

TEMI E TESTI

250

“GRAPHIC SYMBOLS, WRITTEN WORDS”

SERIES DIRECTED BY ANTONELLA GHIGNOLI

WRITTEN CULTURE IN LATE ANTIQUITY
AND THE EARLY MIDDLE AGES

SIGNS TEXTS DATA

edited by

ANTONELLA GHIGNOLI – LUCIA C. COLELLA – MARTA MARUCCI



ROMA 2025

EDIZIONI DI STORIA E LETTERATURA

GRAPHIC SYMBOLS, WRITTEN WORDS

The Series aims to publish research on pragmatic literacy and the written culture of Late Antiquity and the Early Middle Ages. It is focused in particular on palaeographical and critical analyses of written records that consider both texts and graphic symbols as interrelated facets of written culture in this period.

Scientific Board

Serena Ammirati, François Bougard, Ainoa Castro Correa, Lucio Del Corso, Carla Falluomini, David Ganz, Ildar Garipzanov, Antonella Ghignoli, Giulio Iovine, Maria Cristina La Rocca.

This is a peer reviewed book series.

TEMI E TESTI

————— 250 —————

“GRAPHIC SYMBOLS, WRITTEN WORDS”

SERIES DIRECTED BY ANTONELLA GHIGNOLI

WRITTEN CULTURE IN LATE ANTIQUITY
AND THE EARLY MIDDLE AGES

SIGNS TEXTS DATA

edited by

ANTONELLA GHIGNOLI – LUCIA C. COLELLA – MARTA MARUCCI



ROMA 2025

EDIZIONI DI STORIA E LETTERATURA

Prima edizione: novembre 2025

ISBN 978-88-9359-925-2

eISBN 978-88-9359-926-9

DOI 10.57601/TT_250

This publication is part of the project that has received funding from the European Research Council (ERC) under the European Union's Horizon 2020 research and innovation program (ERC-2017-AdG project NOTAE, Grant Agreement No. 786572)



© Edizioni di Storia e Letteratura, 2025

Questo libro è distribuito sotto licenza Creative Commons
Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale



EDIZIONI DI STORIA E LETTERATURA

00165 Roma - via delle Fornaci, 38

Tel. 06.39.67.03.07

e-mail: redazione@storiaeletteratura.it

www.storiaeletteratura.it

TABLE OF CONTENTS

<i>Preface</i>	VII
----------------------	-----

SIGNS AND TEXTS

JEAN-LUC FOURNET <i>La 'paléographie signifiante' 20 ans après</i>	3
SERENA AMMIRATI <i>References and Cross-references in Late Antique Law Books.</i> <i>Some Remarks</i>	27
GIUSEPPINA AZZARELLO <i>Scribi e notai ad Ossirinco. Il caso di Ioannes e Serenos</i>	43
ANTONELLA GHIGNOLI <i>Simboli grafici cristiani di analfabeti in papiri documentari latini</i> <i>(secoli VI-VII)</i>	51
LUCIA CONSUELO COLELLA <i>Gestione fondiaria, fiscalità e documentazione scritta in Nord Africa</i> <i>(secoli V-VI). Conti e ricevute in lingua latina su ostrakon</i> <i>da Sbeitla, Maknassy, Henchir el-Abiod e Gafsa</i>	79
ISABEL VELÁZQUEZ <i>Abbreviazioni, segni e altri elementi peculiari su ardesie</i> <i>di epoca visigota nella Hispania</i>	99
BERNHARD ZELLER <i>I segni di sottoscrizione nei documenti privati di San Gallo</i> <i>dell'alto medioevo (ca. 720-980). Forme, sviluppo e trasmissione</i> <i>all'interno e all'esterno dello scriptorium</i>	121

ILDAR GARIPZANOV

<i>Minuscule Texts and notae in Early Medieval Latin Manuscripts.....</i>	139
---	-----

SIGNS, TEXTS AND DATA

PAOLA BUZI

<i>L'Archaeological Atlas of Coptic Literature a tre anni dalla 'conclusione' del progetto ERC PATHs. Struttura, sostenibilità e future prospettive di uno strumento creato per durare</i>	157
--	-----

PAOLO MONELLA

<i>La Latin Grammarians Collection. Obiettivi e sostenibilità di un'infrastruttura digitale di ricerca</i>	175
--	-----

FRANCESCO LEOTTA – MARTA MARUCCI – LIVIA BRIASCO

<i>Struttura, funzioni e potenzialità del NOTAE System</i>	195
--	-----

<i>Index of Manuscripts and Documents</i>	221
---	-----

<i>Index of Names.....</i>	229
----------------------------	-----

<i>Abstracts.....</i>	237
-----------------------	-----

<i>The Authors</i>	243
--------------------------	-----

PREFACE

On 31 May and 1 June 2024 the international conference ‘Signs, Texts, Data: Research Routes through the Documentary Written Culture in Late Antiquity and the Early Middle Ages’ (in Italian ‘Segni, testi, *data*: percorsi di ricerca attraverso la cultura scritta documentaria tardoantica e alto medievale’) was held in Rome. It represented the final scholarly event of the project NOTAE, a research project funded by an Advanced Grant from the European Research Council (ERC) under the European Union’s Horizon 2020 Research and Innovation Programme, and hosted by Sapienza University of Rome¹. In fact, the project would officially end shortly thereafter, on 30 June 2024.

The conference organisers² vision was to bring together a variety of strands of research, sometimes within the same research project, conducted by different scholars, all, however, united by an interest in direct written evidence from Late Antiquity and the early Middle Ages and in the criticism of the texts they transmit, whether documentary or literary in nature, according to an approach that structurally integrates historical and textual criticism with material and palaeographic analysis – provided, however, that this latter also included the way in which the texts were arranged on their writing support (whether wood, stone, pottery, slate, papyrus or parchment) and the graphic elements present in the final text with functions other than the writing of an alphabetical text. It has now been proven by several investigations – thanks also to

¹ ERC-2017-AdG NOTAE (Grant Agreement no. 786572); official website: <https://notae-project.digilab.uniroma1.it> (06/2025).

² The conference was organised by the full research team of the NOTAE project: the scientific direction was the responsibility of the PI, Antonella Ghignoli, while the organisational and scientific secretariat was coordinated by Lucia Consuelo Colella and Marta Marucci, post-doctoral research fellows of the project. The members of the scientific committee of the conference were Tiziana Catarci, Massimo Mecella and Francesco Leotta (senior staff of the project NOTAE), and Maria Boccuzzi, Livia Briasco, Anna Monte, Aneta Skalec, Nina Sietis, Silvestro Veneruso and Zahra Ziran (postdoctoral research fellows).

the impetus provided by the NOTAE project, which is dedicated precisely to these graphic signs – that such marks are important for understanding a text as a historical source: they could serve to mark its structure (and therefore be drawn at the stage of the genesis of the text) or could be useful for readers in other ways, or they could be added thereafter (during the practical use of the text), or they could even be graphic ‘symbols’ (and not simply ‘signs’), like Christian symbols that might not only have a practical function. In addition to ‘signs’ and ‘texts’ there was also a third topic at the centre of the conference: that is, how ancient texts, scripts and graphic signs become *data* through digital processing and how they are shared in the research.

The proceedings were held in three sessions, devoted to ‘Research Paths on Late Antique Documentation’, ‘Research Paths between Late Antiquity and the Early Middle Ages’ and ‘The Treatment of Data in Research Projects’, chaired respectively by Lucio Del Corso (University of Salerno), François Bougard (IRHT, Institut de Recherche et d’histoire des textes, CNRS Paris) and Serena Ammirati (University of Roma Tre). Fifteen papers were presented and discussed, delivered both by members of the host ERC project NOTAE and other invited international scholars, including (former) Principal Investigators and team members of five other research projects funded by the ERC: REDHIS (AdG 2013), PATHs (AdG 2015), PAGES (AdG 2019), MINiTEXTS (AdG 2020) and IN-ROME (AdG 2021). The event was inaugurated by Jean-Luc Fournet’s keynote speech on the concept of ‘paléographie signifiante’, which he himself introduced into papyrological research twenty years ago, initiating a very important breakthrough in this field of study, which was also an inspiration for the NOTAE project itself.

This volume originates from that 2024 conference. It contains, arranged in two parts, eleven contributions that represent in some cases the adaptation for print and in other cases the deepening and development of the papers presented at that conference by the contributing authors³, whom we would like to warmly thank for their work and generosity. Just as then, during the conference, so now, in this publication, we have allowed them to express themselves in the language they consider most congenial to communicating their research. In this way, we interpret the ‘international’ spirit of research in the humanities, a field in which – uniquely – an understanding of the main European languages has always been implied by centuries of

³ Please note that, unless otherwise indicated by the authors in their contributions, all written testimonies are cited according to the abbreviations indicated in the *Checklist of Editions of Greek, Latin, Demotic, and Coptic Papyri, Ostraca, and Tablets*, available at <https://papyri.info/docs/checklist> (06/2025).

papyrological, palaeographical, historical and philological disciplinary tradition, which, sharing methodologies and results expressed in each scholar's mother tongue, has in this way created and promoted an international, and thus multilingual, scientific community.

Allow us to conclude with some thanks: first of all to the other colleagues who presented important and inspiring contributions at our 2024 conference: Julian Bogdani (Sapienza University of Rome), Barbara Borg (Scuola Normale Superiore, SNS, Pisa), Silvia Orlandi (Sapienza University of Rome), Mario Paganini (Tor Vergata University of Rome; at the time of the conference, Austrian Academy of Sciences) and Aneta Skalec (Institute of Mediterranean and Oriental Cultures of the Polish Academy of Sciences).

Our deep and sincere gratitude also goes to the ERC and its mission to promote independent and curiosity-driven primary research at the highest international level of research excellence. It has enabled the adventure of the NOTAE research project, which has not ended with the end of the administrative existence of its research team. It continues, in fact, both working to improve its main output, the NOTAE System⁴, and inspiring further lines of research that individual former team members and collaborators are currently pursuing (or will pursue in the future) independently: the funding of this project has also meant the creation of a small community of friendship and affection as well as scientific exchange.

Finally, a personal thank-you goes to the Host Institution of the NOTAE project, Sapienza University of Rome – a university which truly cares about its ERC grantees – and to the two departments – ‘Computer, Control and Management Engineering “A. Ruberti”’ and ‘History, Anthropology, Religions, Art History, Media and Performing Arts’ – which physically hosted our team at Sapienza and supported us with competence and understanding in the daily routine of our work from 2018 to 2024, years also marked by the unprecedented experience of the COVID-19 pandemic lockdown: this experience, that the world seems to have forgotten, was terrible and entailed for us – to speak only of the relatively undramatic case of a research group in the humanities at work – difficulties and challenges unthinkable before.

ANTONELLA GHIGNOLI
LUCIA CONSUELO COLELLA
MARTA MARUCCI

⁴ The contribution by Francesco Leotta, Marta Marucci and Livia Briasco in this volume is devoted to its description.

SIGNS AND TEXTS

JEAN-LUC FOURNET

LA 'PALÉOGRAPHIE SIGNIFIANTE' 20 ANS APRÈS

Si je suis reconnaissant à Antonella Ghignoli de m'avoir invité en suggérant le sujet de cette communication, je suis en même temps assez embarrassé: il n'est pas facile de jeter un regard rétrospectif sur son propre travail et à plus forte raison de saisir l'influence qu'il a pu avoir sur celui des autres. Il me faut éviter à la fois deux pièges: manquer de recul et sombrer dans la présomption!

La 'paléographie signifiante' est un concept dont j'ai parlé pour la première fois au congrès de papyrologie d'Helsinki en 2004, soit il y a très exactement vingt ans, dans une communication intitulée *Disposition et réalisation graphique des lettres et des pétitions protobyzantines: pour une paléographie 'signifiante' des papyrus documentaires*¹. Je n'ai ensuite utilisé cette expression que rarement tout en essayant, dans mes éditions, de mettre en application les implications que recouvre ce concept et de les problématiser dans des travaux plus méthodologiques. Je dois dire que ce n'est que ces dernières années que j'ai pris conscience de l'impact que cela avait pu avoir en constatant que l'expression était reprise par de jeunes papyrologues et que mon article du Congrès d'Helsinki était cité pour sa dimension méthodologique². Puisque la 'paléographie signifiante' semble bien être une notion reçue dans le milieu papyrologique, il n'est peut-être pas inutile, avant d'en développer les grandes lignes et les implications, d'en faire l'historique. On me pardonnera ce moment d'ego-histoire!

¹ Cf. FOURNET 2007.

² Cf., par exemple, la présentation des projets du programme EVWRIT: <https://www.ev writ.ugent.be/about-the-project/projects/>; ou le colloque *Novel Perspectives on Communication Practices in Antiquity* organisé en 2019 dans le cadre de ce dernier. Durant ce même colloque, Nina Sietis a donné une communication intitulée *Abbreviations in Greek Documentary Texts. A Case Study of 'Significant Palaeography'*, qui n'a finalement pas été publiée dans les actes (BENTEIN – AMORY 2022). Voir aussi AMORY 2022, p. 54 (cette dernière avait donné au Congrès international de papyrologie de Lecce une communication dont le titre était *Montre-moi ta main et je te dirai... pourquoi tu écris: pour une paléographie signifiante des lettres grecques de Dioscore d'Aphrodité*) ou BRIASCO – SKALEC 2024, pp. 107-108.

1. *Comment s'est cristallisé le concept de 'paléographie signifiante'?*

Alors même que l'originalité de la 'paléographie signifiante' tient à son champ d'application, la papyrologie documentaire, c'est paradoxalement en travaillant sur des papyrus littéraires que j'en suis venu à la problématiser. Mes recherches doctorales sur les poèmes autographes de Dioscore d'Aphrodité (VI^e s.) m'ont amené à aller au-delà du texte même et à accorder à sa mise en forme une attention aiguë. J'ai fait les constatations suivantes:

1. l'écriture de Dioscore n'était pas uniforme mais elle changeait intentionnellement:
 - a. Dioscore n'utilise pas le même style d'écriture selon qu'il écrit un document grec ou un texte littéraire dans la même langue – qu'il suffise de comparer P.Cair.Masp. I 67002, une pétition, à P.Aphrod.Lit. IV 4, un poème³;
 - b. à l'intérieur des textes littéraires, je me suis rendu compte qu'il varie son écriture selon qu'il recopie un texte préexistant (comme le ferait un copiste) ou selon qu'il le compose (comme le fait un littérateur) – par exemple, comparer P.Cair.Masp. II 67175, biographie d'Isocrate, à P.Aphrod.Lit. IV 12;
 - c. dans la catégorie des textes originaux qu'il compose, on observe aussi des variations stylistiques; certaines peuvent être dues à des causes aléatoires mais d'autres me semblent faire sens: (α) l'écriture change parfois selon qu'on a affaire ou pas à un texte définitif comme si certains styles étaient plus appropriés que d'autres à une version offerte à son destinataire – ainsi comparer P.Aphrod.Lit. IV 4 et 10 –; (β) l'écriture peut aussi (mais de façon non systématique) varier selon le type de vers utilisé, ce qui suggère de poser un principe d'adéquation entre inclinaison de l'écriture et degré poétique d'un texte: plus le mètre se rapproche de la prose, plus l'écriture est droite – comparer, dans P.Aphrod.Lit. IV 14, la partie en trimètres iambiques (vv. 1-24) à celle en hexamètres (vv. 25-45)⁴;
2. dans l'ordre de la mise en page, je me suis rendu compte que Dioscore suivait les tendances de l'époque en privilégiant le format *transversa charta* utilisé dans le domaine documentaire et que les exceptions (il n'y en a

³ Les images des textes des archives de Dioscore que je cite sont aisément accessibles sur *La banque des images des papyrus de l'Aphrodité byzantine (BIPAb)* sur <http://bipab.aphrodito.info/> (06/2025).

⁴ Cf. P.Aphrod.Lit., I, p. 246.

que 4)⁵ étaient toutes signifiantes: P.Aphrod.Lit. IV 4 est écrit perfibralement sans doute parce que Dioscore a voulu disposer symétriquement les deux blocs, à peu près égaux, dont est constitué l'éloge, la partie iam-bique (18 vers) et la partie hexamétrique (20 vers), chacune accompagnée de son acrostiche en lettres détachées. Par ailleurs, cette copie est proche de la version finale (c'est peut-être aussi le cas de P.Aphrod.Lit. IV 11 sans corrections); or cette présentation devait être en effet ressentie comme plus littéraire par opposition à l'écriture *transversa charta* propre aux documents qui se généralise à la même époque. Mais une autre raison a pu intervenir: le poème est en fait une pétition en vers; or les pétitions sont, à l'époque romaine comme byzantine, normalement écrites perfibralement⁶. Voilà qui explique les deux dernières exceptions: P.Aphrod.Lit. IV 2 et 3 sont des pétitions en vers.

On le voit, la forme des poèmes de Dioscore n'est jamais aléatoire. Mais ce que l'étude de ce dossier m'a surtout inspiré, c'est que les règles qui président à l'écriture des poèmes ou des textes littéraires en général se comprennent en fonction de la partie documentaire du même dossier. Non seulement parce que l'on voit se dessiner des systèmes de différenciation entre textes littéraires et textes documentaires mais parce que, le plus souvent, on décèle des affinités ou des conventions identiques entre les deux domaines⁷. Cela m'a amené à envisager le phénomène de l'écriture d'un point de vue unitaire, sans séparer littérature et document, et ainsi à traiter les documents avec la même attention à la forme que pour les papyrus littéraires. Cette leçon m'incitait à aller à contre-courant de l'histoire de la papyrologie qui n'applique pas les mêmes méthodes selon qu'elle traite de documents ou de textes littéraires.

Ce décalage méthodologique s'explique historiquement. Aux heures glorieuses de la papyrologie naissante puis adolescente, quand tant de beaux textes faisaient leur apparition et que les papyrologues avaient à peine le temps de s'en occuper et de digérer toutes ces découvertes, ceux-ci se sont par nécessité concentrés sur le texte. La matérialité et la forme des papyrus documentaires qu'ils étudiaient n'ont alors pas retenu toute l'attention qu'elles méritaient à quelques exceptions près (on citera surtout le grand Wilcken qui très tôt posa les bases de l'analyse formelle des papyrus et ostraca)⁸.

⁵ P.Aphrod.Lit. IV 2; 3; 4; 11.

⁶ Cf. FOURNET 2004, p. 72; FOURNET 2007, pp. 359-362.

⁷ Cf. P.Aphrod.Lit., I, p. 258.

⁸ Ce n'est pas un hasard si c'est précisément à lui que E. G. Turner a dédié son *The Terms recto and verso: the Anatomy of the Papyrus Roll* (TURNER 1978).

Quant à la paléographie, elle a été longtemps cantonnée dans le rôle auxiliaire d'aide à la datation et n'a été étudiée que dans une perspective diachronique et génétique comme en témoigne l'ordonnement purement chronologique des premiers ouvrages consacrés aux écritures des papyrus, aux dépens d'une analyse stylistique et fonctionnelle (tradition qui continue...).

Les spécialistes de papyrus littéraires ont mis moins de temps à s'intéresser à la dimension formelle des papyrus, conscients que ceux-ci préservaient les originaux de l'Antiquité et permettaient de reconstituer les modalités de production des livres antiques. L'étude des écritures littéraires a ainsi donné lieu à des analyses qui ne se contentaient pas de replacer les écritures dans un continuum chronologique mais qui les organisaient en grands styles et les mettaient en relation avec le contenu textuel⁹.

Là encore on constate le désastre d'une division de la papyrologie en deux champs dotés chacun de méthodes différentes. J'ai pour ma part milité depuis longtemps pour une conception unitaire de la papyrologie qui conduit à accorder à la forme de l'écrit tout l'intérêt qu'elle mérite. Pourquoi en effet ne pas appliquer aux documents la même attention à la forme que pour les papyrus littéraires? C'est ce questionnement qui a abouti à mon article sur la paléographie signifiante.

2. *Qu'est-ce que la 'paléographie signifiante'?*

Ce faisant, je donne à 'paléographie' un sens qui dépasse celui de l'étude de la seule écriture, pour englober plus généralement les modalités de 'mise en écriture' d'un texte (écriture, format, mise en page). La paléographie signifiante ne se contente pas de décrire les faits (notamment pour en dresser des typologies ou des chaînes évolutives), mais cherche toujours à voir en quoi ces faits sont révélateurs d'un 'au-delà' du signe, qui peut être évidemment le sens du texte, mais aussi la nature et la finalité du document, le contexte de sa rédaction, la personnalité de son rédacteur ainsi que, sur un plan macro-culturel, le système de conventions qui réglementent l'acte d'écrire et qui évoluent selon les périodes et les régions. Elle contribue à une histoire de la culture écrite qui ne laisse pas de côté le monde des textes documentaires¹⁰.

Cette approche a bénéficié du développement des études sur la matérialité de l'écrit antique qui a connu, depuis plus de dix ans, une véritable explosion et qui impose de plus en plus l'idée qu'on ne peut étudier un

⁹ Notamment, TURNER 1987; CAVALLO – MAEHLER 1987.

¹⁰ FOURNET 2013a.

texte sans prendre en compte sa matérialité et les conditions matérielles de sa production¹¹.

Il en résulte, pour revenir au cas précis de la papyrologie, qu'avant d'être un texte qu'on déchiffre et interprète, un papyrus se présente comme un objet dont les caractéristiques formelles nécessitent aussi d'être déchiffrées et interprétées dans la mesure où elles font sens, où elles apportent des informations complémentaires à celles du texte en ce qu'elles éclairent ce dernier, son contexte de rédaction et sa finalité, et contribuent à une meilleure compréhension de la culture écrite en général. J'irais jusqu'à dire que le papyrologue qui les négligerait, non seulement ne fait que la moitié du travail, mais s'expose à passer à côté de données importantes, voire à commettre des faux-sens ou des contre-sens.

Je voudrais rappeler ici les méthodes et les enjeux de cette démarche en scrutant l'objet 'papyrus' (pris au sens large qu'autorise la papyrologie) sous trois facettes: la mise en page, l'écriture et les adjuvants à l'écriture. Je synthétiserai ce à quoi ont abouti vingt ans de réflexion en la matière – réflexion qui n'est pas seulement mienne mais aussi celle de collègues, de plus en plus nombreux, qui sont allés dans la même direction.

2.1. *La mise en page.*

2.1.1. *L'art de faire parler les fibres.*

L'orientation du texte par rapport aux fibres, et donc sa mise en page, est un élément capital pour en comprendre la nature: étant donné qu'un papyrus présente toujours une face avec des fibres disposées horizontalement et une autre où elles sont verticales, le scripteur, en écrivant sur le recto, avait en

¹¹ Cf. BAGNALL 2016, qui parle d'une «materially oriented revolution» qui a «transformed the study of ancient documents in recent decades». De nombreux projets ont été lancés et financés autour de la *materiality* du texte: je me limiterai à citer le programme SFB 933, «Material Text Cultures» de l'Université d'Heidelberg, financé par la DFG (<https://www.materiale-textkulturen.org/>; 06/2025), qui, après 12 ans d'activité et la publication de presque 50 volumes, vient de se terminer en juin 2023. Je renvoie aussi à HOOGENDIJK – VAN GOMPEL 2018, dont le début de la préface présente ce 'material turn' comme décisif dans le domaine de la papyrologie: «Over the last decades papyrological research has seen a shift from a mere deciphering and publishing of written texts, to the study of the textual material in a wider context. Connecting the textual contents of a written source to its archaeological context and its own physicality has proven indispensable for a better understanding of these sources. This insight has led papyrologists and other researchers of ancient texts to new approaches of textual material, hereby benefitting greatly from recent developments in digital resources and technologies, especially in the quickly advancing field of digital photography».

effet la possibilité de disposer son feuillet de façon à écrire son texte soit perfibralement soit transfibralement (*transversa charta*). Or ce choix n'était pas aléatoire, mais conditionné par le genre du document ou la fonction de la version que le scripteur s'apprête à écrire.

L'analyse des rapports entre texte et orientation fibrale doit tout d'abord prendre en compte le facteur 'diachronique': la disposition graphique d'un document sur un coupon de papyrus a évolué et ces évolutions doivent être connues du papyrologue pour une pleine appréciation du texte qu'il édite. Prenons le cas de la lettre: durant l'époque ptolémaïque elle connaît deux dispositions, sur un coupon dont les plus longs côtés sont tantôt verticaux (écriture perfibrale), tantôt horizontaux (écriture transfibrale), alors qu'elle privilégie à l'époque romaine la première disposition puis, à l'époque byzantine, avec la disparition du prescrit au V^e s., la seconde. J'ai montré que cette révolution (au sens étymologique du terme) dans la mise en page de la lettre s'expliquait par un changement de ses caractéristiques diplomatiques (disparition du prescrit et de la formule finale de salutation) conditionnées par une nouvelle forme de sociabilité épistolaire qui se développe dans l'Antiquité tardive¹².

De même, le développement, à l'époque byzantine, d'un style prolixe, sophistiqué et rhétorique adopté par les simples particuliers dans leurs lettres comme par les notaires dans leurs actes¹³ aboutit à un accroissement de la longueur des textes qui explique qu'on ait privilégié la mise en page *transversa charta*, la seule qui permette d'écrire des actes longs sans être contraint par les dimensions du coupon contrairement à la mise en page perfibrale qui oblige à une gestion anticipée de l'espace à écrire puisque la longueur du texte est imposée par la longueur de la ligne (donc du coupon) et la hauteur limitée du rouleau¹⁴.

Ainsi le changement de la mise en page est un microphénomène révélateur d'un macrophénomène relevant de l'histoire des mentalités et de la langue.

L'analyse 'synchronique' de la mise en page est tout aussi capitale. À une même époque, la présentation pouvait varier d'un genre à l'autre, voire à l'intérieur d'un même genre, selon des systèmes d'opposition qu'il nous revient d'interpréter. Un exemple de variations à l'intérieur d'un même genre nous est offert par la lettre d'époque ptolémaïque, dont nous avons déjà vu qu'elle pouvait adopter deux dispositions opposées: soit sur un coupon 'ho-

¹² Cf. FOURNET 2007, pp. 354-357; FOURNET 2009, pp. 28-32.

¹³ ZILLIACUS 1967.

¹⁴ Cf. FOURNET 2022a, pp. 21 et 23.

horizontal' écrit transfibralement, soit sur un coupon 'vertical' écrit perfibralement. Les archives de Zénon (III^e s. av.), qui présentent des lettres relevant des deux mises en page, ont bien montré que les scripteurs n'ont pas procédé de façon aléatoire ou idiosyncrasique: la première mise en page, où l'écriture se déploie en largeur, était utilisée le plus souvent par l'administration ou des personnages importants ou, par une sorte de mimétisme, pour des lettres qui leur sont envoyées; elle était en effet plus adaptée aux écritures formelles des bureaux centraux. Elle était donc ressentie comme plus protocolaire contrairement à l'autre disposition qui passait pour moins formelle et qui était celle employée par les Égyptiens pour les lettres en démotique¹⁵.

Mais c'est plus souvent pour différencier, voire opposer deux genres que varie l'orientation fibrale. Ainsi, alors qu'aux V^e et VI^e s. se développe la disposition transfibrale (documents *transversa charta*) pour la plupart des documents (lettres, reçus et contrats de longue taille), c'est la disposition inverse que l'on emploie pour la pétition, de façon trop majoritaire pour qu'on ne soit tenté d'y voir une norme¹⁶. Or ce n'est pas un hasard si, du point de vue de la mise en page, la pétition byzantine s'oppose à la lettre, dont on a vu qu'elle était écrite à cette époque *transversa charta*. Ce contraste pourrait bien être le reflet d'une opposition de nature et de procédure entre ces deux modes de contact entre administrés et autorités: la lettre était envoyée alors que la pétition était remise en mains propres – conditions qui expliquent que solliciter l'autorité par lettre était un privilège réservé à quelques *happy few*. Mais je pense que la raison déterminante dans ce choix de mise en page tient à ce que la pétition, dans la mesure où elle s'adresse à des (hauts) fonctionnaires, adopte le format traditionnel des actes administratifs privilégiant depuis longtemps l'écriture perfibrale et continue par archaïsme à la favoriser à une époque où les actes privés sont de plus en plus transfibraux¹⁷. On voit donc que la mise en page est conditionnée par un ensemble de pratiques qui combinent, en une alchimie savante et évolutive, traditions bureaucratiques, conventions de communication, normes linguistiques et formes de sociabilité.

Le papyrologue doit donc développer une sensibilité à ces systèmes d'opposition qui peut l'aider à définir le genre de documents fragmentaires ou peu clairs (je citais au congrès de 2004 le cas du P.Flor. III 296, publié par

¹⁵ Cf. P.Mich.Zen., p. 58; TURNER 1978, p. 35 (§ 4.5.3). Voir maintenant SARRI 2018, p. 91-107 (qui donne à la mise en page 'verticale' et perfibrale le nom de 'Demotic Style Format' quand la largeur tourne autour de 7-10 cm et de 'Pagina Format' quand elle est de 10-12 cm).

¹⁶ FOURNET 2004, p. 72.

¹⁷ FOURNET 2022a, pp. 24-27.

son éditeur comme une lettre alors que l'orientation transfibrale de ce texte invite à y voir une pétition)¹⁸ ou, quand il y a une anomalie ou un écart par rapport à la norme, à l'interpréter. Ces écarts sont en effet toujours signifiants: ils peuvent être dus à une méconnaissance de la part du scripteur des normes en vigueur – ce qui n'est pas indifférent pour l'évaluation de son profil culturel –; ils peuvent s'expliquer par le fait qu'on a affaire à un brouillon, réutilisant éventuellement un papyrus déjà partiellement écrit¹⁹ – ce qui permet de déterminer à quel stade de la rédaction on se trouve –; ils peuvent enfin s'expliquer par un usage secondaire du texte (document recopié dans un registre d'archives ou dans une anthologie à caractère didactique ou pratique)²⁰ – ce qui importe à la bonne définition de la fonction réelle du texte en question.

2.1.2. *Avancées.*

La connaissance de ces normes en matière d'orientation fibrale nécessite un travail de 'cartographie' des grands genres documentaires (qu'on pourrait appeler 'genres transversaux'²¹ et susceptibles d'être utilisés pour des types de documents divers). Un grand travail a été fait ces dernières années qui a permis de progresser dans la compréhension des règles de mise en page et de leur évolution. Des colloques y ont été consacrés de façon transdisciplinaire²². Certains genres ont donné lieu à des études spécifiques: ainsi la lettre, un de ces genres transversaux, a été scrutée dans sa dimension matérielle par Antonia Sarri (même si l'on peut regretter qu'elle ne prenne pas en compte l'époque byzantine et arabe)²³. Mais l'analyse formelle, pour être performante, doit envisager tous les genres concomitamment pour autant

¹⁸ Cf. FOURNET 2007, pp. 364-366.

¹⁹ Par exemple, P.Cair.Masp. III 67352, pétition à l'empereur (rééd. FOURNET 2010).

²⁰ C'est le cas de P.Cair.Masp. III 67295, rouleau où Dioscore d'Aphrodité a recopié perfibralement des documents (pétition et lettres) pour s'en servir comme modèles: on ne s'étonnera donc pas que les lettres soient écrites avec une orientation fibrale opposée à celle en usage à l'époque. Sur cette anthologie, cf. FOURNET 2009, pp. 61-62.

²¹ C'est le terme qu'Hélène Cuvigny et moi-même avons choisi dans notre *Papyrologie documentaire grecque et latine: introduction et guide pratique*.

²² Ainsi celui *Layout and Materiality of Writing in Ancient Documents from the Archaic Period to Late Antiquity: a Comparative Approach* organisé en ligne les 22-25 juin 2021 par Davide Amendola, Cristina Carusi et Emilio Rosamilia; *Documenti, supporti, layout. Giornata fiorentina fra epigrafia e papirologia* organisé à Florence le 27 mai 2022 par Francesca Maltomini. Les actes de ces deux colloques doivent bientôt paraître dans un seul volume (AMENDOLA *et al.*, 2024).

²³ SARRI 2018, publié dans le cadre du programme «Material Text Cultures» de l'Université d'Heidelberg. Cette étude est à compléter par BERNINI 2024 pour les lettres sur ostraca.

qu'ils évoluent et se façonnent un faciès formel l'un par rapport à l'autre (d'où les systèmes d'opposition dont je parlais plus haut): aussi faut-il citer le projet *Grammateus*, développé par Paul Schubert à Genève, qui propose une typologie des documents qui ne soit pas une catégorisation moderne plaquée sur la documentation mais qui s'appuie sur la conception que les Anciens s'en faisaient eux-mêmes et se fonde notamment sur les différenciations formelles que ceux-ci ont développées pour les visualiser²⁴. De ce projet sont sorties plusieurs études par genre: les certificats de sacrifice païen²⁵, les mandats d'arrêt²⁶, les cessions de terres clérouchiques²⁷, les documents liturgiques²⁸, enfin les *hypomnemata* (un de ces genres transversaux, utilisés pour diverses fonctions). Ces derniers font l'objet de la thèse de Lavinia Ferretti, *Τῶ δέϊνι παρὰ τοῦ δέϊνος. A History of the Hypomnema in Greek Papyri from Egypt (300 BCE-100 CE)*, soutenue à Genève le 27 janvier 2024. Elle montre comment le genre hypomnématique s'est constitué en se spécialisant peu à peu pour des communications officielles et en même temps en acquérant des caractéristiques de mise en page qui deviennent sa spécificité (feuillelet étroit, écrit perfibralement). Ce travail dégage pour la première fois de façon approfondie et systématique l'histoire et la raison d'être d'un des grands types diplomatiques utilisés par les Anciens, en s'attachant à toujours montrer, dans une approche presque anthropologique, en quoi la forme est indissociable de la fonction, et la fonction le reflet fidèle de la situation socio-économique. Le pendant romano-byzantin de ce travail est aussi disponible grâce à Serena Causo, *Writing to the Authorities. A Study on the Materiality of Official Requests from Roman and Late Antique Oxyrhynchos*, thèse de l'Université de Gand (en cotutelle avec l'École pratique des hautes études), qui a été soutenue le 6 décembre 2024 et qui propose une analyse de la matérialité et de la mise en page des demandes officielles – sans compter une étude approfondie des caractéristiques formelles du rouleau romano-byzantin qui sera des plus utiles. Toutes ces études renouvellent notre conception des catégories documentaires et de leurs spécificités formelles qui sont toujours significantes.

Puisque j'ai parlé d'approche anthropologique de la forme des documents, je voudrais aussi signaler les travaux de l'équipe de Klaas Bentein dans le cadre d'*EVWRIT - Everyday Writing in Graeco-Roman and Late Antique*

²⁴ <https://grammateus.unige.ch/index.html> (06/2025).

²⁵ SCHUBERT 2016.

²⁶ SCHUBERT 2018.

²⁷ FERRETTI *et al.* 2020.

²⁸ SCHUBERT 2022.

*Egypt (I-VIII AD). A Socio-Semiotic Study of Communicative Variation*²⁹ qui accorde une place importante à l'aspect formel des textes comme l'a montré le colloque *Novel Perspectives on Communication Practices in Antiquity. Towards a Historical Social-Semiotic Approach*, qui s'est tenu à Gand en 2019³⁰.

2.2. L'écriture.

L'élément le plus visible qui s'offre à la vue du papyrologue quand il examine son papyrus est l'écriture. Elle véhicule elle aussi des indices utiles à l'éditeur. Ceux-ci ne concernent pas seulement l'époque du document (fonction à laquelle on limite trop souvent la paléographie), mais aussi son origine géographique, la nature du texte et le profil du scripteur. Il faut envisager la paléographie non d'un point de vue descriptif, mais comme outil de l'éditeur lui permettant de mieux entrer dans le texte et dans son contexte historique et culturel.

2.2.1. L'origine géographique: les styles des administrations locales.

On a beau être frappé par l'homogénéité des écritures de diverses provenances à une même période – signe d'une certaine unité culturelle de l'Empire –, des particularismes géographiques n'en sont pas moins présents. Il est certes difficile de comparer l'Égypte avec le reste des royaumes ou provinces hellénophones tant la disproportion des masses documentaires est grande entre les deux. Mais une étude des papyrus écrits hors d'Égypte a dégagé des spécificités dans les écritures des documents de la mer Morte (rigidité des tracés avec, entre autres, un α dont la panse est presque perpendiculaire à la ligne de base de l'écriture et se projette sous cette ligne)³¹. On a relevé aussi la modernité de certains tracés dans les papyrus du Moyen Euphrate (Doura Europos, Appadana), qui, au milieu du III^e s., anticipent ceux que l'on trouve dans la documentation égyptienne du siècle suivant (forme du η , κ , ϕ selon un système déjà quadrilinéaire)³². J'ai pu montrer que le bêta 'à panse à gauche', issu de l'écriture latine, était une caractéristique trahissant une origine constantino-politaine (fig. 1)³³: je m'en suis rendu compte en étudiant des brouillons de rescrits impériaux en doubles exemplaires rédigés par Dioscore d'Aphrodité dans le cadre de démarches judiciaires menées auprès

²⁹ [https://www.ev writ.ugent.be/ \(06/2025\)](https://www.ev writ.ugent.be/ (06/2025)).

³⁰ Les actes en ont été édités: BENTEIN – AMORY 2022.

³¹ CRISCI 1996, pp. 141-147.

³² *Ibidem*, pp. 46-60. Sur Doura-Europos, voir maintenant l'étude de IOVINE 2023, chap. 4.

³³ FOURNET 2018, pp. 625-627; P. Van Minnen, p. 149.

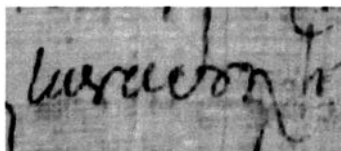


Fig. 1. Extrait du P.Cair.Masp. I 67025 (Constantinople, 551): le mot *καταβολή* est écrit avec un bêta 'à panse à gauche' (photo J.-L. Fournet).

de l'empereur à Constantinople. Cela m'a permis d'établir que la version de la main de Dioscore avait été soumise chaque fois à un Constantinopolitain qui l'avait recopiée en l'améliorant. Le provincial avait eu peur de présenter à l'empereur un texte non conforme aux usages de la chancellerie impériale et avait fait réviser sa copie par un expert sur place. Et tout ce scénario a été révélé par ce détail paléographique!

Les particularismes graphiques ne se décèlent pas qu'entre provinces de l'Empire; on peut les saisir aussi entre les diverses régions d'une même province (ou diocèses à partir de Dioclétien) comme permet de s'en rendre compte l'abondante documentation papyrologique exhumée des sables d'Égypte. Si un papyrologue expérimenté est en mesure de sentir si un texte provient, par exemple, du Fayoum, de Moyenne-Égypte ou de Thèbes, il faut bien reconnaître que cet instinct se nourrit plus de l'expérience qu'il ne se fonde sur des constatations scientifiquement éprouvées. Mais depuis les années 1980, des styles propres à des chancelleries locales ont été dégagés comme celui du nome Héracléopolite aux IV-V^e s. avec des alphas plongeant sous la ligne (pl. 1)³⁴, celui du bureau des comptes (*logistérion*) d'Hermopolis dans la seconde moitié du VI^e et au début du VII^e s. (pl. 2)³⁵, ou celui du notariat alexandrin au VI^e s. (pl. 3)³⁶. Ces constatations accréditent l'existence d'écoles graphiques propres aux administrations des métropoles ou capitales de provinces formant le diocèse d'Égypte. Elles permettent potentiellement de donner une provenance à des papyrus dont l'origine est inconnue³⁷. L'étude de ces écoles graphiques mériterait d'être systématisée.

³⁴ HARRAUER – ROM 1984, pp. 95-96; HARRAUER 2010, vol. I, pp. 77-78.

³⁵ P.Sorb. II 69, p. 13.

³⁶ P.Paramone, pp. 161-163.

³⁷ Par exemple, le P.Lond. V 1865 (éd. GASCOU – GONIS 2022, pp. 146-162, nr. 5; TM 36978), acquis en 1906 sans qu'on sache où il a été découvert, ne présente pas assez d'indices textuels pour assurer sa provenance: c'est avant tout son écriture qui permet de l'assigner indubitablement au *logistérion* d'Hermopolis.

2.2.2. *La nature du texte et sa structure: les différenciations fonctionnelles.*

À une même époque et en un même lieu, plusieurs types d'écriture étaient simultanément en usage. Cette diversité ne reflète pas seulement les idiosyncrasmes des scribes ou des modes arbitraires; elle s'explique aussi par la nature du texte, qui conditionne pour une part le style d'écriture employé. On peut parler de différenciation fonctionnelle. Chaque période a développé ses modalités de différenciation, qui fonctionnent souvent par opposition: pour reprendre des exemples vus plus haut, l'écriture des reçus de taxe d'époque romaine est une cursive très rapide pleine d'ellipses graphiques (*Verschleifung* ou abréviations) qui se différencie nettement de la cursive des lettres ou des contrats contemporains; l'écriture d'un édit préfectoral du III^e s. adopte un style, droit et rigide, qui tranche sur la cursive inclinée et fluide des documents moins officiels; à l'époque byzantine ou arabe, une liste ou une comptabilité (documents à usage purement privé) sont écrites dans une écriture droite (la minuscule) qui s'oppose à la cursive inclinée des lettres ou des actes notariés. L'écriture fleurie qui se dilate sans chercher à économiser l'espace peut être caractéristique de chancelleries haut placées.

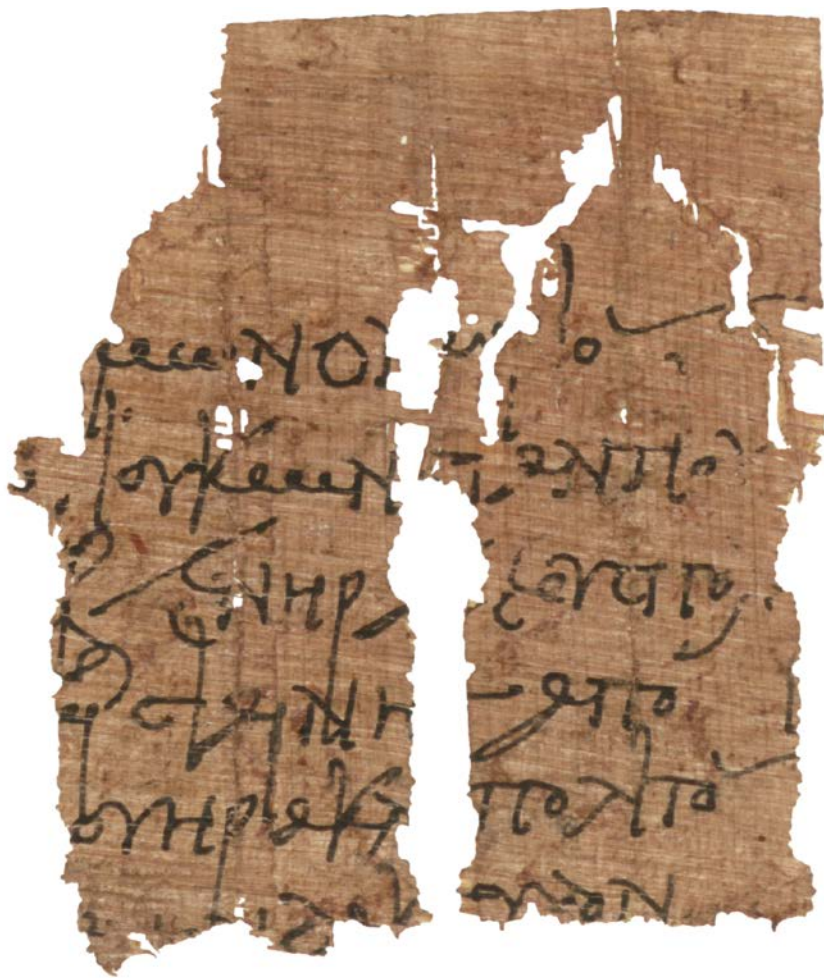
Ces différenciations graphiques interviennent parfois à l'intérieur même d'un document, particulièrement à l'époque byzantine et arabe. Citons-en quelques-unes des plus fréquentes, relevant de plusieurs genres documentaires³⁸:

1. Dans les lettres, le style du corps de la lettre s'oppose à celui de l'endossement au verso, écrit de façon très stylisée (pl. 4). Ce style, qui dilate les lettres en hauteur en privilégiant les hastes verticales, dérive de l'ancienne écriture de chancellerie romaine dont il exacerbe les tendances³⁹ et que l'on retrouve, encore plus exagéré, dans les *prôtokolla* byzantins⁴⁰. Comme il devait être ressenti comme particulièrement cérémonieux et ostentatoire, il a été adopté pour la partie de la lettre qui est visible quand celle-ci est fermée et scellée et qui donne le nom du destinataire – d'ailleurs le nom de l'expéditeur qui le suit est parfois dans un autre style, plus simple, comme dans l'exemple donné à la pl. 4, preuve que ce style est avant tout motivé par le désir de rendre graphiquement le respect dû au destinataire.
2. Dans les documents notariés, le notaire rédige souvent sa complétion dans un style qui la différencie du reste de l'acte et selon des oppositions

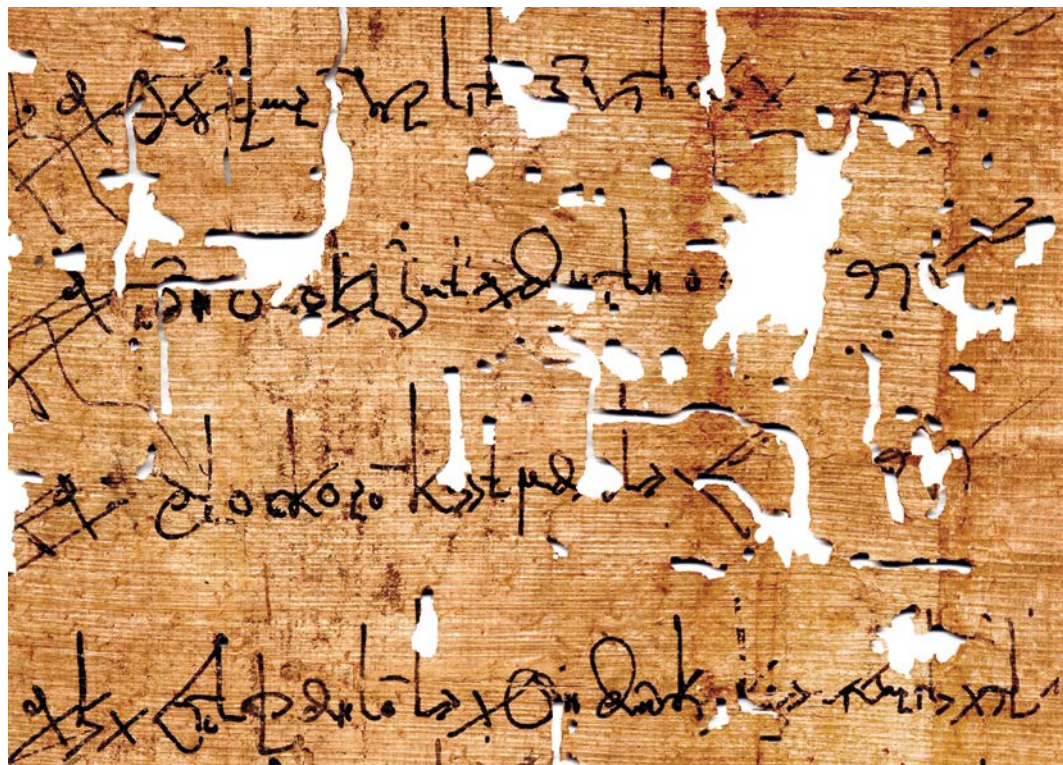
³⁸ Je développe ici un point que j'ai abordé dans FOURNET 2022b, pp. 465-466.

³⁹ L'exemple le plus célèbre est le SB I 4639, ordre du préfet Subatianus Aquila (Alexandrie, 209), sur lequel on consultera CAVALLO 1965.

⁴⁰ DIETHART – FEISSEL – GASCOU 1994. La liste de *prôtokolla* byzantins est donnée par J. Gasco aux pp. 31-32.



Pl. 1. CPR X 111 (Héracléopolis, 418). P.Vindob. G 28696. Photo: Österreichische Nationalbibliothek, Papyrussammlung.



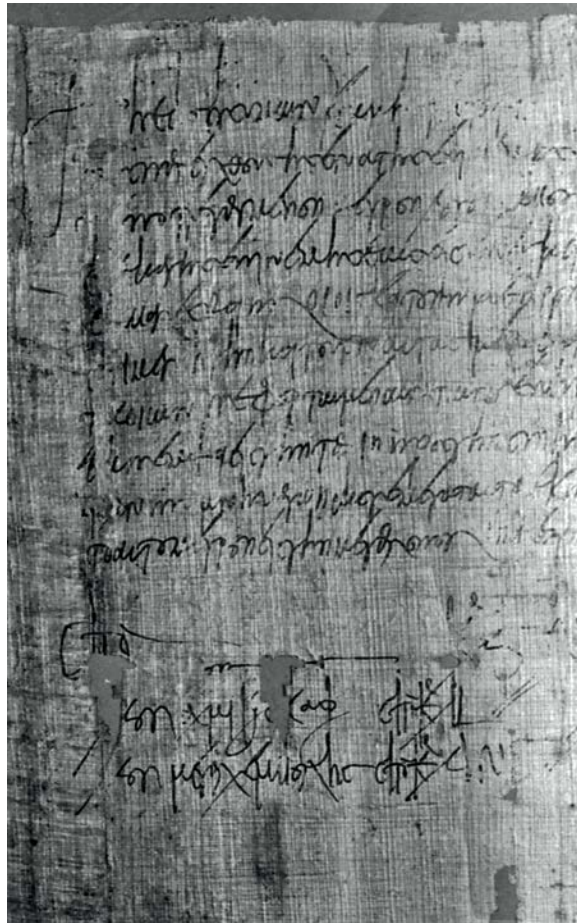
Pl. 2. Détail du P.Sorb. II 69, 12 (Hermopolis, 1^{er} 1/3 du VII^e s.). Photo: Institut de Papyrologie, Sorbonne Université.

καὶ πάντοτε οὐαδὰ ἄρχουσ καὶ πα
εσφάξαν καὶ ἀποδεδίξιεν
καὶ τὸν ἐν αὐτοῖς ἐκείνους
ποὺν καὶ ἐως περὶ ἡμεῖς τῶν
τὴν νομοφάντησιν ἐσφάξαν
κυρίανοῦσαν καὶ ἐπ' αὐτὴν πάντα
προφθόμην ἢ ἐπ' αὐτὴν καὶ ἐπ' αὐτὴν
καὶ ἐπ' αὐτὴν καὶ ἐπ' αὐτὴν
παρὰ ἑσθὲν καὶ τὴν ἐπ' αὐτὴν

Pl. 3. Détail du P.Cair.Masp. II 67168 (Alexandrie, VI^e s.). Photo: Archives photographiques internationales de papyrologie.



Pl. 6. P.Rein. II 105 (Oxyrhynchos, 432), contrat en écriture droite avec complétion, en bas à droite, en écriture inclinée. Photo: Institut de papyrologie, Sorbonne Université.



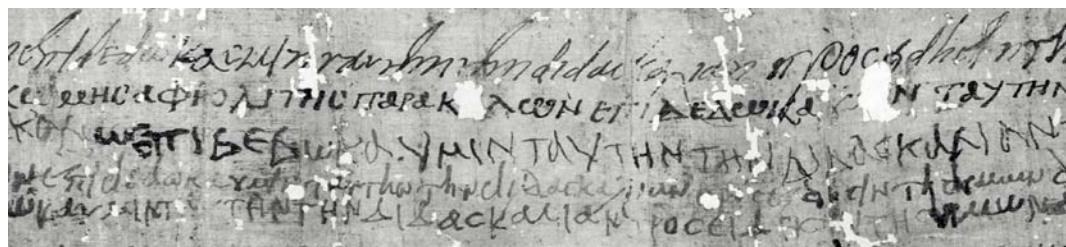
Pl. 9. Détail du P.Cair.Masp. I 67030 (Antinoopolis, VI^e s.), ordonnance du gouverneur avec, dans la partie supérieure, l'ordre de versement de l'annone (écriture légèrement penchée) et, dans la partie inférieure, les données chiffrées (écriture droite allongée). Photo: Archives photographiques internationales de papyrologie.

οὐτως... κρισταίη
 οὐχ ἔστιν παρὰ τὴν κρισταίη
 ὅτι ἡ φωνὴ αὐτῆς ὡς ἡ φωνὴ
 τῆς κρισταίης ὡς ἡ φωνὴ
 τῆς κρισταίης ὡς ἡ φωνὴ

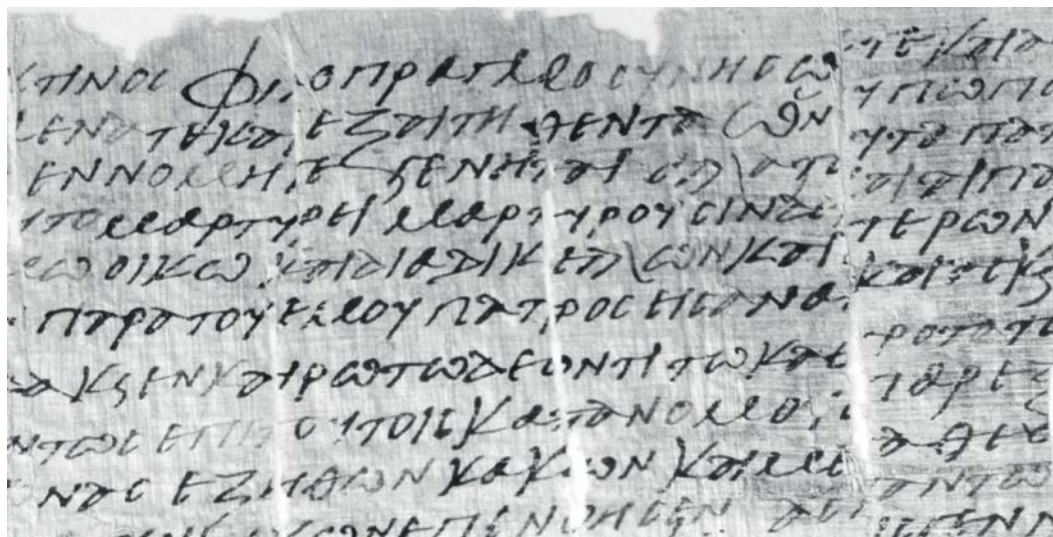
ἡ φωνὴ αὐτῆς ὡς ἡ φωνὴ
 ὡς ἡ φωνὴ αὐτῆς ὡς ἡ φωνὴ
 ὡς ἡ φωνὴ αὐτῆς ὡς ἡ φωνὴ
 ὡς ἡ φωνὴ αὐτῆς ὡς ἡ φωνὴ
 ὡς ἡ φωνὴ αὐτῆς ὡς ἡ φωνὴ

ἡ φωνὴ αὐτῆς ὡς ἡ φωνὴ
 ὡς ἡ φωνὴ αὐτῆς ὡς ἡ φωνὴ
 ὡς ἡ φωνὴ αὐτῆς ὡς ἡ φωνὴ
 ὡς ἡ φωνὴ αὐτῆς ὡς ἡ φωνὴ
 ὡς ἡ φωνὴ αὐτῆς ὡς ἡ φωνὴ

Pl. 10. Les trois principaux styles d'écriture de Dioscore d'Aphrodité (VI^e s.): majuscule littéraire (haut: P.Aphrod.Lit. IV 18) et cursives documentaires soit inclinée (milieu: P.Cair.Masp. I 67031) soit verticale (bas: P.Cair.Masp. I 67097 v^o A). Photo: Archives photographiques internationales de papyrologie.



Pl. 11. Détail des souscriptions du P.Cair.Masp. III 67283, II, 1-5 (Aphrodité, VI^e s.), qui manifestent un degré d'alphabétisation très varié: la première ligne est une cursive aisée; la deuxième est écrite dans une capitale littéraire dont l'exécution est maladroite; la troisième et, à un moindre degré, la cinquième sont dues à un *bradeôs graphôn*; enfin la quatrième est une cursive de qualité moyenne. Photo: Archives photographiques internationales de papyrologie.



Pl. 13. Détail du premier document (une pétition) recopié par Dioscore dans son anthologie documentaire (P.Cair.Masp. III 67295, II [Aphrodité ou Antinoopolis, VI^e s.]). Photo: J.-L. Fournet.

graphiques qui peuvent changer selon les écoles de notariat: corps en écriture inclinée *versus* complétion en écriture droite (pl. 5) ou inversement (pl. 6); la différenciation peut aussi résider, non dans l'inclinaison, mais dans l'étirement des lettres⁴¹.

3. Dans les documents notariés des V^e-VII^e s. des nomes Héracléopolite, Arsinoïte et Oxyrhynchite, on observe une opposition, cette fois-ci, entre le prescrit en écriture inclinée et le corps du document en écriture droite (pl. 7). On a cru que le protocole était écrit par une autre personne que le notaire responsable du document lui-même, ce qui a accrédité l'idée que les protocoles étaient rédigés à l'avance par des clercs du bureau notarial: les notaires n'avaient plus qu'à utiliser ces 'formulaire' dont l'en-tête (partie quasiment invariante) était prérempli pour dresser le contrat. Ce scénario se heurte pourtant au fait que le protocole comprend aussi le jour, élément qui varie trop vite pour qu'on ait éprouvé le besoin de préremplir une quantité de formulaires pouvant au final excéder les besoins quotidiens réels de l'officine notariale. En fait, il s'agit bien de la même personne qui, la plupart du temps, a écrit le texte dans deux styles différents. Cette différenciation stylistique se rapproche de l'usage que nous faisons des styles à l'époque moderne (gras/italique/romain ou majuscule/petite capitale/minuscule) afin de mettre en évidence les différentes parties d'un texte.
4. Dans les pétitions, l'opposition stylistique peut se faire entre le nom du destinataire (*inscriptio*) placé au début, en écriture droite et étirée (proche de celle des endossements de lettres) et le reste du document, en écriture penchée (ou, en tout cas, moins stylisée). Elle peut même être plus complexe en jouant sur trois niveaux: l'*inscriptio* (écriture droite de type 'endossement'), le nom du pétitionnaire ou *intitulatio* (cursive droite), le corps de la pétition (écriture inclinée) (pl. 8). Ces jeux de style ont pour but de mettre en évidence le nom de l'autorité à qui l'on s'adresse en adoptant une écriture empreinte de solennité (selon le même principe que celui qui préside à l'adoption d'une écriture elle aussi dilatée en hauteur pour les endossements épistolaires). Ils participent de ce qu'on pourrait appeler une rhétorique graphique, qui traduit, au niveau de la forme, la dimension rhétorique que véhicule le fond, notamment en exaltant le récipiendaire⁴².

⁴¹ Dans P.Dubl. 33 (Arsinoïtôn Polis, 513), par exemple, le *sôma* et la *completio* sont tous les deux réalisés dans des écritures droites, mais la seconde est écrite dans un style où les lettres sont beaucoup plus étroites et étirées que dans le premier.

⁴² Cf. FOURNET 2019, pp. 572-575.

5. Les notifications administratives (ordonnances, ordres de paiement, etc.) développent enfin une opposition stylistique entre le corps de la notification et la partie comptable ou *gnôsis*, la première pouvant être en cursive inclinée et la seconde en cursive droite, remplacée par la minuscule à l'époque arabe (d'autres combinaisons stylistiques étant aussi possibles) (pl. 9)⁴³.

Cette multiplication des différenciations stylistiques entre genres documentaires ou internes à un texte implique qu'une même personne pouvait adopter plusieurs styles d'écriture selon la nature du texte qu'elle rédige. La prise de conscience de ce phénomène devrait s'accompagner d'un vocabulaire adéquat. Celui que nous employons ('écriture', 'main') est vague ou prête à confusion et ne permet pas toujours des descriptions claires. Dans les éditions papyrologiques, le terme de 'main' désigne tantôt l'écriture d'un individu par opposition à celle d'un autre, tantôt – plus rarement – le style d'écriture d'un individu par opposition à un autre style du même⁴⁴. Il faut distinguer entre 'main' et 'style': si deux individus se distinguent par des 'mains' différentes, une même main pourra s'exprimer en 'styles' divers. Aussi ai-je proposé de signaler, dans une édition, les différents styles par un système identique à celui indiquant les différences de mains: «... (s. 2) ... (s. 3) ...», etc.⁴⁵

Un des meilleurs exemples de cette versatilité stylistique fonctionnelle est fourni par Dioscore d'Aphrodité (VI^e s.), dont on conserve de nombreux documents autographes. Il utilisait trois styles principaux, à leur tour susceptibles de variations⁴⁶: une capitale inclinée (parfois droite) pour les textes en copte ainsi que les textes littéraires qu'il composait ou recopiait; une cursive penchée pour les actes notariés ou les lettres; une cursive droite principalement pour les reçus ou les comptes (mais aussi pour d'autres genres documentaires) (pl. 10). Ces divers styles peuvent se côtoyer sur un même feuillet de papyrus⁴⁷. Le système de différenciation stylistique est ici poussé à l'extrême. Il y a fort à parier que cela était plus souvent le cas qu'on ne le pense du fait

⁴³ Voir un autre exemple que j'analyse dans FOURNET 2013a, pp. 156-157.

⁴⁴ Cf P.Lond. V 1684, intr.

⁴⁵ Cf. P.Worp 35, pp. 245-249; FOURNET 2022b, pp. 465-466. Cette proposition figure maintenant dans les *Guidelines for Editing papyri* (CdE 97, 2022, p. 315 et aip.ulb.be/PDF/Guidelines_for_editing_papyri.pdf, § 1.1.5.2.10, n. 19).

⁴⁶ La complexité de ce cas est abordée par DEL CORSO 2008. Voir, plus récemment, AMORY 2018, pp. 61-65.

⁴⁷ Voir, par exemple, P.Cair.Masp. I 67097 v°: http://bipab.aphrodito.info/images/grandes_images/P_Cair_Masp_I_67097_v_1.jpg (06/2025) où se rencontrent la cursive droite, la capitale inclinée et droite.

d'une documentation lacunaire et dispersée, permettant rarement d'analyser l'écriture d'un même individu à travers plusieurs de ses productions écrites. Cette capacité à changer de style en dit long sur le profil culturel du scripteur.

2.2.3. *Le profil du scripteur.*

Ce qui vient d'être dit montre que l'écriture peut fournir des informations sur le scripteur. Le papyrologue est habitué de longue date à faire un lien entre la qualité d'une écriture et le degré d'alphabétisation de son auteur: si certaines écritures trahissent une indéniable maîtrise de l'écrit, d'autres sont plus malhabiles, voire à la limite de l'analphabétisme. Ces semi-analphabètes, désignés sous le nom de βραδέως γράφοντες ('qui écrivent lentement'), ont des écritures qui se caractérisent par une absence de ligatures entre les lettres, un tracé capital de celles-ci avec des maladresses dans le ductus (pl. 11)⁴⁸. À l'inverse, une bonne alphabétisation se détecte par la maîtrise des ductus, la fluidité et le recours aux ligatures. On rencontre aussi dans les documents des écritures très influencées par la capitale des textes littéraires⁴⁹: le scripteur y avait recours pour montrer sa culture, impressionner son correspondant ou lui témoigner son respect. Un des ensembles qui témoignent le mieux de ce phénomène est le dossier de lettres du cercle de Théophane (IV^e s.).

Mais toutes les écritures 'littérisantes' ne sont pas forcément le signe d'un haut degré d'alphabétisation. Cela peut être tout le contraire: une écriture en majuscule littéraire peut aussi dessiner le profil d'un scripteur qui n'a pas dépassé le stade de l'apprentissage scolaire de l'écriture ou n'est pas habitué à la cursive de tous les jours. Un exemple est fourni par les souscriptions à une pétition adressée, via le duc, à l'impératrice Théodora⁵⁰ dont la pl. 11 donne un échantillon qui témoigne de leur diversité en termes de ductus et d'aisance. Après une cursive aisée du prêtre Victor (l. 1) et avant l'écriture tremblotante d'un semi-analphabète nommé Pierre (l. 3), se déploie l'écriture appliquée d'un certain Promaôs qui imite laborieusement une capitale livresque. Mais celle-ci manque d'aisance. Loin d'être l'indice d'un lettré, elle manifeste, chez son auteur, des capacités scripturales limitées en même temps qu'une familiarité avec les livres. Autrement dit, évitant la cursive qu'il aurait dû employer ici, il utilise une capitale qui se rapproche de celles qu'il a l'habitude de fréquenter, une capitale typique des manuscrits chrétiens contemporains. Ce n'est certainement pas un hasard que l'auteur de cette souscrip-

⁴⁸ Voir, entre autres, KRAUS 1999; KRAUS 2000.

⁴⁹ Cf. FOURNET 2009, pp. 32-36.

⁵⁰ P.Cair.Masp. III 67283, II (Aphrodité, VI^e s.).

tion soit un prêtre... On notera d'ailleurs que, dans cette pétition signée par 51 personnes, les écritures les plus maladroites sont dues à des prêtres, ce qui incite à interpréter l'écriture capitale de notre Promaôs non comme l'indice d'un bon niveau de formation et de culture (comme les lettres du cercle de Théophane), mais comme la marque d'une incapacité à maîtriser l'écriture de tous les jours. On voit en tout cas toute l'ambiguïté du phénomène des écritures 'littérisantes' et le soin qu'il faut déployer pour les interpréter.

Baromètre du niveau d'alphabétisation en grec, l'écriture peut être aussi un indicateur ethnique – les deux étant pour une part liés. Pour reprendre l'exemple de la capitale non ligaturée, celle-ci peut trahir, chez un scribe d'époque byzantine, une origine copte dans la mesure où l'écriture copte durant cette période ne connaît pas encore de cursive ligaturée. C'est probablement ainsi qu'il faut interpréter les variations stylistiques de l'écriture qu'emploie une certaine Théodora dans une pétition qu'elle adresse au patriarche et gouverneur Cyrus entre 631-640 (pl. 12)⁵¹. Elle commence en employant l'écriture droite et étirée propre à l'*inscriptio* de la pétition avant de poursuivre par une cursive inclinée typique des documents de l'époque: on retrouve le contraste stylistique conventionnel des pétitions byzantines, ce qui montre que Théodora (si c'est bien elle qui écrit) connaît bien les règles d'écriture des pétitions. Mais après la ligne 11, l'écriture perd son allure cursive et tend à être une majuscule penchée sans que rien dans le texte ne justifie ce changement. C'est qu'en fait Théodora était plus à l'aise avec le troisième style, qui s'impose à elle déjà pour quelques séquences à la ligne 8 et contre lequel elle lutte jusqu'à ce qu'elle finisse par l'adopter complètement à partir de la fin de la l. 11. Ce style correspond à son écriture la plus naturelle et ressemble aux écritures coptes contemporaines. Théodora avait donc le copte comme langue maternelle mais connaissait suffisamment le grec pour se lancer dans une procédure par pétition devant le gouverneur qui, à cette époque, n'autorisait pas l'usage du copte. Cette constatation semble légitimer l'hypothèse que, si elle se soumet à cette procédure assez lourde (plutôt qu'un arbitrage privé qui aurait permis le recours au copte comme le faisaient la plupart des coptophones à cette époque), c'est qu'elle pensait qu'une décision du gouverneur était plus à même de mettre définitivement un terme à un litige qui durait depuis des années, ce qui n'est pas inintéressant pour juger du regard que les habitants de l'Égypte portaient sur leurs institutions judiciaires. Voilà comment un détail paléographique peut dévoiler des informations historiques. C'est un exemple parlant de ce que j'entends par 'paléographie signifiante'.

⁵¹ Éd. FOURNET 2024.

2.2.4. *Changement de nature: usages secondaires.*

Les écarts par rapport à la norme doivent aussi être soigneusement scrutés car ils sont le plus souvent porteurs d'un sens. Ils peuvent être motivés, notamment, par l'usage secondaire d'un document comme c'est le cas de l'anthologie de Dioscore que j'ai évoquée plus haut⁵²: la pétition et les lettres qu'il s'est recopiées comme modèles sont écrites dans une capitale penchée proche de celle qu'il utilise pour ses poèmes, écriture tout à fait improbable à cette époque pour des documents grecs (sauf dans le cas de Coptes comme nous venons de le voir) (pl. 13). C'est en fait une façon de montrer que ces documents, en formant une anthologie, changent de statut et deviennent de la littérature. Cela en dit long sur les rapports qu'entretiennent, dans la société byzantine, documents et littérature⁵³.

2.2.5. *Avancées.*

Ces dernières décennies ont permis de prendre conscience de la dimension régionale des écritures en mettant en valeur des écoles. Mais un gros travail reste à faire dans ce domaine. De même, la typologie des styles d'écriture et leurs modes de fonctionnement n'ont pas fait l'objet d'une description systématique dans le domaine documentaire⁵⁴. Nous raisonnons encore de façon trop impressionniste malgré le développement de bases d'images en ligne (PapPal⁵⁵ ou CDDGB⁵⁶). Et le principal obstacle réside dans la subjectivité de l'analyse paléographique. La diversité des situations psycho-cognitives dans lesquelles travaillent les papyrologues ne permet pas en effet d'aboutir à des résultats fiables: la capacité qu'a l'œil à saisir et synthétiser les formes n'est pas la même d'une personne à l'autre, de même que l'expérience qui conditionne l'œil. Aussi doit-on se réjouir du développement de la paléographie numérique qui permet, pour une part, de s'abstraire des obstacles psycho-cognitifs qui empêchent l'analyse paléographique dans l'impressionnisme, la subjectivité, voire l'inexactitude. L'objectivité des processus numériques aidés par l'intelligence artificielle devrait permettre, au-delà de la nécessaire idiosyncrasie des écritures, de dégager des styles et de les interpréter.

⁵² P.Cair.Masp. III 67295: cf. n. 20.

⁵³ Sur le sujet, voir FOURNET 2013a et 2022c.

⁵⁴ Le dernier manuel de paléographie documentaire, HARRAUER 2010, n'y aide absolument pas: cf. FOURNET 2013b, p. 289.

⁵⁵ <https://www.pappal.info/sample/list> (06/2025).

⁵⁶ <https://airtable.com/appAIIx0kRIuaKBxI/shrZEKjkKomzgWh5Y/tblS0ve69dAzd-Mrus/viwSd70ZTRJuzxvM1?backgroundColor=blue&blocks=hide> (06/2025).

C'est, par exemple, un des objectifs que s'est fixés Isabelle Marthot-Santaniello avec les programmes *D-Scribes* et *EGRAPSA*⁵⁷. D'autres vont dans la même direction et il est probable que nous ayons vite des résultats positifs en la matière⁵⁸.

La mise en perspective anthropologique des styles d'écriture est un autre desideratum des études papyrologiques. L'étude qu'a proposée Yasmine Amory des marqueurs visuels de la déférence dans les lettres de l'Antiquité tardive, par exemple, me semble apporter une pierre méthodologiquement importante à cette orientation et ouvre des pistes à suivre⁵⁹.

2.3. *Les adjuvants à l'écriture: les signes diacritiques.*

Dernier élément entrant dans ce que j'appelle 'la paléographie signifiante': les signes adjuvants de l'écriture, qui n'appartiennent pas à l'écriture à proprement parler mais intéressent le texte et sa lecture. Il y a en premier lieu les symboles, objets d'étude par le projet *NOTAE*⁶⁰ qui a montré leur importance et nous amène à changer la conception que nous nous en faisons. On sait, par exemple, l'importance que prennent les croix, les staurogrammes, voire les chrismes dans les documents où ils témoignent de l'influence du christianisme sur la culture écrite tout en servant à ponctuer ou visualiser les articulations du texte⁶¹. Je me limiterai ici aux signes diacritiques (*lectional* comme les appellent les Anglo-Saxons ou prosodiques comme les appelaient les anciens): accents, esprits, ponctuation, apostrophe, hyphen, diastole. Après qu'ils ont été longtemps négligés par les papyrologues documentaristes qui y voyaient avant tout des signes propres aux textes littéraires, j'ai attiré l'attention en 1992 sur leur présence sans cesse plus forte dans les documents dès la fin du Haut-Empire et sur l'aide qu'ils pouvaient nous apporter pour juger correctement de la nature du texte où ils sont employés et du profil culturel du scripteur⁶². On voit en effet des scripteurs utiliser sporadiquement des accents,

⁵⁷ <https://d-scribes.philhist.unibas.ch/en/> (06/2025). On peut citer également les deux colloques qu'elle a organisés à Bâle: *Neo-Paleography: Analysing Ancient Handwritings in the Digital Age*, les 27-29 janvier 2020 (<https://daw.philhist.unibas.ch/de/event/details/neo-paleography-analysing-ancient-handwritings-in-the-digital-age/>; 06/2025) et *Perceptions of Writing in Papyri. Crossing Close and Distant Readings*, les 7-8 décembre 2023 (<https://d-scribes.philhist.unibas.ch/en/events-1/papyri-conference/>; 06/2025).

⁵⁸ Sur le sujet, voir MARTHOT-SANTANIELLO 2025.

⁵⁹ Cf. AMORY 2022.

⁶⁰ <https://notae-project.digilab.uniroma1.it/> (06/2025).

⁶¹ Cf. CARLIG 2020 et AMORY 2023.

⁶² FOURNET 1994.

esprits et points – jusqu'alors apanage des papyrus littéraires – qui servent à désambigüiser une séquence⁶³ ou jouent le rôle d'ornements 'culturels'⁶⁴. C'est là un signe indiscutable d'une fréquentation assidue des livres, ce qui peut aider à la définition du profil du scripteur. Un des meilleurs exemples nous est fourni par les lettres des archives de Théophane, rédigées dans une écriture très littéraire, avec des signes diacritiques (par exemple, P.Herm. 5, déb. IV^e s.): elles émanent justement d'un cercle de lettrés appartenant aux élites sociales. De même l'accent à la latine que l'on rencontre sur le mot *κορρηκτώρι* dans une lettre administrative du VI^e s.⁶⁵ laisse deviner que le scripteur est un fonctionnaire appartenant à la haute fonction publique, bien latinisée.

Ces signes peuvent aussi le cas échéant préciser le statut qu'avait un document: ainsi, pour reprendre le cas du P.Cair.Masp. III 67295 (anthologie documentaire de Dioscore), on constate la multiplication des esprits et des points dans des pétitions et des lettres (voir pl. 13, l. 2: *ων*). Leur fréquence incite à y voir non pas de simples documents, mais une anthologie qui avait le statut de livre et confirme ce que j'ai dit plus haut de l'écriture adoptée pour copier ces textes.

La sensibilité aux signes diacritiques a fait de très gros progrès ces dernières années comme en témoignent les deux colloques que les collègues liégeois ont organisés en 2013 et 2016⁶⁶ et la contribution que Rodney Ast a donnée dans le premier sur l'usage de l'esprit rude dans les documents⁶⁷. J'ai moi-même proposé dans le second une synthèse sur l'emploi des signes diacritiques dans les documents⁶⁸.

3. *Vers une nouvelle conception de l'édition?*

On le voit, les caractéristiques formelles d'un papyrus fournissent une multitude d'informations de toute nature qui viennent compléter ou rectifier celles fournies par le texte: elles éclairent la nature du document (que la dégradation de son texte ne permet pas toujours d'appréhender), sa fonction réelle (qui n'est pas toujours celle qui se déduit *a priori* du texte), les conditions dans lesquelles il a été écrit et le profil de celui qui l'a écrit (données sou-

⁶³ Ainsi P.Herm. 5, 15 (IV^e s.): *ευθύμει* obligeant à y voir un impératif et non un présent.

⁶⁴ Cf. FOURNET 1994 et 2020, pp. 165-166.

⁶⁵ P. Vindob. G 21595 (TM 130025), éd. BENAÏSSA 2011.

⁶⁶ NOCCHI MACEDO – SCAPPATICCIO 2017; CARLIG *et al.* 2020. Voir, plus récemment encore (mais non strictement papyrologique), le colloque *Signa manent. Il segno tra testo, layout e significato* qui s'est tenu à Naples les 9-10 novembre 2023.

⁶⁷ AST 2017.

⁶⁸ FOURNET 2020.

vent non explicitement révélées par le texte lui-même). On saisit donc la mine d'informations que permet l'analyse formelle d'un écrit. Encore faut-il prendre en compte ces éléments et, pour cela, se forger une sensibilité apte à déceler et interpréter les indices que livre l'objet 'papyrus'; encore faut-il surtout que les éditions de papyrus puissent les enregistrer correctement et en faire profit dans leurs commentaires, ce qui est loin d'être le cas actuellement. C'est pour cette raison que j'avais tenté de tirer la 'sonnette d'alarme' au Congrès de Lecce en 2019⁶⁹. À la demande du président de l'AIP, je me suis vu confier la mission de proposer des *Guidelines for Editing Papyri*. J'ai pour cela constitué un groupe de réflexion qui a produit en 2022 un document mis en ligne sur le site de l'AIP et publié dans la *Chronique d'Égypte*⁷⁰.

Dans ces *Guidelines*, nous avons essayé de proposer un mode d'édition qui prenne en compte les éléments formels et les inscrive clairement dans l'édition; nous apportons des solutions pour mieux mettre en valeur les données relatives au format, à la mise en page et aux styles d'écritures. Je ne sais si la communauté scientifique suivra ces recommandations. Si c'est le cas, nous ferons un grand pas vers la bonne direction.

Mais il faut aussi pour cela que les éditions imprimées soient ensuite fidèlement rendues au niveau électronique, autrement dit dans la *Duke Databank of Documentary Papyri (DDbDP)* sur Papyri.info⁷¹. Si nous voulons être en mesure de 'faire parler' les données paléographiques, nous devons pouvoir les exploiter en série de façon à valider la pertinence de certains critères et en dégager de nouveaux. Aussi est-il urgent que la *Duke Databank* évolue dans ce sens et permette de mieux prendre en compte les données paléographiques, qui ne sont pour l'instant que très partiellement enregistrées.

Comme on le voit, les progrès ont été nombreux ces dernières décennies, mais la route est encore longue et beaucoup reste à faire. C'est pourtant un objectif indispensable à atteindre. Nous avons la chance de travailler non pas sur des énièmes copies d'œuvres comme le font les philologues éditant des auteurs à partir des manuscrits médiévaux, mais sur des originaux. Il est donc du devoir du papyrologue de rendre justice au caractère unique de ces originaux en leur apportant toute l'attention nécessaire et en dégageant pour chaque texte, outre son contenu, ses particularités formelles. Celles-ci constituent une clé capitale non seulement pour saisir la psychologie et le profil

⁶⁹ FOURNET 2022b.

⁷⁰ Cf. aip.ulb.be/PDF/Guidelines_for_editing_papyri.pdf (06/2025) et *CdE* 97, 2022, pp. 306-346.

⁷¹ <https://papyri.info/search> (06/2025).

culturel des protagonistes de nos papyrus mais surtout pour comprendre les comportements des Anciens dans le domaine de la culture écrite. Avant de faire de l'histoire à partir des textes que nous déchiffrons, nous devons être de consciencieux archéologues de l'écrit – ce qui est d'ailleurs une autre façon de faire de l'histoire⁷².

BIBLIOGRAPHIE

- AMENDOLA D. *et al.* (ed. by) 2024, *Layout and Materiality of Writing in Ancient Documents from the Archaic Period to Late Antiquity. A Comparative Approach*, Firenze, Edizioni Gonnelli.
- AMORY Y. 2018, *Communiquer par écrit dans l'Égypte de l'Antiquité tardive: les lettres grecques des archives de Dioscore d'Aphrodité (Égypte, VI^e s. apr. J.-C.)*, thèse de l'École pratique des hautes études, Paris.
- 2022, *Visual Signs of Deference in Late Antique Greek Letters on Papyrus*, in BENTEIN – AMORY 2022, pp. 55-64.
- 2023, *Usi intratestuali dei simboli cristiani nei papiri documentari di epoca bizantina ed araba*, in A. GHIGNOLI *et al.* (a cura di), *Segni, sogni, materie e scrittura dall'Egitto tardoantico all'Europa carolingia*, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura (Temi e testi, 221, «Graphic Symbols, Written Words»), pp. 51-69, DOI 10.57601/TT_2023.
- AST R. 2017, *Signs of Learning in Greek Documents: the Case of spiritus asper*, in NOCCHI MACEDO – SCAPPATICCIO 2017, pp. 143-157.
- BAGNALL R. S. 2016, *Materializing Ancient Documents*, «Daedalus», CXLV, pp. 79-87.
- BENAISSA A. 2011, *An Anonymous Corrector Augustamnicae of the Sixth Century*, «Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik», CLXXVII, pp. 240-242.
- BENTEIN K. – Y. AMORY (ed. by) 2022, *Novel Perspectives on Communication Practices in Antiquity. Towards a Historical Social-Semiotic Approach*, Leiden-Boston, Brill (Papyrologica Lugduno-Batava, 41).
- BERNINI A. 2024, *Comunicare tramite ostraca. Usi, testi e supporti dei reperti greci d'Egitto*, Wiesbaden, Harrassowitz Verlag (Philippika, 168).
- BRIASCO L. – A. SKALEC 2024, *L'archivio di Paternmouthis. Scrivere documenti nella Syene tardoantica*, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura (Temi e testi, 246, «Graphic Symbols, Written Words»), DOI 10.57601/TT_246.
- CARLIG N. 2020, *Les symboles chrétiens dans les papyrus littéraires et documentaires grecs: forme, disposition et fonctions*, in CARLIG *et al.* 2020, pp. 271-281.
- CARLIG N. *et al.* (éd. par) 2020, *Signes dans les textes. Continuités et ruptures des pratiques sribales en Égypte pharaonique, gréco-romaine et byzantine. Actes du col-*

⁷² Je remercie Yasmine Amory pour sa relecture et ses suggestions.

- logue international de Liège (2-4 juin 2016)*, Liège, Presses Universitaires de Liège (Papyrologica Leodiensia, 9).
- CAVALLO G. 1965, *La scrittura del P. Berol. 11532: contributo allo studio dello stile di cancelleria nei papiri greci di età romana*, «Aegyptus», XLV, pp. 216-249.
- CAVALLO G. – H. MAEHLER 1987, *Greek Bookhands of the Early Byzantine Period, A.D. 300-800*, London, University of London (Institute of Classical Studies, Bulletin Supplement, 47).
- CRISCI E. 1996, *Scrivere greco fuori d'Egitto. Ricerche sui manoscritti greco-orientali di origine non egiziana dal IV secolo a.C. all'VIII d.C.*, Firenze, Edizioni Gonnelli (Papyrologica Florentina, 27).
- DEL CORSO L. 2008, *Le scritture di Dioscoro*, in J.-L. FOURNET (éd. par), *Les archives de Dioscore d'Aphrodité cent ans après leur découverte. Histoire et culture dans l'Égypte byzantine*, Paris, De Boccard (Études d'archéologie et d'histoire ancienne), pp. 89-115.
- DIETHART J. – D. FEISSEL – J. GASCOU 1994, *Les prôtokolla des papyrus byzantins du V^e au VII^e siècle. Édition, prosopographie, diplomatique*, «Tyche», IX, pp. 9-40.
- FERRETTI L. et al. 2020, *Cession of Cleruchic Land. From Procedure to Format*, «Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik», CCXV, pp. 201-210.
- FOURNET J.-L. 1994, *L'influence des usages littéraires sur l'écriture des documents: perspectives*, in A. BÜLOW-JACOBSEN (ed. by), *Proceedings of the 20th International Congress of Papyrologists, Copenhagen 23-29 August 1992*, Copenhagen, Museum Tusculanum Press, pp. 418-422.
- 2004, *Entre document et littérature: la pétition dans l'Antiquité tardive*, in D. FEISSEL – J. GASCOU (éd. par), *La pétition à Byzance*, Paris, Association des Amis du Centre d'Histoire et Civilisation de Byzance (Monographies. Centre de recherche d'histoire et civilisation de Byzance, 14), pp. 61-74.
- 2007, *Disposition et réalisation graphique des lettres et des pétitions protobyzantines: pour une paléographie 'signifiante' des papyrus documentaires*, in J. FRÖSEN et al. (ed. by), *Proceedings of the 24th International Congress of Papyrology (Helsinki, 1-7 August 2004)*, Helsinki, Societas Scientiarum Fennica, pp. 353-367.
- 2009, *Esquisse d'une anatomie de la lettre antique tardive d'après les papyrus*, in R. DELMAIRE – J. DESMULLIEZ – P.-L. GATIER (éd. par), *Correspondances. Documents pour l'histoire de l'Antiquité tardive*, Lyon, Maison de l'Orient et de la Méditerranée (Collection de la Maison de l'Orient et de la Méditerranée 40. Série littéraire et philosophique, 13), pp. 23-66.
- 2010, *Les tribulations d'un pétitionnaire égyptien à Constantinople: révision de P. Cair.Masp. III 67352*, in T. GAGOS (ed. by), *Proceedings of the 25th International Congress of Papyrology*, Ann Arbor, University of Michigan Library, pp. 243-252.
- 2013a, *Culture grecque et document dans l'Égypte de l'Antiquité tardive*, «The Journal of Juristic Papyrology», XLIII, pp. 135-162.
- 2013b, *Sur un nouveau manuel de paléographie des papyrus documentaires grecs*, «Bulletin of the American Society of Papyrologists», L, pp. 287-300.
- 2018, *Les Égyptiens à la capitale ou Quand la papyrologie s'invite à Constantinople: édition comparée des P.Cair.Masp. I 67024-67025*, in C. MORRISSON –

- J.-P. SODINI (éd. par), *Constantinople réelle et imaginaire autour de l'œuvre de Gilbert Dagron*, Paris, Association des Amis du Centre d'Histoire et Civilisation de Byzance (Travaux et Mémoires, 22/1), pp. 595-633.
- 2019, *Anatomie d'un genre en mutation: la pétition de l'Antiquité tardive*, in A. NODAR – S. TORALLAS TOVAR (ed. by), *Proceedings of the 28th Congress of Papyrology Barcelona, 1-6 August 2016*, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat (Scripta Orientalia, 3), pp. 571-590.
 - 2020, *Les signes diacritiques dans les papyrus documentaires grecs*, in N. CARLIG *et al.* (éd. par), *Signes dans les textes. Continuités et ruptures des pratiques scribales en Égypte pharaonique, gréco-romaine et byzantine*, Liège, Presses Universitaires de Liège (Papyrologica Leodiensia, 9), pp. 145-166.
 - 2022a, *Beyond the Text or the Contribution of the 'paléographie signifiante' in Documentary Papyrology: the Example of Formats in Late Antiquity*, in BENTEIN – AMORY 2022, pp. 17-28.
 - 2022b, *Some Thoughts on the Papyrological Edition*, in M. CAPASSO – P. DAVOLI (ed. by), *Proceedings of the XXIX International Congress of Papyrology*, Lecce, Centro di Studi Papirologici dell'Università del Salento, pp. 460-470.
 - 2022c, *The Relationship between Documents and Literature in Late Antiquity. The Case of the Petition, between Document, Adaptation and Literary Creation*, in J. ARTHUR-MONTAGNE – S. DIGIULIO – I. KUIN (ed. by), *Documentality: New Approaches to Written Documents in Imperial Life and Literature*, Berlin, De Gruyter (Trends in Classics – Supplementary Volumes, 132), pp. 209-231.
 - 2024, *La dernière pétition grecque connue*, in S. DESTEPHEN *et al.* (éd. par), *Mélanges Denis Feissel*, Paris, Association des Amis du Centre d'Histoire et Civilisation de Byzance (Travaux et Mémoires, 28), pp. 209-226.
- GASCOU J. – N. GONIS 2022, *Six Receipts from the demosion logisterion of Hermopolis*, «Archiv für Papyrusforschung und verwandte Gebiete», LXVIII, 1, pp. 146-162.
- HARRAUER H. 2010, *Handbuch der griechischen Paläographie*, Stuttgart, Hiersemann (Bibliothek des Buchwesens, 20).
- HARRAUER H. – B. ROM 1984, *Zwei byzantinische Papyri*, «Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik», LIV, pp. 95-100.
- HOOGENDIJK F. A. J. – S. VAN GOMPEL (éd. par) 2018, *The Materiality of Texts from Ancient Egypt: New Approaches to the Study of Textual Material from the Early Pharaonic to the Late Antique Period*, Leiden, Brill (Papyrologica Lugduno-Batava, 35).
- IOVINE G. 2023, *Latin Military Papyri of Dura-Europos (P.Dura 55-145). A New Edition of the Texts*, Cambridge, Cambridge University Press.
- KRAUS T. J. 1999, 'Slow writers' – Βραδέως γράφοντες: *What, How Much and How Did They Write?*, «Eranos», XCVII, pp. 86-97 [= Id., *Ad Fontes. Original Manuscripts and Their Significance for Studying Early Christianity. Selected Essays*, Leiden-Boston, Brill (Texts and Editions for New Testament Study, 3), 2007, pp. 131-147].
- 2000, *(Il)litteracy in Non-Literary Papyri from Graeco-Roman Egypt: Further Aspects to the Educational Ideal in Ancient Literary Sources and Modern Times*,

- «Mnemosyne», LIII, pp. 322-342 [= ID., *Ad Fontes. Original Manuscripts and Their Significance for Studying Early Christianity. Selected Essays*, Leiden-Boston, Brill (Texts and Editions for New Testament Study, 3), 2007, pp. 107-129].
- MARTHOT-SANTANIELLO I. 2025, *Digital Palaeography: the New Perspectives offered by Computational Handwriting Analysis*, in J.-L. FOURNET (éd. par), *Actes du XXX^e Congrès international de papyrologie*, Paris, Association des Amis du Centre d'Histoire et Civilisation de Byzance (Studia papyrologica et Aegyptiaca Parisina, 7), pp. 51-60.
- NOCCHI MACEDO G. – M. C. SCAPPATICCIO (éd. par) 2017, *Signes dans les textes, textes sur les signes. Érudition, lecture et écriture dans le monde gréco-romain*, Liège, Presses Universitaires de Liège (Papyrologica Leodiensia, 6).
- SARRI A. 2018, *Material Aspects of Letter Writing in the Graeco-Roman World. 500 BC-AD 300*, Berlin, De Gruyter (Materiale Textkulturen, 12).
- SCHUBERT P. 2016, *On the Form and Content of the Certificates of Pagan Sacrifice*, «The Journal of Roman Studies», CVI, pp. 172-198.
- 2018, *Warrants: Some Further Considerations on their Typology*, «Bulletin of the American Society of Papyrologists», LV, pp. 253-274.
- 2022, *The Format, Layout and Provenance of Documents Pertaining to Liturgy*, «Pylon», I, <https://doi.org/10.48631/pylon.2022.1.89327>.
- TURNER E. G. 1978, *The Terms recto and verso. The Anatomy of the Papyrus Roll*, Bruxelles, Fondation égyptologique Reine Élisabeth (Papyrologica Bruxellensia, 16).
- 1987, *Greek Manuscripts of the Ancient World*, London, University of London (Institute of Classical Studies, Bulletin Supplement, 46).
- ZILLIACUS H. 1967, *Zur Abundanz der spätgriechischen Gebrauchssprache*, Helsinki, Helsingfors (Societas Scientiarum Fennica, Commentationes Humanarum Litterarum, 41/2).

SERENA AMMIRATI

REFERENCES AND CROSS-REFERENCES IN LATE ANTIQUE LAW BOOKS

SOME REMARKS

illuseras heri inter scyphos, quod dixeram controversiam esse, possetne heres, quod furtum antea factum esset, furti recte agere. itaque, etsi domum bene potus seroque redieram, tamen id caput ubi haec controversia est notavi et descriptum tibi misi, ut scires id quod tu neminem sensisse dicebas Sex. Aelium, M'. Manilium, M. Brutum sensisse. ego tamen Scaevolae et Testae adsentior.

1. *Introduction.*

In this passage of an *epistula familiaris* addressed to Trebatius¹, Cicero recalls how to solve a possible legal controversy he could look in his copy of a work by the famous jurist Q. Mucius Scaevola (perhaps the *De iure civili*, in 18 books) in order to discover a pertinent reference, and to include it in his letter. The reference is labeled as *caput*: the word suggests that the text was written in columns in the papyrus rolls, following a sequence of topics and divided into paragraphs, the borders of which must have been highlighted in some way: regardless on how the very copy in the hands of Cicero would have looked like, we can imagine that the division of text into *capita* would have been familiar to the Roman writer². Equally familiar were the *rubricae*, which a few decades after Cicero's letter had become a paradigmatic element of the Roman legal book, as the well-known passage from Petronius' *Satyricon* about the *libra rubricata* demonstrates³, especially when read in context with coeval available extant papyrological evidence: *i.e.*, P.Mich. VII 456 + P.Yale inv. 1158r, the oldest Latin legal book (1st century CE), where ll. 9 and 15 are written in red ink. The persistence in the direct sources between the first and sixth centuries CE of *capita*, *rubricae*, and other layout

¹ Cic. *fam.* 7, 22 (SHACKLETON BAILEY 1977, p. 184).

² On the topic see WIBIER 2014.

³ Petr. *sat.* 7, 46 (MÜLLER 2004, pp. 40-41): «Emi ergo nunc puero aliquot libra rubricata, quia volo illum ad domusionem aliquid de iure gustare. Habet haec res panem».

devices help to support the hypothesis that books and texts were conceived and set up with a somewhat precise articulation: for the purpose – I believe – of facilitating not only their extensive reading, whether in the *volumen* format or others, but also their consultation⁴.

Form and distribution of these devices are not always constant or even, it would seem, always authorial⁵. In the three manuscripts that transmit the *Institutiones* of the jurist Gaius, for example, we can note: a) in the papyrus roll P.Oxy. XVII 2103 (col. II, l. 3: Gai 4, 71), the use of a *paragraphos* in the margin of the line combined with a midpoint within the line of text to indicate the passage from one chapter to another; b) in the corresponding place in the Veronese codex (Verona, Biblioteca Capitolare, XV (13): f. 17r), no chapter passage is noted; in the Antinoe fragment (PSI XI 1182), at Gai 3, 178, the commentator adds a rubric not present in the Veronese manuscript⁶.

And, on the other hand, contemporary categories of text and book partitioning are not always perfectly superimposable on ancient and late antique ones, where things seem to be more fluid: as rightly pointed out in some recent work devoted to book circulation and authorship practices, not infrequently, texts and their material carriers (the ‘books’) circulated and were preserved not in their final editorial form, but rather in the form of drafts/provisional versions and loose quires and leaves, a circumstance of which few but significant traces remain in the textual tradition and beyond⁷.

2. *Different books, different references.*

A good way to attempt to shed some light on the structure and articulation of ancient legal texts, and consequently, on their material supports, is to

⁴ I have summarized in this first paragraph research themes that I have dealt with extensively in other contributions, to which I refer for more detailed arguments and bibliographical references: AMMIRATI 2019b and 2021.

⁵ «Naturalmente, benché la presenza di un ampio apparato di rubriche sia una caratteristica dei libri giuridici almeno dal I sec. d.C., e si debba partire dal presupposto che fossero già incluse in origine dall'autore, non si può mai escludere che, nei singoli esemplari, altre rubriche siano state aggiunte nel processo di trasmissione, dapprima magari annotate da un lettore, in seguito incorporate dai copisti. (...) Una circostanza è tuttavia innegabile: se un lettore si sente autorizzato a inserire una rubrica, significa che il testo, per la sua scansione logica, vi si presta», FRESSURA – MANTOVANI 2024, p. 213.

⁶ P.Oxy. XVII 2103, PSI XI 1182, Verona, Biblioteca Capitolare XV (13) (CLA IV 488). The issue of *tituli* and *capita* in the tradition of Gaius was thoroughly investigated by MANTOVANI 2015. On the tradition of Gaius' text, see also the contributions in the volume BABUSIAUX – MANTOVANI 2020.

⁷ FIORETTI 2015 and 2016; BOCCUZZI 2019.

investigate the citation patterns (the ‘references’) of other legal texts in the direct extant evidence from first to sixth century CE⁸: references to authors, works, partitions of works, and legal codifications. Ideal chronological finish line of this survey is the *Index* of author and works contained in the Florentine Pandects (Firenze, Biblioteca Medicea Laurenziana, s.n., CLA III 295, I, ff. 4r-5r).

Most of the manuscripts of interest to us can be included in three categories:

1. manuscripts containing full versions of the works of jurists that circulated before the Justinian guillotine. Almost always parchment manuscripts, in Latin language and script, written in book scripts;
2. manuscripts containing commentaries on Roman law, in Greek with Latin insertions, in more and less formal writings, but certainly ‘in Greek and for Greeks’;
3. Greek-written glosses in the margins of legal manuscripts in Latin language and script.

Category 1 is a story in itself and can be paired together with the late republican and early imperial literature referred above. In the parchment codices containing the works of the jurists likely in their *ex integro* versions, the references we encounter overlap with the quotations of the passages included in the Justinian Digest (a sign, again, of a nontrivial stability of the texts included in the late antique imperial sylloge): either just the author’s name, or author and title of the work, or author, title, and book of the work. Sometimes more generic expressions are in use, such as *Iuliani opinio*, *Marcelli sententia* etc. Here are a few examples: BKT X 30, unidentified author and work, possibly Ulpian, fr. 3, l. 2: (*contra*) *Iul(iani) opinionem nititur*; P.Stras. inv. L 3 + 6B, Ulpian, *Disputationes*, l. 24: *Marcellus t(a)m(en) lib(ro) (septimo) dig(estorum)*; P.Ant. I 22, unidentified author and work, possibly Ulpian, col. I, l. 14: *Item Pomp(onius) scr(ibat)*; BL Or. 4717 (5): *et ita Papinianus libro septimo Quaestionum (...) ait Trebatius*.

Categories 2 and 3 can be discussed together, as they constitute different but not distant moments in the late antique exegesis of Roman law and jurisprudence. Large-format codices, mostly on papyrus, contain commentaries and are attested in fair numbers: P.Ant. III 153, P.Berol. inv. 11866 (so-called ‘Dialogus Anatolii’), PSI XIII 1348, PSI inv. 3239 and the *Scholia Sinaitica*, are those of greatest extent; these are flanked by a plethora of

⁸ In all, about a hundred manuscripts, mostly fragmentary, which are the subject of the ERC-project REDHIS (2014-2020): see <http://redhis.unipv.it> (06/2025) for a complete list.

minor fragments in which, however, we intuit the same tenor. Some are edited, others are being reissued with significant reinterpretations⁹, and still others are novelties. Alongside these, we must add a series of marginal glosses, again in Greek with Latin references, found in codex fragments (either in papyrus or parchment) bearing works by the authors of classical jurisprudence or collections of codifications.

3. *Different books, same references.*

It is somewhat impressive to find in all the fragments considered a certain lexical and stylistic coherence (exhortations to a reader always addressed in the second person singular; use of verbs such as ἀνάγνωθι, σημειώσαι), and – above all – a systematicity of references when it comes to quotation. The combinations of elements are diverse, but they all follow a pattern from the general to the particular: author, title of the work, book number, section title, chapter, portion in Latin indicating the *incipit* of the mentioned text or ‘the keywords’. Title and chapter may or may not coexist. The author’s name and the title of the work are expressed in a graphic-linguistic Greek-Latin mix, but basic Latin, not infrequently abbreviated: *Ulpian(os)*, *Paul(ou)*, *Breb(ion)*, *Question(on)*, *Responson*. This amalgam is the same as that found in the titles of the works listed in the *Index* of the Florentine Digest. Also in perfect Latin are the citations of the author’s passage to which reference is made.

Here are some examples from commentaries on Roman law (category 2): PSI XIII 1348 (a papyrus codex bearing a pre-justinian *De verborum significatione*, written between the mid-fifth and mid-sixth century in Latin BR-uncial and Greek rounded majuscule)¹⁰, l. 31: «Ulp(ianus) β(ιβλίω) ᾧ de app(ellati)onib(us) τι(tulo) q(uan)δὸ appella[3±6]/»; P.Ant. III 153 (a papyrus codex containing a pre-justinian Greek commentary on Roman inheritance law, written in sloping Greek majuscule and sloping Latin minuscule), fr. 9 ↓: «] νως ἐν τῷ Β̄ . [|] . ἡ τοῦ βι(βλίου) τί(τλου) .[» and «τοῦ τί(τλου) d .[»; PSI inv. 3239 (very similar to PSI XIII 1348, still unpublished, is a papyrus codex bearing a pre-justinian commentary on the work of a Roman jurist and is written between the mid-fifth and mid-sixth century in Latin BR-uncial and Greek rounded majuscule), fr. B, l. 26: «Z̄. Breb(ion) αὐτοῦ τι(τλω) ἸΑ oc[»; and in the so called *Scholia Sinaitica* (P.Ber-

⁹ In the frame of the ERC-project REDHIS (2014-2020): <http://redhis.unipv.it> (06/2025).

¹⁰ Image and bibliography: <https://psi-online.it/documents/psi;13;1348> (06/2025). On the structure of the text, see most recently BATTAGLIA 2017 with a revised transcription of the text undertaken by the author of the present work.

nardakis)¹¹, fragments of a papyrus codex re-used as binding written between the mid-fifth and mid-sixth century in Latin BR-uncial and Greek rounded majuscule, it contains a lemmatic commentary on the *libri ad Sabinum* of Ulpian, where the commentator follows the Ulpian work step by step. As far as the texts goes, we have to rely on very old editions since the manuscript has not been accessed in the past hundred years¹².

Even in the *marginalia* (category 3), we note the same structure: PL II 38¹³, a codex parchment fragment, bearing on both sides extensive marginal glosses to a Latin (?) legal text, written in reduced-size sloping Greek majuscule and sloping Latin minuscule, l. 6 «]ὥς λέγει Pap(inianus) ἐν τῷ β(ιβλίῳ) τῶν Defin(ιτιόνων)»; P.Berol. inv. P 14075 + 16976¹⁴: «ὥς φ(ησι) ὁ Παῦλος ἐ[ν τῷ] τῶν β(ιβλίῳ) τῶν Quest(ιόνων)»¹⁵; and in the marginalia of an still unpublished parchment palimpsest currently preserved in the collection of Montserrat, P.Monts.Roca inv. 4, where a reference to the *Responsa* of Papinianus can be read in the external margin on one side.

The instrumental use of Latin in these manuscripts should not lead to a negative assessment on the part of these commentators, on the contrary: rather, it should suggest a context in which a technical language made up of words and writings was developed and used vividly: a veritable *koinè*, both graphic and linguistic, and professional¹⁶. In the same vein, a certain constancy in the use of abbreviations should be noted.

¹¹ The papyrus fragments were found by Gregorios Bernardakis between 1874 and 1875 at the monastery of St. Catherine at Sinai within the binding of a Coptic Psalter: transcribed and subsequently published several times from 1880 onwards, trace of them was lost in the following century.

¹² The last known autopsy of the fragments in the bibliography is that of WINSTEDT 1907. The edition adopted here is the one contained in BAVIERA 1968, pp. 638-652. The study of fragments has recently been taken up by THÜNGEN 2017, but without any substantial novelty.

¹³ *Editio princeps* in BARTOLETTI COLOMBO 1971. The text available on papyri.info is the result of a thorough revision of the text by Chiara Buzzacchi and myself, and based on the papyrus autopsy I conducted several times with the aid of a microscope and Wood's lamp, leading to a substantial reinterpretation of the fragment and its contents. Irrelevant is THÜNGEN 2016 reconstruction, again based only on the available images.

¹⁴ Two matching fragments belonging to a large papyrus codex containing the fourth book of the *Codex Theodosianus* that I am currently editing. I gave a partial presentation of them in AMMIRATI 2022 and 2023.

¹⁵ For the resolution of these abbreviations in Greek, see the *Index* of the Florentine Pandects and Mommsen edition: MOMMSEN – KRÜGER 1870, pp. LII*-LVI*.

¹⁶ The topic has long been a subject of debate among scholars. Here are some bibliographical references of interest: VAN DER WAL 1983 and 2009; SCHREINER 2013, p. 12; STOLTE 2013; CORCORAN 2017; VAN BOCHOVE 2019, p. 242. On the palaeographic side, I have addressed the topic in AMMIRATI *c.d.s.*

4. Scholia Sinaitica: a further look.

Scholia Sinaitica contain other references of interest: in § 35 (BAVIERA 1968, pp. 647-648) there is a reference to a passage from the first book of Modestinus *Regulae*: «συνάδει τούτοις καὶ ὁ Modestinus βιβλίῳ α' Regularum αὐτοῦ πρὸ ιζ' regulas τοῦ τέλους τοῦ βιβλίου ἐν regula οὔ ἡ ἀρχὴ dotis 9 divortio semper esse» ('the *regula* [to be found] 17 *regulae* before the end of the book, the incipit of which is *dotis cum divortio semper esse*').

The passage tells us that certainly Modestine *Regulae* were divided into books (according to the information we derive from the Digest, 10 in all), but it also tells us that the reader – more than once addressed through the *Scholia* – would have to retrieve the content of interest by counting 17 *regulae* from the end of the book.

The cross-reference finds a valuable correspondence in the long commentary note in the wide margins of the *Codex Theodosianus Berolinensis*, in P.Berol. inv. P 14075 + 16976; the commentator, while discussing the institute of the *longi temporis praescriptio* quotes Modestinus as a reference, a *regula* to be found in the fifth book, the eight *regula* before the end (verso, ll. 29-30): «οὕτως ὁ Mod(estinus) βι(βλίῳ) ε' τῶν Regul(ών) ἐν τῇ ἡ regula ἀπὸ τοῦ τέλους»¹⁷.

In this case, the incipit of the *regula* is not reported. In the relative paucity of these testimonies, two such occurrences in two related but not identical texts (the first is a book, the second a scholion) cannot be considered a coincidence. One must therefore wonder about the edition(s) of Modestine that the two commentators had in mind/at hand: certainly, as mentioned, divided into books, but with the *regulae* not numbered: neither sequentially nor by books. Counting them from the end, what kind of edition assumes? On volumen, or on codex? And does it assume one standard edition, or two different editions, each in the hands of each commentator? One can imagine in each case a sequence in which the beginning of the text/first line was protruded or indented from the line of writing, in order to facilitate counting. Or with the first line in red, as is the case in the Trier fragment of Papinian *Responsa* (P.Trier inv. S 135-4+5), or in the new Ulpian from Paris and Vienna (P.Louvre inv. 10295bis + P.Vindob. L 141)¹⁸. This arrangement of the text is common to many manuscripts of legal content¹⁹.

¹⁷ Those passages are discussed by MANTOVANI 2024, *Appendice I*.

¹⁸ A preliminary edition and hypothesis of identification in AMMIRATI 2019a.

¹⁹ AMMIRATI 2016, pp. 18-19.

Elsewhere the Sinaitic commentator recalls passages and works of other authors in other ways: in § 31, Paul, *Responsa* ‘two sheets before the end of the book (...), title *de liberis agnoscendis*’, «ὁμοίως φησὶ καὶ ὁ Paulos βιβλίῳ ἡτῶν Responson αὐτοῦ πρὸς β' φύλλων τοῦ τέλους τοῦ βιβλίου (...) τοῦ de liberis agnoscendis τίτλου οὕτως»²⁰; § 35, Florentine, ‘toward the end of the book, 5 sheets before the end with these words’, «φησι καὶ ὁ Florentinus βιβλίῳ γ' τῶν Institutionon αὐτοῦ περὶ τὰ τέλη τοῦ βιβλίου πρὸς ε' φύλλων τοῦ τέλους ῥήμασιν τούτοις ut incrementum dotis prosit et deminutio noceat»²¹. Here again there is a spatial reference, but I would also say a material one. Φύλλα, in fact, are the leaves/pages of a book in codex format. In this case, there is no internal partition to be expected (no *regulae*, as in Modestine, nor chapters), but a reference to the words to be found. A few similar examples are found in some scholia to the *Basilica*: *Schol. ad Basilica* XXII, 2, 4, 3, «Ζήτει καὶ ἰνστιτ. γ'. τιτ. ιθ'. πρὸς τριῶν φύλλων τοῦ τέλους, καὶ βιβ. μγ'. τιτ. α'. κεφ. ιδ'»²²; *Schol. ad Basilica* XXIII, 1, 62, 11, «Ὡς ἐπὶ τῆς μέτους καῦσα. Ζήτει καὶ βιβ. ζ'. τιτ. ζ'. κεφ. κβ'. θεμ. β'. καὶ ἰνστιτ. δ'. τιτ. ζ'. πρὸς πέντε φύλλων τοῦ τέλους διδάσκοντα περὶ τῆς εἰς τὸ τριπλοῦν ἀπαιτήσεως τῶν σπουρτούλων»²³.

And it will also be worth recalling two possible parallels in PSI inv. 3239: B, fr. 2 ↓- «φύλλων τοῦ τέλους τοῦ βιβλίου»»; PSI inv. 3239, D, fr. 9 → «]. φύλλ[/]eges a. [] jed uet[».

The references to the work that is being followed step by step in the *Scholia Sinaitica*, Ulpian's *libri ad Sabinum*, are still different: in the late nineteenth century, Riccobono²⁴ already rightly noted that no explicit references (neither name of the author, book, nor titles, nor even chapters) are ever made to the main work of the commentary. Nevertheless, they seem to be very precise on the ‘spatial’ level (leaves and lines of text): § 36 recalls that a constitution is mentioned again after two folios: «σημείωσαι ταύτης μέμνηται τῆς διατάξεως [μετὰ] β' φύλλα πάλιν»²⁵. For this system, too, a parallel is available in the *Basilica* and in Euclidean scholia, where, curiously enough, the reference is given not only to leaves, but also half-leaves: *Schol. ad Basilica* XI, 1(CA), 7, 53-54 «μό[ζει] †τὴν παραδίδωσιν αἰτιῶν. Ζήτει [τῶν] Ἰνστιτ. δ'. τιτ. [ζ'.] μετὰ φύλλα ια'. (§ 28). Ζήτει καὶ τὸ [π.] στοιχείον τοῦ [Γα]ριδᾶ μετὰ

²⁰ BAVIERA 1968, p. 646.

²¹ *Ibidem*, p. 647.

²² SCHELTEMA – HOLWERDA 1959, p. 1395.

²³ *Ibidem*, p. 1597.

²⁴ RICCOBONO 1898.

²⁵ BAVIERA 1968, p. 648.

φύλλα ...ο'»²⁶; *Schol. ad Basilica* XXII, 4, 5, 1, «Τὴν ὑπογραφὴν. Ζήτει τιτ. α'. κεφ. ος'. καὶ τοὺς παλαιούς, καὶ τὸ Ε στοιχεῖον τοῦ Γαριδᾶ μετὰ φύλλα δ'»²⁷; *Schol. ad Basilica* LX, 12, 26, 8, «Ὅμοιόν φησιν ἰνστιτ. β'. τιτ. α'. μετὰ φύλλα δ'»²⁸; *Schol. ad Basilica* XXIII, 1, *Ad rubricam*, 7, «διδάσκει πλατύτερον ὁ Στέφανος ἐν τῷ β'. θεμ. τοῦ δ'. κεφ. τοῦ παρόντος τιτ. Ἀνάγνωθι καὶ ἰνστιτ. δ'. τιτ. ζ'. μετὰ τρία ἡμίφυλλα, ὅπου εἰρήκαμεν, ὅτι τῶν ἀγωγῶν αἱ μὲν εἰσιν ἰνρέμ, αἱ δὲ περσονάλιαι»²⁹; *Schol. in Eucl.* 89, 1, «Σαφεστέρα ἢ β' ἔκδοσις, ἥτις κεῖται μετὰ γ φύλλα»³⁰; *Schol. in Eucl.* 104-105, «Σαφεστέρα ἢ β' ἔκδοσις ἐστίν, ἥτις κεῖται μετὰ γ ἡμισυ φύλλα. Σαφεστέρα ἔκδοσις εὐρίσκεται μετὰ τὰ δ ἡμισυ φύλλα»³¹; *Schol. in Eucl.* 113, «διὰ τὸ λῆμμα τὸ μετὰ πέντε φύλλα»³².

In *Scholia Sinaitica* §§ 43, 44, 47 and 49 the reader is even advised to skip some ἔπη in the text, up to the words quoted, or to tot ἔπη from the ends: § 43 «εὐρήσεις [δὲ] τοῦτο ἐν τῷ ἐκεφαλαίῳ ὡς μετὰ ρ' ἔπη ἀπὸ το[ῦ] τέλους]: nam et ... eo a qui furioso»³³; § 44 «πάρελθε ν' ἔπη ἕως το[ῦ] et quidem cum res (...)»³⁴; § 47, «πάρελθε ν' ἔπη ἕως [τοῦ] aliis quoque modis»³⁵; § 49, «πάρελθε κέ' ἔπη ἕως τοῦ [tu]telam»³⁶.

Zachariae von Ligenenthal and Krüger³⁷, who along with Riccobono and the entire Romanist tradition understand ἔπη as 'lines of text'³⁸, argued that «Waren die im Gebrauch befindlichen Handschriften von Ulpian's libri ad Sabinum sämtlich nach den damals beliebten Regeln der Stichometrie geschrieben, so mochten dieselben einander nicht nur Blatt für Blatt, sonder auch Zeile für Zeile entsprechen»; and Riccobono goes further:

²⁶ SCHELTEMA – HOLWERDA 1953, p. 208.

²⁷ SCHELTEMA – HOLWERDA 1959, p. 1405.

²⁸ SCHELTEMA – HOLWERDA – VAN DER WAL 1983, p. 3369.

²⁹ SCHELTEMA – HOLWERDA 1959, p. 1492.

³⁰ MENGE 1916, p. 144.

³¹ *Ibidem*, p. 147.

³² *Ibidem*, pp. 149-150.

³³ BAVIERA 1968, p. 649.

³⁴ *Ibidem*, pp. 649-650.

³⁵ *Ibidem*, p. 650.

³⁶ *Ibidem*.

³⁷ ZACHARIAE VON LINGENTHAL 1882, p. 623; KRÜGER 1883, p. 30: «Der Kommentar ist getrennt vom Hauptwerk abgeschrieben; auf letzteres wird durch Anführung von Buch, Titel, Kapitel und Ausschreibung des betreffenden lateinischen Textes verwiesen. Einige Mal lässt der Scholiast eine Anzahl Zeilen des Ulpian (100. 50. 25. 10) überspringen (16. 6. 8. 17. 9. 18. 4), einmal (14. 4) verweist er auf das zweitfolgende Blatt. Daraus ist nicht etwa darauf zu schliessen, dass der Kommentar sich auf ein bestimmtes Exemplar des Ulpian beziehe; er setzt vielmehr stichometrisch geschriebene Ulpianexte voraus».

³⁸ So also the Dutch translation ('regels') in SPRUIT – BONGENAAR 1987, pp. 229 and 231.

«Che nel commercio librario i varii esemplari di un'opera si rinvenissero scritti in quella forma è un fatto noto, e per questo lato quindi la spiegazione apparirebbe plausibile»³⁹. These albeit shrewd hypotheses formulated at the end of the nineteenth century, when many of the fragments of interest to us had not yet been found and/or adequately published, must be, if not outright refuted, at least reconsidered, precisely in the light of the surviving documentation: which appears yes homogeneous in graphic, material and paratextual terms (most of the manuscripts are parchment codices written in uncial script, with a two-column layout and *rubricae* in red ink), but not in the number of lines per page and word per lines.

It will also be worth noting trivially that the numbers that are mentioned (25/50/100 and again 25), could be understood not as actual, but approximate. Hypothesis moreover strengthened by the $\omega\varsigma$ of § 43 (meaning 'circa', 'approximately') and the fact that each time $\xi\pi\eta$ occurs paired with a number, is followed by the pericope of text to be found. One could also intend $\xi\pi\eta$ as 'words': this is not to be ruled out, but certainly, in the face of a textual reference to be understood as more punctual, the spatial reference by 'words' would have been decidedly more difficult to be searched and found.

5. *Approximate references: a little digression.*

On the subject of approximation, I would like to digress a little. I mentioned the *Index* of the Florentine Digest, which contains a list of authors and works cited in full. On the consistency between the *Index* and the sources actually present in the Justinian Digest much has been written: the *Index* is not a list of works actually used, but of those – in a sense – available⁴⁰; the same works that were used and digested in commentaries like the ones we have shown, in those ways. In the *Index* the authors' names, titles and number of books are given without abbreviations (without *siglorum captiones et compendiosa aenigmata* which, as we know, did not appeal much to the emperor, who considered them undiscerning)⁴¹. Curiously,

³⁹ RICCOBONO 1898, p. 298.

⁴⁰ Jean-Louis Ferrary's study on the subject remains fundamental: FERRARY 1997. See also MANTOVANI 1987 and PUGSLEY 1993.

⁴¹ Const. *Deo auctore*, § 13 (issued on December 15th, 530 CE): «Ne autem per scripturam aliqua fiat in posterum dubitatio, iubemus non per siglorum captiones et compendiosa aenigmata, quae multas per se et per suum vitium antinomias induxerunt, eiusdem codicis textum conscribi: etiam si numerus librorum significatur aut aliud quicquam: nec haec etenim per specialia sigla numerorum manifestari, sed per litterarum consequentiam explanari concedimus», MOMMSEN – KRÜGER 1870, pp. XXIII-XXVI; on the prohibition, see NASTI 2008.

at the end of the *Index*, on f. 5r, in the outer margin of the folio the same scribe, in a reduced and less calligraphic form of writing, added a stichometric note, perhaps abbreviated and anyhow now mutilated⁴².

The text of the note can easily be integrated thanks to the text of the programmatic constitutions. Const. *Omnem*, § 1⁴³: «Et antea quidem, quemadmodum et vestra scit prudentia, ex tanta legum multitudine, quae in librorum quidem duo milia, versuum autem tricies centena extendebatur (...)». Const. *Tanta/Δέδωκεν*, § 1⁴⁴: «sed cum omnia percontabamur, a praefato viro excelso suggestum est duo paene milia librorum esse conscripta et plus quam trecenties decem milia versuum a veteribus effuse (...)»; «ἄπερ ἦν μὲν ἀμφὶ τὰ δισχίλια, ἀριθμὸν δὲ εἶχε στίχων οὐκ ἐλάττω μυριάδων τριακοσίων».

In all, therefore, 300,000 lines of text, in 2000 books. Needless to say, the total number of books calculable in the *Index* is not 2000, but 1535. These are obviously approximate numbers, which can perhaps provide context for the 25/50/100 lines referred to in the *Scholia Sinaitica* cited earlier: how many *stichoi* could the 51 books of the ulpianean *ad Sabinum* have corresponded to? These figures are hyperbolic, but not overly so, revealing an approximation evidently corresponding to an order of ideas conceivable to the recipients of the text.

6. Conclusions.

Indications like the ones we have discussed before lead to reasoning about the format of the reference book/edition available to the commentator. Reviews of the contents and modes of citation present in the *Scholia Sinaitica* carried out on several occasions by legal historians have pointed out certain dissimilarities: which would be explainable in a commentary that is not the result of a single editorial moment, but of several revisions/additions⁴⁵. The manuscript of the *Scholia Sinaitica* would thus be not an author's manuscript, but a copy of a 'master' subjected to various reworkings, foremost among them the omission of the portions of the text of the *libri ad Sabinum* that, according to Krüger, Zachariae von Lingenthal and Riccobono, should have been in the archetype/original version: otherwise, the absence of citations at the points where the text is expressly discussed would not be

⁴² MOMMSEN – KRÜGER 1870, pp. LII*-LVI*.

⁴³ *Ibidem*, pp. xxvii-xxix.

⁴⁴ *Ibidem*, pp. xxx-xxxi, xxxv.

⁴⁵ RICCOBONO 1898, pp. 250-258.

explained. The references to the *libri ad Sabinum* would have been no more useful once the Digest was published in 533; according to them, in fact, the last revision of the text would have been made after the publication of the Justinian compilation. The hypothesis is based on a content argument, which need not be repeated here, and for which it is useful to refer to Riccobono's witty examination⁴⁶. I will only mention how, in several places, the two texts show the same argumentative structure⁴⁷.

The hypothesis does not seem to be able to be contradicted on the paleographical level⁴⁸, since the scripts used are attested continuously between the mid-fifth century (the years, I recall, of the publication of the *Codex Theodosianus*) and the mid-sixth century (in the aftermath of the publication of Justinian's *Corpus Iuris Civilis*). And it is also true that these are book scripts that reveal a certain calligraphic ambition: as in *Scholia Sinaitica*, also in related manuscripts (PSI XIII 1348, PSI inv. 3239, P.Berol. inv. 11866), none of which can be considered an original compilation, rather a copy.

In the light of these considerations, one can imagine, then, not editions of the reference works (namely, Ulpian's *libri ad Sabinum* in the case of the *Scholia Sinaitica* and also PSI XIII 1348)⁴⁹ 'lineally' stable in circulation, but compilations of commentaries made on the basis of a given (authoritative) reference copy, to be read by spelling out Ulpian (or whoever) step by step; somewhat in the manner of bilingual glossaries of Latin authors, as the case of the 'Nessana Virgiles' (P.Ness. II, 1 and 2) – a copy of the *Aeneid* (II, 2) and a bilingual Latin-Greek glossary of the same text (II, 1) found together – would show⁵⁰: glossaries initially not designed for circulation independent of the reference text, later having independent circulation, and then destined to be 'dismembered' and digested into the glossaries of the medieval tradition.

The same fate would seem to have befallen the commentaries betrayed by the papyri available to us: which I imagine composed with the reference text alongside (in the form of a codex, as the references to the φύλλα would induce one to think), used for teaching with the 'textbook' on the 'desk'; that some versions circulated with the text to be commented on from time to time included in the commentary cannot be ruled out, certainly, but it does not seem deducible from the lexicon of these copies.

⁴⁶ *Ibidem*, pp. 264-266.

⁴⁷ *Ibidem*, pp. 262-272.

⁴⁸ Riccobono's assessment of paleographical expertise is less generous: *ibidem*, pp. 299-300.

⁴⁹ As shown by BATTAGLIA 2017.

⁵⁰ FRESSURA 2017, p. 20.

Rather than a common archetype, the cohesive lexicon of internal and external quotations and references makes me think of a solid and cohesive teaching system: not only in topics, but also in terminology and in the choice of authors to follow and to quote in support. Teaching that is still found preserved in the medieval tradition (as we can see from the *Paraphrasis Institutionum* of Theophilus Antecessor, the text of *Basilica* and related scholia), and of which not only the *Scholia Sinaitica*, but also the late antique legal papyri (newly discovered or newly reread) offer in vivid and contemporary insight.

The *libri ad Sabinum*, as mentioned, seems to take the lead: so happens in the *Scholia Sinaitica* and PSI XIII 1348; and possibly in PSI inv. 3239, as a preliminary reconnaissance of its structure and contents seems to reveal. Not coincidentally, this is also one of the works on which the Digest will be drawn most heavily, perhaps in forms themselves already digested as those presented here.

Therefore, it does not seem inappropriate to conclude this survey with the words of Salvatore Riccobono, which emphasize the testimonial value of the fragments discussed here⁵¹: «Non meritavano quindi i commentarii greci d'essere messi da parte come ferri vecchi e ruginosi; ma quali aurei prodotti dei secoli anteriori potevano ben servire ai modesti coevi di Giustiniano per l'intelligenza della compilazione, sia nel formare nuovi commentarii, sia nell'insegnamento».

BIBLIOGRAPHY

- CLA III E. A. LOWE, *Codices Latini antiquiores: a Palaeographical Guide to Latin Manuscripts Prior to the Ninth Century*, Part III, Italy. Ancona – Novara, Oxford, Clarendon Press, 1938.
- CLA IV E. A. LOWE, *Codices Latini antiquiores: a Palaeographical Guide to Latin Manuscripts Prior to the Ninth Century*, Part IV, Italy. Perugia – Verona, Oxford, Clarendon Press, 1947.

AMMIRATI S. 2016, *Il layout dei manoscritti latini antichi e tardoantichi di contenuto giuridico: proposte per una ricerca*, in N. PELLÈ (a cura di), *Spazio scritto e spazio non scritto nel libro papiraceo. Esperienze a confronto*, Lecce, Pensa Multimedia, pp. 13-30.

⁵¹ RICCOBONO 1898, p. 289.

- 2019a, *New Developments on Latin Legal Papyri: the ERC Project REDHIS and the membra disiecta of a Lost Legal Manuscript*, in A. NODAR – S. TORALLAS TOVAR (ed. by), *Proceedings of the 28th Congress of Papyrology (Barcelona, 1-6 August 2016)*, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, pp. 628-637.
- 2019b, *Towards a Typology of the Ancient Latin Legal Book*, in S. ADAMS (ed. by), *Scholastic Culture in the Hellenistic and Roman Eras. Greek, Latin, and Jewish*, Berlin-Boston, De Gruyter, pp. 69-82.
- 2021, *Il manoscritto latino di contenuto giuridico tra Antichità e Medioevo. Strategie distintive e conservatorismo grafico da Oriente a Occidente*, in B. A. SHAILOR – C. W. DUTSCHKE (ed. by), *Scribes and the Presentation of Texts (from Antiquity to c. 1550)*, Turnhout, Brepols, pp. 47-60.
- 2022, *New Manuscript Evidence for the Transmission of the Theodosian Code*, «Studi Medievali», LXIII, pp. 617-639.
- 2023, *Singulos codices ... tradi iussit per orbem. Fortuna (e sfortuna) del Codex Theodosianus*, in E. CALDELLI (a cura di), *I bestsellers del Medioevo e della prima Età Moderna. Tra evasione, studio e devozione*, Roma, Efesto, pp. 9-27.
- c.d.s., *What Latin Script(s) in Byzantine Law? Graphic (and Linguistic) Hybridisms between Late Antiquity and the Early Middle Ages*.
- BABUSIAUX U. – D. MANTOVANI 2020, *Le istituzioni di Gaio: avventure di un bestseller. Trasmissione, uso e trasformazione del testo*, Pavia, Pavia University Press.
- BARTOLETTI COLOMBO A. 1971, *Prime notizie su un nuovo frammento giuridico*, Firenze, Le Monnier (Istituto Papirologico "G. Vitelli". Comunicazioni, 1).
- BATTAGLIA F. 2017, *Ordo excerptionum in PSI XIII 1348*, «Seminarios Complutenses de derecho romano», XXX, pp. 177-219.
- BAVIERA G. 1968, *Fontes iuris Romani antejustiniani (FIRA). Pars altera: Auctores*, Firenze, Barbera.
- BOCCUZZI M. 2019, *Libri dal libro, libri nel libro. I numerosi volti del «Codex Seguerianus» di Cipriano (Par. lat. 10592)*, «Scripta», XII, pp. 71-94.
- CORCORAN S. 2017, *Roman Law and the Two Languages in Justinian's Empire*, «Bulletin of the Institute of Classical Studies», LX, pp. 96-116.
- FERRARY J.-L. 1997, *Les titres des textes juridiques*, in J.-C. FREDOUILLE – M.-O. GOULET GAZÉ – P. HOFFMANN – P. PETITMENGIN (éd. par), *Titres et articulations du texte dans les oeuvres antiques*, Paris, Brepols, pp. 233-253.
- FIORETTI P. 2015, *Sul paratesto nel libro manoscritto (con qualche riflessione sui 'titoli' in età antica)*, in L. DEL CORSO – F. DE VIVO – A. STRAMAGLIA, *Nel segno del testo. Edizioni, materiali e studi per Oronzo Pecere*, Firenze, Gonnelli, pp. 179-202.
- 2016, *Percorsi di autori latini tra libro e testo. Contesti di produzione e di ricezione in epoca antica*, «Segno e Testo», XIV, pp. 1-38.
- FRESSURA M. 2017, *Vergilius Latinograecus. Corpus dei manoscritti bilingui dell'Eneide. Parte prima (1-8)*, Pisa-Roma, Fabrizio Serra Editore.
- FRESSURA M. – D. MANTOVANI 2024, *Frammenti di un codice pergamenaceo dei 'Manualia' di Giulio Paolo*, in A. LUCERI – P. D'ALESSANDRO (a cura di), *Doc-*

- tissimus antiquitatis perscrutator. Studi latini in onore di Mario De Nonno*, Roma, RomaTrE-Press, pp. 201-248.
- KRÜGER P. 1883, *Die SinaiScholien zu Ulpian's libri ad Sabinum*, «Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte. Romanistische Abteilung», IV, pp. 1-32.
- MANTOVANI D. 1987, *Digesto e masse Bluhmiane*, Milano, Giuffrè.
- 2015, *Tituli e capita nelle Institutiones di Gaio e nell'Epitome Gai. Contributo allo studio del paratesto negli scritti dei giuristi romani*, «Seminarios Complutenses de Derecho Romano», XXVIII, pp. 545-580.
- 2024, *La letteratura invisibile. I giuristi scrittori di Roma antica*, Roma-Bari, Laterza.
- MENGE H. 1916, *Euclidis opera omnia*, Leipzig, Teubner, vol. VIII.
- MOMMSEN TH. – P. KRÜGER 1870, *Digesta Iustiniani Augusti*, vol. I, Berolini, apud Weidmannos.
- MÜLLER K. 2004, *Petronius Arbiter. Satyricon reliquiae*, Leipzig, Teubner.
- NASTI F. 2008, *Teodosio II, Giustiniano, Isidoro e il divieto di adoperare «siglae»*, «Index», XXXVI, pp. 603-616.
- PUGSLEY D. 1993, *On compiling Justinian's Digest (3): 'the Florentine index'*, «The Journal of Legal History», XIV, pp. 94-105.
- RICCOBONO S. 1898, *Gli scolii sinaitici*, «Bullettino Italiano di Diritto Romano», IX, pp. 217-300.
- SCHELTEMA H. J. – D. HOLWERDA 1953, *Basilicorum libri LX. Series B, Volumen IV*, Groningen, Wolters-Noordhoff.
- SCHELTEMA H. J. – D. HOLWERDA 1959, *Basilicorum libri LX. Series B, Volumen VI*, Groningen, Wolters-Noordhoff.
- SCHELTEMA H. J. – D. HOLWERDA – N. VAN DER WAL 1983, *Basilicorum libri LX. Series B, Volumen VIII*, Groningen, Wolters-Noordhoff.
- SCHREINER P. 2013, *Die Begegnung von Orient und Okzident in der Schrift*, in E. JUHÁSZ (hrsg. von), *Byzanz und das Abendland. Begegnungen zwischen Ost und West*, Budapest, Eötvös-József-Collegium, pp. 11-42.
- SHACKLETON BAILEY D. 1977, *Cicero. Epistulae ad familiares. Volume II (47-43 BC)*, London-New York-Melbourne, Cambridge University Press.
- SPRUIT J. E. – K. E. M. BONGENAAR 1987, *Fragmenta Vaticana, Collatio, Consultatio, Scholia Sinaitica, Probus*, Zutphen, De Walburg Press.
- STOLTE B. 2013, *La lingua giuridica del sesto secolo: greco o latino? Un dilemma falso*, in C. CASCIONE – C. MASI DORIA – G. D. MEROLA (a cura di), *Modelli di un multiculturalismo giuridico. Il bilinguismo nel mondo antico. Diritto, prassi, insegnamento*, Napoli, Satura, pp. 703-712.
- THÜNGEN L. 2016, *Neuedition von PL II/38 aus einem griechischen Index zu Papinian's libri definitionum*, «Revue International des Droits de l'Antiquité», LXIII, pp. 9-41.
- 2017, *Anmerkungen zu den Scholia Sinaitica*, «Revue International des Droits de l'Antiquité», LXIV, pp. 313-366.
- VAN BOCHOVE TH. E. 2019, *Justinianus Latinograecus. Language and Law during the Reign of Justinian*, in A. GARCEA – M. ROSELLINI – L. SILVANO (ed. by),

- Latin in Byzantium*, I, *Late Antiquity and Beyond*, Turnhout, Brepols, pp. 199-243.
- VAN DER WAL N. 1983, *Die Schreibweise der dem Lateinischen entlehnten Fachworte in der frühbyzantinischen Juristensprache*, «Scriptorium», XXXVII, pp. 29-53.
- 2009, *Die Unterschiede zwischen der griechischen Gesetzessprache des sechsten Jahrhunderts und der Sprache der Schuljuristen*, «Subseciva Groningana», VIII, pp. 161-165.
- WIBIER M. 2014, *The Topography of the Law Book: Common Structures and Modes of Reading*, in L. FRANSEN (ed. by), *The Roman Paratext. Frames, Texts, Readers*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 56-72.
- WINSTEDT E. O. 1907, *Notes from Sinaitic Papyri*, «Classical Philology», II, pp. 201-207.
- ZACHARIAE VON LINGENTHAL K. E. 1882, *Papyrusblätter vom Sinai Kloster mit Bruchstücken griechischrömischer Jurisprudenz*, «Monatsbericht der Königlich-Preußische Akademie der Wissenschaften zu Berlin aus dem Jahre 1881. Philosophisch-historische Klasse», pp. 620-655.

GIUSEPPINA AZZARELLO

SCRIBI E NOTAI AD OSSIRINCO

IL CASO DI IOANNES E SERENOS

Nel quadro della ricerca sui contratti ossirinchiti di età bizantina, è emerso negli ultimi anni come uno scriba notarile potesse ad un certo punto diventare egli stesso notaio. È il caso di Apollos, figlio di Apanakios: attestato alla fine degli anni '40 e negli anni '50 del VI secolo come scriba al servizio dei notai Philoxenos, Iustos e Biktor, egli agisce all'inizio degli anni '60 in qualità di notaio¹.

In questo articolo verrà illustrato un caso simile a quello di Apollos, le cui implicazioni potrebbero condurre a nuove prospettive nella ricerca sulla prassi notarile ossirinchita del periodo bizantino. Il personaggio in questione è Serenos, un notaio attestato in P.Oxy. VII 1042 del 10 maggio 578 e in PUG V 212, la cui datazione è perduta; allo stesso notaio è stato attribuito anche P.Oxy. XVI 1991 (nuova ed.: N. Gonis, P.Oxy. LXX, pp. 142-144), un contratto del 18 settembre 601. In tutti e tre i testi Serenos rilascia la *subscriptio* per la parte illetterata in una scrittura identica a quella del rispettivo corpo del testo: un confronto paleografico puntuale tra i tre papiri rivela somiglianze e differenze, forse attribuibili alla distanza temporale tra i contratti². La *completio* notarile è invece ben conservata solo in P.Oxy. VII 1042 e in PUG V 212: al confronto, essa risulta molto simile, specie nel modo in cui è realizzato il cristogramma iniziale; si vedano le figg. 1-2:

Per il permesso di riproduzione delle immagini si ringrazia l'Egypt Exploration Society e l'Imaging Papyri Project, Oxford (per P.Oxy. VII 1042, XVI 1991, LXXXI 5288) e l'Università di Genova (per PUG V 212).

¹ Cfr. AZZARELLO 2016; N. Gonis, P.Oxy. LXXXIII 5370, introduzione e commento alla l. 9; Apollos agisce come notaio in P.Oxy. LXXXIII 5376 del 560/561. Alle attestazioni già note si è recentemente aggiunto P.Oxy. LXXXVII 5617 (553/554), in cui Apollos funge da scriba per il notaio Biktor.

² Si veda la discussione in PUG V 212, commento alla l. 10 e al *verso*.

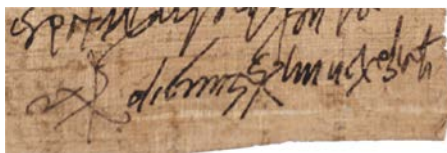


Fig. 1. P.Oxy. VII 1042, 34: *di emu Serenu etelioth.*

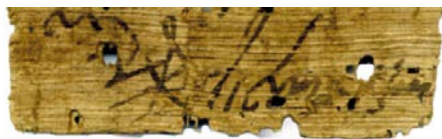


Fig. 2. PUG V 212, 10: *di emu Serenu.*

Al dossier di Serenos è ora possibile aggiungere un altro testo, che lo vede non già in qualità di notaio bensì di scriba, al servizio di un altro notaio. Nel contratto di lavoro P.Oxy. LXXXI 5288, datato al 25 gennaio 570, un Serenos rilascia infatti una *subscriptio* in favore del giardiniere Aurelios Phoibammon, definito illetterato (cfr. ll. 29-30). Poiché – come già notato nell’edizione – la scrittura appare la stessa del corpo del contratto, è altamente verisimile che Serenos fosse lo scriba del notaio, autore della *completio*, un certo Ioannes *presbyteros* (l. 30), apparentemente attestato finora solo in questo testo³. Un confronto della *subscriptio* tra P.Oxy. LXXXI 5288 e i papiri attribuiti al notaio Serenos rivela indubbe somiglianze: qualche differenza nel punto di abbreviazione o nella realizzazione della lettera finale di un rigo, è attribuibile al diverso spazio a disposizione dello scriba sul relativo foglio. Si osservino le figg. 3-6 (in ordine cronologico) con le intere *subscriptio*es e la Tabella 1 con il confronto puntuale di alcune sequenze significative (con poche differenze di trascrizione rispetto alla prima edizione, segnalate in parentesi).

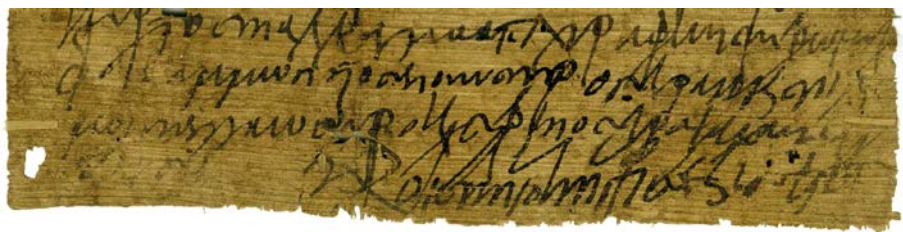


Fig. 3. P.Oxy. LXXXI 5288, ll. 28-30.

³ Si veda l’edizione, commento alla l. 30, e N. Gonis, P.Oxy. LXXXIII 5379, commento alle ll. 8-9.

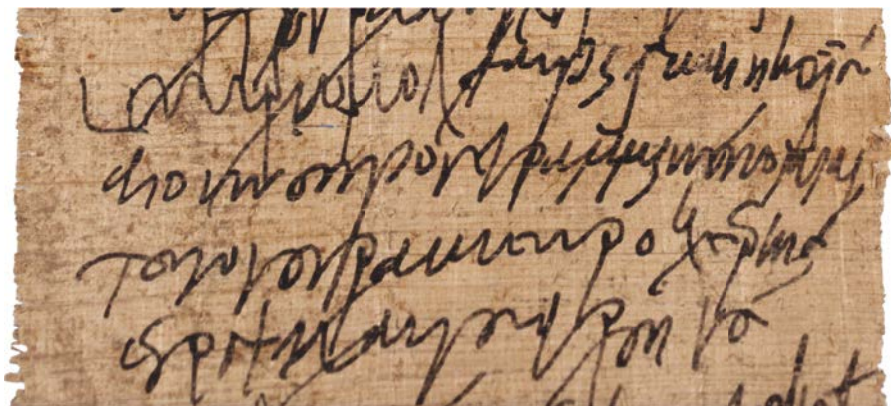


Fig. 4. P.Oxy. VII 1042, ll. 30-33.

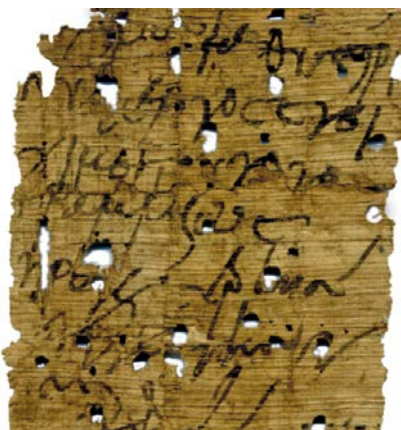


Fig. 5. PUG V 212, ll. 3-9.

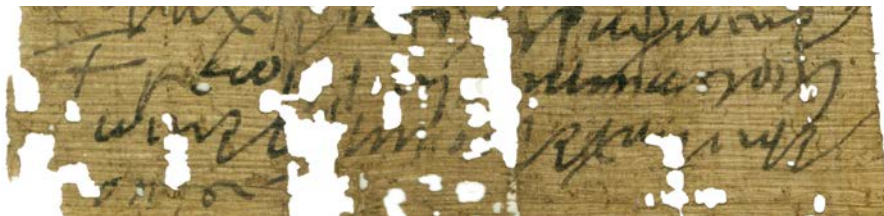
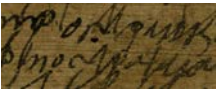
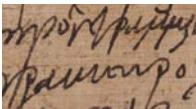
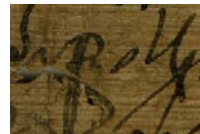
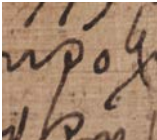
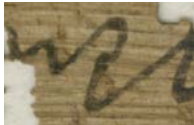
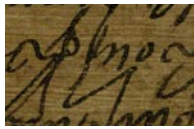
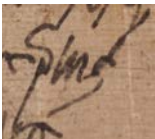
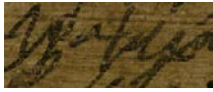
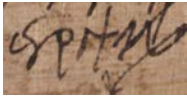
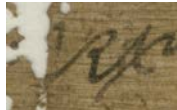
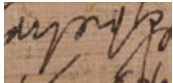
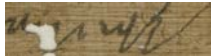
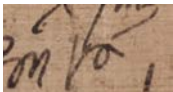


Fig. 6. P.Oxy. XVI 1991, ll. 37-39.

Tabella 1.

P.Oxy. LXXXI 5288 (570)	P.Oxy. VII 1042 (578)	PUG V 212 (fine VI-inizio VII?)	P.Oxy. XVI 1991 (601)
 r. 28: προγεγραμμένος	 r. 31: προγεγραμμένος		
 r. 28: στοιχί, l. στοιχεῖ (ed.: στοιχεῖ)		 rr. 4-5: στοιχί, l. στοιχεῖ	 r. 37: στοιχί, l. στοιχεῖ (con PUG V 221, comm. a rr. 4-5; ed.: στοιχεῖ)
 r. 29: πρόκειται	 r. 32: πρόκειται	 r. 7: πρόκειται	 r. 38: πρόκειται
 r. 29: Σερήνος (ed.: Σερήνος)	 r. 32: Σερήνος	 r. 7: Σερήνος	 r. 38: Σε[ρ]ήνος (ed.: Σ[ερ]ήνος)
 r. 29: ἔγραψα (ὑπέρ)	 r. 33: ἔγραψα (ὑπέρ) (ed.: ὑπέρ)	 r. 8: ἔγραψα (ὑπέρ)	 r. 38: ἔγραψα (ὑπέρ)
 r. 29: αὐτοῦ ἀγρ(αμμάτου)	 r. 33: αὐτοῦ ἀγρ(αμμάτου)	 r. 8: αὐτῆς ἀγρ(αμμάτου)	 r. 38: αὐτοῦ (ed.: αὐτ(οῦ)) ἀγρ(αμμάτου)
 r. 30: ὄντος	 r. 33: ὄντος		 r. 39: ὄντος

È dunque altamente probabile che lo stesso Serenos, scriba del notaio Ioannes intorno al 570 (P.Oxy. LXXXI 5288), sia divenuto poi egli stesso notaio entro il 578 (P.Oxy. VII 1042) e lo sia rimasto fino almeno all'inizio del VII secolo (P.Oxy. XVI 1991).

Questa circostanza non è di per sé una novità, data l'esistenza di paralleli analoghi (cfr. sopra), tuttavia l'identificazione di Serenos contiene un aspetto che potrebbe rivelarsi particolarmente significativo per la nostra conoscenza della prassi notarile ossirinchita. Se si confronta infatti la *completio* di Ioannes con quella di Serenos, si riscontra una notevole somiglianza, specie nel cristogramma iniziale, come emerge dalle figg. 7-9 tratte dalle testimonianze meglio conservate in questo punto del testo. In particolare, per il passo di fig. 7, l'edizione riporta *di emu Iohānu*, ma potrebbe leggersi piuttosto *Iohnu*⁴.

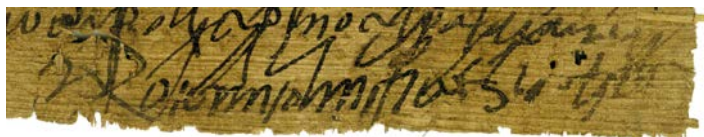


Fig. 7. P.Oxy. LXXXI 5288, l. 30: *di emu Iohānu* πρ(εσβυτέρου) *eteliōth*.

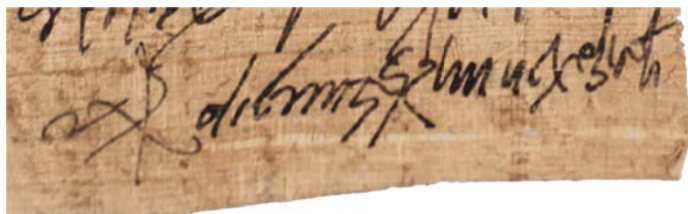


Fig. 8. P.Oxy. VII 1042, l. 34: *di emu Serenu eteliōth*.

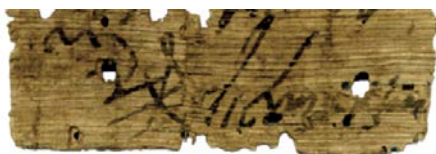


Fig. 9. PUG V 212, l. 10: *di emu Serenu*.

⁴ Cfr. anche la peculiare grafia con *b* prima di *n* attestata per il notaio di P.Oxy. LXXXIII 5378 e 5379, cfr. commento a 5379, commento alle ll. 8-9. Si veda anche più avanti n. 6.

La somiglianza del cristogramma, che costituisce uno degli elementi distintivi della identità di un notaio, potrebbe spiegarsi con il fatto che Serenos, divenuto notaio, imitasse lo stile del suo precedente datore di lavoro. In questo senso è persino possibile che egli ne avesse assunto l'ufficio dopo la cessazione del primo dal servizio: impiegando lo stesso segno distintivo, avrebbe cioè sottolineato palesemente la continuità dell'attività⁵.

È possibile però anche pensare che le *completiones* di Ioannes e quella di Serenos risultino simili perché in realtà scritte dalla stessa mano, cioè la mano di Serenos: in altre parole, lo scriba avrebbe agito al posto di Ioannes nell'atto della *completio* del documento⁶. Questa eventualità è in effetti contemplata dalla legge che prescrive ad un notaio di poter autorizzare ufficialmente un suo sostituto per la stipula e il completamento degli atti⁷. Su questo sfondo ci si può persino abbandonare all'ipotesi di uno scenario più turbolento, che giustificerebbe tra l'altro il passaggio di testimone da Ioannes a Serenos in qualità di notaio dello stesso ufficio. La stessa *Novella* di Giustiniano che prescrive la possibilità di una sostituzione ufficiale del notaio da parte di un suo impiegato, stabilisce infatti che se la sostituzione fosse avvenuta senza formale autorizzazione, il notaio avrebbe dovuto cedere il suo ufficio allo scriba che lo

⁵ Cfr. DIETHART – WÖRZ 1986, p. 10: «Wie aus der Dokumentation hervorgeht, spielt beim Individualismus der Handschriften nicht nur die persönliche Schrift als solche, das im letzten unnachahmliche Handzeichen eine gewichtige, oft entscheidende Rolle; es ist aber auch ganz besonders auf die gewählten Ausdrücke und Formulierungen zu achten, desgleichen auf die Verwendung der griechischen oder lateinischen Schrift, die Verwendung von Chriemen, „Einrahmungen“ der Unterschrift usw. Dadurch wird oft nicht so sehr der einzelne Notar gekennzeichnet, sondern vielmehr die Kanzlei-Praxis des Gaues zu einer bestimmten Zeit, in dem der Notar wirkt».

⁶ Se la *completio* di P.Oxy. LXXXI 5288 fosse da trascrivere *Iobnu* (come proposto sopra con n. 4), allora l'omissione dell'*a* potrebbe dipendere dall'incertezza di Serenos davanti a questa peculiare grafia del nome del notaio.

⁷ *Nov.* XLIV (537) con traduzione di D. J. D. Miller in MILLER – SARRIS 2018, pp. 395-396 (1.4): «Δίδομεν αὐτοῖς ἄδειαν ἐκάστῳ ἓνα ἐπὶ τούτῳ προβάλλεσθαι ἐν ὑπομνήμασι παρὰ τῷ λαμπροτατῷ μαγίστρῳ τῶν κήσων τῆς εὐδαίμονος ταύτης πόλεως κατὰ τὸ σὺνηθες πραττομένοις, καὶ ἄδειαν αὐτῷ διδόναι ἐπιτάττεσθαι παρὰ τῶν συμβαλλόντων ἐν τῇ κατ' αὐτὸν στατίονι τὰ συμβόλαια καὶ ἀπολυομένων αὐτῶν παραγίνεσθαι· καὶ μηδενὶ παντελῶς ἐτέρῳ τῶν ἐπὶ τῆς στατίονος ὄντων ἄδειαν εἶναι ἢ ἐπιτάττεσθαι τὴν ἀρχὴν ἢ ἀπολυομένοις παραγίνεσθαι, πλὴν ἢ αὐτοῦ τοῦ συμβολαιογράφου τοῦ τὴν αὐθεντίαν ἔχοντος ἢ τοῦ παρ' αὐτοῦ ἐπὶ τούτῳ προβληθέντος» ('We give each of them licence to nominate one substitute for this duty, on record executed in the usual form before the Most Distinguished *magister censuum* of this fortunate city, and to give that person licence to take instructions from those executing deeds in his *statio*, and to be present when they are being passed as complete. Apart from either the notary public in authority himself, or the person nominated by him for this purpose, no other member of the *statio* at all is to have licence either to take instructions in the first place, or to be present at their being passed as complete').

aveva sostituito⁸. In tal caso il cambiamento di *status* di Serenos – da scriba a notaio dello stesso ufficio – sarebbe da ricondurre ad una sanzione di Ioannes, colto a farsi sostituire da un suo scriba senza autorizzazione ufficiale.

Comunque sia andata, il caso di Serenos e Ioannes invita a richiamare alla memoria le disposizioni di legge e a riflettere quindi sulla possibilità che le *completiones* dei notai possano talora essere state scritte dai loro scribi, che fossero o meno autorizzati ufficialmente. Ciò darebbe ragione, tra l'altro, del fatto che in documenti relativi ad uno stesso notaio si riscontrano talora *completiones* tra loro differenti⁹.

BIBLIOGRAFIA

- AZZARELLO G. 2016, *Tale padre, tale figlio? Riflessioni sulla prassi notarile bizantina a Ossirinco*, in V. FORMENTIN – S. CONTARINI – F. ROGNONI – M. ROMERO ALLUÉ – R. ZUCCO (a cura di), *Lingua, letteratura e umanità. Studi offerti dagli amici ad Antonio Daniele*, Padova, CLEUP, pp. 51-71.
- BONOLLO E. – R. CODEN 2020, *Pratiche notarili nell'Ossirinche di età bizantina*, in G. AZZARELLO (a cura di), *Tu se' lo mio maestro. Scritti papirologici e filologici. Omaggio degli studenti udinesi al professor Franco Maltomini in occasione del suo settantesimo compleanno*, Berlin, De Gruyter, 2020, pp. 127-145.
- DIETHART J. M. – K. A. WÖRPER 1986, *Notarsunterschriften im byzantinischen Ägypten*, Wien, Verlag Brüder Hollinek (Mitteilungen aus der Papyrussammlung der Österreichischen Nationalbibliothek, Papyrus Erzherzog Rainer, 16).
- MILLER D. J. D. – P. SARRIS 2018, *The Novels of Justinian. A Complete Annotated English Translation*, Cambridge, Cambridge University Press.

⁸ Nov. XLIV con traduzione di Miller (vd. n. precedente), pp. 394 e 396 (1.1): «Γινωσκόντων ὡς εἰ παρὰ ταῦτά τι πράξαιεν, ἐκπεσοῦνται πάντως τῶν καλουμένων στατιόνων, καὶ ὁ παρ' αὐτῶν σταλείς ἐφ' ᾧ τε ἐπιταγῆναι τὸ συμβόλαιον καὶ παραγενόμενος αὐτὸς κύριος τῆς ἐπὶ τῆς στατίονος αὐθεντίας ἔσται· καὶ μεταβληθήσεται τὸ πρᾶγμα, καὶ ὁ μὲν τὸ λοιπὸν ταύτην ἐφέξει τὴν τάξιν ἐν τῇ στατίονι ὅποιαν ὁ κατ' αὐτὴν πρωτεύων εἶχεν, ὁ δὲ γε ἐκπεσεῖται ταύτης ἢ εἰς ἔσται τῶν ὑπογραφόντων ἐκείνων» ('They are to be aware that, should they contravene them in any way, they will in all circumstances forfeit their *stationes*, as they are called, and the person whom they deputed to receive instructions for the deed, and who did so in person, will in future have secure possession of the headship of the *statio*; in a reversal of roles, he will in future take up the position in the *statio* which its former chief had held, while that person will drop out of it altogether, or else will become one of his subordinate clerks'); (1.4) «Εἰ δὲ τι παρὰ ταῦτα γένοιτο καὶ ἕτερος ἐπιταγθεῖη, τηλικαῦτα ὑποπιπτέτω τῇ ποινῇ ὁ συμβολαιογράφος ὁ τὴν αὐθεντίαν ἔχων τῇ παρ' ἡμῶν ἐμπροσθεν διωρισμένῃ» ('Should any other person take instructions in contravention of this, the notary public in authority is then to fall under the penalty previously laid down by us').

⁹ Cfr. le osservazioni di BONOLLO – CODEN 2020, pp. 134-136, sul notaio Papputhios.

ANTONELLA GHIGNOLI

SIMBOLI GRAFICI CRISTIANI DI ANALFABETI IN PAPIRI DOCUMENTARI LATINI (SECOLI VI-VII)

1. *Una premessa.*

L'impiego di simboli grafici nel processo di scrittura e di organizzazione dei testi documentari tardoantichi può dirsi, anche grazie alle ricerche condotte o promosse dal progetto ERC *NOTAE*, sufficientemente conosciuto. Si tratta di una pratica che emerge come complementare alla scrittura alfabetica, ampiamente diffusa negli ambienti di produzione documentaria, conosciuta e anche applicata per registrazioni scritte con finalità pratiche apparentemente occasionali. Approfondirne la conoscenza significa avere la possibilità di individuare consuetudini locali e usi personali di scribi professionali e non, di dare un senso alla ricorrenza di certi

La ricerca qui presentata è stata condotta nell'ambito del progetto *NOTAE: NOT A writtEn word but graphic symbols. An evidence-based reconstruction of another written world in pragmatic literacy from Late Antiquity to early medieval Europe*, finanziato dallo European Research Council (ERC) nell'ambito del Research and Innovation Program Horizon 2020 (Grant agreement n° 786572; P.I. Antonella Ghignoli). Si avverte che di alcuni simboli grafici menzionati nel testo sarà citato il loro identificativo che rinvia alla scheda e alla loro immagine contenuta nel *NOTAE System* – <https://notae-erc.eu/> (06/2025) – nella forma «NOTAE GS + numero»; sono consultabili inserendo il numero di ID nel form di ricerca della webpage corrispondente, *Graphic Symbols*. Sulla struttura e il funzionamento del *NOTAE System* vd. LEOTTA – MARUCCI – BRIASCO in questo volume. Le figg. 1 e 7 e la fig. 8 sono dettagli rispettivamente di Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, Pap.Vat.lat.7 e Pap. Vat.lat.6 da immagini digitali (© Biblioteca Apostolica Vaticana) su gentile concessione. Le figg. 2 e 3 sono dettagli di immagini digitali (© A. Ghignoli) su permesso dell'Istituto ellenico e Museo delle Icone di Venezia. La fig. 9 è un dettaglio dell'immagine digitale di London, British Library, Add. MS 5412 (© British Library) su concessione (e disponibile online fino al 2022 sul sito *Library's Digitised Manuscripts*). Sono invece dettagli di immagini tratte da ChLA XX 704, p. 35 (anno di pubblicazione 1991) e NORDSTRÖM 1953, Taf. 23a, elaborate digitalmente (© A. Ghignoli), le figg. rispettivamente 6 e 10. Ringrazio di cuore Dario Internullo per aver svolto il ruolo di lettore esterno ed avermi dato suggerimenti preziosi per migliorare il mio testo.

dispositivi grafici nella produzione documentaria di ambienti d'ufficio, e di avere elementi, a complemento dell'analisi paleografica, per ipotizzare provenienze e datazioni di papiri conservati in frammenti. Significa anche disporre di una prospettiva per spiegare l'assenza di quell'impiego, apparente o reale, nei residui documentari. In tutti i casi si tratta di ricerche condotte finora prevalentemente sulla tradizione documentaria tardoantica di provenienza orientale¹.

I risultati e le ipotesi proposte in questo ambito sono importanti anche perché rendono finalmente visibili all'indagine storico-critica i fenomeni analoghi che sono presenti nella tradizione di provenienza occidentale, la quale, invece, non è stata finora oggetto di ricerche del genere². È pur vero che questa tradizione è incommensurabilmente più rarefatta³ e, soprattutto, è diversa in termini di varietà delle testimonianze scritte conservate; i papiri non sono, infatti, stati rinvenuti per via archeologica⁴, ma per trasmissione archivistica, che significa una trasmissione condizionata nella sua sostanza da agenti storici (gli archivi e i loro detentori), la cui *facies* è leggibile come prodotto storico. Per ciò che riguarda la penisola italica, da dove proviene la maggioranza dei papiri occidentali – e tra quelli sono i più antichi – la trasmissione documentaria reca forte l'impronta della mediazione dell'archivio arcivescovile di Ravenna, che come destinatario ecclesiastico agente sulla lunghissima durata ha trasmesso dal periodo tardoantico titoli di proprietà o documentazione affine perché di proprio interesse e ancora utili in epoche successive: li ha conservati – in forma originale oppure nelle *editiones* dei verbali di insinuazione nei *gesta* municipali o prefettizi rilasciate dalle magistrature e trasmesse nella loro forma ufficiale ('originale', si potrebbe dire) o in una semplice copia più o meno coeva – nei limiti del possibile, considera-

¹ Vd. per esempio AMORY 2023 e i lavori sul tema citati in bibliografia. Per le ricerche condotte dal progetto *NOTAE*, con risultati in merito e implicazioni metodologiche, vd. in particolare BRIASCO 2024a, BRIASCO 2024b e *c.d.s.*; BRIASCO –SKALEC 2024; MONTE 2023 e 2024; SKALEC 2024 e 2025. L'elenco completo delle pubblicazioni del progetto è consultabile alla pagina <https://notae-project.digilab.uniroma1.it/publications/> (06/2025).

² Sulla legittimità di una indagine su questo argomento in prospettiva comparata vd. GHIGNOLI 2019.

³ Sui motivi storici all'origine della tradizione documentaria del medioevo occidentale, che vanno oltre la questione della fragilità del papiro come supporto, vd. adesso INTERNULLO 2023.

⁴ Gli unici documenti che abbiamo grazie a scavi e scoperte sono le ardesie, *pizarras*, di epoca visigotica, per le quali vd. il contributo in questo volume di Isabel Velázquez, con la bibliografia delle edizioni citata.

ta la fragilità del supporto, fino alle soglie dell'età moderna, quando è iniziata la loro dispersione⁵.

Pertanto, indagando i simboli grafici funzionali all'organizzazione di testi complessi, ciò che è osservabile nei papiri della tradizione occidentale⁶ è, in sostanza, il risultato della pratica realizzata in una città, Ravenna, e in pochissime altre aree della Penisola ad essa correlate, da scribi professionali: *exceptores* attivi presso curie e magistrature, tabellioni cittadini, *notarii* al servizio della Chiesa⁷. Un papiro italiano che fa eccezione è P.Vic., frammento che trasmette due elenchi e che rappresenta, con ogni probabilità, la porzione del testo di un breve allegato a una spedizione di materiale documentario, redatto verosimilmente in Sicilia in un ambiente di ufficio⁸.

Nondimeno, pur a queste condizioni, le due tradizioni documentarie, occidentale e orientale, a confronto rendono evidente l'effetto di una *koinē* di pratiche che presuppone la *koinē* grafica greco-romana⁹ e, in parte, può esserne considerata un aspetto¹⁰. Che eseguissero la corsiva romana nuova o la corsiva greca, coloro che sapevano scrivere disponevano anche di un patrimonio in gran parte condiviso di segni da impiegare nella organizzazione grafica del testo di un documento; la stessa disposizione di

⁵ Una riconsiderazione storica approfondita dell'archivio arcivescovile di Ravenna, permessa anche da recenti riletture critiche di alcuni tra i suoi papiri più famosi, è ora in INTERNULLO 2024.

⁶ Non includo nel ragionamento di questo limitato contributo i papiri documentari provenienti dalla Francia merovingia che, per il periodo qui considerato, sono i papiri ChLA XIII 549-563, ChLA XIII/XLVIII 569 e ChLA XIV/XLVIII 592, di cui il più antico è dell'anno 620. Le schede di descrizione dei testi provenienti da quest'area per il periodo anteriore al secolo VIII, sia su papiro che su pergamena, sono in fase di validazione nel *NOTAE System*, e forniranno gli elementi per una valutazione complessiva e comparativa. Per ora sui simboli grafici si rinvia a AT SMA – VEZIN 1996.

⁷ Su queste categorie di scrittori vd. adesso INTERNULLO 2023b.

⁸ Per la definizione della natura del testo di P.Vic. è risultata molto importante proprio l'indicazione offerta dalla presenza di due simboli grafici (due staurogrammi) inseriti all'interno del testo in posizione significativa e valutabile come tale grazie al confronto con la prassi dei papiri documentari greci: vd. DE ROBERTIS – GHIGNOLI – ZAMPONI 2024, pp. 91-93.

⁹ Il concetto di *koinē* grafica greco-romana, va ricordato, definisce un preciso fenomeno paleografico: CAVALLO 1970.

¹⁰ A una generale «Mediterranean cultural *koinē*» si fa del resto riferimento anche nel paragrafo III intitolato *Organisational Criteria and Methodology* della *Introduction* al I volume del *Corpus of Latin Texts on Papyrus* (CLTP) con considerazioni interessanti anche al nostro riguardo, alle quali rinvio senz'altro. Ringrazio di cuore Maria Chiara Scappaticcio, per avermi permesso di leggere in anteprima il suo testo. I testi editi in questo corpus saranno citati come indicato nella stessa impresa: CLTP seguito dall'ordinale della *Part* e dal numero del documento preceduto da punto.

quei segni – in apertura e in chiusura o anche in posizioni intratestuali in testi più articolati – appare essere il riflesso di una matrice comune, in ogni caso un fenomeno comparabile perché sotteso a una medesima logica che si traduceva in pratiche verosimilmente diffuse attraverso gli scambi commerciali (per le registrazioni scritte meno formali e quotidiane, per esempio), conosciuta e condivisa attraverso la documentazione di vario tipo che partiva e arrivava da un ufficio all'altro del tardo stato romano, e forse in certi speciali ambiti di attività (come quello dei notai professionisti o tabellioni) anche consolidata in seguito a precise norme¹¹.

Come è noto, non tutti i simboli grafici che troviamo impiegati e che sono definibili come 'cristiani' ebbero origine come significanti di messaggi cristiani¹², fatta eccezione per lo staurogramma¹³. Se è legittimo 'leggere' come un'invocazione a Cristo il segno a croce o lo staurogramma apposto in apertura e chiusura di lettere private scambiate tra cristiani¹⁴,

¹¹ Dopo le disposizioni di Giustiniano sugli *instrumenta*, le *completiones* dei notai di professione attestate sia nei papiri greci dall'Egitto sia in quelli latini dall'Italia sono scandite da una serie di strutture, grafico-simboliche e testuali, sostanzialmente identiche: simbolo grafico iniziale, testo della sottoscrizione, segno complesso finale composto anche di *semeia*, per i tabellioni greci, e di *notae*, per i latini, accompagnato talora anche da altre 'marche' personali finali; una analoga struttura appare, nei papiri latini, anche in certe sottoscrizioni testimoniali. Per la struttura delle *completiones* nei papiri greci vd. KOVARIK 2010 e 2023. Quelle presenti nei papiri italiani saranno da me trattate in un lavoro che è in corso di preparazione, insieme a tutte le questioni in merito ai simboli grafici che in questo primo paragrafo di premessa saranno solo richiamate.

¹² Sulla 'antica' funzione del segno a forma di croce, anche coi bracci incrociati diagonalmente, apposto nella parte inferiore di documenti per evitare aggiunte improprie, o su altre sue funzioni strettamente legate alla organizzazione del testo e senza implicazioni cristologiche (fatto accertabile, peraltro, anche in lettere di cristiani), rinvio alla bibliografia indicata in BLUMELL 2012, p. 43, n. 75, ma vd. anche DÖLGER 1960, p. 5. Sugli impieghi del *chi-rho* come abbreviazione monogrammatica di termini ordinari nei papiri documentari vd. ora REGGIANI 2024, pp. 295-301 e MONTE 2024. Sul gruppo *chi-my-gamma* un caso di studio è in SKALEC 2025.

¹³ Sul quale vd. HURTADO 2006a; HURTADO 2006b; HURTADO 2017.

¹⁴ Vale a dire tra mittenti e destinatari definibili storicamente, per un complesso di elementi extratestuali, come comunità di cristiani: per il caso di Ossirinco vd. BLUMELL 2012, in particolare l'avvertenza a p. 25. In generale, sui problemi da affrontare nell'esegesi delle fonti documentarie tardoantiche per far emergere dai loro testi l'identità religiosa di chi li ha composti o scritti, vd. le riflessioni di BRAND 2023. Nelle lettere dei cristiani di Ossirinco la croce 'greca' interpretabile con certezza come riferimento visuale alla crocifissione di Cristo, in apertura e chiusura di lettere, non compare prima della metà del IV secolo e ha il picco della sua diffusione nel VI e VII secolo (BLUMELL 2012, p. 44); di gran lunga meno presente in confronto, nello stesso periodo, è lo staurogramma che «always appears as a freestanding decorative symbol» (*ibidem*, p. 45); nelle lettere di Ossirinco il monogramma

credo sia lecito immaginare che il potenziale messaggio cristiano di alcuni di quei simboli abbia contribuito alla loro diffusione dal IV secolo e alla loro adozione anche nella prassi documentaria in contesto latino (considerando che quei simboli sono strutturati su lettere greche). Di fatto nella tradizione orientale si osserva una loro precoce rifunzionalizzazione, che appare compiuta in epoca bizantina, come espedienti visuali nei documenti, in posizione iniziale, intratestuale e finale con funzione per lo più, come sembra, distintiva¹⁵. E il fenomeno trova corrispondenza nella tradizione occidentale¹⁶.

D'altra parte, se è vero che la presenza di una invocazione verbale a Cristo all'inizio dei documenti fu introdotta dall'imperatore Maurizio con una sua costituzione¹⁷, ciò potrebbe confermare ulteriormente l'ipotesi

chi-rho con significato di *χριστός* è invece attestato una sola volta: secondo Blumell, infatti, se ne può con certezza presumere la presenza, nonostante la condizione del papiro, nel saluto del mittente alla destinataria di P.Oxy. XXXI 2609 (IV secolo) (vd. *ibidem*, p. 46, nn. 87-88). Secondo REGGIANI 2024, invece, tra i papiri documentari (almeno quelli da lui presi in considerazione) l'unico monogramma *chi-rho* con sicuro significato cristologico risulterebbe attestato soltanto nel VI secolo, in P.Cair.Masp. III 67289 (*ibidem*, p. 294).

¹⁵ Vd. AMORY 2023 e, per il gruppo *chi-my-gamma*, SKALEC 2025.

¹⁶ Ciò è confermato anche dalla circostanza che in entrambe le tradizioni sono attestate le medesime varianti formali di alcuni simboli 'cristiani' – specialmente di quello in assoluto più impiegato, vale a dire lo staurogramma – e si ricorre a dispositivi grafici di analoga struttura e forma, che non è possibile interpretare come mere coincidenze: anche questo aspetto è oggetto del lavoro in preparazione annunciato più sopra, alla n. 11.

¹⁷ È in BAGNALL – WORP 1981 che viene per la prima volta valorizzata l'informazione di un decreto imperiale di Maurizio (emesso in un non ben precisato anno del suo primo periodo di regno che inizia nel 582) all'origine dell'introduzione di una invocazione nei documenti giuridici, «legal acts» (p. 113). Essa era ignota, per esempio, in SANTIFALLER 1961, p. 11, il quale, tuttavia, non a torto arguiva l'origine della diffusione di questa formula in un qualche provvedimento normativo, benché lo immaginasse da parte della Chiesa e riportasse erroneamente l'impressione che l'invocazione documentaria emergesse nei papiri agli inizi del VI secolo. Attesta l'esistenza di questo «imperial decree», però, una sola fonte, la Cronaca di Giovanni vescovo di Nikiu (attivo nell'ultimo quarto del VII secolo, probabilmente morto nei primissimi anni del secolo successivo). Tale cronaca, scritta originariamente in greco con alcuni capitoli in copto, è pervenuta solo in una versione etiopica eseguita nel 1602 su una parafrasi araba del testo. Una traduzione francese di questo testo si legge nell'edizione critica della versione etiopica pubblicata in ZOTENBERG 1883, verosimilmente consultata anche da Bagnall e Worp benché il riferimento bibliografico da loro offerto menzionando la Cronaca di Giovanni (cfr. BAGNALL – WORP 1981, p. 112, n. 2) sia assolutamente oscuro. Il passo che qui interessa (specie per capire in quali testi l'invocazione veniva ora richiesta) si trova all'inizio del capitolo 99, che nella sua seconda parte tratta strettamente anche di altri provvedimenti di Maurizio contro ebrei ed eretici, e che suona così nella traduzione di Zotenberg: «Au commencement de son règne, il avait ordonné par une

che fino ad allora i simboli grafici ‘cristiani’ all’inizio di un testo documentario non venissero inseriti per veicolare un messaggio cristiano (o almeno non solo per quello) e soprattutto non venissero letti come tali, ma svolgessero (anche) la funzione propria di ‘segni’¹⁸: dispositivi grafici convenzionali, dunque, finalizzati nel nostro caso a razionalizzare l’organizzazione scritta di un testo o la sua lettura, esattamente come fanno arguire le indagini condotte sulle testimonianze scritte. Si potrebbe semmai immaginare che a partire da quel momento¹⁹ il significato cristiano originario di alcuni simboli grafici (per es. dello staurogramma), o potenzialmente veicolabile in altri (per es. nel monogramma *chi-rho*, ma anche nella semplice croce), potesse riemergere e tornare a farsi ‘leggere’ quando quei simboli si trovavano apposti all’inizio di testi documentari che ora principiavano con una esplicita, verbale invocazione al Cristo²⁰; e sarebbe di buon senso immaginare che la loro tradizionale funzione di segno distintivo avesse continuato però a valere in tutte le altre registrazioni scrit-

loi d’inscrire en tête de tous les actes la formule: Au nom de Notre-Seigneur Jésus-Christ, notre Dieu et notre Sauveur. Il voulait ainsi manifester sa foi en Jésus-Christ, le sauveur du monde entier (...)» (ZOTENBERG 1883, p. 415). Di questa fonte assai importante per la storia del VII secolo ma estremamente complessa è imminente la pubblicazione a cura di Daria Elagina, con la collaborazione di Phil Booth, di una nuova edizione critica con traduzione e anche di una versione inglese con commento storico. Devo alla generosità di Daria Elagina, che mi è caro qui ringraziare di cuore, l’anticipazione della sua traduzione in inglese sia del testo della rubrica corrispondente a quel capitolo 99 (rubrica presente nella introduzione alla cronaca e nella quale l’autore, chiunque sia stato, sembra selezionare proprio la prima parte del capitolo come argomento principale da indicizzare) – «Chapter 98 (99). Concerning who he was, who began writing ‘In the name of Our Lord Jesus Christ’» – sia del capitolo stesso, di cui riporto qui solo la parte iniziale (che diverge un poco, come si noterà, rispetto a quella di Zotenberg): «Chapter <99>. 99.1. In the beginning of his days he had ordained a law that they should inscribe at the beginning of their writings the following: ‘In the name of our Lord Jesus Christ, our God, and our Saviour’. He wished to profess the faith in Jesus Christ, the Saviour of all». Sui problemi di questo testo e della sua trasmissione si possono intanto vedere ELAGINA 2017; 2019; 2021.

¹⁸ Adotto la distinzione tra ‘segno’ e ‘simbolo’ come definita in LEACH 1972, pp. 12-15.

¹⁹ È nell’anno 591 che nei papiri documentari di provenienza orientale risulta attestata per la prima volta l’invocazione verbale: BAGNALL – WOPR 1981, p. 115. Alla prima forma di invocazione, che è a Cristo, subentrano successivamente, sembra sotto l’imperatore Foca, le invocazioni alla Trinità, a Maria, ai santi: *ibidem*, pp. 114-115.

²⁰ Quasi per una sorta di fenomeno di ‘accumulazione’ – si potrebbe definire – combinata, grafico-simbolica e testuale. Un bell’esempio mi pare offerto dal verbale di procedimento giudiziario, pervenuto frammentario, bilingue CLTP VII.3, databile agli anni 602-610, e proveniente dall’Egitto, nella cui intestazione in latino l’invocazione verbale, caduta, è preceduta da due simboli grafici – staurogramma e cristogramma come monogramma *chi-rho* – mentre l’invocazione trinitaria in greco, preservata, è preceduta da uno staurogramma.

te meno formali, quotidiane, dagli elenchi²¹, ai registri contabili o fiscali²², agli esercizi di scuola²³.

Le porzioni superiori dei papiri italiani sono andate perdute nella stragrande maggioranza dei casi, e perciò abbiamo dati troppo scarsi per valutare in generale l'impiego di simboli grafici in apertura dei documenti da parte di *forenses*, *exceutores* o *notarii* ravennati²⁴, o più in particolare per

²¹ Un paio di esempi di γῶσις con staurogramma in apertura sono riportati in GHIGNOLI 2023, p. 78. Una prassi analoga è osservabile nei papiri italiani solo negli elenchi di testimoni registrati dopo la *completio* dal tabellone: la *notitia* (equivalente a γῶσις della prassi greca) *testium* più antica che sia aperta da uno staurogramma è in P.Ital. II 43, della prima metà del VI secolo (NOTAE GS 22072).

²² Vd. per es. SB XXII 15598, frammento opistografo, residuo di un codice papiraceo, databile agli inizi del VI secolo, che porta elenchi di ricevute fiscali o scritture contabili (sul quale vd. PAPAConstantinou 1994): sul verso, l'inizio, evidentemente di una nuova serie di registrazioni contabili è contrassegnato da uno staurogramma; l'immagine digitale è disponibile all'indirizzo <https://data.onb.ac.at/rep/1021BF9B> (06/2025).

²³ Vd. per es. P.Rain.Unterricht 134, datato al VII secolo, che trasmette due titoli di tema da svolgere: una comparazione tra Ercole e l'imperatore e una specie di soggetto su tema cosmogonico (vd. CRIBIORE 1996, nr. 357, pp. 262-263); il primo trascritto su tre righe, il secondo su due, separati l'uno dall'altro da significativo spazio bianco, ed entrambi contrassegnati al loro inizio da uno staurogramma; l'immagine digitale è disponibile all'indirizzo <https://viewer.onb.ac.at/100AF8C5> (06/2025). Alla luce dei dati adesso disponibili, non mi pare più possibile l'ipotesi avanzata in DÖLGER 1960, p. 7, in relazione a due documenti evidentemente provenienti dal mondo scolastico (una tavoletta cerata del Museo di Berlino databile all'anno 400 e un quadernetto papiraceo databile intorno al 350, conosciute per via indiretta, bibliografica, vd. *ibidem*, nn. 12 e 14), e cioè che i simboli che entrambe recano all'inizio dei testi – rispettivamente, un segno a croce e uno staurogramma (che è *das monogrammatische Kreuz* nella terminologia dell'autore) – rendano quelle due testimonianze interpretabili «im Sinne des christlichen Schulbetriebes».

²⁴ Unico caso potrebbe essere quello della *epistula traditionis* P.Ital. II 32, diretta ai magistrati della curia di Faenza per notificare un trasferimento immobiliare scritta da un *notarius* di nome Eventius; la presenza di un segno di croce in legatura con la *D-* della prima parola *Dominis*, acclarata in CLTP VI.82 è possibile, ma non sicura: vd. NOTAE GS 22399. Nel commento alla riedizione del testo di P.Ital. I 8 (una *editio* ufficiale di un verbale di allegazione di una *plenaria securitas* nei gesta municipalia di Ravenna) in ChLA XVII 652, p. 7, per la presenza di un «Chrismon» presente nella col. I, l. 5 davanti alla parola *Imp(erante)*, cioè all'inizio della datazione della *securitas* allegata e per quella di un secondo uguale a col. III, l. 12 si afferma che «dans le deux cas ils figuraient certainement dans le document transcrit». Si tratta invece per entrambi di due stauogrammi apposti dall'*exceptor* della curia per distinguere l'inizio e il termine della *securitas* all'interno del verbale di allegazione (NOTAE GS 22022 e 22023); peraltro il testo di un documento riportato in una *editio* è con ogni verosimiglianza da immaginare come risultato di una *descriptio* (termine tecnico che indica la ricodifica in scrittura alfabetica di una registrazione in tachigrafia) della registrazione in *notae* fatta dagli *exceutores* al momento della

osservare l'emergere dell'invocazione verbale nel periodo immediatamente anteriore alla fine del VI secolo²⁵.

La costante presenza di un simbolo cristiano iniziale è invece osservabile nei testi prodotti da scriventi non professionali che, nella selezionata tradizione dei papiri 'ravennati' priva di lettere personali o di altre testimonianze scritte di uso quotidiano, sono rappresentati esclusivamente dalle sottoscrizioni ai contratti²⁶. La presenza di un simbolo può essere tranquillamente assunta anche quando è caduto il supporto in corrispondenza di quel punto, che si trova sempre vicinissimo al margine sinistro del foglio di papiro, perché le sottoscrizioni negli *instrumenta publice confecta* – scritti contro le fibre in modalità *charta transversa* – iniziano sempre a rigo nuovo. Quando il margine sinistro è intatto, infatti, il simbolo in quella posizione non manca mai, come non manca mai un segno anche al termine della sottoscrizione. In tutti i casi quello iniziale appare sempre essere un simbolo grafico 'cristiano' – il segno della croce o lo staurogramma – mentre al termine si possono trovare simboli grafici di forma e natura diversa²⁷. Non risulta mai tracciato il monogramma *chi-rho*, del resto non attestato neppure nelle parti redatte da scribi professionali²⁸.

recitatio del testo del documento da allegare davanti ai magistrati, e non come una copia da anti-grafo – che permetterebbe di 'riprodurre' anche i simboli presenti – tipica dell'età medievale.

²⁵ Di fatto nella trattazione dei formulari ravennati per le donazioni e le vendite pubblicati rispettivamente in TJÄDER 1954, pp. 252-279 e 1982, pp. 5-38, il *Moment I*, secondo la distinzione delle parti del testo impiegata da Tjäder, è sempre e solo costituito da *Datum und Ort*, senza registrare mai una invocazione (vd. rispettivamente TJÄDER 1954, pp. 254, 257 e 1982, p. 7), che è invece contemplata soltanto nella più tarda documentazione per la concessione di enfiteusi (P.Ital. II 44 e 45): vd. *ibidem*, p. 159. Il P.Ital. II 37 documenta una vendita del periodo di Maurizio, perché datata 10 marzo 591; la sua parte iniziale può dirsi sostanzialmente conservata, e non presenta una invocazione: l'editore, evidentemente considerato lo spazio e la misura della piccola lacuna, integra infatti soltanto la *I*-dell'inizio della datazione a l. 1, «[I]mp(erante) d(omino) n(ostro) Mauricio Tiberio p(er)p(etuo) Aug(usto), anno nono, p(ost) c(onsulatum) eiusden anno octab[o] ...», e tale ricostruzione è confermata anche dall'editore dello stesso papiro nella recentissima edizione CLTP VI.109.

²⁶ Nel contesto di questo breve contributo non includo le mani anonime responsabili delle etichette di reliquie che si aprono con un segno di croce (e che sono P.Ital. II 50, II 51, II 52, II 58, II 57) e gli scriventi che occupano alte posizioni nelle gerarchie d'ufficio o ecclesiastiche, delle cui sottoscrizioni, sempre comunque accompagnate da simboli grafici cristiani, vi sono esempi, rispettivamente, in P.Ital. II 55, a. 540-543 (sottoscrizione del comes Constantianus, secondo la nuova lettura di INTERNULLO 2018) e P. Ital. II 44, a. 642-666 (sottoscrizione dell'arcivescovo di Ravenna).

²⁷ Vd. più avanti, per esempio, i casi menzionati a n. 31.

²⁸ Monogramma, che invece figura impiegato da notai nella tradizione orientale: vd. per esempio il cristogramma all'inizio della sottoscrizione di Serenos in P.Oxy. VII 1042, riprodott-

Nessuno può escludere che quei simboli ‘cristiani’ potessero significare anche una invocazione a Cristo e alla sua crocifissione, come una sorta di impegno di fede, per coloro che li tracciavano in quelle posizioni in una dichiarazione scritta che era pur sempre una testimonianza²⁹. Qui, tuttavia, mi pare più significativo sottolineare che tali simboli grafici in ogni caso distinguono quella porzione di testo rappresentata dalla *subscriptio* all’interno del documento, e che anche per questo aspetto i papiri latini riflettono una prassi sostanzialmente comune nel mondo tardoantico, salvo le variazioni che distinguono usi locali o consuetudini che cambiano nel tempo³⁰. Il fatto che uno scrivente impieghi, nella stessa sottoscrizione, un certo simbolo in apertura e uno diverso in chiusura³¹ oppure che nelle due posizioni esegua la stessa figura ma con tratteggio diverso³², è da cogliere come fenomeno che si inquadra proprio in questo ampio contesto, come indizio di familiarità con tali pratiche e di usi frequenti. Nelle lunghe sottoscrizioni autografe di questi testimoni, composte dal tabellone e scritte sotto sua dettatura³³, l’apporto originale e personale sul piano grafico da parte di quegli scriventi – se prescindiamo dal livello della loro esecuzione, eventualmente rilevante

to nella fig. 1 del contributo di Giuseppina Azzarello in questo volume. E tra le ardesie visigote alcuni simboli che compaiono nelle sottoscrizioni possono essere ben interpretabili come forme semplificate di monogrammi *chi-rho* piuttosto che come stauogrammi: vd. il contributo di Isabel Velázquez in questo volume.

²⁹ È l’aspetto che ho enfatizzato di più in GHIGNOLI 2016, pp. 23-27, un lavoro precedente alle ricerche comparative e su lunga durata poi intraprese con il progetto ERC *NOTAE*, che ne fece tuttavia emergere l’esigenza.

³⁰ Come per l’uso, variabile nel tempo, di apporre un solo simbolo, in apertura, oppure due, anche in chiusura, osservabile nel caso delle sottoscrizioni testimoniali dei papiri provenienti dall’Ermopolite studiato in SKALEC 2024, pp. 90-93 o nelle situazioni delle sottoscrizioni nel caso di Syene: vd. BRIASCO – SKALEC 2024, pp. 236-250.

³¹ Vd. per esempio l’impiego di due simboli diversi, in apertura e chiusura (uno stauogramma e una croce rispettivamente) da parte di Iohannis *adiutor* e *chirocrista*, testimone in P. Ital. I 16 (NOTAE GS 22157 e 22158); Pascalis, *vir devotus* testimone in P. Ital. II 35, che impiega una croce ‘latina’ come simbolo iniziale e un simbolo a forma di ramo di palma o di spiga di grano come simbolo di chiusura (rispettivamente NOTAE GS 22198 e 22199); Moderatus, *vir devotus* e testimone nello stesso papiro che apre la sottoscrizione con uno stauogramma e la chiude con la serie di tre piccole croci ‘greche’ (rispettivamente NOTAE GS 22200 e 22201).

³² Vd. per esempio il tratteggio diverso nei due stauogrammi in apertura e in chiusura del testimone Iolinus in P. Ital. I 20 (NOTAE GS 22219 e 22220).

³³ Che questa fosse la modalità applicata in tutte le circostanze, non solo in quelle in cui avrebbero sottoscritto testimoni ellenofoni, è argomentato in TJÄDER 1954, pp. 146-150, in particolare p. 147, n. 3.

allora, per dei giudici nella procedura di *comparatio litterarum*³⁴, e dato importante per noi, storici della scrittura e dell'alfabetismo – può dirsi paradossalmente costituito proprio dal tracciato eseguito per fare quei segni, per dar forma a una propria idea di croce o a una propria idea di staurogramma. Come ultima personale traccia grafica qualcuno talora aggiungeva alla fine un segno più complesso e una dichiarazione in scrittura non alfabetica.

2. Simboli grafici cristiani tracciati da chi non sa scrivere (o non può più farlo).

Ma veniamo finalmente agli analfabeti. In questo caso, anche se avessimo potuto disporre di una trasmissione documentaria più ricca, non avremmo avuto comunque scelta: soltanto nei contratti, o nei testamenti, si può vedere all'opera con il calamo su un foglio di papiro la mano di un analfabeta, ma anche quella di una persona alfabetizzata che per particolari condizioni fisiche non era più in grado di scrivere la dichiarazione di rito, necessaria per identificarsi ed esprimersi come autore delle disposizioni scritte su quel foglio da un notaio professionista.

Nella prassi dei coevi documenti greci strutturata sul sistema delle *hypographai* non è di solito previsto all'interno di quelle sottoscrizioni l'intervento diretto attraverso il disegno di un *signum* dell'analfabeta di cui l'*hypographeus* faceva le veci. Fa eccezione il piccolo corpus di papiri documentari greci individuato da Anna Monte, le cui *hypographai* presentano una sequenza di tre croci contrassegnata dal termine *σημεῖον* seguito dal genitivo del nome della persona analfabeta 'firmataria': in alcuni casi le tre croci sembrano effettivamente tracciate da una mano inesperta, mentre in altri sono sicuramente eseguite dall'*hypographeus*³⁵.

Rinviano al recente studio di Maria Boccuzzi per le questioni di fondo connesse alla presenza delle sottoscrizioni autografe nei documenti latini tardoantichi³⁶, mi limito qui a presentare alcune considerazioni sulle tracce grafiche lasciate da chi non sapeva o non poteva più scrivere: sono rappresentate da una *figura* nella quale quell'ambivalenza strutturale riconosciuta negli studi tra segno e simbolo³⁷ – in questo caso tra un segno a forma di croce e il simbolo religioso della fede cristiana – può essere senza tema con-

³⁴ Ma sulla sua scarsa affidabilità si vedano le considerazioni di BOCCUZZI 2024b, p. 136.

³⁵ MONTE 2023: l'analisi si è limitata alla documentazione papiracea greca del VI secolo, nella quale è indubbio che il fenomeno della sequenza di tre *semeia* emerga per la prima volta; a partire dal VII secolo esso, come nota la studiosa, sembra invece attestato «quasi esclusivamente nella documentazione copta, concentrandosi in una regione, l'Ermopolite» (p. 31).

³⁶ BOCCUZZI 2024b.

³⁷ SCHMIDT-WIEGAND 1996, in particolare p. 77.

siderata pienamente operante. *Facere signum* è l'espressione impiegata nelle varie parti del testo del documento scritto (o composto, per le parti costituite dalle sottoscrizioni autografe dei testimoni) dal notaio professionista per alludere all'azione che l'analfabeta di sua mano (*manu propria*, *manu mea*, spesso si specifica) avrebbe più sotto eseguito o che figurava aver più sopra già eseguito, nella 'sua' sottoscrizione. Come è evidente negli originali che abbiano preservata la porzione di testo interessata, quell'azione significava nel concreto disegnare una croce all'interno della sottoscrizione scritta dal tabellione (forse in uno spazio vuoto predisposto), preannunciata dal termine *signum* e seguita dal genitivo del nome con il resto della dichiarazione. La valenza di simbolo cristiano per quel *signum* è esplicitata in due papiri, in cui è descritto come 'segno venerabile della santa croce' e 'segno della beata croce'³⁸. Non soltanto per questo, ma anche considerando ciò che emerge dalla tradizione documentaria papiracea greca e latina, si può ragionevolmente presumere la presenza di un simbolo grafico cristiano anche nei casi in cui si menzioni senza altre specificazioni un *signum factum* e il papiro trasmetta il documento come copia oppure lo trasmetta in originale ma la porzione contenente la sottoscrizione sia andata perduta.

Tra i simboli cristiani presenti nei papiri documentari come dispositivi grafici finalizzati alla strutturazione del testo, il segno della croce appare oggettivamente il più semplice da eseguire per una persona che fosse inabile alla scrittura³⁹. È necessario tirare solo due linee facendo in modo che si in-

³⁸ P.Ital. I 4-5 (a. 555-562), col. VIII, ll. 3-4 «faciente nequissima egritudine polagrae, quia suscribere non potui, signum tamen be[at]ae crucis ut potui, coram testibus inpressi»: testo trascritto in un esemplare ufficiale di *gesta praefectoria*; P.Ital. I 20 (a. 590-602), ll. 58-59 «in qua subter propria manu pro ignorantia litterarum signum venerabilem sanctae crucis feci» (segno conservato: NOTAE GS 22210); P.Ital. I 16 (VII secolo prima metà), l. 19 «consentiens in omnibus mano propria propter ignorantia litterarum signum sanctae crucis feci», espressione ripetuta nelle sottoscrizioni dei testimoni, una anche in scrittura greca, a ll. 33, 46, 56, 66, 77, 87 (segno conservato: NOTAE GS 22156); P.Ital. I 23 (tardo VII-inizi VIII secolo), ll. 5, 13 «qui me presente signa sancte crucis fecerunt», ma la porzione di papiro contenente la sottoscrizione dei donatori non è conservata. Da Ravenna provengono altre due attestazioni dell'espressione *signum sanctae crucis facere* in documenti su papiro della metà del secolo VIII: ChLA XXII 722 e ChLA XXIX 877.

³⁹ Cfr. MONTE 2023, p. 31. Interessanti, per la tradizione documentaria orientale, come eccezioni che confermano la regola, i casi di P.Münch. I 11 (ottobre 586) e P.Lond. V 1729 (584) discussi da Aneta Skalec in BRIASCO – SKALEC 2024, rispettivamente a pp. 170-171 e pp. 215-216: per il primo, se valesse l'ipotesi qui ventilata di spiegare il tracciato incerto di due staurogrammi attribuendolo alla mano delle due parti in causa nel contratto, che sappiamo analfabete, pur essendo quei simboli collocati nella *praescriptio*, e dunque in una posizione ordinariamente gestita dallo scriba del documento e proprio con l'apposizione di simboli grafici per la strutturazione del

crocino: una (più o meno) verticale, dall'alto in basso, e una (più o meno) orizzontale da sinistra a destra. Serve perciò muovere il calamo appoggiato sul supporto per un tempo minimo necessario in ciascuna traccia alzandolo soltanto una volta: l'esito più frequente è, in effetti, quello di due linee di lunghezza tendenzialmente uguale. Tali linee quasi sempre si incrociano nel punto mediano di quella verticale, e se ne potrebbe dedurre che proprio la linea verticale fosse, nella maggioranza dei casi, quella tracciata per prima; ciò significherebbe anche che il modello che si intendeva replicare era quello della croce con bracci uguali⁴⁰.

Quando il modello non appare ben replicato e si ha una sproporzione nella lunghezza delle due linee, è quasi sempre possibile immaginarne l'origine nell'imperizia o in qualche accidente. Il militare di origine armena Tzitta, per esempio, sottoscrivendo il documento di una vendita fatta nel 591 dalla moglie Rusticiana a un soldato di nome Iohannis, non governa bene insieme la tenuta della sua mano e la durata del suo tratto, cosicché tira una linea orizzontale troppo lunga per le sue capacità, che inesorabilmente declina nella sua parte finale (fig. 1)⁴¹.

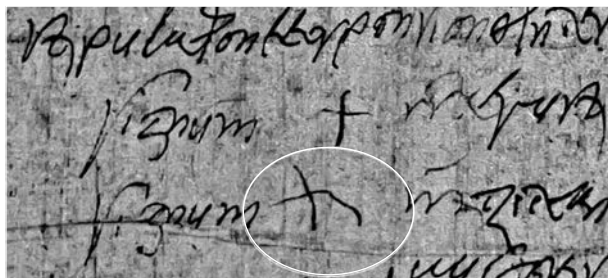


Fig. 1. P. Ital. II 37, l. 71, segno croce dell'armeno Tzitta (nel cerchio bianco).

testo, avremmo un esempio, quasi unico di simboli cristiani complessi tracciati da analfabeti; nel secondo caso, invece abbiamo un autore di documento, dichiarato nel testo analfabeta, che appone di proprio pugno uno stauogramma nell'*hypographe* tracciato per giunta in forma molto particolare: si tratta di un monaco, e in questo caso l'ipotesi avanzata è che sia stato dichiarato analfabeta in riferimento alla scrittura del greco, ma non forse del copto, e questo potrebbe spiegare una certa perizia, e scelta di stile, nel tratteggio del simbolo grafico più complesso.

⁴⁰ La croce *quadrata*, cosiddetta 'greca', sembra essere quella del resto più diffusa rispetto alla croce cosiddetta 'latina', su tessuti e altri oggetti anche di uso quotidiano, come dimostrato da Gillian Spalding-Stracey che ha condotto però il suo studio su un corpus di fonti provenienti dall'Egitto tardoantico; vd. le sue considerazioni sui due tipi di segni a croce in SPALDING-STRAKEY 2020, pp. 98-99.

⁴¹ P. Ital. II 37 (591 marzo 10), NOTAE GS 22175.

Ranilo, invece, una gota aristocratica, *sublimis femina*, figlia di un certo Aderit, sottoscrivendo il documento di una sua donazione alla chiesa di Ravenna nel 553, ha eseguito un tratto verticale di giusta misura, ma sembra poi esser stata indotta a riprendere l'azione: traccia infatti un secondo segmento verticale senza riuscire, naturalmente, ad allinearlo al primo, muovendo anche il calamo in modo più incerto di prima (il risultato, un tratto quasi discontinuo e come frastagliato). Ne viene fuori così 'una' linea verticale molto lunga, composta in due movimenti. Il terzo movimento della mano di Ranilo è per tracciare finalmente la linea orizzontale in modo da tagliare quella verticale nel suo punto mediano: ci riesce prendendo come riferimento il punto di congiunzione dei due segmenti (taglia poco più sopra) e tirando una breve linea (fig. 2)⁴².



Fig. 2. P. Ital. I 13, l. 62, segno di croce della gota Ranilo.

All'origine dell'esecuzione in due tempi del lungo tratto verticale si potrebbe congetturare un errore di posizionamento – se così si può dire – del primo segmento verticale, che risulta in effetti troppo in alto rispetto alla linea di scrittura su cui il tabellone aveva già scritto – o su cui avrebbe poi dovuto scrivere – il testo della sottoscrizione di Ranilo. E forse potrebbe esser stato lo stesso *forensis* Severus a richiedere quell'intervento. Si confrontino i segni di Ranilo e di suo marito Felithanc (fig. 3)⁴³: le dimensioni del *signum crucis* di Felithanc potrebbero risultare così ridotte rispetto a quelle del segno della moglie per una sorta, per così dire, di reazione; per il resto, le due linee sono abbastanza proporzionate tra di loro, con quella orizzontale che sopravanza di poco, come è nella maggioranza dei casi, quella verticale⁴⁴.

⁴² P. Ital. I 13 (553 aprile 4), NOTAE GS 22998.

⁴³ P. Ital. I 13 (553 aprile 4), NOTAE GS 22999.

⁴⁴ Il segno di croce di Ranilo è collocato a l. 63, tra le parole *Signum* e *Ranilonis* della sottoscrizione, che continua con: *sublimis feminae suprascriptae donatricis*. Il segno del marito Felithanc si trova nella linea sottostante, l. 64, analogamente collocato tra le parole *Signum* e *Felithanc* della sottoscrizione, che si conclude con *viri sublimis, iugalis suprascriptae*. A rigo

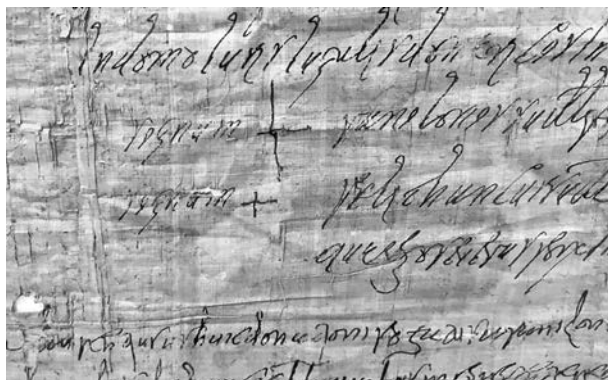


Fig. 3. P. Ital. I 13, ll. 62-63, segni di croce della gota Ranilo e di Felithanc suo marito.

L'esecuzione intenzionale di un segno di croce 'latina' – con la linea verticale tagliata da quella orizzontale parecchio al di sopra del suo punto mediano, dunque con il braccio inferiore percepibilmente più lungo – appare essere, almeno in questo periodo, un'opzione disponibile solo per chi sapeva scrivere, per chi insomma avrebbe potuto anche tracciare al posto di un segno di croce uno stauogramma, di cui, del resto, è assai diffusa, nella prassi orientale e occidentale, la variante in cui si enfatizza l'asta mediana del monogramma condivisa da *tau* e *rho* allungandola molto al di sotto del tratto orizzontale di *tau*; variante, che è probabile sia stata in origine selezionata in ambienti ufficiali o ambienti di cancelleria, dove in ogni caso persiste a lungo come tipica in certe sottoscrizioni di ufficiali o personalità di alto rango.

Nel tracciato semplice della croce non emergono differenze di esecuzione tra chi era analfabeta, donna o uomo che fosse, e chi invece sapeva scrivere ma si trovava nelle condizioni di non poterlo più fare. L'esito, infatti, appa-

nuovo, l. 65, si trova la dichiarazione del tabellione *quae ego Severus forensis inclusi*, che in tutte le edizioni viene trascritta come proposizione relativa facente parte del testo della sottoscrizione di Felithanc (ovviamente con indicazione del cambio di rigo). Questo tipo di dichiarazione non è attestato in altri papiri italiani. A mio avviso tale precisazione è da interpretare come riferita a entrambe le sottoscrizioni, vale a dire a entrambi i *signa*, ai quali il *quae* si riferirebbe correttamente, peraltro, come plurale accusativo: dovrebbe pertanto essere trascritta come periodo a sé. Conforterebbe questa mia lettura la disposizione della dichiarazione rispetto alle due sottoscrizioni (osservabile anche nella fig. 3, benché dall'immagine sia tagliata fuori la parte finale), considerando anche che non avrebbe molto senso riferita alla sola sottoscrizione di Felithanc. Quindi *inclusi* potrebbe avere il suo senso proprio: il forense Severo precisa che ha scritto il testo delle due sottoscrizioni intorno alle croci che erano state già tracciate prima, racchiudendole.

re sostanzialmente lo stesso (figg. 4, 5, 6)⁴⁵, e se la croce risulta realizzata con più di due tratti, lo è per un qualche accidente nell'esecuzione di una delle due, come abbiamo visto per la croce di Ranilo (fig. 2)⁴⁶.

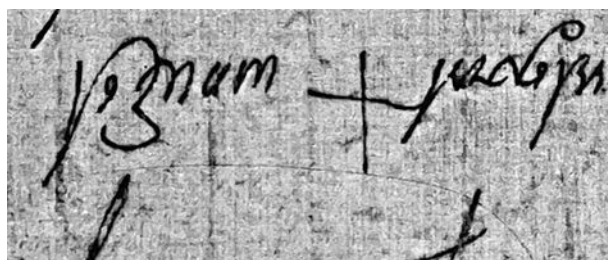


Fig. 4. P. Ital. II 43, l. 11, segno di croce della gota Riccifrida, analfabeta.

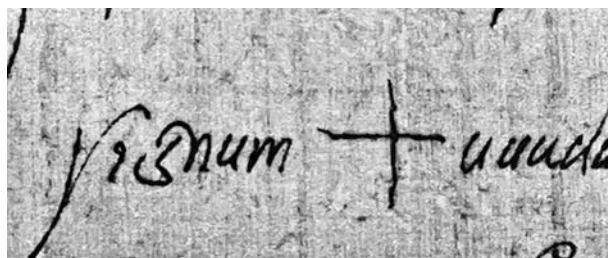


Fig. 5. P. Ital. II 43, l. 10, segno di croce del goto Waduulfus, analfabeta.

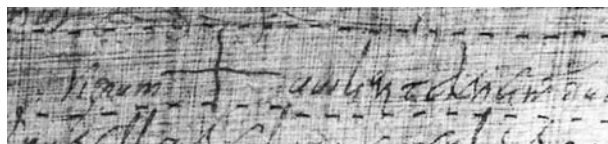


Fig. 6. P. Ital. II 34, l. 106, segno di croce del chierico Wiliarit, goto, alfabeto.

⁴⁵ Il segno di croce della fig. 4 è della gota Riccifrida analfabeta e quello della fig. 5 è di Waduulfus, goto, suo marito, autori di P. Ital. II 43 (prima metà del VI secolo); il segno di croce della fig. 6 è del goto Wiliarit, chierico della chiesa gota di S. Anastasia di Ravenna che non può scrivere perché ormai non ci vede più, tra i sottoscrittori, come autore di una cessione e vendita in P. Ital. II 34 (a. 551).

⁴⁶ Un segno a croce tracciato senza alzare il calamo, con un solo movimento, è invece quello della gota Domnica, che, insieme alla madre Thulgilo, vende una quota di un *fundus* a un soldato (P. Ital. II 30, 539): vd. NOTAE GS 22394.

Più incerto è stabilire se si tratti di un falso attacco – quindi di un errore per incertezza – quando la linea orizzontale del segno di croce principia come tratto obliquo, tracciato dal basso verso l'alto prima di proseguire diritto verso destra, come nel caso del segno di Rusticiana (fig. 7)⁴⁷, la moglie dell'armeno Tzitta, già ricordato, che sottoscrive un suo documento di vendita nel 591. Qui è anche difficile accertare se nel punto in cui la linea si spezza per riprendere la direzione orizzontale, sia stato alzato il calamo.

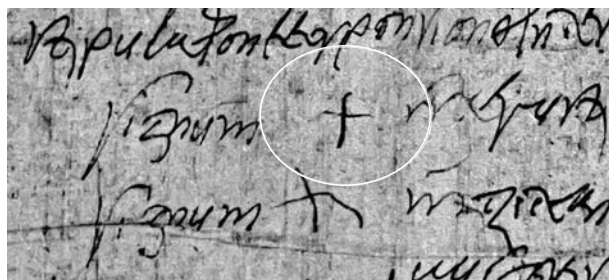


Fig. 7. P.Ital. II 37, l. 70, segno di croce di Rusticiana, moglie di Tzitta (nel cerchio bianco).

Un'esecuzione simile mostra il segno di croce tracciato dalla gota Sisevera, liberta della gota Theudifara, nel suo documento di donazione alla chiesa di Ravenna (fig. 8)⁴⁸.

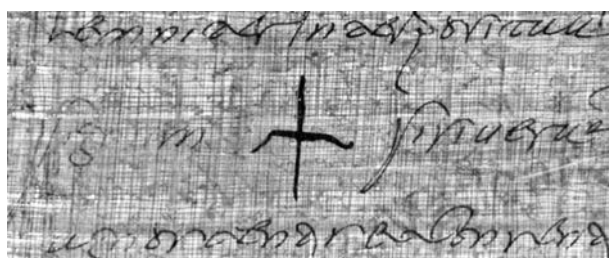


Fig. 8. P. Ital. I 20, l. 65, segno di croce della gota e liberta Sisevera.

⁴⁷ P.Ital. II 37 (591 marzo 10), NOTAE GS 22174. Un andamento analogo, nel segno a croce della gota Thulgilo (vd. n. precedente): NOTAE GS 22393.

⁴⁸ P.Ital. I 20 (a. 590-602), NOTAE GS 22210.

Sisevera sembra però avere una mano sicura, quasi esperta, nel tracciare le linee: a parte l'effetto che può risultare dal colore dell'inchiostro, che appare più scuro, i suoi tratti sono spessi e netti. L'attacco della linea orizzontale avviene con una prima breve lineetta obliqua tracciata più sottile; la linea si spezza, procede diritta verso destra con un tratto più spesso (e se il calamo è stato alzato per cambiare direzione, il punto di giunzione non ha sbavature), terminando con una leggera flessione della linea che si incurva aperta verso l'alto. Per l'aspetto sicuro della figura queste piccole ma evidenti deviazioni dalla linearità, nell'attacco e nella terminazione, potrebbero essere risultato di una intenzione: quella di eseguire una personale versione del segno della croce, quasi come per uniformarsi alle versioni di croci e stauogrammi degli altri, di coloro cioè che sanno scrivere, che spesso esibiscono inarcature e ondulazioni proprio nelle terminazioni della linea trasversale del segno.

Ritengo che appartenga alla categoria di simboli cristiani anche il *signum* disegnato dall'analfabeta Domninus nel 572 per sottoscrivere come autore il documento di una vendita di beni immobili⁴⁹. Questo segno è stato finora interpretato, invece, come un segno personale, che rappresenterebbe, cioè, in qualche modo, la personalità o lo status del suo artefice. Tale interpretazione è stata facilitata – quasi indotta, a mio parere – almeno da due *bias*: uno determinato dal considerare questi 'disegni' come qualcosa che possa senza troppo danno esser sottratto a una indagine secondo metodo storico, non trattandosi di segni alfabetici, quindi lasciando prevalere nell'esegesi la valutazione impressionistica, quella che si rapporta all'oggetto senza mediazioni e lo interpreta solo con deduzioni di buon senso (un procedimento anche utile, nella giusta misura, nel lavoro storico); l'altro è determinato dal 'senno del poi' (anche lo sguardo teleologico è una condizione inevitabile, come è ovvio, nel fare storia), nella misura in cui è lasciato inconsapevolmente agire e l'oggetto viene letto esclusivamente alla luce di ciò che in situazioni analoghe accade in epoche successive. Sta di fatto che la forma del *signum* di Domninus è stata ritenuta la rappresentazione di una 'ruota' sostanzialmente perché la figura ha le sembianze di questo oggetto. Così, da una parte, ritenendo che lo status di Domninus dichiarato nel documento corrispondesse a quello di un contadino, lo si è implicitamente spiegato come una specie di *signum* parlante legato al suo mestiere (presumendo la ruota come sineddoche di un

⁴⁹ P. Ital. II 35 (572 giugno 3), NOTAE GS 22195.

carro agricolo)⁵⁰; dall'altra, puntando sulla sua 'unicità' rispetto alla forma del semplice segno di croce degli analfabeti nei papiri latini, è stato considerato un segno distintivo e, per questo, un indizio per assegnare a Domninus una posizione sociale rilevante, anticipando la funzione tipica dei segni personali apposti da analfabeti nell'Occidente medievale⁵¹. Il segno di Domninus, come vedremo fra poco, appare in effetti stravagante nel contesto della tradizione dei papiri italici, e per quanto ho potuto vedere finora, anche nel contesto più ampio della documentazione tardoantica in generale. È stravagante, ma estremamente preciso.

Partiamo innanzitutto dal fatto che il notaio del documento identifica Domninus con tre qualifiche: *civis Caesinatis*, *vir honestus* e *agellarius* (P.Ital. II 35, ll. 3-4). Le prime due lo indicano pertanto come un cittadino – ma non ravennate bensì della città di Cesena –, appartenente allo strato sociale più ricco tra coloro che in città esercitavano un mestiere⁵², e che di solito investivano i propri profitti nell'acquisto di piccoli appezzamenti di terra e dunque erano anche piccoli proprietari terrieri⁵³. Ora è un fatto che Domninus sia un piccolo proprietario, perché si reca a Ravenna il 3 giugno dell'anno 572 per vendere a Deusdedit, un *vir clarissimus* e ufficiale di palazzo dell'ufficio finanziario (*palatinus sacrarum largitionum*) delle quote di un *fundus* e di un *casale* di sua proprietà (rispettivamente cinque dodicesimi e due dodicesimi di iugero), ubicati nel territorio di Rimini. Volendo ipotizzare un significato per *agellarius* nella Ravenna del VI secolo non si può prescindere dal fatto che la sua unica attestazione lo associa senza equivoci a un proprietario di piccoli appezzamenti di terre⁵⁴. Pertan-

⁵⁰ Nella prima edizione offerta da Tjäder nel 1963 in ChLA III 181, si osserva a p. 6: «the sign of the cross has the wheel-form» e nella trascrizione si disegna imitativamente la ruota (p. 14); nella successiva edizione del 1982 in P.Ital. II 35 l'interpretazione è esplicitata: «Das Signum des Verkäufers Z. 61 hat die Form eines Rades, was für einen *agellarius* natürlich sein musste» (p. 105).

⁵¹ GARIPZANOV 2006, p. 422, nota 12 a Appendix p. 457.

⁵² Sul ceto dei *viri honesti* vd. COSENTINO 1999.

⁵³ COSENTINO 2020, pp. 65-66: «On the one hand, they generated profits from their professional activities, on the other, they invested their revenue in small lots of lands and were also small landowners».

⁵⁴ Il TLL online *s. v. agellarius* – lemma registrato dall'unica attestazione di VI secolo del nostro documento nell'edizione di Gaetano Marini – indica solo la sua derivazione da *agellus*, 'piccolo appezzamento di terreno', senza dare altra spiegazione. Il termine riemerge nella documentazione ravennate tre secoli dopo, in quattro documenti regestati nel *Breviarum Ecclesiae Ravennatis* (il cosiddetto *Codex Bavarus*); si tratta di RABOTTI 1985, nr. 58, 109, 111 e 145: i primi tre databili agli anni 850-878 (pontificato dell'arcivescovo Giovanni VIII), l'ultimo agli anni 847-850 (pontificato di Deusdedit). Sono attestazioni conosciute anche da Tjäder nel

to l'idea di considerare Domninus un *Bauer*⁵⁵ oppure un *hayward*⁵⁶ sulla base del termine *agellarius* non mi sembra più condivisibile.

La scrittura del documento è affidata al forense *Flavius Iohannis*, che aveva la sua *statio* niente meno che nel portico del sacro palazzo di Ravenna. Domninus non può scrivere di pugno la sottoscrizione come autore della vendita, perché non conosce l'alfabeto (*pro ignorantia litterarum*) e nel testo, uno dei papiri italici più lunghi e meglio conservati, il suo intervento autografo (*manu propria*) è indicato con la semplice espressione *signum facere*, che è, come abbiamo visto, usuale in tutti i casi di sottoscrizioni di analfabeti e impiegata quando a essere tracciato è un segno di croce⁵⁷. Vediamo allora come è fatto il suo *signum* (fig. 9).

Kommentar di P.Ital. II 35, p. 275, (vd. *infra* n. 55). Si riferiscono a personaggi che hanno chiesto con un *libellus* una enfeusi all'arcivescovo: vd. VERA 2006, p. 453 che di qui traduce *agellarius* come «possessore di campicelli» (lo stesso significato è anche in VERA 1993, p. 137, dove però, in nota 14, il caso del papiro del VI secolo è ricordato come quello di un «agricoltore che vende la sua fattoria»). Nell'Indice-Glossario dell'edizione del *Breviarium* al lemma *agellarius* sono associati però due significati molto diversi, anche tra di loro: «colono; amministratore fondiario» (RABOTTI 1985, p. 101).

⁵⁵ Il passo «rogatus et petitus a Domnino v(iro) h(onesto) agellario, filio q(uondam) Ven[...], c[i]vem Caesinatem» di P. Ital. II 35, ll. 3-4, p. 108, è tradotto da Tjäder «auf die Bitte und das Ansuchen des Bauers Domninus vir honestus aus Cesena», p. 109. Nel *Kommentar*, nr. 2, *ibidem*, p. 275, si riporta soltanto il lemma del *Thesaurus Linguae Latine*.

⁵⁶ La definizione di *hayward* – come ‘guardiano di campi’ in quanto ‘guardiano di bestiame’ che doveva badare a che gli animali non passassero da un piccolo appezzamento chiuso a un altro – figurava assegnata a *Domninus* come traduzione inglese di *agellarius* nella scheda descrittiva del nostro papiro – London, British Library, Add. Ms 5412 – presente nel catalogo online dei *Digitised Manuscripts* della British Library, consultata da me e scaricata per l'ultima volta il 29/03/2022, e nel momento in cui sto scrivendo non ancora ripristinata dopo l'*hacker attack* subito di recente dalla biblioteca. Partendo da quella scheda, il termine ha trovato una certa diffusione nella bibliografia in lingua inglese: l'avevo assunto anch'io in GHIGNOLI 2016, p. 22 e 2019, p. 34 (pur proponendo già allora, in entrambe le occasioni, una lettura completamente diversa da quella della ‘ruota’ per il *signum*); un richiamo a quella scheda e all'*hayward* si può ancora leggere in un articolo dedicato a P.Ital. II 35 pubblicato nel 2019 su un blog ufficiale della British Library: <https://blogs.bl.uk/digitisedmanuscripts/2019/08/the-longest-papyrus.html> (06/2025). È evidente che in quel contesto sia stata fatta confusione tra *agellarius* e *agillarius*; per questo ultimo termine nel *Glossarium* DU CANGE Online, s. v. la definizione data è di «Bobulcus seu bubulcorum praefectos a Græco ἀγέλη, Armentum, Anglis veteribus Heyward vel Herdward»; <http://ducange.enc.sorbonne.fr/AGILLARIUS> (06/2025); la distinzione tra *agellarius* e *agillarius*, come corrispondenti, il primo a un ‘proprietario di piccoli appezzamenti’ (*husbandmen*) e, il secondo, a un ‘guardiano di bestiame’ (*hayward*) è ben chiara invece in CRABTREE 2001, s. v. *Croft*, p. 69, dove però anche *agillarius* si ritiene derivato dal tardo latino *agellus*.

⁵⁷ P.Ital. II 35, ll. 5-6 «(...) consentiente et subter manu propria pro ignorantia litterarum signum faciente (...)».



Fig. 9. P. Ital. II 35, l. 61, *signum* di Domninus *vir honestus, agellarius*.



Fig. 9b. P. Ital. II 35, l. 61, dettaglio ingrandito del *signum* di Domninus.

Partiamo dalla linea verticale, verosimilmente eseguita per prima: il tratto è spesso e abbastanza dritto. Una linea orizzontale, della stessa lunghezza più o meno, attraversa la prima nel suo centro: il tratto è spesso ma la linea è tenuta meno sicuramente, c'è un lieve calo verso la metà della prima parte (il braccio orizzontale di sinistra) e nella terminazione a destra. Nel centro esatto di questa croce *quadrata* Domninus fa passare altre due linee, questa volta diagonali, della stessa lunghezza; forse la prima tracciata è quella che scende dall'alto a sinistra verso il basso a destra, seguita dalla seconda, dall'alto a destra verso il basso a sinistra: il tratto per entrambe è meno spesso e la direzione obliqua potrebbe spiegarlo; sembra, inoltre, almeno nella prima linea, anche meno sicuro (procede all'inizio con una leggera ondulazione). Tracciando le due linee diagonali la mano, giunta al termine, in basso, indugia forse troppo col calamo appoggiato sul papiro e l'inchiostro si spande; oppure in entrambi i casi si è trattato di una intenzionale enfattizzazione della terminazione, condotta senza perizia e venuta male; quello che appare come una specie di *empattement* all'inizio della linea diagonale di destra, forse è casuale. Fino a questo punto, se le cose sono andate come descritte, Domninus ha alzato il calamo tre volte dopo il primo tratto, ha fatto un segno in tre tempi, con tratti lineari.

Il segno che ne risulta – che potrebbe esser descritto anche come il segno della lettera greca *chi* sovrapposto a una croce ‘greca’ (o viceversa) – è un simbolo cristiano ben attestato nella tarda antichità su supporti vari e in vari contesti, e ben individuato, benché sia definito negli studi pubblicati in termini diversi. È una ‘stella’ per gli storici italiani dell’arte medievale, per i quali l’assimilazione al monogramma di Cristo è un fatto⁵⁸, tanto da inquadrare sotto questo motivo la croce a otto bracci scolpita a rilievo, e ripetuta tre volte, sul sarcofago dei Dodici Apostoli in S. Apollinare in Classe, presso Ravenna⁵⁹. È denominato *eight-armed cross* da archeologi e storici dell’arte tardoantica e bizantina, e ritenuto una *figura* che combina simbologia solare e simbologia cristiana⁶⁰.

Domninus, tuttavia, non si ferma qui: iscrive la croce a otto bracci in un cerchio. Lo fa, come sembra, sicuramente almeno in due movimenti. Innanzitutto traccia sulla destra una linea curva, a semicerchio, partendo dal vertice della linea mediana verticale⁶¹ e finendo al suo piede, riuscendo a toccare le tre terminazioni intermedie in modo più o meno preciso. Traccia quindi una linea curva in modo analogo a sinistra, che risulta però una semiellisse, perché il braccio sinistro della croce ‘greca’ centrale – essendo più diritto del coerente braccio destro che declina un po’, come abbiamo visto – è più lungo. Perciò la mano parte dal vertice della mediana in modo preciso ma termina al di sopra del suo piede (con, forse, un tentativo di correzione, se quello che si nota in basso tra la fine della semiellisse e il piede della mediana è un tratto, ma può essere forse una traccia di inchiostro accidentale). È molto probabile, tuttavia, che la circoscrizione della croce sia stata fatta comples-

⁵⁸ Vd. BUSSAGLI 1991.

⁵⁹ Se ne può vedere una immagine in MONTANARI 1992, Tav. 10.

⁶⁰ «Questo tipo di croce combinata doveva avere un valore apotropaico in quanto risulta similmente organizzata l’iscrizione sull’*enkolpion* dell’imperatrice Maria, che comunque dipende da un piccolo staurogramma centrale» come mi ha confermato *per litteras* Basema Hamarneh, che ringrazio di cuore per la sua disponibilità a confrontarsi con me su tale questione, e a darmi preziose indicazioni. La *bullā* cui si fa riferimento nella comunicazione è attualmente nelle collezioni del Louvre, e visibile, insieme alla descrizione del catalogo, che colloca l’origine dell’oggetto in Lombardia, forse Milano, tra la fine del IV e l’inizio del V secolo, al seguente indirizzo <https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl010113866> (06/2025). L’iscrizione – che segue il modello dell’acclamazione – è disposta in maniera tale, però, da disegnare una forma diversa rispetto alla ‘croce’ di Domninus: quella di un monogramma *chi-rho* costruito in nesso su una croce greca, con al centro un piccolo staurogramma.

⁶¹ Non sembra un attacco sicuro, ma per capire che cosa sia quell’apparente breve tratto obliquo lineare, di colore scuro, che sembra congiungere in alto la mediana e l’inizio della semicirconferenza di destra, sarebbe necessario un esame diretto del papiro, perché l’immagine digitale potrebbe trarre in inganno.

sivamente in tre alzate di calamo: nel primo movimento, a destra, dopo un primo archetto, tra l'apice della diagonale e la terminazione della linea orizzontale, sembra infatti di vedere una ripresa del tratto, nel punto in cui la linea si assottiglia e si vede una leggera ondulazione.

Domninus sta inventando qualcosa di originale e nuovo, a questo punto? Non lo ritengo probabile. Anche la croce a otto bracci inscritta in un cerchio, o 'inghirlandata', è un simbolo cristiano attestato come tale. Il contesto più imponente, non solo in senso letterale, è quello degli acquadotti monumentali di V secolo dell'entroterra di Costantinopoli. Sui loro archi e ponti la benedizione e protezione di Cristo è invocata da enormi «wreathed eight-armed crosses»⁶² scolpiti a rilievo insieme ad altri simboli cristiani di dimensioni simili, più o meno esposti e visibili: si tratta di croci 'latine' con iscrizione, di monogrammi *iota-chi* («six-armed christograms»), di staurogrammi, di croci 'greche' anch'esse inscritte in un cerchio⁶³. Una «eight-armed cross in a nimbus» sarebbe stata rappresentata anche nei mosaici della chiesa della Natività a Betlemme realizzati tra 680 e 787⁶⁴. Senza andare molto lontano, quel simbolo lo si poteva però contemplare anche a Ravenna in un contesto solenne e monumentale, al tempo in cui Domninus si recò in città per concludere la sua vendita.

Nel presbiterio della basilica di San Vitale, consacrata dall'arcivesovo Massimiano nel 547, i mosaici delle pareti di destra e di sinistra recano, entrambi, sopra le lunette su cui sono rappresentati il sacrificio di Abele e Melchisedec (parete di destra) e le storie di Abramo (parete di sinistra), la raffigurazione di una croce latina inscritta entro un cerchio sorretto da due angeli. Se si volge poi lo sguardo verso l'abside e lo si alza per guardare il mosaico dell'intradosso dell'arco absidale, si vede, al centro, il monogramma di Cristo nella forma *iota-chi* (altrimenti definito *six-armed cross*), anch'esso iscritto entro un cerchio sorretto però, questa volta, da due aquile. Ma se si porta lo sguardo ancora più in alto – mantenendolo sempre su quella stessa parete sovrastante l'arco absidale, oltre il quale si apre il catino dell'abside con il mosaico del Cristo Cosmocratore – ecco allora che si vedono rappresentati ancora due angeli: hanno alla loro sinistra la città di Gerusalemme e alla loro destra quella di Betlemme, e sorreggono un cerchio perfetto che circonda una croce a otto bracci: è ciò che Nordström ha definito *Apotheose des Christusmonogrammes* (fig. 10)⁶⁵.

⁶² CROW 2017, pp. 162-164, figg. 5.10-5.12.

⁶³ *Ibidem*, figg. 5.3, 5.7-5.9.

⁶⁴ CRUIKSHANK DODD 2007, p. 198, fig. 11.1.

⁶⁵ Nel punto di incrocio dei bracci c'è una lettera *alfa* maiuscola di modulo molto ridotto. Nella didascalia «Triumphbogen mit Apotheose des Christusmonogrammes zwischen Jerusa-



Fig. 10. Ravenna, Basilica di S. Vitale, particolare del mosaico dell'estradosso dell'arco absidale.

Chissà se fu possibile a Domninus, venuto a Ravenna in quella o in altre occasioni, entrare nella basilica, alzare gli occhi, contemplare tutti quei simboli e quel particolare simbolo di Cristo, collocato più in alto di tutti, e chissà se fu indotto così a riprodurlo poi in una sua sottoscrizione, al posto della versione semplice e più usuale – c'è da credere – tra gli analfabeti, del *signum sanctae crucis*. Oppure chissà se non fu soltanto sua, quella scelta, chissà se la croce a otto bracci, inscritta o no in un cerchio, aveva una sua diffusione come simbolo anche tra coloro che sapevano scrivere: non lo possiamo escludere, considerati i pochissimi papiri documentari pervenuti da Ravenna e la tradizione documentaria in generale di cui disponiamo per l'Italia ostrogota e bizantina. Quello che sappiamo è che lo sforzo e l'impegno che

lem und Bethlehem» in NORDSTRÖM 1953 Taf. 23a (dove si riproduce il dettaglio riportato anche qui in fig. 10) è evidentemente impiegato il termine *Christusmonogram* in senso generico; Nordström lo usa anche nella didascalia in Taf. 10b, in cui è riprodotto un dettaglio del mosaico della volta della cappella arcivescovile a Ravenna, dove è raffigurato il monogramma *iota-chi* iscritto in un cerchio, simbolo presente, come abbiamo visto, anche nell'intradosso dell'arco absidale di San Vitale (lo si intravede anche nella fig. 10). Una veduta su tutta la parete, con l'effetto visuale del mosaico del catino absidale, offre la riproduzione sul sito del Patrimonio culturale dell'Emilia Romagna (PatEr) al permalink <https://bbcc.regione.emilia-romagna.it/samira/link/gq3dgnzu> (06/2025).

l'esecuzione grafica di quel segno complesso gli richiese, obbligandolo per almeno cinque volte ad alzare il calamo e ad appoggiarlo di nuovo sul papiro, testimoniano la volontà di Domninus di esprimersi proprio così; di fare suo, in quel modo, un atto grafico. Lui, che non sapeva scrivere.

BIBLIOGRAFIA

- CLTP M. C. SCAPPATICCIO – E. DICKEY – L. C. COLELLA (ed. by), *Corpus of Latin Texts on Papyrus*, Cambridge, Cambridge University Press, voll. I-VI, 2025.
- DU CANGE DU CANGE *et al.*, *Glossarium mediae et infimae latinitatis*, Niort, L. Favre, 1883-1887, <http://ducange.enc.sorbonne.fr> (06/2025).
- TLL online *Thesaurus Linguae Latinae online*, <https://thesaurus.badw.de/tll-digital/tll-open-access.html> (06/2025).
- AMORY Y. 2023, *Usi intratestuali dei simboli cristiani nei papiri documentari di epoca bizantina ed araba*, in GHIGNOLI *et al.* 2023, pp. 51-69.
- AT SMA H. – J. VEZIN 1996, *Graphische Elemente in den in zeitgenössischer Form überlieferten Dokumenten des Merowingerreiches*, in RÜCK 1996, pp. 319-334.
- BAGNALL R. S. – K. A. Worp 1981, *Christian Invocations in the Papyri*, «Chronique d'Egypte», LVI, 111, pp. 112-133; *Christian Invocations in the Papyri: a Supplement*, «Chronique d'Egypte», LVI, 112, pp. 362-365.
- BLUMELL L. H. 2012, *Lettered Christians. Christians, Letters, and Late Antique Oxyrhynchus*, Leiden-Boston, Brill (New testament tools, studies and documents, 39).
- BOCCUZZI M. (a cura di) 2024a, *Mani e scritture, simboli e testi. Ricerche su fonti documentarie ed epigrafiche tardoantiche*, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura (Temi e Testi, 248, «Graphic Symbols, Written Words»), DOI 10.57601/TT_248.
- 2024b, *L'autografia nelle sottoscrizioni ai contratti e ai testamenti latini al tramonto della tarda antichità. Fra norma e prassi*, in BOCCUZZI 2024a, pp. 107-160.
- BRAND M. 2023, *Introduction: Theorizing Religious Identification in Late Antique Papyri*, in M. BRAND – E. SHEERLINCK, *Religious Identifications in Late Antique Papyri. 3rd-12th Century Egypt*, London, Routledge, DOI: 10.4324/9781003287872.
- BRASCO L. 2024a, *Qualche riflessione sulla questione dell'identificazione grafica nei papiri documentari: il caso di Marco figlio di Apa Dios (Syene, VI secolo)*, in L. BUZZEGOLI *et al.* (a cura di), *Testo, supporto, sistema comunicativo. Atti del convegno, Cassino 6-7 dicembre 2022*, Roma, Edizioni Storia e Letteratura (Temi e Testi, 241, «Graphic Symbols, Written Words»), pp. 161-138, DOI 10.57601/TT_241.

- 2024b, *Scelte grafiche e uso dei simboli nelle sottoscrizioni finali dei contratti dall'Egitto tardoantico (provincia di Tebaide, secoli V-VII)*, in BOCCUZZI 2024a, pp. 23-70.
- c.d.s., *Graphic Skills and Literacy in 6th Century Aphrodito. The Case of Greek Contracts and Petitions' Issuers*, «Greek, Roman, and Byzantine Studies», LXV, 4.
- BRIASCO L. – A. SKALEC 2024, *L'archivio di Paternmouthis. Scrivere documenti nella Syene tardoantica*, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura (Temi e Testi, 246, «Graphic Symbols, Written Words»), DOI 10.57601/TT_246.
- BUSSAGLI M. 1991, *Astri*, in *Enciclopedia dell'Arte Medievale*, vol. II, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, pp. 665-670, [https://www.treccani.it/enciclopedia/astri_\(Enciclopedia-dell'Arte-Medievale\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/astri_(Enciclopedia-dell'Arte-Medievale)/) (06/2025).
- CAVALLO G. 1970, *La κοινή scrittoria greco-romana nella prassi documentale di età bizantina*, «Jahrbuch der Österreichischen Byzantinistik», XIX, pp. 1-31; rist. ID., *Il calamo e il papiro. La scrittura greca dall'età ellenistica ai primi secoli di Bisanzio*, Firenze, Edizioni Gonnelli, 2005 (Papyrologica Florentina, 36), pp. 43-71.
- COSENTINO S. 1999, *Il ceto dei 'viri honesti' (οἱ αἰδέσιμοι ἄνδρες) nell'Italia tardoantica e bizantina*, «Bizantinistica. Rivista di studi bizantini e slavi», I, pp. 13-50.
- 2020, *The Structural Features of Ravenna's Socioeconomic History in Late Antiquity*, in S. COSENTINO (ed. by), *Ravenna and the Traditions of Late Antiquity and Early Byzantine Craftsmanship. Labour, Culture and the Economy*, Berlin, De Gruyter, 2020 (Millennium Studies 85), pp. 59-82, DOI 10.1515/9783110684346-004.
- CRABTREE P. J. (ed. by) 2001, *Medieval Archeology: an Encyclopedia*, New York-London, Routledge (Routledge Revivals).
- CRIBIORE R. 1996, *Writing, Teachers, and Students in Graeco-Roman Egypt*, Atlanta, Georgia, Scholar Press.
- CROW J. 2017, *Blessing or Security? Understanding the Christian Symbols of a Monumental Aqueduct Bridge in the Hinterland of Late Antique Constantinople*, in GARIPZANOV – GOODSON – MAGUIRE (ed. by) 2017, pp. 147-174.
- CRUIKSHANK DODD E. 2007, *The Image of the Word: Notes on the Religious Iconography of Islam*, in E. R. HOFFMAN (ed. by), *Late Antique and Medieval Art of the Mediterranean World*, Malden, Blackwell, pp. 185-212.
- DE ROBERTIS T. – A. GHIGNOLI – S. ZAMPONI 2024, *Il papiro di Vicenza (P.Vic.). Un nuovo papiro latino del VI secolo*, Firenze, Firenze University Press (Edizioni dell'Istituto papirologico «Girolamo Vitelli», 15), DOI 10.36253/979-12-215-0332-6.
- DÖLGER F. J. 1960, *Beiträge zur Geschichte des Kreuzzeichens. III*, «Jahrbuch für Antike und Christentum», III, pp. 5-16.
- ELAGINA D. 2017, *The Gə'əz text and the Amharic version of the Chronicle of John of Nikiu*, «Rassegna di studi etiopici», s. III, I, 48, pp. 113-119.
- 2019, *Chronicle of John of Nikiu: Textual Transmission of the Ethiopic Version*, in A. BAUSI – A. CAMPLANI – E. S. EMMEL (a cura di), *Tempo e storia in Africa/Ti-*

- me and History in Africa*, Milano, Accademia Ambrosiana, 2019 (Africana Ambrosiana, 4), pp. 113-125.
- 2021, *The Chronicle of John of Nikiu: Its Arabic Vorlage and Its Afterlife in Ethiopia*, «Quaderni di Studi Arabi», XVI, 1-2, pp. 271-291, DOI 10.1163/2667016X-16010009.
- GARIPZANOV I. 2006, *Metamorphoses of the Early Medieval signum of a Ruler in the Carolingian World*, «Early Medieval Europe», XIV, 4, pp. 419-464.
- GARIPZANOV I. – C. GOODSON – H. MAGUIRE (ed. by) 2017, *Graphic Signs of Identity, Faith, and Power in Late Antiquity and the Early Middle Ages*, Turnhout, Brepols.
- GHIGNOLI A. 2019, *The NOTAE Project: a Research between East and West, Late Antiquity and Early Middle Ages*, «Comparative Oriental Manuscript Studies Bulletin», V, 1, pp. 29-41, DOI 10.25592/uhhfdm.185.
- 2023, *Applied Category Analysis for Interpreting a List in the Late Antique Documentary Tradition: Some Preliminary Considerations*, in K. BENTEIN – J. AMORY (ed. by), *Novel Perspectives on Communication Practices in Antiquity. Towards a Historical Socio-Semiotic Approach*, Leiden-Boston, Brill, 2023 (Papyrologica Lugduno-Batava 41), pp. 72-85.
- GHIGNOLI A. et al. (a cura di) 2023, *Segni, sogni, materie e scrittura dall'Egitto tardo-antico all'Europa carolingia*, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura (Temi e Testi, 221, «Graphic Symbols, Written Words»), DOI 10.57601/TT_2023.
- HURTADO L. W. 2006a, *The Earliest Christian Artifacts. Manuscripts and Christian Origins*, Grand Rapids, MI, William B. Eerdmans Pub. Co.
- 2006b, *The Staurogram in Early Christian Manuscripts: the Earliest Visual Reference to the Crucified Jesus?*, in T. J. KRAUS – T. NICKLAS (ed. by), *New Testament Manuscripts: Their Text and Their World*, Leiden, Brill (Texts and Editions for New Testament Study, 2), pp. 207-226.
- 2017, *Earliest Christian Graphic Symbols: Examples and References from the Second/Third Centuries*, in GARIPZANOV – GOODSON – MAGUIRE 2017, pp. 25-44.
- INTERNULLO 2018, *Da Giovanni il Sanguinario a Costanziano. Rileggendo il «Papiro Butini»* (P.Ital. 55), «Studi medievali», LIX, 2, pp. 647-672.
- 2023a, *Il papiro, la pergamena e le origini della memoria archivistica dell'Europa occidentale (secoli VI-XI)*, in GHIGNOLI et al. (a cura di) 2023, pp. 119-162.
- 2023b, *Gli exceptores fra tarda antichità e alto medioevo. Aspetti istituzionali, sociali e culturali*, in R. LIZZI TESTA – G. MARCONI (ed. by), *The Collectio Avelana and the Development of Notarial Practices in Late Antiquity*, Turnhout, Brepols, pp. 297-322.
- 2024 (ma pubbl. 2025), *Un archivio in frammenti. Ripensare i «papiri di Ravenna» (secoli V-IX)*, «Antiquité Tardive», XXXII, pp. 209-231.
- KOVARIK S. 2010, *Die byzantinische Tabellionenkunde in Ägypten*, in CHR. GASTGEBER (hrsg. von), *Quellen zur byzantinischen Rechtspraxis. Aspekte der Textüberlieferung, Paläographie und Diplomatik. Akten des internationalen Symposiums (Wien, 5.-7.11.2007)*, Wien, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, pp. 27-38.

- 2023, *The Evolution of the Notarial Signature in Late Antique Egypt. A Diachronic Comparison of the Middle Egyptian Evidence (Province of Arcadia: Arsinoite, Heracleopolite, Oxyrhynchite)*, in GHIGNOLI *et al.* 2023, pp. 71-118.
- LEACH E. 1972, *Culture and Communication: The Logic by Which Symbols Are Connected. An Introduction to the Use of Structuralist Analysis in Social Anthropology*, Cambridge, Cambridge University Press.
- MONTANARI G. 1992, *Culto e liturgia dal IV al IX secolo*, in A. CARILE (a cura di), *Storia di Ravenna II. Dall'età bizantina all'età ottoniana*, 2, *Ecclesiologia, cultura e arte*, Venezia, Marsilio, pp. 242-281.
- MONTE A. 2023, *Firmare un documento quando non si può scrivere: le croci come sostitute di 'firme' autografe nei documenti greci su papiro dell'Egitto bizantino (secoli VI-VII)*, «Scrineum Rivista», XX, 1, pp. 29-53, DOI 10.6093/1128-5656/10323.
- 2024, *Le abbreviazioni monogrammatiche chi-iota e chi-rho per χειρόγραφον nei papiri greci di epoca bizantina (IV-VII sec. d.C.)*, in BOCCUZZI 2024a, pp. 195-211.
- NORDSTRÖM C.-O. 1953, *Ravennastudien. Ideengeschichtliche und ikonographische Untersuchungen über die Mosaiken von Ravenna*, Stockholm, Almqvist and Wiksell.
- PAPACONSTANTINO A. 1994, *Conversions monétaires byzantines (P.Vindob. G 1265)*, «Tyche. Beiträge zur Alten Geschichte, Papyrologie und Epigraphik», IX, pp. 93-98.
- RABOTTI G. (a cura di) 1985, *Breviarium Ecclesiae Ravennatis (Codice Bavaro), secoli 7-10*, appendici documentarie a cura di C. CURRADI – G. RABOTTI – A. VASINA, Roma, Istituto storico italiano per il medioevo (Fonti per la storia d'Italia, 110).
- REGGIANI N. 2024, *Crossing Abbreviations, Monograms, and Symbols. Preliminary Survey of chi-rho, Staurogram, and stauros*, in D. AMENDOLA *et al.* (ed. by), *Text, Layout, and Medium. Documents from the Greco-Roman World between Epigraphy and Papyrology* (Edizioni dell'Istituto Papirologico «G. Vitelli», 16), Firenze, Firenze University Press, pp. 293-303, DOI 10.36253/979-12-215-0456-9.
- RÜCK P. (hrsg. von) 1996, *Graphische Symbole in mittelalterlichen Urkunden. Beiträge zur diplomatischen Semiotik*, Sigmaringen, Thorbecke (Historische Hilfswissenschaften, 3).
- SANTIFALLER L. 1961, *Über die Verbal-Invokation in der Urkunden*, Graz-Wien-Köln, Hermann Böhlaus NFG (Österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse, Sitzungsberichte 237, Bd. 2. Abhandlung).
- SCHMIDT-WIEGAND R. 1996, *Die rechtshistorische Funktion graphischer Zeichen und Symbole in Urkunden*, in RÜCK 1996, pp. 67-79.
- SKALEC A. 2024, *Witness Subscriptions in the Late Antique Hermopolite Papyri*, in BOCCUZZI 2024a, pp. 71-106.
- 2025, *XMI and Other Christian Symbols on the Top of the Late Antique Hermopolite Documentary Papyri*, «Greek, Roman, and Byzantine Studies», LXV, 3, pp. 410-435.
- SPALDING-TRACEY G. 2020, *The Cross in the Visual Culture of Late Antique Egypt*, Leiden-Boston, Brill (Texts and Studies in Eastern Christianity, 19).

- TJÄDER J.-O. 1954-1982, *Die nichtliterarischen lateinischen Papyri Italiens aus der Zeit 445-700*, [vol. III], *Tafeln*, Lund, Gleerup, 1954; vol. I, *Papyri 1-28*, Lund, Gleerup, 1955; vol. II, *Papyri 29-59*, Stockholm, Astroms, 1982.
- VERA D. 1993, *Proprietà terriera e società rurale*, in *Teoderico il Grande e i Goti in Italia. Atti del XIII Congresso internazionale di studi sull'alto medioevo, Milano 2-6 novembre 1992*, Spoleto, CISAM, 1993, vol. I, pp. 133-166.
- 2006, *L'altra faccia della luna. La società contadina nella Sicilia di Gregorio Magno*, «Studi Storici», XLVII, 2, pp. 437-461.
- ZOTENBERG H. 1883, *Chronique de Jean, évêque de Nikiou. Texte éthiopien*, Paris, Imprimerie nationale, 1883.

LUCIA CONSUELO COLELLA

GESTIONE FONDIARIA, FISCALITÀ E DOCUMENTAZIONE
SCRITTA IN NORD AFRICA (SECOLI V-VI)

CONTI E RICEVUTE IN LINGUA LATINA SU *OSTRAKON*
DA SBEITLA, MAKNASSY, HENCHIR EL-ABIOD E GAFSA

1. *Introduzione.*

Alla complessità delle vicende politiche che seguirono lo sbarco in Africa (429) e la presa di Cartagine (439) da parte di Genserico si accompagna, com'è noto, anche la difficoltà di inquadrare in maniera precisa le evoluzioni che caratterizzarono le strutture produttive e il sistema fiscale nel regno dei Vandali in rapporto con l'età romana¹.

In questo contesto, è di grande rilievo il problema delle fonti. Nel panorama degli studi sulle fonti documentarie africane, oggetto di particolare attenzione sono state le note *Tablettes Albertini*²; più trascurata, invece, è rimasta la documentazione su *ostrakon*, per ragioni legate alla presenza di pezzi ancora inediti, alla veste editoriale in cui i testi editi sono stati pubblicati e, non da ultimo, alla sinteticità e allo stato di conservazione dei documenti stessi, che non di rado è di ostacolo a una loro piena comprensione.

Si tratta, infatti, di testi non solo spesso giunti fino a noi in stato frammentario, ma anche inevitabilmente brevi, a causa dell'estensione ridotta del supporto scrittorio a disposizione, adatto a ospitare soprattutto conti e ricevute; essi, anche quando ben conservati, nella loro essenzialità e decontestualizzazione pongono spesso allo studioso moderno difficoltà interpretative e non possono contribuire in maniera significativa alla comprensione

La ricerca qui presentata è stata condotta nell'ambito del progetto *NOTAE: NOT A writtEn word but graphic symbols. An evidence-based reconstruction of another written world in pragmatic literacy from Late Antiquity to early medieval Europe*, finanziato dallo European Research Council (ERC) all'interno del Research and Innovation Program Horizon 2020 (Grant agreement no. 786572; P.I. Antonella Ghignoli). Ringrazio il revisore anonimo per i suoi suggerimenti; sono molto grata, inoltre, a Dario Internullo per la proficua discussione sui testi qui trattati.

¹ Vd., tra i molti lavori sul tema, le osservazioni di TEDESCO 2011 e di CALIRI 2012.

² Vd. PALLASSE 1955; GRIERSON 1959; KOLENDO 1963; PERCIVAL 1975; ØRSTED 1994; VITRONE 1994-1995; WESSEL 2013; SCHIPP 2022.

dei modi di gestione fondiaria e del sistema fiscale nel Nord Africa. A questi ostacoli si aggiunge la mancanza di riferimenti cronologici in molti di essi.

I più noti tra gli *ostraka* latini dall'Africa vandala sono certamente i cinque pezzi ritrovati non lontano da Bir Trough, datati al regno di Gutemondo (come le *Tablettes Albertini*)³. In questi ultimi è degna di nota l'espressione *pars dominica*, occorrente per esteso o in abbreviazione, che è stata variamente interpretata; essa ricorre anche in tre testi da Henchir el Maïz, due dei quali certamente risalenti al regno di Trasamondo⁴, e in un altro proveniente da Negrine, di età bizantina⁵. L'estrema sinteticità di tali documenti rende difficile non solo comprendere che cosa sia in tale contesto la *pars dominica* e se l'espressione sia da intendere in tutti i testi allo stesso modo, ma anche definire la tipologia documentale di questi ultimi: essi, di cui mi sono occupata in un altro contributo⁶, sono classificabili come ricevute di versamenti in natura⁷, ma resta problematico lo scopo dei pagamenti e il contesto di gestione fondiaria in cui si inseriscono.

Un problema analogo di classificazione si pone anche per i documenti oggetto del presente contributo, di varia provenienza⁸ e spesso di incerta datazione, ma accomunati da somiglianze strutturali e formulari. Pertanto, pur nell'impossibilità di identificare con certezza se si tratti di contribuzioni fiscali e quale sia la categoria giuridica dei fondi a cui tali testi sono riferibili, si tenterà di offrire una visione di insieme di questi *ostraka* analizzandone gli elementi che appaiono degni di nota.

2. *Un ostrakon da Sufetula/Sbeitla.*

Il primo è P.Gascou 17, un *ostrakon* isolato da Sbeitla, l'antica Sufetula⁹; esso è l'unico dei testi qui considerati a essere certamente di età vandala, essendo datato a un anno (probabilmente il quarto: 526/27) del regno di Ilderico. Gli altri *ostraka*, invece, sono riconducibili a tre gruppi: uno proviene da Henchir el Abiod; due sono stati trovati in siti non molto distanti tra loro, ossia rispettivamente a Maknassy (tra Sfax e Gafsa, l'antica Capsa) e a Sidi Aïch (vicino a Gafsa). Essi non hanno una datazione certa, ma sono stati as-

³ Ed. BONNAL – FÉVRIER 1966-1967.

⁴ P.Gascou 1 (508/9); P.Gascou 2 (496-523?); P.Gascou 4 (496-523).

⁵ AST 2022a, nr. 36. Qui è usata la variante *portio dominica*.

⁶ COLELLA *c.d.s.*, cui rimando anche per una panoramica sulla documentazione disponibile.

⁷ Nel nr. 1 viene attestato il versamento di tre *modii* di orzo, mentre negli altri testi del gruppo leggiamo solo la quantità e l'unità di misura, ma non il bene versato: *m(odios)* è scioglimento proposto da AST 2016, p. 11 n. 7, ma cfr. *m(ensuras)* dell'*ed. pr.*

⁸ Tutti provengono da siti dell'odierna Tunisia.

⁹ Le circostanze esatte del ritrovamento sono ignote: AST 2016, nr. 17. Il testo è stato riedito, con correzioni, in AST 2022b; cfr. anche AE 2016, 1876.

segnati al V-VI secolo soprattutto sulla base di considerazioni paleografiche. L'assenza di riferimenti cronologici precisi è un dato particolarmente deprecabile per il lasso di tempo considerato, poiché impedisce di sapere se tali documenti siano di età tardo-romana, vandala oppure bizantina.

Di seguito si riporta il testo (con apparato e traduzione) di P.Gascou 17 secondo l'ultima edizione di Rodney Ast¹⁰:

Nimmirre ... [
çel() *p*() *vidu quando* . [
(h)emina(m) una(m) () quarto . [
Çarthag(inis) d(omini) n(ostri) reg(is) Hilderiçi [*sus-*]
 5 *cribsi in vini orcas) sex (h)emina*[3-4]

.....
item pro Porcellu filio m[eo]
foll(es) septuaginta quinque ... [2-3]

2 *çel*/ | *p*/ | *q*°ando || 3 *emina* (*for* *hemina*) *una* *AE* 2016, 1876, *eminu unu* *ed. pr.* | *q*°arto ||
 4 *çarthag' dn' reg'* || 5 *çr*() . *ri* *ed. pr.* | *orç* | *sex*() *ed. pr.*, *l.* Porcello *AE* 2016, 1876 | (*h*)emina
AE 2016, 1876, *emin* . *ed. pr.* || 8 *foll*/ | *perhaps* *tan*[*tum*]

Nimmire [...] one *hemina* ... [in the] fourth (?) [year] of Carthage of our lord king Hilderic [...] |⁵ I undersigned for the six jars and ... *hemina* of wine ... Likewise for Porcello my son, 75 folles ...

La ricevuta risale a Ilderico; la formula di datazione presenta un'associazione del cosiddetto *annus Carthaginis* con l'anno di regno del re vandalo, già attestata negli *ostraka* di Bir Trough. Anche in questo testo, dunque, l'*annus Carthaginis* non implica una datazione a partire dalla conquista del 439¹¹. La ricevuta attesta due versamenti, uno in *orcae*¹² e in *heminae* di vino, l'altro in *folles*. Purtroppo, come in altri paralleli coevi, non è esplicitato lo scopo dei pagamenti né, apparentemente, il destinatario¹³; è, quindi, difficile esprimersi sulla natura esatta di questi documenti. Diversamente dagli *ostraka* di Bir Trough, tuttavia, questa ricevuta presenta una stilizzazione in prima persona, come emerge dalla dichiarazione *sus*]/*cribsi* alle ll. 4-5¹⁴. Tale elemento consente di identificare alcuni paralleli, come si vedrà di seguito.

¹⁰ Ast 2022b.

¹¹ Sull'*annus Carthaginis* vd. ROBERTO 2020, p. 284 n. 31, con precedente bibliografia.

¹² Sulla capacità dell'*orca* vd. Ast in P.Hoogendijk 30, p. 142. Nel testo, un *ostrakon* di II-III sec. da Cartagine, si parla di *orchas vini*, ma sono note anche *orcae oleariae* (vd. P.Ital. 8, l. 9; Ravenna, 564). Per altri testi in cui occorre tale misura di capacità, vd. *infra* § 5.

¹³ Cfr. COLELLA *c.d.s.*

¹⁴ Vd. anche l'espressione *pro Porcellu filio m[eo]* alla l. 7, dove *m[eo]* è, però, congetturale. La difficoltà di integrare la parte destra dell'*ostrakon* deriva, oltre che da considerazioni testuali, anche dalla frequente irregolarità dello specchio di scrittura rispetto a quanto accade con altri supporti.

3. Ostraka da Maknassy (e da Ksar Koutine).

Come osservato da Rodney Ast, la presenza della forma verbale *suscribsi* (per *subscripsi*) in P.Gascou 17 è comune agli *ostraka* di Maknassy.

Tale gruppo è costituito da otto pezzi, trovati insieme in un pozzo; solo cinque di essi sono stati pubblicati, essendo stati gli altri tre giudicati illeggibili¹⁵. Il principale problema di questa edizione è rappresentato dall'assenza di riproduzioni fotografiche, che rende impossibile controllare la trascrizione.

BCTH 1912, p. CCLIX nr. 1 = AE 1913, 15 <i>Silbester Africano Tu ro</i> <i>Erogasti ad acceptores carnes</i> <i>berbecinas p¹⁶ erci . . . cis xi</i> <i>kal mai anō . . . b . . . reg. Sus</i> <i>cribsi in carnes berbecinas p</i> <i>tra</i> <i>V p VI</i> l. 4: peut-être <i>an(n)o ... reg(is)</i>. BCTH 1912, p. CCLIX nr. 2 = AE 1913, 16 <i>Urbanilla erogasti decimas (?) c[a]r</i> <i>nes [b]erbecinas pond sex . . sud</i> <i>. id iulias</i> <i>Suscribsi in [carnes berbecinas]</i> <i>. VIII l</i>	BCTH 1912, p. CCLIX nr. 3 = AE 1913, 17 <i>[.] la¹⁷ erogasti in . . .</i> <i>. o vini I-f unu tl sud</i> <i>. august sex</i> <i>Suscribsi in vini I-f unu</i> <i>tra</i> BCTH 1912, p. CCLX nr. 4 = AE 1913, 18 <i>. semis sud</i> <i>. suscribsi in car</i> <i>nes [ber]b pond tres vini I-f</i> <i>. vini pond vinu¹⁸</i> <i>. vino</i> BCTH 1912, p. CCLX [nr. 5] = AE 1913, 19 <i>Urbanilla . . erogasti</i> <i>. pond sud</i> <i>. sus[cribsi in]</i>
---	--

¹⁵ BCTH 1912, pp. CCLIX-CCLX = AE 1913, 15-19.

¹⁶ Verosimilmente *p(ondera)*: EDCS-16300214.

¹⁷ Verosimilmente *[Urbanil]la*: EDCS-16300215.

¹⁸ La sequenza trascritta sembra problematica, sia perché *pondera* non appare una misura adatta per il vino sia per il fatto che dopo di essa ci si aspetterebbe un numerale (forse *unu* anziché *vinu*?).

Anche questi documenti attestano versamenti in natura, in particolare in carne di montone (*carnes berbecinae*, si legga *vervecinae*) e vino. Ancora una volta, tuttavia, la sinteticità e l'assenza di contesto rendono difficoltosa la piena comprensione dei documenti: come afferma l'*editio princeps*, «Le sens exact de ces graffites demeure mystérieux. Il semble que nous soyons en présence de reçus de livraisons en nature, dont celle des *carnes vervecinae*, qui revient le plus souvent, est la plus notable; mais les conditions dans lesquelles ces livraisons ont été faites et le but auquel elles étaient destinées nous échappent malheureusement»¹⁹.

Come anticipato, inoltre, in questo caso un ostacolo maggiore è rappresentato dall'impossibilità di fare progressi sicuri nella decifrazione del testo a causa dell'assenza di immagini pubblicate. A titolo puramente ipotetico, si possono avanzare alcune ipotesi in base ai paralleli noti.

L'*editio princeps* non fornisce elementi per la datazione dei pezzi. Dal punto di vista cronologico, più interessante è il primo documento del gruppo (AE 1913, 15), l'unico in cui si sia preservato un riferimento cronologico più esteso: *XI | Kal(endas) Mai(as) an(n)o . . . b reg(is)*, ll. 3-4²⁰. Se fosse esatto lo scioglimento *reg(is)* alla l. 4, si dovrebbe ipotizzare che questo testo (e, probabilmente, tutto il gruppo) sia di età vandalica; considerando la probabile presenza di un numerale ordinale dopo *an(n)o* e il numero approssimativo di tracce trascritte, si potrebbe pensare in via speculativa a una sequenza come *an(n)o octavo d(omini) n(ostr) reg(is)*, che ben si adatterebbe a più di un re vandalo²¹. Tale formula di datazione porrebbe invero la difficoltà dell'assenza di riferimenti al nome del re²²; tuttavia, una simile anomalia

¹⁹ BCTH 1912, p. CCLX.

²⁰ Cfr. AE 1913, 16, l. 3: *Id(us) Iulias*; un riferimento al mese di agosto e forse a un sesto anno di regno si potrebbe ravvisare anche in AE 1913, 17, l. 3: *. . . . august sex*. Negli altri due testi il rigo precedente alla sottoscrizione, che dovrebbe ospitare la data, non è stato trascritto.

²¹ Per la cronologia dei re vandali vd. in part. DUVAL 2004; cfr. MERRILLS – MILES 2010; MODÉLAN 2014; STEINACHER 2016; ROBERTO 2020. Sulla possibile datazione cfr. già CONANT 2013, p. 38: «Fragmentary references to the Roman calendar –*Kal(endas) mai(i), id(us) iulias, august* – indicate that these records were originally dated, but none can now be assigned to a precise year. However, one of the ostraca seems to be dated according to a king's reign, and therefore probably belongs to the period of Vandal or Moorish ascendancy in this region».

²² Cfr. O.Bir Trough 2 (BONNAL – FÉVRIER 1966-1967, nr. 2): *an(no) nono K(a)r(tha)g(i-nis) do(mini) r(egis) Guntamun|di*; P.Gascou 1: *anno XIII fructus d(o)m(ini) n(ostr) regis | Trasamundi*. Sulla formula vd. KURTZ 2021. In alternativa, se si diffidasse della trascrizione *reg(is)*, si potrebbe pensare a un riferimento all'*annus Karthaginis*.

non è senza paralleli²³ e potrebbe dipendere dal grado di formalità del documento stesso. Nell'impossibilità di verificare tanto la ricostruzione testuale quanto l'aspetto della scrittura, una datazione del gruppo all'epoca vandolica resta una possibilità, confortata almeno dal parallelo P.Gascou 17²⁴.

Tali ricevute hanno una struttura particolare, poiché la dichiarazione fondamentale è stilizzata in seconda persona singolare (*erogasti*) ed è seguita da una sottoscrizione in prima persona singolare (*suscribsi*); secondo quanto è riportato nell'edizione, tale sottoscrizione è autografa solo nel primo *ostrakon* (AE 1913, 15), cioè l'unico in cui, stando al testo superstite, la ricevuta comincia con un prescritto di tipo epistolare (nominativo + dativo)²⁵.

La presenza di *suscribsi* accomuna questi pezzi all'*ostrakon* da Sbeitla visto sopra, il quale è però mutilo a destra, soprattutto nei primi righe. Sulla base di tale somiglianza si potrebbe ipotizzare una struttura simile anche nella prima parte di tale *ostrakon*, poiché anche in quest'ultimo occorre un nome personale in apertura (*Nimmirre*²⁶, l. 1): esso potrebbe appartenere a un prescritto di tipo epistolare, seguito da una contribuzione (una *hemina* di un bene non riconoscibile, l. 3) e dalla data, cui segue la dichiarazione *sus]cribsi*.

Quanto all'attestazione del versamento, è degno di nota che nel primo degli *ostraka* di Maknassy si specifica chi lo riceve (gli *acceptores*). Questo termine, occorrendo in un contesto isolato, è difficilmente connotabile in maniera precisa; esso è documentato da iscrizioni di epoca precedente, in particolare tre epigrafi di età severiana da Ostia, nelle quali gli *acceptores* sono una corporazione a servizio dell'amministrazione annonaria²⁷. Al singolare la parola occorre in vari contesti nella documentazione epigrafica²⁸. Nel nostro caso, si potrebbe pensare che la parte iniziale della ricevuta sia stata stilata da

²³ Vd. T.Alb. 1: [*ann*]o nono | *d(omi)n(i) invictissimi regis XV K(a)l(endas) Octob(res)*.

²⁴ Cfr. però CHIOFFI 1999, nr. 124 (AE 1913, 15 = AE 1999, 1756): III-IV sec.

²⁵ L'assenza di un prescritto di tipo epistolare sembrerebbe certa, almeno stando alla trascrizione dell'edizione, per AE 1913, 16-17 e 19 (a meno che non si debba pensare a una lacuna in alto, ma l'edizione afferma esplicitamente che il nr. 2 = AE 1913, 16 è completo: vd. BCTH 1912, p. CCLIX); in AE 1913, 18, invece, la parte iniziale non è stata decifrata.

²⁶ Vd. JONGELING 1994, s.vv. *Nimira*, *Nimmira*, *Nimmire*; cfr. CIL VIII 22660 e 22662.

²⁷ CIL XIV 150; cfr. CIL XIV 2; XIV 154; sul significato di *acceptor* in questo contesto vd. SIRKS 1991, pp. 261-262; cfr. DE RUGGIERO 1895, I, s.v. *acceptor* 3; PWRE s.v. *acceptor*. Nel *Commentarium dei ludi saeculares* (CIL VI 32326-32334, su cui vd. GRANINO CECCERE 2019, con precedente bibliografia), *acceptores* e *acceptrices* sono menzionati in relazione ai sacrifici.

²⁸ In età precedente, su un *acceptor a subscri(ptionibus)* vd. CIL VI 5181; su un *acceptor vehiculorum* vd. I.Ephesos 855 = AE 1982, 877; I.Ephesos 855a.

un terzo per Silvester, uno degli *acceptores* oppure a servizio di questi ultimi, e che il documento sia stato poi sottoscritto dall'autore del versamento; va considerato, tuttavia, che l'edizione riporta come autografa solo la sottoscrizione di questo testo, mentre per gli altri del gruppo non risultano cambi di mano. In alternativa, si può ipotizzare che anche la sottoscrizione sia di chi attesta il versamento²⁹.

Permane, inoltre, il dubbio fondamentale sullo scopo di tali versamenti. Laura Chioffi, notando la presenza della carne di castrato nelle distribuzioni di vitto ai soldati, ipotizza che si possa trattare di documenti d'archivio di qualche corpo militare³⁰. Se consideriamo la più ricca documentazione egiziana, le ricevute e gli ordini di pagamento di carne sono spesso destinati a soldati, ma tra i destinatari dei versamenti troviamo anche funzionari con compiti fiscali e forse proprietari terrieri³¹. Va notato, inoltre, che in almeno due³² (probabilmente tre)³³ dei documenti è menzionata una donna, Urbanilla. Il suo ruolo non è chiaro: potrebbe essere la destinataria della ricevuta e, dunque, l'autrice del versamento, ma, diversamente dai paralleli qui considerati³⁴, i testi in cui è citata non sembrano preceduti da un prescritto epistolare in cui si chiarisce chi attesta il pagamento e chi lo effettua³⁵.

Si può, tuttavia notare la presenza del termine *decimas* alla l. 1 di AE 1913, 16, considerando però che il contesto resta dubbio e che la stessa trascrizione del termine è data per incerta³⁶.

²⁹ Cfr. P.Gascou 9 (*infra* § 4), dove però la sottoscrizione ha una formulazione diversa (*feci ...*).

³⁰ CHIOFFI 1999, nr. 124.

³¹ P.CtYBR inv. 1962 (484), ed. GONIS 2015, nr. 12; P.Eirene III 31 (484) e 32 (484/5); P.Oxy. LXXII 4923-4924 (550) e 4925 (542); P.Oxy. LXXXII 5335 (ca. 484); PSI Com. VIII 10 (484), 11 (485), 12-13 (484/5), 14 (515), 15 (442/3); PSI Com. XI 15 (V sec.) e 16 (484); PSI Congr. XX 17 (484); SB XXIV 15906 (ca. 482) e 15907 (V sec.); MESSERI 2021, nr. 42 (*ante* 27.6.484).

³² AE 1913, 16 e 19.

³³ AE 1913, 17, se è giusta l'integrazione [*Urbanil*]la alla l. 1.

³⁴ Vd. il primo degli *ostraka* da Maknassy (AE 1913, 15), nonché BCTH 1913, p. CCXXXII = AE 1914, 32 e P.Gascou 9-10 (vd. *infra* § 4).

³⁵ Si potrebbe pensare a una lacuna in alto, ma AE 1913, 16 = BCTH 1912 nr. 2, p. CCLIX è dichiarato completo nella prima edizione (cfr. *supra* n. 25). Non si può escludere in quest'epoca e in questo contesto documentale che la forma *Urbanilla* abbia funzione di dativo (cfr. *Cerbus* in P.Gascou 9, l. 2: vd. *infra* § 4; si nota a tal proposito che la desinenza di *Urbanilla* non è certa in AE 1913, 19, poiché il termine è seguito da due tracce); tuttavia, in base allo stato attuale di ricostruzione del testo, si può anche pensare che il nome sia il soggetto logico di *erogasti* («tu, Urbanilla, hai dato ...»).

³⁶ Cfr. la forma *decim*, forse per *decem*, alla l. 5 di AE 1914, 32 (vd. n. sg.).

Il verbo *erogo* alla seconda persona, che ricorre negli *ostraca* di Maknassy, si trova anche in una ricevuta per olio da Ksar Koutine³⁷:

sessufa (?)
seuero conductori
de p . . . cio³⁸ vestro erogastis
sarcina . m . . uini quam
 5 *decim tnt m*
. . . . octo

Anch'essa appare redatta in forma epistolare. Nell'*editio princeps* viene notata sinteticamente la somiglianza del formulario con gli *ostraka* scoperti a Cartagine nel 1911³⁹ e con quelli di Maknassy. Se un'analogia con questi ultimi appare corroborata dalla presente analisi, molto diversa è invece la struttura di quei documenti di Cartagine, pertinenti al cosiddetto *Carthage oil archive* e risalenti alla fine del IV secolo.

La ricevuta da Ksar Koutine è registrata da Ast come attribuibile al V-VI secolo⁴⁰; benché proveniente da scavo, anche in questo caso purtroppo il contesto archeologico di riferimento non è descritto nel dettaglio nell'*editio princeps*, dove ci si limita a ricordare che nel corso degli scavi eseguiti a Ksar Koutine il luogotenente Sagnes, del Service des Affaires indigènes, raccolse diversi *ostraka* – non è specificato il numero – latini scritti in inchiostro nero⁴¹. Tra tali documenti sono stati pubblicati solo i due meglio conservati (uno dei quali è quello appena citato sopra), peraltro ancora una volta senza le rispettive immagini; non si possono, dunque, verificare né la trascrizione del testo né la datazione su base paleografica.

Quest'ultimo problema non si pone per l'altro testo da Ksar Koutine, datato al postconsolato di Onorio e Teodosio (419)⁴²:

pc dd nñ honorio xii
et theodosio octies
XVI kal aug aurel
et iu . . ntes sasucthani
 5 *constitui estinasse ex pre*
tium olei quod vendes

³⁷ BCTH 1913, p. CCXXXII = AE 1914, 32.

³⁸ Verosimilmente *p[itta]cio*: EDCS-16300013. Cfr. il testo seguente (BCTH 1913, p. CCXXXI = AE 1914, 31).

³⁹ BCTH 1911, p. CCXXXVIII; CAGNAT – MERLIN 1911; editi, con aggiornamenti, in PEÑA 1998.

⁴⁰ AST 2022a, nr. 24.

⁴¹ Non è più esplicito il resoconto dello scavo in BCTH 1913, p. CXCVIII.

⁴² BCTH 1913, p. CCXXXI = AE 1914, 31.

perienlume folles
mille octingentas tnt. es (?)
estum pitacium
 10 *emisi*

In mancanza di una descrizione accurata del contesto archeologico di ritrovamento, non sappiamo se il testo datato possa offrire un riferimento cronologico per quello più frammentario; se così fosse, entrambi i documenti sarebbero precedenti alla conquista vandala.

Nonostante alcuni punti di più ardua comprensione, probabilmente riconducibili allo stato di conservazione del supporto e alle conseguenti difficoltà di decifrazione incontrate dagli editori, l'*ostrakon* del 419 riporta certamente una forma di ricevuta: come in altri paralleli, anche di età vandala⁴³, occorrono il verbo *estimo* (*estinasse* per *estimasse*) e il termine *tantum* (qui con l'abbreviazione *tnt*) in chiusura. In questo caso, una definizione della tipologia documentale è presente nel testo stesso: il termine *pittacium* (*pittacium*, gr. *πιττάκιον*) può denotare una ricevuta redatta in forma di breve *memorandum* o una nota di credito; esso occorre, oltre che in entrambi i pezzi da Ksar Koutine, in un *ostrakon* datato al IV-VI secolo da Henchir Bou Gornine, anche in quel caso retto dal verbo *emitto* e in relazione con il prezzo di una fornitura di vino anziché di olio⁴⁴.

Nel testo del 419 la stima di 1800 *folles* riguarda una quantità di olio che il destinatario della nota vuole vendere; Jonathan Conant ha interpretato il documento come una ricevuta di pagamento doganale in una città o a un mercato rurale, mettendola in relazione con le imposizioni fiscali di età tardoimperiale⁴⁵. Nell'*ostrakon* di Ksar Koutine non datato è menzionato come destinatario un *conductor*, Severus; in realtà, poiché si usa la seconda persona plurale, è verosimile che i destinatari siano almeno due. Tuttavia è degna di nota la possibile occorrenza anche in quest'ultimo del termine *pittacium*, nonché la presenza di un *conductor*, anche se esse non bastano a chiarire la categoria giuridica delle terre in oggetto né lo scopo dei pagamenti⁴⁶.

⁴³ P.Gascou 1; cfr. AE 1933, 232 (542/3).

⁴⁴ *Iseddinio | prime castae mihi deueret | de pretium uini de quibus | tibi emisit pitacium in | folibus duo milia qua | tristi non s[s] sed dena/ tibi pitacium misi | in in follib. | tria millia [*: BCTH 1915, p. CXCIH = AE 1915, 82 (di cui si riporta qui la trascrizione) = AST 2022a, nr. 15. Per la documentazione extra-africana, vd. PORENA 2012, in part. pp. 263-274; tra i papiri ravennati, P.Ital. II 47-48 A-B (= CLTP VI.270 a cura di D. Internullo, con introduzione); in part. sul *πιττάκιον* come «cheque» o «credit note» nell'archivio degli Apioni vd. SARRIS 2006, pp. 56 sgg.; MAZZA 2001, p. 121 n. 217; cfr. CPR VII 23 e FW s.v. *πιττάκιον*.

⁴⁵ CONANT 2013, pp. 48-49.

⁴⁶ Sul termine *pittacium* vd. *supra* nn. 38 e 44. Sui *conductores* vd. in part. VERA 1992; cfr., tra i molti studi sul colonato, VERA 1987 e 1988; ROSAFIO 1991; CARLSEN *et al.* 1994;

4. Ostraka da *Henchir el-Abiod*.

Ulteriori paralleli dal punto di vista strutturale si possono rintracciare in due *ostraka* da *Henchir el-Abiod*, P.Gascou 9-10, entrambi datati paleograficamente tra il V secolo e la prima metà del VI⁴⁷. Anche in questo caso, infatti, si notano un prescritto di tipo epistolare e il verbo attestante l'operazione in seconda persona (*pariasti me*, l. *pariavisti mihi*); diversamente dai documenti visti finora, però, qui è esplicitato lo scopo del versamento, come osserva l'editore: «both are receipts for an impost called the *agraria*, perhaps rent payments on leased land»⁴⁸. I pagamenti sono attestati da due diversi individui (Petrus e Comita) che condividono la funzione di *vicarius agrariae* di Casae Nigrenses; essi occorrono come mittenti nel prescritto epistolare iniziale e indirizzano la ricevuta agli autori dei versamenti (nel primo testo, Cerbus del *fundus Puteos*; nel secondo il nome del destinatario è illeggibile).

P.Gascou 9 <i>Petr̃ b[i]carius agrarie Casarum Nigrensiū Cerbus fundi Puteos. pariasti me agra- ria pro serb. quide milite art . 5 teaxu et p̃ro a f̃eci tibi hunc d̃e [r]̃ceptu ta- ntum m(ense) aprilio ind(ictione) [qu]inta decima.</i> 7 m/ ind/ 8 [r]̃ceptu. <i>Petre vicarius of the estate at Casae Nigrenses to Cerbus of the fundus Puteos. You have paid me the agraria on behalf of Serv- ... the soldier (?) ... ⁵ ... and on behalf of NN. I have made this for you on account of what has been received in the month of April of the 15th indiction.</i>	P.Gascou 10 <i>† Comita bicariū[s] aggrarie Cassarū[m] Nigrensiū b̃ . . . e . 5 pariast̃i me aggra- ria octab̃e indic- ti[o]nis.</i> <i>Comita vicarius of the estate of Casae Nigrenses to ... You have paid me the agra ria of the 8th indiction.</i>
---	--

LO CASCIO 1997; VERA 1997; ROSAFIO 2002; WICKHAM 2005; BANAJI 2007; SCHIPP 2009; TEDESCO 2013; SCHIPP 2023; SIRKS 2024.

⁴⁷ AST 2016, che ha migliorato l'edizione di CAGNAT – OMONT 1908. Dalla stessa località proviene P.Gascou 11 (anch'esso datato al V-VI sec.), un frammento di registro fondiario in cui sono menzionati 17 *hirci*.

⁴⁸ AST 2016, p. 17.

Anche in questo caso il contesto archeologico di ritrovamento non è chiaro: in un *bâtiment à auges* a Henchir el-Abiod, in pieno deserto, erano stati trovati da Guénin nel 1907 degli oggetti in pietra e in terracotta iscritti, tra i quali amuleti⁴⁹; l'anno seguente quattro *ostraka*, tra i quali i due riediti da Ast come P.Gascou 9-10, vennero editi da Cagnat e Omont senza indicare se provenissero dallo stesso edificio⁵⁰. Laporte osserva che il nome *Casae Nigrenses* è connesso a quello della tribù libica che dà anche il nome a Negrine⁵¹ e che, data la banalità del toponimo, non è certo che lo si possa identificare con *Casae Nigrae*, sede episcopale di Donato, eponimo del donatismo⁵².

La riedizione di Ast permette di conoscere l'esistenza di questi *vicarii agrariae*⁵³ e di apprezzare la struttura della ricevuta: il mittente è il *vicarius*, che attesta il versamento effettuato dal destinatario, utilizzando la seconda persona (*pariasti*). Nel primo testo si esplicita che il *vicarius* è l'autore della ricevuta, che, come nei paralleli visti sopra, si chiude con la data (in questo caso con l'indicazione dell'indizione). Le due ricevute, dunque, possono essere utili per chiarire la struttura dei documenti finora analizzati, anche se non si può dare per scontato che lo scopo dei pagamenti sia analogo.

5. *Ostraka da Capsa/Gafsa.*

Anche di tali testi sappiamo poco, nonostante le immagini siano in questo caso disponibili. Giulio Iovine, nella sua ricostruzione dell'«archivio africano» di Robert Marichal, menziona le foto di quattro *ostraka* (tre da Capsa, odierna Gafsa, uno da Cartagine) presenti nella cartella relativa ai pezzi provenienti dall'odierna Tunisia e ipotizza che i primi tre appartengano al gruppo di sessantanove testi rinvenuti a Sidi Aïch, citati in una lettera del 1987⁵⁴. Due di questi tre documenti sono intanto stati pubblicati⁵⁵, mentre un terzo, di cui si offre di seguito qualche breve notizia, è tuttora in corso di studio da parte mia e di Rodney Ast⁵⁶. Tali *ostraka*, assegnabili su base paleografica

⁴⁹ MONCEAUX 1909.

⁵⁰ Vd. l'interessante discussione di LAPORTE 2022 (che però non tiene conto delle nuove letture di AST 2016) sul luogo di ritrovamento.

⁵¹ Su cui vd. LAPORTE – DUPUIS 2009; LAPORTE 2012.

⁵² LAPORTE 2022, nn. 44-47.

⁵³ *Carici agrarie* (?) nella prima edizione. È degno di nota che in Occidente sia attestata già a partire dal VI sec. una contribuzione in natura chiamata *agrarium*, che SATO 1998 interpreta come una decima.

⁵⁴ Hamed Fantar a Robert Marichal, 11 agosto 1987: vd. IOVINE 2017, pp. 121-124.

⁵⁵ IOVINE 2017, pp. 124-131; AST – COLELLA 2024.

⁵⁶ Ringrazio Rodney Ast per avermi messa a parte di questo lavoro.

al V-VI secolo⁵⁷, sono meritevoli di attenzione sia per i dati che restituiscono sia perché, essendo stati pubblicati o resi noti più di recente rispetto agli altri testi finora esaminati, hanno avuto minore attenzione da parte della comunità scientifica; va, però, enfatizzata l'estrema parzialità della documentazione in nostro possesso rispetto a quella originaria (3 *ostraka* su 69).

L'editore del primo testo (d'ora in poi O.Gafsa Marichal 1)⁵⁸ ipotizza condivisibilmente che si tratti di una ricevuta in forma epistolare, ponendo in rilievo l'uso della seconda persona *dedisti michi* (l. 11) e la presenza di un nome proprio in posizione iniziale (*Lucianus*, l. 1) e ricollegandoli al già visto P.Gascou 9 da Henchir el-Abiod. Sotto tale aspetto, dunque, esso è assimilabile anche agli *ostraka* di Maknassy visti sopra, nei quali occorre la forma *erogasti* (e, almeno nel primo, un prescritto epistolare); si può aggiungere, inoltre, che dopo la formula di datazione sembra attestato un secondo versamento, con una struttura bipartita, come in P.Gascou 17.

La ricevuta registra versamenti in natura e in denaro, ma anche in questo caso lo scopo dei pagamenti purtroppo non è evidente.

Lucianus .[
 quando [
 quindecim .[
 em . tria .[
 5 -dis cori[
 sunt qui . . u[
 qui cieces . . inn[
 ann(o) secundo dom[ini
 . . . ct . . inobos l(-) b(-) u[
 10 uini o uno f(olles) n(umero) XV o[⁵⁹
 dedisti michi quod . ob[
 uini urci unu
 IIII

Il secondo testo (d'ora in poi O.Gafsa Marichal 2) è di una tipologia diversa rispetto agli altri qui esaminati: si tratta, infatti, non di una ricevuta, ma di un conto riconducibile a un fondo. Di seguito se ne riproduce l'edizione, completa di apparato e traduzione.

⁵⁷ Il primo testo è stato datato all'età vandolica nell'edizione in considerazione della formula di datazione *ann(o) secundo dom[ini* della l. 8; tale formula effettivamente occorre in molti documenti di quest'epoca (O.Bir Trough: BONNAL – FÉVRIER 1966-1967; O.Sbeitla: AST 2022b; P.Gascou 1 e 4: AST 2016; T.Alb.: COURTOIS *et al.* 1952) e l'ipotesi di un riferimento a un re vandalo è plausibile, ma data la lacunosità del punto si preferisce qui mantenere una datazione generica (cfr. LAPORTE – DUPUIS 2009 = AE 1933, 232, ll. 1-3).

⁵⁸ La trascrizione riprodotta di seguito è di IOVINE 2017.

⁵⁹ Lettura di AST – COLELLA 2024, p. 5. Ed. pr.: *uini o(-) uno f. XV o[*.

(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(VI)	(VII)	(VIII)	(IX)	[(X)]
] <i>b(ilibr.)</i>	goats	lbs of bread	oil		<i>f(olles)</i>				
2	2	11	...	pigs	24	hens(?)	chicks	eggs	[almonds <i>b(ilibr.)</i>]
3	1	9	1	4	40	2	1	8	[1]
2	1	29	1	2	24	2	1	4	[
7	1	39	2		144			4	[
13	2	16	4		3				
			1		96				
					53				
					72				

We have in total: 6 *modii*, 3 *bilibres* of barley, [7] goats, 104 pounds of bread, 1*q*/ of oil, 456 *folles* of money, 4 hens(?), [2 chicks,] 16 eggs and 1 *bilibris* of almonds».

Il documento si compone di tre sezioni⁶⁰: una descrizione preliminare, in cui i beni sono menzionati l'uno di seguito all'altro (rr. 1-4); una tabella, in cui sembrano elencati gli stessi beni citati sopra, ma in forma schematica (rr. 5-13); infine una sorta di riassunto. Anche in questo caso si tratta di versamenti in natura⁶¹ e in denaro (espressi in *folles*).

La pubblicazione di O.Gafsa Marichal 2 getta luce su alcuni dettagli di O.Gafsa Marichal 1, favorendone la comprensione. La sequenza *pecuniae* *f(olles)* *n(umero)* *LXXII* della l. 3⁶², dove l'abbreviazione per *f(olles)* *n(umero)* è segnalata da un punto posto in alto su *n*, consente di riconoscere la stessa abbreviazione nel primo *ostrakon*, dove alla l. 10, come già notato⁶³, si può leggere *vini* *o* *uno* *f(olles)* *n(umero)* *XV*.

⁶⁰ Cfr. in particolare, nella documentazione ravennate, l'inventario restituito da P.Ital. 3, con analisi di INTERNULLO 2024. Conti simili, benché non con esattamente la stessa struttura, nella documentazione coeva e più tarda di provenienza occidentale si trovano anche tra le *pizarras* visigote (VELÁZQUEZ SORIANO 2004), nonché nelle «economic notes» marginali in manoscritti medievali (vd. GARIPZANOV 2024) in corso di studio nell'ambito dell'ERC Advanced Grant 2020 MINiTEXTS (grant agreement no. 101018645, P.I. Ildar Garipzanov, University of Oslo). Ringrazio Ildar Garipzanov, Dario Internullo e Isabel Velázquez Soriano per lo stimolante confronto.

⁶¹ Il documento è interessante dal punto di vista metrologico riguardo all'uso del termine *bilibris*: vd. AST – COLELLA 2024, pp. 4-6.

⁶² Cfr. *pec(uniae)* *f(olles)* *n(umero)* CCCCLVI, l. 15.

⁶³ AST – COLELLA 2024, pp. 6-7 con figg. 1-2. Cfr. *supra* n. 59.

Rispetto a quanto osservato nell'edizione di O.Gafsa Marichal 2, inoltre, mi sentirei ora più sicura nell'interpretare $\emptyset$ in entrambi i testi come equivalente per *orca/urceus*⁶⁴. Tale abbreviazione occorre sia in O.Gafsa Marichal 2⁶⁵ sia nel già menzionato O.Gafsa Marichal 1⁶⁶. In quest'ultimo caso essa sembra da sciogliere al maschile o al neutro, dato l'aggettivo *uno*; tale interpretazione è confortata dall'occorrenza della forma sciolta *vini urci unu* alla l. 12. Anche se da un punto di vista paleografico $\emptyset$ è compatibile con una parola iniziante per *o* (*orca*) piuttosto che per *u* (*urceus*), la possibile equivalenza tra i due termini lascia ipotizzare che la stessa abbreviazione potesse essere utilizzata anche per *urceus*⁶⁷.

Queste osservazioni permettono di tornare ai versamenti registrati negli *ostraka* di Maknassy⁶⁸: quando si tratta di carne, l'unità di misura è indicata con una *p*, probabilmente stante per *p(ondera)* o *p(ondo libras)*, o con l'equivalente *pond*; quando, invece, il bene è il vino, l'unità di misura non è stata decifrata, ma è stata sistematicamente resa come *tf*⁶⁹. Poiché in un testo, se è corretta la trascrizione, tale unità di misura è maschile (*vini tf unu*, AE 1913, 17, ll. 2 e 4), si potrebbe pensare che gli editori non abbiano compreso l'abbreviazione per *urceus*, come suggerisce il confronto con gli *ostraka* di Capsa.

La natura articolata di O.Gafsa Marichal 2 fa pensare che si tratti di un conto per la gestione interna di un fondo, forse attestante il pagamento di canoni. Mentre, dunque, nulla sappiamo dello scopo dei versamenti registrati negli altri testi menzionati sopra, nel caso degli *ostraka* da Gafsa/Capsa, pur con la cautela necessaria per una documentazione così scarna, il fatto che essi siano stati apparentemente ritrovati nello stesso sito può far pensare a un archivio relativo a un fondo, facendo ipotizzare che anche il primo frammento sia riconducibile allo stesso contesto.

6. Conclusioni.

Gli *ostraka* qui esaminati, pur provenendo da siti diversi, presentano alcuni elementi comuni. Purtroppo le precarie condizioni di preservazione, le poche informazioni a noi rimaste sul contesto archeologico di ritrovamen-

⁶⁴ Sulla capacità dell'*orca* vd. *supra* n. 12.

⁶⁵ O.Gafsa Marichal 2, l. 4: *pan(is) p(ondo?) XVI ol(ei) ∅ I*.

⁶⁶ O.Gafsa Marichal 1, l. 10: *vini ∅ uno f(olles) n(umero) XV*.

⁶⁷ Vd. AST – COLELLA 2024, p. 7 n. 15; cfr. inoltre TLL online s.v. *orca* 1.

⁶⁸ Vd. *supra* § 3.

⁶⁹ AE 1913, 17, ll. 2 e 4; AE 1913, 18, l. 5. Cfr. *supra* n. 18, su AE 1913, 18, l. 6.

to e sulla composizione degli archivi cui alcuni di essi erano eventualmente pertinenti e soprattutto l'assenza dell'indicazione dello scopo dei versamenti attestati nella maggior parte di questi testi, unita all'assenza di una datazione precisa, rendono impossibile un confronto su elementi sostanziali e fanno sì che il loro valore come fonti per la storia del Nord Africa tra V e VI secolo resti secondario. Ciò nonostante, le effettive somiglianze nel formulario e nella struttura suggeriscono un approccio comparativo nella loro analisi, che faciliti la comprensione dei pezzi più frammentari attraverso il confronto con quelli meglio conservati e inserisca questi testi nel dibattito sulla permanenza e sulle forme della cultura documentale in lingua latina nel Nord Africa di V e VI secolo.

BIBLIOGRAFIA

- AE *L'Année épigraphique*, Paris, Presses Universitaires de France, 1888-.
- BCTH *Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques*, Paris, Ernest Leroux-Presses Universitaires de France-C.T.H.S., 1888-.
- CIL *Corpus Inscriptionum Latinarum*, Berlin, G. Raimer, 1893-.
- CLTP M. C. SCAPPATICCIO – E. DICKEY – L. C. COLELLA (ed. by), *Corpus of Latin Texts on Papyrus*, Cambridge, Cambridge University Press, voll. I-VI, 2025.
- EDCS *Epigraphik-Datenbank Clausen / Slaby*, <http://db.edcs.eu/epigr/hinweise/hinweis-it.html> (06/2025).
- FW *Fachwörter des öffentlichen Verwaltungsdienstes Ägyptens in den griechischen Papyruskunden der ptolemäisch-römischen Zeit, bearbeitet von Friedrich Preisigke*, Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht, 1915.
- TLL online *Thesaurus Linguae Latinae online*, <https://thesaurus.badw.de/tll-digital/tll-open-access.html> (06/2025).
- AST R. 2016, 1-17. *Latin ostraca from Vandal North Africa*, in J.-L. FOURNET – A. PAPACOSTANTINOU (éd. par), *Mélanges Jean Gascou. Textes et études papyrologiques (P.Gascou)*, Paris, Association des Amis du Centre d'Histoire et Civilisation de Byzance, pp. 7-32.
- 2022a, *Uniformity and Regionalism in Accounts on Ostraca from North Africa*, in R. AST – T. LICHT – J. LOUGOVAYA (ed. by), *Uniformity and Regionalism in Latin Writing Culture of the First Millennium C.E.*, Wiesbaden, Harrassowitz (Philippika, 162), pp. 31-52.
- 2022b, *Note on a Latin Ostrakon from Sbeitla*, «EDCS-Journal», XXIII, DOI 10.36204/edcsj-023-202206.

- AST R. – L. C. COLELLA 2024, *An Estate Account from Gafsa*, in S. KILLEN – S. SCHEUBLE-REITER – S. SCHMIDT (ed. by), *Caput studiorum. Festschrift für Rudolf Haensch zu seinem 65. Geburtstag*, Wiesbaden, Harrassowitz (Philippika, 177), pp. 3-11.
- BANAJI J. 2007, *Agrarian Change in Late Antiquity. Gold, Labour, and Aristocratic Dominance* (ed. orig. 2001²), Oxford, Oxford University Press.
- BONNAL J.-P. – P.-A. FÉVRIER 1966-1967, *Ostraka de la région de Bir Trouch*, «Bulletin d'archéologie algérienne», II, pp. 240-260.
- CAGNAT R. – A. MERLIN 1911, *Ostraka latin de Carthage*, «Journal des savants», IX, pp. 514-523.
- CAGNAT R. – H. OMONT 1908, *Inscriptions en cursive latine à Henchir Touta et à Henchir-el-Abiod*, «Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques», pp. CCXLVII-CCXLIX.
- CALIRI E. 2012, *Il prelievo fiscale nell'Africa vandala*, in M. B. COCCO – A. GAVINI – A. IBBA (a cura di), *L'Africa romana. Trasformazione dei paesaggi del potere nell'Africa settentrionale fino alla fine del mondo antico*, Roma, Carocci, pp. 1141-1154.
- CARLSEN J. – P. ØRSTED – J. E. SKYDSGAARD (ed. by) 1994, *Landuse in the Roman Empire*, Roma, "L'Erma" di Bretschneider.
- CHIOFFI L. 1999, *Caro: il mercato della carne nell'Occidente romano. Riflessi epigrafici ed iconografici*, Roma, "L'Erma" di Bretschneider.
- COLELLA L. C. c.d.s., *Documenti latini su ostracon dall'Africa vandala: alcuni problemi interpretativi*, in U. ROBERTO – R. SELVAGGI (a cura di), *Atti del Convegno Internazionale 'I Vandali e il Mediterraneo. Politica, economia, cultura'*.
- CONANT J. P. 2013, *Public Administration, Private Individuals and the Written Word in Late Antique North Africa, c. 284-700*, in W. BROWN – M. COSTAMBEYS – M. INNES – A. KOSTO (ed. by), *Documentary Culture and the Laity in the Early Middle Ages*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 36-62.
- COURTOIS CHR. – L. LESCHI – CH. PERRAT – CH. SAUMAGNE (éd. par) 1952, *Tablettes Albertini. Actes privés de l'époque vandale (Fin du V^e siècle)*, Paris, Arts et métiers graphiques.
- DE RUGGIERO E. (a cura di) 1895, *Dizionario epigrafico di antichità romane*, Roma, L. Pasqualucci Editore, vol. I.
- DUVAL N. 2004, *Les dates régnales des Vandales et les structures du royaume vandale*, «Antiquité Tardive. Revue International d'Histoire et d'Archéologie (IV^e-VII^e siècle)», XI, pp. 85-96.
- GARIPZANOV I. 2024, *A Polyptych in the Margins: Accounting Notes from Early Tenth-century Laon*, «Early Medieval Europe», XXXII, 4, pp. 518-542.
- GONIS N. 2015, *Seventeen Beinecke Papyri*, «Archiv für Papyrusforschung und verwandte Gebiete», LXI, pp. 323-351.
- GRANINO CECERE M. G. 2019, *IXVviri sacris faciundis nei ludi saeculares severiani*, «Epigraphica», LXXXI, pp. 401-420.
- GRIERSON PH. 1959, *The Tabletes Albertini and the Value of the Solidus in the Fifth and Sixth Centuries A.D.*, «Journal of Roman Studies», XLIX, pp. 73-80.

- INTERNULLO D. 2024, *Un documento in cerca d'autore. P.Ital. 3 e Ravenna nella prospettiva dei beni pubblici*, «Mélanges de l'École française de Rome», CXXXVI, 1, pp. 53-68, DOI 10.4000/12ryk.
- IOVINE G. 2017, *Marichal's African Archive (1964-1992) and a New Ostrakon from Vandal Gafsa*, in M. C. SCAPPATICCIO (a cura di), *Per i testi latini: prime riflessioni sul fondo inedito di Robert Marichal*, Turnhout, Brepols, pp. 115-133.
- JONGELING K. 1994, *North African Names from Latin Sources*, Leiden, CNWS.
- KOLENDO J. 1963, *Sur la législation relative aux grands domaines de l'Afrique romaine*, «Revue des études anciennes», LXV, pp. 80-103.
- KURTZ W. S. 2021, *Sobre inscripciones fechadas con la fórmula anno regno domini nostri*, «EDCS-Journal», VI, <https://db.edcs.eu/epigr/edcs-journal/edcsj-006.pdf> (06/2025).
- LAPORTE J.-P. 2012, *Négrine antique (Nigrenses Maiores, médiévale Qaytun Biyada)*, «Encyclopédie Berbère», XXXIII, pp. 5402-5410.
- 2022, *Quelques «bâtiments à auges» d'Algérie*, in R. ELSA – P. PIRAUD-FOURNET – F. BARATTE (éd. par), *Les «salles à auges». Des édifices controversés de l'Antiquité tardive entre Afrique et Proche-Orient*, Madrid, Casa de Velázquez, pp. 85-101, DOI 10.4000/books.cvz.33750.
- LAPORTE J.-P. – X. DUPUIS 2009, *De Nigrenses Maiores à Négrine*, «Antiquités Africaines», XLV, pp. 51-102.
- LO CASCIO E. (a cura di) 1997, *Terre, proprietari e contadini dell'impero romano. Dall'affitto agrario al colonato tardoantico*, Roma, La Nuova Italia Scientifica.
- MAZZA R. 2001, *L'archivio degli Apioni. Terra, lavoro e proprietà senatoria nell'Egitto tardoantico*, Bari, Edipuglia.
- MERRILLS A. H. – R. MILES 2010, *The Vandals*, Hoboken, Wiley-Blackwell.
- MESSERI G. 2021, *I tre papiri Palau-Ribes / Leone*, «Aegyptus», CI, pp. 147-152.
- MODÉLAN Y. 2014, *Les Vandales et l'Empire romain*, Arles, Éditions Errance.
- MONCEAUX P. 1909, *Cachets-amulettes du cercle de Tébessa*, «Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques», pp. 60-67.
- ØRSTED P. 1994, *From Henchir Mettich to the Albertini Tablets. A Study in the Economic and Social Significance of the Roman Lease System (locatio-conductio)*, in J. CARLSEN – P. ØRSTED – J. E. SKYDSGAARD (ed. by), *Landuse in the Roman Empire*, Roma, «L'Erma» di Bretschneider, pp. 115-125.
- PALLASSE M. 1955, *Les «Tablettes Albertini» intéressent-elles le colonat romain du Bas-Empire?*, «Revue historique de droit français et étranger», quatrième série, XXXII, pp. 267-281.
- PEÑA J. T. 1998, *The Mobilization of State Olive Oil in Roman Africa: the Evidence of Late 4th c. Ostraca from Carthage*, in J. T. PEÑA – J. J. ROSSITER – A. I. WILSON – C. WELLS – M. CARROLL – J. FREED – D. GODDEN (ed. by), *Carthage Papers. The Early Colony's Economy, Water Supply, a Public Bath, and the Mobilization of State Olive Oil*, «Journal of Roman Archaeology», Supplementary Series, XXVIII, pp. 117-238.
- PERCIVAL J. 1975, *Culturae mancipiana. Field Patterns in the Albertini Tablets*, in B. LEWICK (ed. by), *The Ancient Historian and His Materials. Essays in Honour*

- of C.E. Stevens on His Seventieth Birthday, Westmead, Gregg International, pp. 213-227.
- PORENA P. 2012, *L'insediamento degli Ostrogoti in Italia*, Roma, "L'Erma" di Bretschneider.
- ROBERTO U. 2020, *Il secolo dei Vandali. Storia di un'integrazione fallita*, Palermo, 21 Editore.
- ROSAFIO P. 1991, *Dalla locazione al colonato: per un tentativo di ricostruzione*, «AION», XIII, pp. 237-281.
- 2002, *Studi sul colonato*, Bari, Edipuglia.
- SARRIS P. 2006, *Economy and Society in the Age of Justinian*, Cambridge, Cambridge University Press.
- SATO S. 1998, *L'agrarium. La charge paysanne avant le régime domanial, VI^e-VIII^e siècles*, «Journal of Medieval History», XXIV, 2, pp. 103-125.
- SCHIPP O. 2009, *Der weströmische Kolonat von Konstantin bis zu den Karolingern (331 bis 861)*, Hamburg, Verlag Dr. Kovač.
- 2022, *Kolonen im Vandalenreich (429-533)*, «Millennium», XIX, pp. 35-88.
- 2023, *Den Kolonat neu denken. Zur Aktualität eines Forschungsproblems*, Heidelberg, Propylaeum – Fachinformationsdienst Altertumswissenschaften.
- SIRKS B. 1991, *Food for Rome. The Legal Structure of the Transportation and Processing of Supplies for the Imperial Distributions in Rome and Constantinople*, Amsterdam, J. C. Gieben.
- 2024, *The Colonate in the Roman Empire*, Cambridge, Cambridge University Press.
- STEINACHER R. 2016, *Die Vandalen. Aufstieg und Fall eines Barbarenreichs*, Stuttgart, Klett-Cotta.
- TEDESCO P. 2011, *Economia e moneta nell'Africa vandalica*, «Annali dell'Istituto Italiano di Numismatica», LVII, pp. 115-138.
- 2013, *Note sulla genesi e l'evoluzione dell'autopragia demaniale nei secoli IV-VI*, in G. BARONE – A. ESPOSITO – C. FROVA (a cura di), *Ricerca come incontro. Archeologi, paleografi e storici per Paolo Delogu*, Roma, Viella, pp. 3-18.
- VELÁZQUEZ SORIANO I. 2004, *Las pizarras visigodas. Entre el latín y su disgregación. La lengua hablada en Hispania, siglos VI-VIII*, Madrid-Burgos, Real Academia Española-Fundación Instituto castellano-leonés de la Lengua.
- VERA D. 1987, *Enfiteusi, colonato e trasformazioni agrarie nell'Africa proconsolare del tardo impero*, in A. MASTINO (a cura di), *L'Africa romana. Atti del IV convegno di studio (Sassari, 12-14 dicembre 1986)*, Sassari, Dipartimento di Storia – Università degli Studi di Sassari, pp. 268-293.
- 1988, *Terra e lavoro nell'Africa romana*, «Studi storici», XIX, pp. 967-992.
- 1992, *Conductores domus nostrae, conductores privatorum. Concentrazione fondiaria e redistribuzione della ricchezza nell'Africa tardoantica*, in M. CHRISTOL – S. DEMOUGIN – Y. DUVAL – C. LEPELLEY – L. PIETRI (éd. par), *Institutions, société et vie politique dans l'Empire romain au IV^e siècle ap. J.-C. Actes de la table ronde autour de l'oeuvre d'André Chastagnol (Paris, 20-21 janvier 1989)*, Roma, École française de Rome, pp. 465-490.

- 1997, *Padroni, contadini, contratti: realia del colonato tardoantico*, in E. LO CASCIO (a cura di), *Terre, proprietari e contadini dell'impero romano. Dall'affitto agrario al colonato tardoantico*, Roma, La Nuova Italia Scientifica, pp. 185-224.
- VITRONE F. 1994-1995, *Aspetti controversi e dati economico-sociali nelle Tavole Albertini*, «RomanoBarbarica», XIII, pp. 235-258.
- WESSEL H. 2003, *Das Recht Der Tablettes Albertini*, Berlin, Duncker & Humblot.
- WICKHAM CHR. 2005, *Framing the Early Middle Ages. Europe and the Mediterranean 400-800*, Oxford, Oxford University Press.

ISABEL VELÁZQUEZ

ABBREVIAZIONI, SEGNI E ALTRI ELEMENTI PECULIARI
SU ARDESIE DI EPOCA VISIGOTA NELLA *HISPANIA*

1. *Introduzione.*

Le ardesie scritte (*pizarras*) rappresentano una documentazione eccezionale dell'epoca della *Hispania* visigota, soprattutto a causa della scarsità di documentazione pervenuta in originale per quel periodo, se non teniamo conto dei documenti epigrafici in senso proprio. Esistono, tuttavia, alcuni documenti preziosi e importanti su pergamena, conservati nell'Archivio Storico Nazionale (Madrid)¹; possiamo includere, nel novero delle testimonianze, anche alcuni documenti provenienti dal monastero di San Victorián de Asán: alcuni sono datati al VI secolo ma trasmessi in copie del XII o XIII secolo, altri sono trasmessi in copie del XVI secolo. Per i primi, noti dal XVIII secolo, si tratta della donazione e del testamento di Vicente de Asán, copiati nel XII secolo su un foglio volante della cosiddetta Bibbia di Huesca, conservata nel Museo Archeologico Nazionale, e sono stati oggetto di vari studi²; mentre per i secondi, si tratta di quattro *chartulae* rese pubbliche qualche anno fa, nel 2017: una è trasmessa dal cartulario della cattedrale di Lérida del XIII secolo, noto come *Llibre Verd*, a f. 384; le altre

Questo lavoro nasce nell'ambito dei progetti di ricerca PID2023-147123NB-C41, finanziato dal *Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades*, e AVIPES-II-CM (Ref. PSH PHS-2024|PH-HUM-45), finanziato dalla *Comunidad de Madrid*. Tutte le figure e le fotografie delle tavole sono opera mia (© Isabel Velázquez), tranne quella della tav. 14 che è tratta da TORRES – MACIAS 1993, p. 116; ringrazio il Museo di Badajoz per l'autorizzazione a utilizzare le fotografie dell'ardesia inedita di Badajoz (tavv. 8 e 9). Si avverte che le ardesie sono citate in questo lavoro con la numerazione loro assegnata nelle edizioni VELÁZQUEZ 1989, 2000 e 2004. Vorrei ringraziare la professoressa Antonella Ghignoli per il gentile invito a partecipare a questo volume.

¹ MUNDÓ MARCET 1974. Recentemente pubblicati in CALLEJA-PUERTA *et al.* 2018.

² Le principali edizioni di questi testi sono quelle di FORTACÍN PIEDRAFITA 1983 e di CORCORAN 2003.

furono copiate nel XVI secolo da Jerónimo Zurita e si trovano nella Real Academia de la Historia (Madrid)³.

Si può dire che le ardesie, più che testi epigrafici, sono documenti giuridici, *notitiae*, liste di prodotti dell'ambito dell'economia rurale e contengono anche nomi di contadini; altre presentano testi scolastici, orazioni e perfino *defixiones* e incantesimi; tutti questi testi sono graffiati sull'ardesia, ovvero sopra un supporto duro, ma possono essere oggetto di uno studio diplomatico piuttosto che epigrafico⁴. Dal punto di vista della storia della scrittura, le ardesie vanno a riempire un vuoto esistente nella *Hispania* circa l'evoluzione della nuova corsiva romana comune fino alla formazione della corsiva visigotica⁵. L'insieme è paragonabile ad altri testi della stessa epoca come le tavolette Albertini⁶ o i papiri di Ravenna⁷. Sebbene siano state scoperte in diversi luoghi⁸, le ardesie del periodo visigoto si concentrano nell'area delle provincia di Ávila, Salamanca o Cáceres e Badajoz⁹.

In questo articolo non mi concentrerò sullo studio della scrittura e sulle sue caratteristiche, bensì farò riferimento ad alcuni segni, abbreviazioni ed elementi grafici singolari che si possono individuare in queste iscrizioni e testi. Alcuni segni sono caratteristici della nuova corsiva romana e sono ben

³ TOMÁS-FACI – MARTÍN-IGLESIAS 2017; vd. anche TOMÁS-FACI 2017. Studi globali da diverse prospettive su questi importanti documenti in MARTÍN – LARREA 2021.

⁴ Analisi del contenuto delle ardesie in VELÁZQUEZ 2004, pp. 45-113.

⁵ MUNDÓ MARCET 1983; VELÁZQUEZ 2000, I.

⁶ COURTOIS *et al.* 1952.

⁷ TJÄDER 1954-1982.

⁸ Esistono ardesie di epoche successive, come si evince dal tipo di scrittura e dagli aspetti dello stato della lingua. Tra questi pezzi, il più noto è l'ardesia di Carrio (Asturias), inizialmente datata dagli editori intorno al 750 (GÓMEZ MORENO 1966, p. 96; GIL FERNÁNDEZ 1981, pp. 161-166 e 174; VELÁZQUEZ 1989, p. 310, nr. 104) e successivamente intorno al X secolo, perché trasmette elementi della Passione di san Bartolomeo, la cui circolazione non è nota prima d'ora nella penisola iberica (ESPARZA ARROYO – MARTÍN VALLS 1998), anche se questa argomentazione dovrà probabilmente essere rivista. Tuttavia, l'ardesia è effettivamente tarda, almeno del IX o X secolo. Altre ardesie di Andorra risalgono al IX secolo o più tardi (VELÁZQUEZ 2004, pp. 462-463, nr. 153, dove si fa riferimento a pubblicazioni precedenti). Un'altra ardesia di questa provenienza è stata pubblicata da SUREDA I JUBANY – GROS I PUJOL 2011. Non si può escludere che possano comparire nuove ardesie del periodo medievale. In definitiva, l'ardesia è un supporto di scrittura facile da maneggiare e da graffiare e non deve necessariamente essere considerata come forma documentaria esclusiva di un luogo o di un periodo, cfr. VELÁZQUEZ 2022.

⁹ Esistono diverse ardesie numeriche e una nuova ardesia testuale, risalente al VI secolo, che è davvero importante e che sarà pubblicata prossimamente, sulle quali tornerò più avanti. Fanno eccezione alcuni pezzi non provenienti da questa zona della Meseta centrale spagnola: mi riferisco in particolare all'ardesia trovata nella città di Toledo, che ho potuto pubblicare recentemente in CIL II²/13, 78.

noti in altri testi e in altri luoghi. D'altra parte, vi sono elementi già tipici della corsiva visigotica; la scrittura su ardesia, infatti, è stata talvolta definita 'visigota' nel senso di visigotica nel suo stadio più primitivo, in quanto, a mio avviso, documenta proprio l'evoluzione della nuova corsiva romana verso la visigotica¹⁰. Altri sono invece singolari: abbreviazioni insolite, segni in sottoscrizioni di testimoni e altri personaggi presenti nei documenti giuridici (generalmente croci), staurogrammi o altri elementi diversi come elementi iniziali, sotto forma di invocazioni, all'inizio dei documenti, e il *signum Salomonis*¹¹.

2. *Abbreviazioni.*

Anche se questo lavoro non è dedicato allo studio del sistema abbreviativo, è tuttavia opportuno fare alcune considerazioni generali in relazione ad alcune abbreviazioni che possiamo definire singolari e che utilizzano segni o elementi peculiari di abbreviazione. Il sistema abbreviativo attestato nelle ardesie non è molto ampio, dato il periodo in cui sono state scritte. La maggior parte delle abbreviazioni testimoniate sono quelle comuni ad altri testi del V-VII secolo o del periodo successivo¹².

La differenziazione tra l'abbreviazione *p(er)* e *p(ro)* è caratteristica della corsiva visigotica. La prima è una *nota iuris* che consiste in un tratto perpendicolare all'asta verticale della *p*, mentre la seconda si ottiene prolungando il tratto inferiore dell'occhiello della *p* verso destra, passando obliquamente attraverso l'asta verticale. Nelle ardesie troviamo solo l'abbreviazione *per*, anche se in alcuni casi essa sembra assumere la forma tipica di *p(ro)*, che comincia a essere utilizzata. D'altra parte, *pro*, che sia un prefisso o una preposizione, è di solito scritto per esteso.

Alcune abbreviazioni, come quelle dei *nomina sacra*, sono ben note e non presentano caratteristiche di particolare rilievo, se non per le difficoltà di lettura che possono offrire in alcuni brani. In questo tipo di nomi, come in altri, c'è già una chiara tendenza alla predominanza di abbreviazioni per contrazione, un metodo che sarà caratteristico della scrittura visigotica, quando si affermerà pienamente. Per i *nomina sacra* sono comuni le abbreviazioni *D(eu)s*, *d(omi)nus*, *d(omi)ne*, *d(omi)ni*, *s(an)c(t)i*, *s(an)c(tu)s*, *sp(iritu)s*.

¹⁰ Oltre alla bibliografia citata alla n. 5, si vedano CAMINO MARTÍNEZ 1990; FERNÁNDEZ FLÓREZ 2008; VELÁZQUEZ 2012 e il volume in cui quest'ultimo lavoro è pubblicato: ALTURO – TORRAS – CASTRO 2012.

¹¹ Vd. CANELLAS LÓPEZ 1979, pp. 81-86.

¹² Per lo studio delle principali abbreviazioni e della scrittura visigotica rotonda e corsiva in particolare, mi limito a citare il *Tratado de paleografía española* di Millares Carlo, aggiornato da Ruiz Asencio nel 1983 (MILLARES CARLO 1983). Vd. anche CANELLAS LÓPEZ 1979, pp. 88-95.

Un'abbreviazione speciale è quella attestata nella già citata ardesia di Carrio (Asturias)¹³ risalente al IX o al X secolo, la più tarda, in ogni caso, di tutte le ardesie del periodo visigoto: si tratta dell'abbreviazione di *meus dominissimus*. Il segno abbreviativo per *-us* nella forma a 'chiave di violino' o a '8' e il termine *dominissimus* sono presenti in documenti asturiani del X secolo, fatto che potrebbe rendere plausibile la datazione tardiva di questa ardesia (fig. 1). Alla fine del testo di questa ardesia, nella *adprecatio*, è visibile anche l'abbreviazione *al(e)l(ui)a – amen, per semper amen alleluia* – insieme a diversi segni di pentalfa (detto anche *signum Salomonis*)¹⁴ (fig. 2).



Fig. 1. *m(eu)s d(omi)nissim(us)* nella ardesia nr. 104 (Carrio, Asturias).



Fig. 2. *amen p(er) semp(er) amen al(e)l(ui)a* cui seguono 3 *signa Salomonis* o segni di pentalfa. Finale della ardesia nr. 104 (Carrio, Asturias).

L'abbreviazione *meus* si differenzia dalle altre abbreviazioni finali in *-us*. In generale, le abbreviazioni finali in *-us*, *-um*, *-bus*, *-tus*, *-lus*, *-mus*, *-unt* sono rappresentate nelle ardesie con una sospensione sillabica accompagnata da un segno costituito da un tratto trasversale o da un'asta.

Tra queste abbreviazioni, una particolare è quella per *-ius*, ma anche quella per la terminazione di *-ii* e altre desinenze in parole come *modius*: essa è costituita da una linea che attraversa il tratto verticale della *d* nella sua porzione che si prolunga sotto il suo occhiello, come avviene nell'ardesia nr. 5, di Peralejos de Solís (Salamanca), dove leggiamo quantità di grano espresse in *modii* e in un numerale. Su questa stessa ardesia possiamo vedere un'altra

¹³ Vd. n. 8.

¹⁴ Su questo segno, vd. *infra*, paragrafo 5.

abbreviazione singolare, rappresentata da due *SS* maiuscole attraversate da un tratto perpendicolare alle lettere, per il termine *sextarium*, che in esteso o abbreviato in altro modo, risulta sempre scritto come *sestarium* o *sistarium* (tav. 1). Si tratta di un termine molto interessante, perché appare scritto in modi diversi; lo si incontra con una certa frequenza nei testi, visto che spesso il contenuto delle ardesie è d'ambito agricolo, e spesso si tratta di distribuzione di grano e altri cereali o di quantità di prodotti.

Proprio la parola *sextarius* presenta, in alternativa a quella già vista, un'altra forma molto particolare di abbreviazione. Si trova nell'ardesia nr. 45 (Diego Álvaro, Ávila), divisa in due frammenti, la cui lettura è difficile perché l'incisione è molto debole e consumata. Questa ardesia fu famosa nel secolo scorso perché Gómez Moreno¹⁵, il suo primo editore, pensava che contenesse nientemeno che il testamento del re Wamba. L'abbreviazione per *sextarius* potrebbe anche sembrare un'abbreviazione per *subscripsi* premessa a nomi personali o a termini analoghi¹⁶; tuttavia, il contesto (che parla di distribuzione o di pagamento di quantità di grano) e la variazione delle forme abbreviate (*sstiu* o *ss*, e quest'ultima a volte scritta in maiuscolo *SS*) che ritornano più volte, confermano che si tratta dell'abbreviazione per *sextarius/um*, come si può vedere nel seguente disegno (fig. 3):

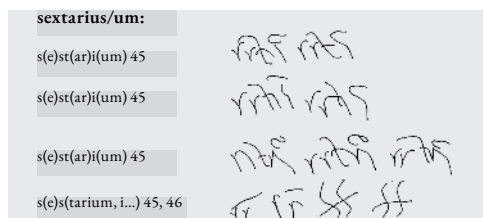


Fig. 3. Disegno delle abbreviazioni di *sextarius/um* sulle ardesie nr. 45 e nr. 46 di Diego Álvaro (Ávila).

Merita attenzione ancora un altro tipo di abbreviazione. Le ardesie, che sono scritte in corsiva, solo eccezionalmente attestano lettere maiuscole.

¹⁵ GÓMEZ MORENO 1966, pp. 74-79.

¹⁶ Le abbreviazioni *SSTI/SSTIV* potrebbero, in altre parole, essere intese come *subscripsi testis* o simili; tuttavia il testo nel suo complesso, che è costituito da un elenco di persone che probabilmente forniscono pagamenti in natura, in *sextarii* o *modii* di diverso importo e in alcuni casi con riferimento a terreni (*cusso*, *cussos*, *cuso*, probabilmente equivalenti a *praedia*), rende difficile intendere queste espressioni come possibili sottoscrizioni. Ma questo è un dubbio che ho sempre avuto, vista l'anomala disposizione dell'elenco delle persone citate, rispetto al resto di quelle menzionate sulla ardesia.

Ma nell'ardesia nr. 7, proveniente da Salvatierra de Tormes (Salamanca), si legge nella seconda riga *ANI* e, dopo un segno di forma geometrica che ricorda alcuni simboli speciali di abbreviazione, una *R* che presenta l'occhiello aperto e il terzo tratto che si diparte da quello è tracciato quasi parallelo al primo tratto verticale (tav. 2). Per le caratteristiche del brano di questa ardesia, che contiene alcune frasi salmiche e liturgiche, penso che il primo gruppo – *ANI* – possa rappresentare un'abbreviazione di *Antiphona*, mentre la seconda lettera – *R* – quella per *Responsorius*, perché forme simili compaiono nei manoscritti di testi liturgici, come, per esempio, nell'Antifonario visigoto-mozarabico della Cattedrale di León.

3. *Staurogrammi vs. chrismon: una retractatio.*

Tra i segni più interessanti e variegati che compaiono sulle ardesie vi sono quelli che si trovano all'inizio del testo di alcuni documenti giuridici, soprattutto atti di compravendita, ma anche in *notitiae* e in testi di elenchi di prodotti nonché, in alcuni casi, all'inizio di testi frammentari che presumibilmente rappresentano documenti di risoluzione di dispute (*placita*). Si tratta generalmente di staurogrammi (monogrammi *tau-rho*). A questo punto, devo ammettere che nel mio studio intorno alla scrittura su ardesia¹⁷ avevo classificato questi segni come semplici *chrismones*, sviluppati su modello dei cristogrammi (monogrammi *chi-rho*). Oggi, invece, ritengo che si tratti di staurogrammi simili a quelli che possiamo vedere nei papiri documentari sia in Oriente che in Occidente¹⁸. A parte una certa confusione terminologica, che talvolta è sorta negli studi su questo tipo di simboli, è possibile differenziarli e approfondire le loro origini e la loro cronologia. Oggi è generalmente accettato che gli staurogrammi siano precedenti ai *chrismones* e che le origini dei due simboli grafici siano diverse¹⁹.

¹⁷ Sia nella prima edizione (VELÁZQUEZ 1989) che nello studio e nella nuova edizione del 2000 (VELÁZQUEZ 2000) ho raggruppato questi segni come *chrismones*, di solito realizzati sulle ardesie in modo semplicistico e riduzionista, se questa espressione è consentita. Tuttavia, alcuni di essi assomigliano di più a *chrismones* semplificati che a veri e propri staurogrammi.

¹⁸ Colpisce, ad esempio, l'enorme somiglianza di alcuni di questi segni sulle ardesie con gli staurogrammi di alcuni papiri egizi posti come simbolo iniziale o di apertura di alcune *completiones*, come *invocatio* simbolica, come si può leggere, ad esempio, in opere recenti molto utili per lo studio e il confronto di documenti diversi: AMORY 2023; CANELLA 2023. Si veda il lavoro di BRIASCO 2024, pp. 28-30 e, soprattutto, le immagini dei diversi papiri, in particolare quelle delle figg. 6-13.

¹⁹ Sullo staurogramma e la sua origine la bibliografia è abbondante; mi limito a citare HURTADO 2018 e, soprattutto, il recente studio specifico sullo stato della questione, sugli studi esistenti e sulla sua specificità rispetto agli altri segni cristiani di GONZÁLEZ FERNÁNDEZ

Credo che nel caso delle ardesie si debba ritenere con certezza che si tratti di stauogrammi, che svolgono, inoltre, la significativa funzione di segnare l'inizio dei documenti giuridici. Talora, però, i segni potrebbero anche essere interpretati come forme semplificate di monogrammi *chi-rho* e non *tau-rho*, considerato il loro tratteggio. Non dobbiamo infatti dimenticare che si tratta di documenti scritti in aree rurali su un supporto di difficile utilizzo, per il quale spesso non disponiamo per la stessa zona di esempi contemporanei che permettano di stabilire dei confronti²⁰ e decidere se si tratti di un certo segno o di un altro²¹.

Sono due principalmente i tipi di testi su ardesia che presentano questi simboli grafici, e sempre in posizione iniziale, come un'invocazione simbolica. Abbiamo innanzitutto i documenti giuridici, siano essi atti di compravendita o dichiarazioni in contesto giudiziario o testi assimilabili ai *placita*; quindi, le *notitiae* o le liste di prodotti o di distribuzione di alimenti²². Come esempio di entrambi i tipi, possiamo citare due ardesie provenienti da Galinduste (Salamanca), una delle quali (nr. 8) è un documento di compravendita datato 586²³ (tav. 3). L'altra (nr. 11) è una *notitia* di consegna di formaggi, anch'essa proveniente dalla stessa località. Proprio il segno che si osserva su questa ardesia potrebbe essere il tentativo (non ben riuscito) di tracciare un monogramma *chi-rho* piuttosto che uno stauogramma (tav. 4). Un semplice stauogramma come invocazione iniziale e una *crux* come sottoscrizione finale²⁴ si possono invece vedere sulla ardesia nr. 41, un altro documento giuridico, proveniente da Diego Álvaro (Ávila)²⁵ (fig. 4).

– MARTÍNEZ GARCÍA, 2023. Si veda anche lo studio di REGGIANI 2024 per i papiri greci provenienti dall'Egitto, molto utili per affrontare il problema dell'origine di questi simboli grafici.

²⁰ Da qui l'importanza di valutare le somiglianze e i parallelismi con altri documenti provenienti da aree diverse, sia occidentali che orientali.

²¹ Si veda la fig. 4 con i disegni dei diversi elementi.

²² Data la natura frammentaria di questi testi, alcuni di essi non si sono conservati, mancando l'inizio, ma presumibilmente dovevano contenerli.

²³ Il lato posteriore è estremamente difficile da leggere, perché la superficie è molto irregolare e l'incisione, sebbene decisa, per questo non è leggibile. Tuttavia, la datazione e la fine con la menzione del venditore sono chiaramente visibili: *ego Crisciturus* e poi, una *crux* e un po' più sotto, ma verosimilmente in relazione ad un'altra persona, la parola *manus*, probabilmente preceduta da un *signum* o qualcosa di analogo.

²⁴ Sulle sottoscrizioni dei documenti, si veda il paragrafo 4.

²⁵ Questa ardesia ha una sequenza di numeri sul retro.

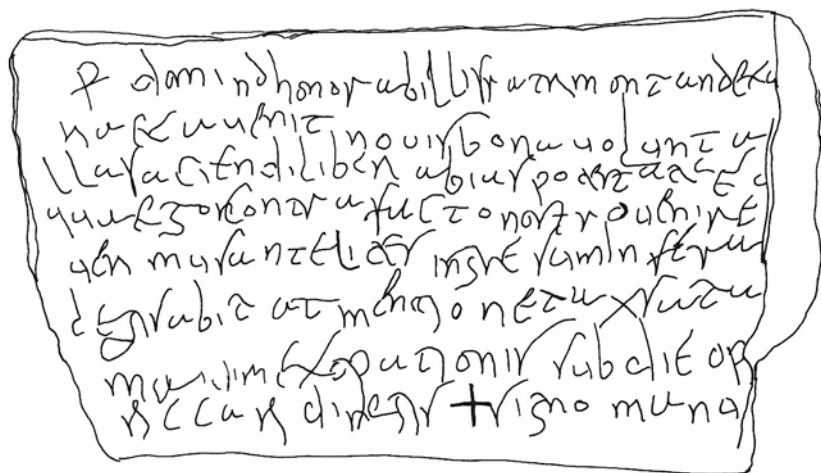


Fig. 4. Disegno dell'ardesia nr. 41 (Diego Álvaro, Ávila).

L'ardesia nr. 40, proveniente dalla stessa località, è opistografa e presenta alcuni segni singolari²⁶. Il lato A contiene un documento di vendita di un terreno da parte di un certo *Gregorius* a suo nipote *Desiderius*. La singolarità sta nel fatto che l'*invocatio* iniziale presenta uno staurogramma seguito da una *h* minuscola, di difficile interpretazione. Come prima ipotesi, penso che possa trattarsi di un'abbreviazione per *h(ic)*, e che, interpretando i due segni in combinazione, si possa intendere il passo come *Christus hic*²⁷, benché forse sia più lecito interpretare il gruppo come una anomala giustapposizione di elementi monogrammatici distinti²⁸ (tav. 5).

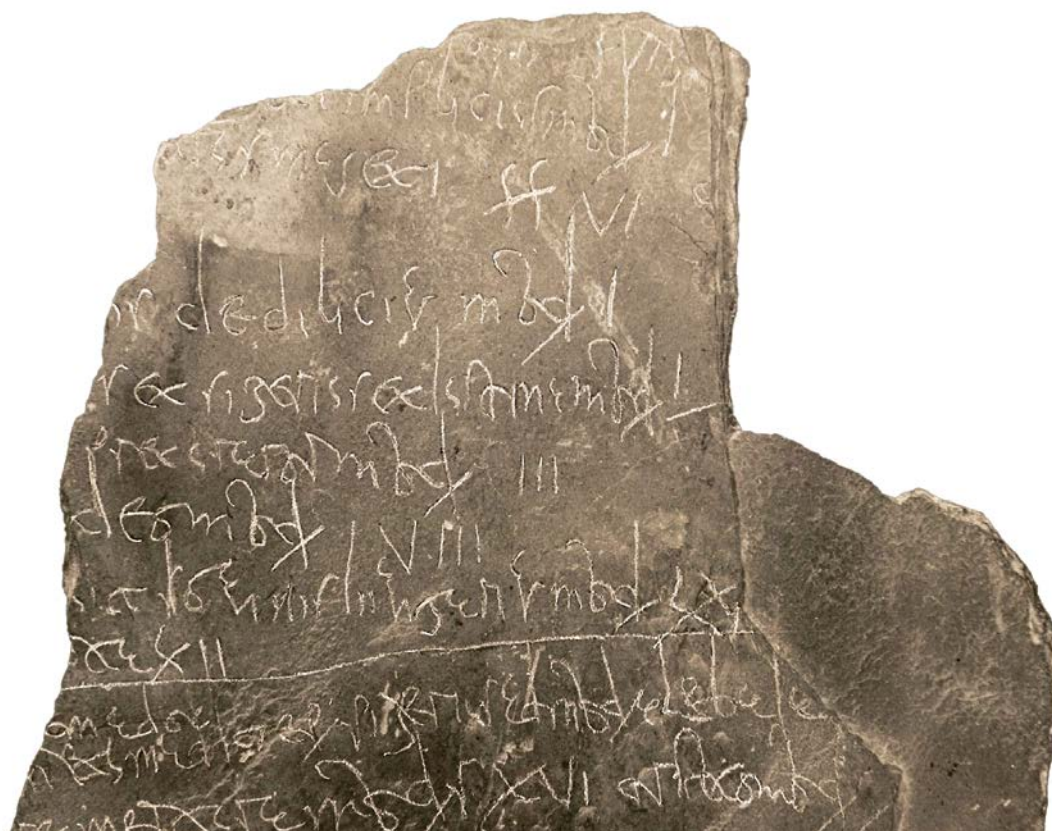
4. Le sottoscrizioni dei testimoni.

Non serve ribadire l'importanza della registrazione scritta nella tarda antichità e nell'alto medioevo, sia a Oriente che a Occidente: ne sono prova, infatti, la vitalità della prassi documentaria e l'importanza del documento

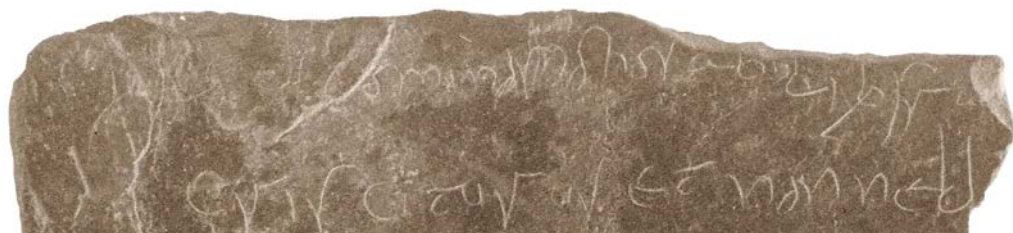
²⁶ Purtroppo questa ardesia è stata rubata dal Museo di Ávila, dove era in mostra, qualche anno fa.

²⁷ A questo proposito, VELÁZQUEZ 2004, p. 55.

²⁸ Gli stessi due elementi, infatti, ma congiunti in nesso, si osservano nell'ardesia nr. 59, proveniente da Diego Álvaro (Ávila), che contiene un testo scritto in forma di epistola, nel quale riecheggiano mescolati frasi bibliche e dei *disticha Catonis*; forse si tratta di un esercizio scolastico.

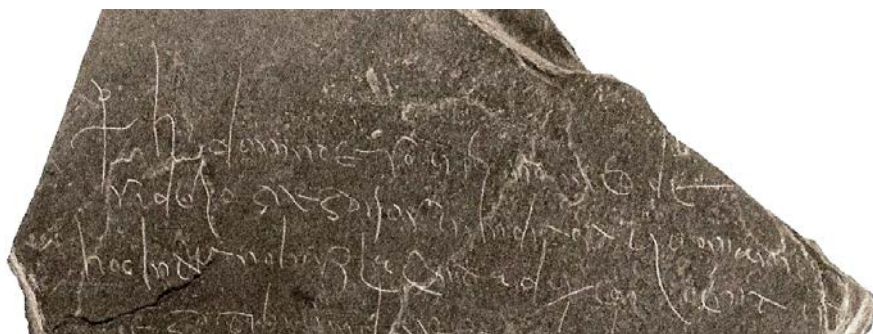


Tav. 1. Ardesia nr. 5, da Peralejos de Solís (Salamanca), dettaglio dell'area superiore.



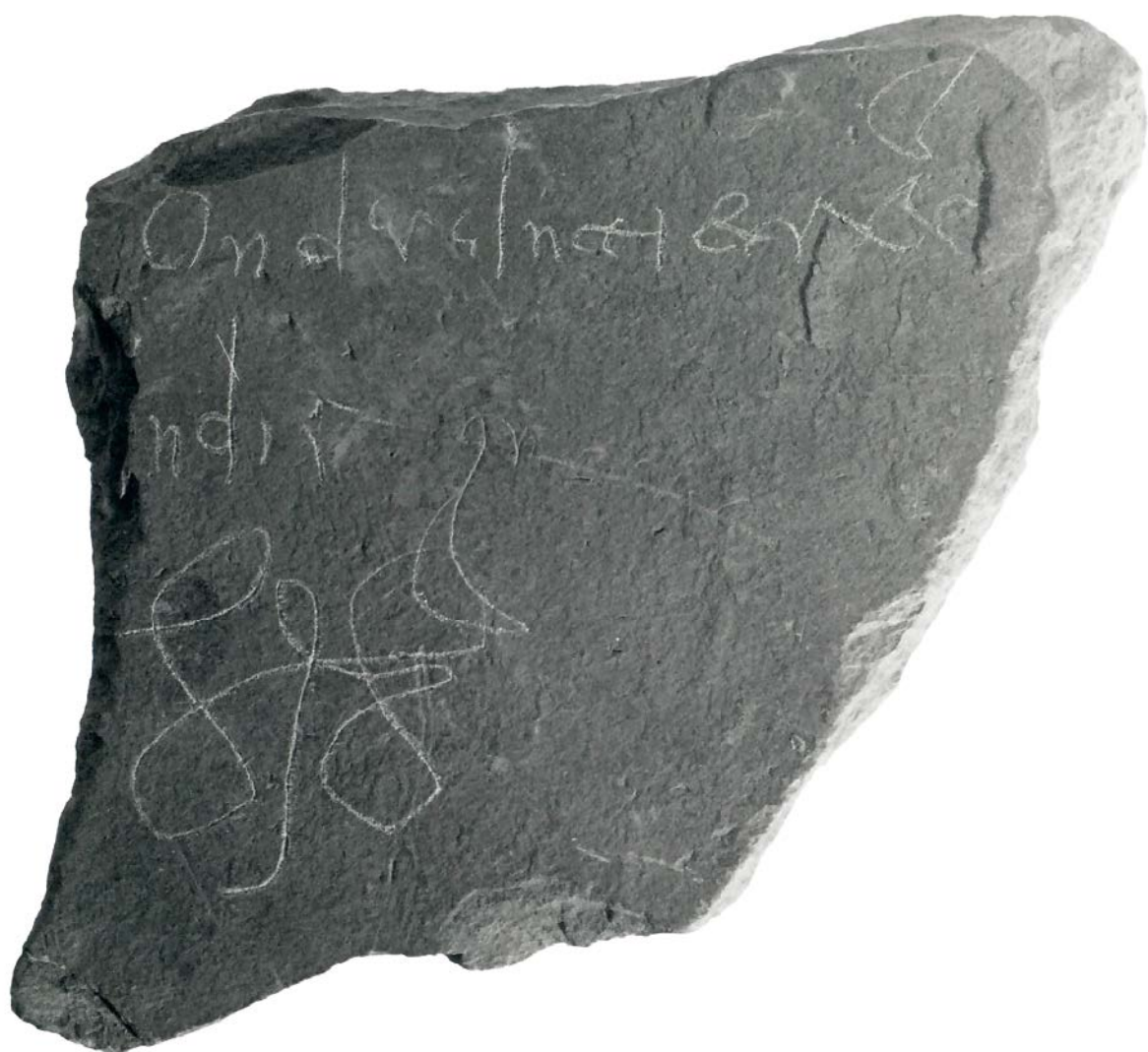
Tav. 2. Ardesia nr. 8, di Salvatierra de Tormes (Salamanca), presenta le lettere ANI e R nella seconda riga, che possono essere intese come *an(t)i(phona)* e *r(esponsorius)*.

Tav. 3. Dettaglio dell'inizio con staurogramma dell'ardesia nr. 8 (Galinduste, Salamanca), consistente in un documento di compravendita.



Tav. 4. Ardesia nr. 11 (Galinduste, Salamanca), una *notitia* di formaggi.

Tav. 5. Dettaglio dell'inizio dell'ardesia nr. 40 (Diego Álvaro, Ávila), lato anteriore, dove si legge l'*invocatio* di *tau-rho* + *h*.



Tav. 6. Ardesia nr. 9 (Galinduste, Salamanca).



Tav. 7. Ardesia nr. 121 (Galinduste, Salamanca), sottoscrizioni di un documento di vendita.



Tavv. 8 e 9. Ardesia inedita di Badajoz, dettagli dei segni iniziali (lato A) e finali (lato B) del testo.

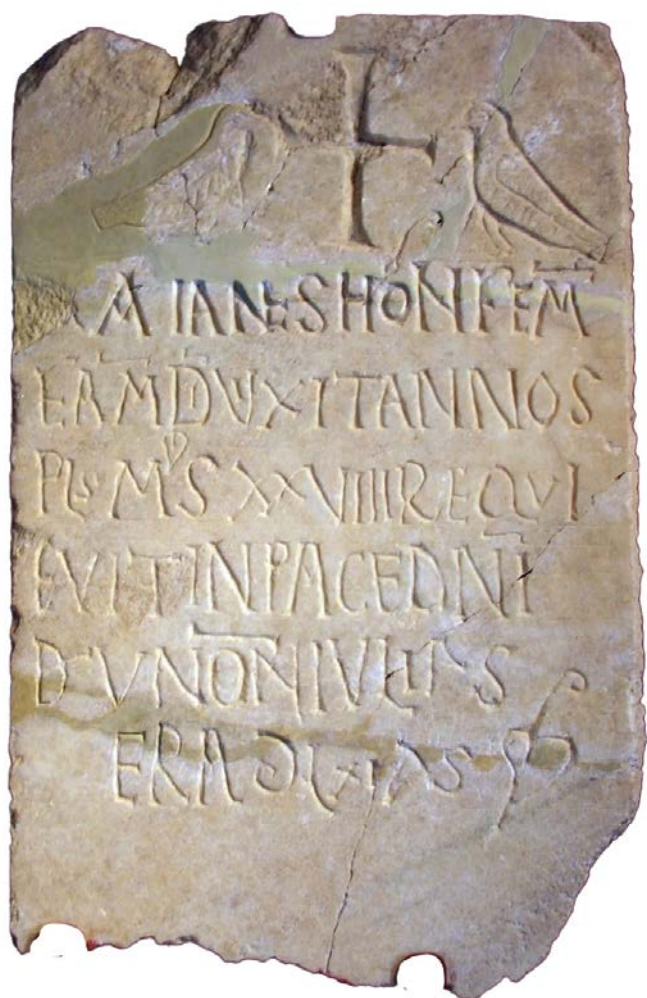
Tav. 10. Ardesia nr. 123 (Galinduste, Salamanca). Inizio del testo con l'espressione *signum Salvatoris* e il pentalfa al centro.



Tav. 11. Ardesia nr. 52 (Diego Álvaro, Ávila), dettaglio con il numero VI a forma di un nesso *C.I.*

Tav. 12. Ardesia nr. 53 (Diego Álvaro, Ávila), dettaglio con il numero VI a forma di *S*.

Tav. 13. Iscrizione di Alepius (ICERV 185), con la presenza di due episemi a forma di *C.I.*



Tav. 14. Epitaffio di *Aianes* (HEp 2, 1990, 754), con la formula di datazione *Era DLXI AS* (= Era DLXII).

scritto e del suo valore dispositivo²⁹, nonostante il numero di testimonianze scritte conservate per questo periodo sia relativamente scarso.

All'interno delle strutture testuali dei documenti giuridici, le formule di convalida finali, inserite dopo il dispositivo, sono di fondamentale importanza e consistono principalmente nelle sottoscrizioni e/o nei segni degli autori giuridici e dei testimoni. È in queste parti che troviamo segni e marchi particolari che accompagnano i nomi delle parti intervenute o altre espressioni verbali formulari³⁰. Mirella Boccuzzi ha recentemente realizzato un ottimo studio sulle sottoscrizioni nei documenti dell'Occidente latino del V e VI secolo, con particolare attenzione ai documenti trasmessi dalle tavolette Albertini e dai papiri di Ravenna³¹. Purtroppo l'autrice ha deciso di tralasciare lo studio delle ardesie, data la loro natura per lo più frammentaria³². Nondimeno, come vedremo, le ardesie offrono dati interessanti, che da un lato ampliano e dall'altro confermano il panorama delle sottoscrizioni che è possibile osservare nei documenti provenienti da altre aree, benché si tratti di un materiale 'insolito' nel panorama generale delle fonti e certamente 'locale', limitato a zone specifiche della penisola iberica (almeno per il momento)³³.

Sulle ardesie si trovano in varie occasioni delle sottoscrizioni, o di personaggi che intervengono a vario titolo nel fatto documentato o di testimoni; in esse sono attestati più spesso semplici croci e stauogrammi, benché per questi ultimi, in alcuni casi, si potrebbe parlare, come abbiamo già detto, di cristogrammi semplificati. In alcuni casi si osservano segni di forma peculiare, che tuttavia sembrano avere sempre come struttura di base la lettera *P* (*rho*). Non è facile stabilire se si tratti di firme autografe; è più probabile che

²⁹ Su questi aspetti la bibliografia è molto abbondante, per cui mi limito qui ad alcuni lavori specifici orientati soprattutto alla documentazione della penisola iberica e a quelli che trattano in qualche misura gli aspetti delle ardesie: VELÁZQUEZ 2004, pp. 45-50; FERNÁNDEZ FLÓREZ 2002 e 2009. Si veda anche EVERETT 2013. Più in generale, ma di grande interesse BARRETT 2023.

³⁰ Si vedano le considerazioni di GHIGNOLI 2016.

³¹ BOCCUZZI 2024b, con una ricca bibliografia precedente, in particolare diversi studi di riferimento sui documenti citati. Sebbene si concentri sull'epoca medievale, MALECZEK 2014 (citato anche da questa autrice) è fondamentale. Per il caso della penisola iberica, si veda, tra gli altri, MENDO CARMONA 1997.

³² BOCCUZZI 2024b, p. 111, n. 21 dove si legge: «tali attestazioni [*scil.* le ardesie], infatti, si presentano in vesti fortemente frammentarie, fatto che non agevola la rilevazione e la disamina delle eventuali sottoscrizioni presenti».

³³ A rigor di logica, anche le tavolette Albertini, ad esempio, possono risultare 'insolite' e prodotto di uso locale; è pur vero, comunque, che la natura frammentaria delle ardesie rende questi testi, a confronto con tutti gli altri, davvero difficili da avvicinare e da comprendere.

siano gli stessi scribi del testo a redigere quelle sottoscrizioni e quei segni, anche se in alcuni casi potrebbe non essere così. Mi riferisco, per esempio, alla ardesia nr. 39, di Diego Álvaro. Si tratta di un'importante ardesia resa nota da Díaz y Díaz³⁴, la quale contiene alcune *condiciones sacramentorum* che un certo *Basilius* doveva giurare per ordine di alcuni giudici e vicari. Costoro sottoscrivono e firmano le condizioni con segni personali. Su questo punto sembrano essere visibili mani diverse, ma non è possibile esserne completamente certi (fig. 5).

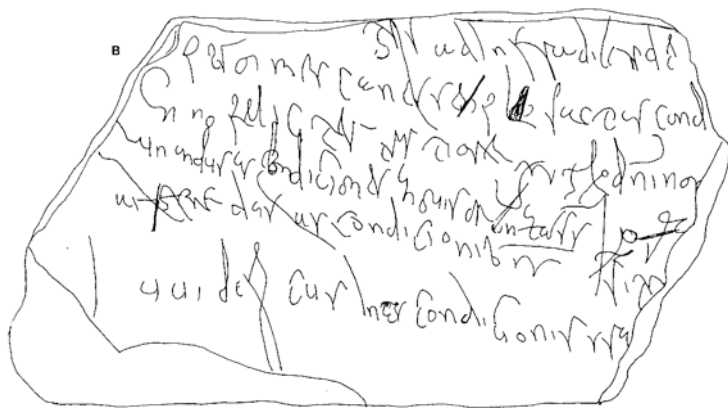


Fig. 5. Frammento inferiore (B) dell'ardesia nr. 39 (Diego Álvaro, Ávila), dove sono visibili le sottoscrizioni di alcuni giudici e vicari citati all'inizio del documento.

Notevole è l'ardesia di Santibáñez de la Sierra (Salamanca), sulla quale si possono osservare diversi segni (fig. 6). Si tratta di un *placitum* scritto sul *recto* e firmato da diverse persone, in cui si legge la parola *carta* (per *charta*),

³⁴ DÍAZ Y DÍAZ 1960; VELÁZQUEZ 2004, pp. 210-219. L'ardesia è attualmente composta da tre frammenti, due contigui all'inizio (A e A') e uno alla fine (B); ma dato il testo conservato, l'ardesia doveva essere molto più grande: la porzione centrale del pezzo è, infatti, andata perduta. La parte mancante è probabilmente più grande di quella conservata: *Condicionis sacramentorum ad qua[s] debea]d iurare Lolus | ess urdinatione Eunandi, Argeredi, uicariis, Ra[---]ri, Vviderici, Argiuiindi, Gundaci iudi[cib(us)] | ad petitione Basili iurare debead Lol(us) propt[er] caballos quos mutauerunt: Iuro p(er) Deum | Patrem homnipotentem et Hio Xptum fium ei[us] p(er) ec per quatuor euangel[ia super] | positis ante is condicionib(us) in sacrosancto altario sancte S[---] | ----- | [ira Dei Pa]tris ad infra dicende]t ut uidentes omnes] | pertimescan essenplo. Factas cond[ic]iones - - -] | anno feliciter tertio regni glo(riosisimi) d(omi)ni nos[tri Reccaredi regis ?] | Eunandus as condiciones a nouis ordinatas s(ub)s(cripsi). (signum) Ra[- - rus] | Argeredus as condicionib(us) s(ub)s(cripsi). (signum) sign[um] | Vvidericus in as condicionis s(ub)s(cripsi). A[rgiuiindus].*

e che, nonostante la sua natura estremamente frammentaria, è molto interessante proprio per queste iscrizioni³⁵.



Fig. 6. Disegno del lato posteriore dell'ardesia nr. 4 (Santibáñez de la Sierra, Salamanca).

Un segno particolare è quello che compare su un piccolo frammento (nr. 9) proveniente da Galinduste (Salamanca), che conserva solo la datazione del documento durante il regno di Chindasvinto e Recesvinto (cioè tra il 649 e il 653). È in forma di due SS maiuscole (in capitale), che sembrano racchiudere al loro centro una I: se si segue il loro tratteggio, che è eseguito in un solo tratto continuo senza alzare lo strumento di sgraffio, si vede chia-

³⁵ Lato anteriore: ----- | [- - -] + r ego [- - -] | [- - -] m ex mea [largitate - - -] | [habeatis] teneatis [possideatis] | [uindictis] ac defen[datis] | [- - -] et in D(e)i nomi[ne - - -] | [- - -] iuro p(er) deuina [omnia] | [- - -] op(er)am quam ego [- - -] | [- - -] sus neq(ue) ego p(er?) [- - -] | [- - -] colibet arte [- - -] | [- - -] cer cod fiat [- - -] | [- - -] fieri te uolue[ris] | [- - -] labra una [- - -] | [- - -] uestr[- - -] | ----- . Lato posteriore: ----- | [- - -] sign(um) (signum) L[- - -] | [- - -] (signum) (uac.) Ter[- - -] | [- - -] (signum) sign(um) (signum) Be[- - -] | [- - -] (signum) e[x] carta[- - -] | [- - -] | [- - -] sig[n(um)] (signum) e[x] carta[- - -] | [- - -] (uac.?) [- - -] idu[- - -] | [- - -] ac tamen sic to[- - -] / ----- .

ramente che la *I* centrale è l'ultima ad essere tracciata con un movimento che torna indietro dopo l'esecuzione della seconda *S*; il gruppo può essere quindi considerato abbreviazione di *s(ub)s(crips)i* (tav. 6).

Un altro caso degno di nota è l'uso di un'abbreviazione per indicare i testimoni che firmano un documento: la parola *t(estis)* è scritta con una *T* con il tratto orizzontale prolungato e attraversato perpendicolarmente da due linee parallele tra loro. Si tratta di un'ardesia molto frammentaria, la nr. 121, proveniente da Galinduste (Salamanca); quanto si è conservato permette tuttavia di apprendere che si tratta di un documento di vendita, del quale si possono notare anche le sottoscrizioni di alcuni testimoni sotto forma di *crux*, oltre alla data – *DCXXXI* – corrispondente all'anno 593³⁶ (tav. 7).

5. *Pentalfa e altri segni.*

Un altro dei segni che vorrei mettere in evidenza è il pentalfa, detto anche pentagramma stellato a cinque punte. È un simbolo astrale noto in testi di natura magico-religiosa. Rappresentava presso gli Egizi la stella fiammeggiante, l'immagine di Iside e del sole, ma era anche il simbolo dei pitagorici e rappresentava la dea Hygieia, Hygia per i latini, le cui lettere erano poste su ciascuna delle cinque punte. Questo simbolo compare abbondantemente nei testi cristiani, talvolta associato al *signum Salomonis*, che era il terrore dei demoni³⁷. Nell'ardesia di Carrio viene presentato un incantesimo contro la grandine. Nel testo, come avviene del resto in altri, il pentalfa è impiegato per aprire e chiudere l'incantesimo, per sigillare simbolicamente l'incantesimo in modo da proteggerlo.

Conosciamo altri testi simili precedenti, come il piombo di Aïn Fourna in Tunisia, edito da Audollent³⁸, che contiene diversi pentalfa insieme

³⁶ ----- | [---] + + + [---] | [---] + + + [---] | [---] *signum* (signum) *cruc[is?] factum* | [---] | [---] *sig(num)* (signum) *Prouidentis testis* [---] | [---] *sig(num)* (signum) *Potiti t(estis) factu[m]* --- | [---] *uinditionis su[b] die ? ---* | [---] *ianuarias regn[i] ---* | [glorio]sissimi *Rec[care]di regis* | [era] *DCXXXI c[---]* | (signum) *ego* [---] | -----.

³⁷ Non entro qui nel merito della questione storica dell'uso e delle differenze tra il *signum Salomonis*, sia esso in forma di pentagramma o di esagramma (come la stella di Davide), e il pentalfa e il suo uso nei testi magici, perché ciò esula dagli scopi di questo lavoro. Su questi simboli e le loro associazioni e relazioni, si vedano, tra gli altri, GOODENOUGH 1958, pp. 198 e 283; VIKAN 1984; CHEVALIER – GHEERBRANT 2007, pp. 810-811 e 922-923, rispettivamente *s.v. pentagramma e sigillo di Salomone*.

³⁸ AUDOLLENT 1951. Una recente revisione di questo testo da parte di Aïn Fourna, con ottimi studi sulle sue caratteristiche linguistiche e sulla contestualizzazione tra gli altri filatteri contro la grandine, si può leggere in FONTANA ELBOJ – MESEGUER GONZÁLEZ 2021-2022 e MESEGUER GONZÁLEZ – FONTANA ELBOJ 2024.

a parole di incantesimo, a invocazioni come la parola greca *agios*, o *amen* ecc. Non è strano che segni di questo tipo e parole speciali – come appunto *amen*, *agios* o *alleluia* – compaiano tre, cinque, sette volte, come elementi simbolici e con forza magica. All'inizio di questo lavoro ho menzionato l'ardesia di Carrio (nr. 104) che contiene sia in principio che alla fine delle stelle a cinque punte; oltretutto il testo si conclude con l'espressione *amen per semper amen alleluia*³⁹.

Un'ardesia ancora inedita che sto studiando proviene da Badajoz⁴⁰. Si tratta, a mio parere, di un'ardesia molto interessante, forse la più interessante che io conosca. È una iscrizione opistografa che contiene anche un incantesimo contro la grandine, ma con un amalgama di preghiere e, si potrebbe dire, curiose imprecazioni, quasi impilate l'una sull'altra, in cui testi molto diversi, come incantesimi e invocazioni ai santi, sono mescolati tra di loro: insomma, un tipo di testo che riflette superstizioni e credenze popolari in un ambiente rurale e con una lingua latina piena di volgarismi.

Ma la cosa più sorprendente di questo brano – che ritengo originale e piuttosto antico, considerate per le caratteristiche grafiche della corsiva romana nuova con cui è scritto –, è che presenta alcune sorprendenti analogie, in parte per il testo e in parte per le caratteristiche grafiche, con il piombo di *Tragurium* (l'attuale Trogir, in Croazia), datato al VI-VII secolo⁴¹. La somiglianza delle rispettive scritture è tale che si direbbero eseguite dalla stessa persona, se non fosse per la distanza geografica che c'è tra i luoghi in cui sono state rinvenute. È addirittura sorprendente che entrambi i pezzi, l'ardesia e il piombo, contengano passaggi simili, che necessariamente dobbiamo pensare come provenienti da una fonte testuale comune. Il testo del piombo di *Tragurium* è in gran parte contenuto anche nell'ardesia di Badajoz, con ovvie varianti testuali e grafiche che riflettono, però, indubbiamente una

³⁹ Vd. *supra* paragrafo 2. Alcune considerazioni in merito in FONTANA ELBOJ – MESEGUER GONZÁLEZ 2021-2022, p. 76, n. 6; MESEGUER GONZÁLEZ – FONTANA ELBOJ 2024, p. 179. Per il contenuto di questo pezzo, FERNÁNDEZ NIETO 1997 e 2010 e VELÁZQUEZ 2004, pp. 368-374, e 2010.

⁴⁰ Vd. n. 9.

⁴¹ Su questa iscrizione su piombo si veda BARADA 1935 con l'edizione e il commento alle letture precedenti, compresa la lettura di CIL III 13352. Recenti considerazioni sulla possibile origine del testo in KUNČER 2017, anche se non sono d'accordo con le sue conclusioni principali, basate sulla lettura offerta da WÜNSCH 1907, che consiste fondamentalmente nel leggere *gravedene* e non *grandene* e, quindi, non un incantesimo contro la grandine. Tuttavia, ritengo che quest'ultima interpretazione debba essere mantenuta, e non può certo essere ridotta a una tradizione locale. Né sembrano d'accordo con questa interpretazione di Kunčer, MESEGUER GONZÁLEZ – FONTANA ELBOJ 2024, p. 183 n. 34.

tradizione comune. Sicuramente si tratta di testi popolari che dovevano aver viaggiato per ampi territori da est a ovest. Questi parallelismi confermano che i filatteri contro la grandine, le tempeste e altri fenomeni naturali erano pratiche che risalivano a tradizioni antiche, in cui si mescolavano magia e credenze popolari, di cui troviamo eco anche nella legislazione e nella letteratura. L'ardesia di Carrio, il già citato piombo di Aïn Fourn, questa ardesia ancora inedita di Badajoz e questo piombo di *Tragurium* presentano diversi parallelismi, anche se, come ho detto, le somiglianze tra quest'ultimo e l'ardesia di Badajoz sono maggiori. Quest'ultima ardesia contiene anche altri testi provenienti da altre tradizioni, invocazioni e preghiere⁴².

Senza addentrarmi in ulteriori considerazioni su questo brano, che sarà oggetto di una mia prossima pubblicazione, ritengo interessante per il tema che stiamo trattando il fatto che, come nel caso dell'ardesia di Carrio, il testo contenga all'inizio e alla fine diversi pentalfa (o pentagrammi stellati): sono forse tre pentalfa e tre croci. In apertura sono visibili soltanto due pentalfa, ma probabilmente ve n'era anche un terzo, poi caduto a causa della rottura dell'angolo corrispondente; quelle che sembrano essere tre croci, invece, sono caratterizzate dall'aver non con una, bensì tre linee orizzontali che attraversano l'asta verticale. Alla fine, si vedono tre pentalfa e tre croci con tre traverse, anche se, in realtà, le ultime due, soprattutto l'ultima, sembrano chiuse ai lati e incluse in una sorta di reticolo. Si potrebbe pensare che queste croci abbiano una qualche somiglianza con le croci bizantine o ortodosse, ma potrebbero anche essere specie di *caractères*, anche se di forma, certamente, non tra le più comuni⁴³ (tavv. 8 e 9).

Esiste un'ardesia, la nr. 123, di difficile lettura e interpretazione, nonostante il testo conservato sia abbastanza esteso: è in due frammenti scritti su entrambi i lati e contiene testi di natura magica, con invocazioni agli an-

⁴² A proposito di questi testi, vorrei tornare alla ardesia di Carrio. Un argomento impiegato da alcuni ricercatori per sostenere l'ipotesi che l'ardesia di Carrio sia databile al X secolo è la presenza nel testo di un passo della Passione di san Bartolomeo, perché si sostiene che non esiste una circolazione documentata di questo testo prima di quel secolo in Spagna (ESPARZA ARROYO – MARTÍN VALLS 1998). L'argomentazione *ex silentio* è in generale sempre rischiosa; in questo caso tuttavia si scontra con la circostanza che un passo simile si legge anche nell'ardesia di Badajoz, che, come ho già detto, su base paleografica sembra essere antica, probabilmente del VI o forse dell'inizio del VII secolo. Pertanto, pur concordando sul fatto che la ardesia di Carrio è molto più tarda di quelle del periodo visigoto, ritengo che questa tesi sulla passione di san Bartolomeo debba essere rivista alla luce di questa nuova ardesia di Badajoz.

⁴³ Esiste un'abbondante bibliografia sui *caractères*. Mi limito a citare qui alcuni titoli di carattere generale e di riferimento: GORDON 2011 e 2014; FRANKFURTER 2019.

geli⁴⁴. Proviene da Galinduste (Salamanca) e merita menzione perché presenta anch'essa un pentalfa, ma con l'espressa denominazione, per esso, di *signum Salvatoris*: il pentalfa si trova, infatti, tra le parole *signum* e *Salvatoris* (tav. 10).

Proprio in relazione a questa espressione e in linea con quanto detto sulla natura popolare e tradizionale di questo tipo di testi, vale la pena ricordare a questo punto la famosa norma del *Codex Iustinianus*, CI 1.8.1, che riprende una legge di Valentiniano e Teodosio, che indirettamente testimonia che il *signum Salvatoris* poteva essere inciso, scolpito o dipinto su qualsiasi superficie, anche se è possibile che la norma si riferisca semplicemente, e così viene solitamente interpretata, al segno della croce⁴⁵:

CI 1.8.1: Nemini licere signum Salvatoris Christi vel in silice vel in marmore aut sculpere aut pingere. Impp. Theodosius et Valentinianus AA. Eudoxio pp. Cum sit nobis cura diligens per omnia superni numinis religionem tueri, signum salvatoris Christi nemini licere vel in solo vel in silice vel in marmoribus humi positus insculpere vel pingere, sed quodcumque repentur tolli: gravissima poena multando eo, si quis contrarium statutis nostris temptaverit, specialiter imperamus. D. XII k. Iun. Hierio et Ardaburio cons. [a. 427]

Questa ardesia presenta anche, sul secondo lato, alla fine del testo, benché in forma frammentaria e non completamente visibile, il disegno di una forma geometrica che ricorda un rettangolo, attraversato da linee interne, che potrebbe rappresentare una figura grafica magica, uno di quei *caractères* a cui ho accennato.

6. Segni numerici.

Come ultimo caso di segni che si possono osservare sulle ardesie, accennerò brevemente ad alcuni casi particolari di scrittura di numeri. Mi riferisco al nesso di *VI* [U], che a volte viene chiamato *episema/episeme*. Senza entrare nel dibattito sulla sua origine – se derivi dalla forma evoluta del digamma greco per annotare la cifra *VI* oppure sia mera evoluzione del nesso corsivo della cifra latina *VI* – e sulle diverse possibilità della sua resa grafica, si può affermare che le ardesie attestano due forme particolari che, a mio avviso, possono derivare proprio da quel nesso e, in ogni caso, vanno entrambe interpretate come cifra *VI*. La prima forma si presenta come una *C* che si prolunga nella

⁴⁴ Questa non è l'unica ardesia di protezione e magia che contiene invocazioni agli angeli o, come quelle che abbiamo visto, incantesimi contro la grandine e altri aspetti di questo tipo. Su questi argomenti si vedano gli studi di JIMÉNEZ SÁNCHEZ 2017 e 2024.

⁴⁵ GONZÁLEZ FERNÁNDEZ 1997, p. 78.

sua parte inferiore formando una breve asta discendente che rappresenta la *I*; mentre l'altra assume la forma di un tratto ondulato, a forma di *S* maiuscola. La prima si trova in diverse ardesie di Salamanca e Ávila⁴⁶ (tav. 11), e la seconda nella ardesia nr. 53, anch'essa di Diego Álvaro (Ávila) (tav. 12).

La forma con *C+I* è nota in un'iscrizione della Cantabria ed è scritta nella formula di datazione⁴⁷ (tav. 13). La forma a *S* è più controversa. Navascués⁴⁸ pensò che si trattasse di un episema in iscrizioni di epoca visigota contenenti la designazione *AS*, ritenendo che la *A* fosse il segno del numero ordinale e la *S* una forma di episema. Juan Gil⁴⁹ ha invece dimostrato in modo definitivo che non è così, e che *AS* equivale alla indicazione della quantità 'uno' all'interno della serie *as, depundius, tressis, quattus*. Un esempio ben noto che possiamo ricordare al riguardo è l'epitaffio della famula Aianes di Mértola (Portogallo)⁵⁰ (tav. 14).

Concordo pienamente con l'interpretazione di Gil – come potrebbe essere altrimenti? –; ritengo però che la forma *S* attestata sulla ardesia nr. 53 dimostri che, in questo caso, si possa effettivamente parlare di un nesso corsivo per *VF*¹. Va comunque notato che, mentre nell'epigrafia convenzionale il segno *CI* o la parola *AS* – all'interno della serie *as, depundius, tressis, quattus* – compaiono sempre nelle formule di datazione, sulle ardesie essi compaiono nelle annotazioni delle quantità di grano o di animali o altri elementi.

7. Conclusioni.

Come ho già detto all'inizio, le ardesie del periodo visigoto sono testi di enorme importanza, sia dal punto di vista della storia della lingua che della storia della scrittura. Esse forniscono informazioni preziose su aspetti della società rurale e dell'attività economica, persino sulla vita quotidiana, di aree

⁴⁶ Si trova per esempio nell'ardesia nr. 20, proveniente da Pelayos (Salamanca), che è un elenco di pagamenti per vari *castros* (per *castra*), nella nr. 116 da Sotoserrano (Salamanca), anch'essa una *notitia* riguardo dei vigneti (il testo è molto frammentario e non si può essere più precisi). Da Diego Álvaro (Ávila) provengono invece le ardesie nr. 52 e 54 con segni dello stesso tipo. La nr. 52 è una *notitia de ccuaria* (per *cibaria*), il cui segno è visibile nella tav. 11, e la nr. 54 è una *notitia* che riguarda del bestiame.

⁴⁷ *Reccesset Alepius | in nomine Xp(isti) annorum XCIII (= XVIII) k(a)l(endas) novem|bris era DXLCIII (= DXLVII = 548 = 510 CE).*

⁴⁸ NAVASCUÉS 1951.

⁴⁹ GIL FERNÁNDEZ 1974.

⁵⁰ *Aianes hon(esta) fem(ina) | fam(ula) d(e)i vixit annos | pl(u)s m(inu)s XXVIII requi|e-vit in pace d(omi)ni | d(ie) V non(as) iulias | era DLXI AS (= DLXII = 562 = 524 CE).* Si veda DIAS – TORRES 1988.

⁵¹ Del resto era stato interpretato così già da DÍAZ Y DÍAZ 1966, p. 86.

poco conosciute della *Hispania* visigota, che altrimenti non avremmo. Sono anche, come ho affermato in altre occasioni, un riflesso della cultura popolare e persino dei vari livelli di alfabetizzazione di questo periodo⁵².

Ma forse la caratteristica più rilevante è la loro ‘normalità’, se così si può dire. In altre parole esse corrispondono allo stadio evolutivo della lingua conosciuto per altre aree; i dati linguistici che esse registrano sono del tutto attesi per le aree rurali e, per quello che ci interessa qui, mostrano una scrittura paragonabile alla corsiva romana nuova comune, così come si era sviluppata in altre aree del tardo Impero romano, sebbene esse dimostrino già l'esistenza di alcuni aspetti che saranno poi tipici della corsiva visigota. Inoltre, le ardesie condividono con altri documenti l'impiego di segni grafici non alfabetici o, se di derivazione alfabetica, di segni tracciati in modo peculiare e non nelle loro forme abituali, come abbiamo visto per staurogrammi e croci sia nelle sottoscrizioni dei testimoni e delle parti in causa nei documenti e nei placiti sia all'inizio dei testi come *invocationes*; e ciò avviene del resto in tanti altri documenti su papiro, pergamena realizzati in luoghi diversi e molto lontani. Le ardesie attestano, come altre testimonianze scritte tardoantiche e altomedievali, l'impiego del pentalfa, del *signum Salomonis* (o *Salvatoris*) e di altri segni in testi che venivano scritti per invocare la protezione divina o per fare incantesimi; attestano, come abbiamo visto, anche segni speciali per *VI*, con varie forme di *episemon*, nonché l'impiego di particolari forme abbreviative. Alcuni elementi sono peculiari – come alcune forme di abbreviazione viste per *sextarius* sull'ardesia nr. 45 di Diego Álvaro (Ávila) – ma in genere si tratta di fenomeni che sottolineano ancora una volta come le ardesie siano testimonianze scritte coerenti – pur con il loro ritrovamento inizialmente inaspettato – con il resto delle evidenze pervenute su legno, piombo, papiro e pergamena, come manifestazioni della storia della scrittura, della lingua, della cultura scritta nella tarda antichità.

BIBLIOGRAFIA

- CIL II²/13 J. M. ABASCAL PALAZÓN – G. ALFÖLDY (ed.) 2019, *Corpus Inscriptionum Latinarum. Inscriptiones Hispaniae Latinae. Editio altera. Pars XIII. Conuentus Carthaginensis. Fasciculus primus* (CIL II²/13, 1), Berlin-Boston, De Gruyter.

⁵² VELÁZQUEZ 2001 e 2009.

- CIL III TH. MOMMSEN 1958, *Inscriptiones Asiae, provinciarum Europae Graecarum, Illyrici Latinae*, Berolini, officina Walter De Gruyter (rist. anast. dell'ed. Berolini, apud Georgium Reimerum, 1873).
- HEp 2 1990 *Hispania Epigraphica*, Madrid, Universidad Complutense.
- ICERV VIVES J. 1942, *Inscripciones cristianas de la España romana y visigoda*, Barcelona, Consejo superior de investigaciones científicas.
- ALTURO PERUCHO J. – M. TORRAS CORTINA – A. CASTRO CORREA (ed. por) 2012, *La escritura visigótica en la Península Ibérica: nuevas aportaciones*, Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona.
- AMORY Y. 2023, *Usi intratestuali dei simboli cristiani nei papiri documentari di epoca bizantina ed araba*, in A. GHIGNOLI et al. (a cura di), *Segni, sogni, materie e scrittura dall'Egitto tardoantico all'Europa carolingia*, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura (Temi e Testi, 221, «Graphic Symbols, Written Words»), pp. 51-69, DOI 10.57601/TT_2023.
- AUDOLLENT A. 1951, *Double inscription prophylactique contre la grêle sur une croix de plomb trouvée en Tunisie*, «Mémoires de l'Institut de France», XLIII, 2, pp. 45-76.
- BARADA M. 1935, *Tabella plumbea tragurensis*, «Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu», XVI, 1, pp. 11-18.
- BARRETT G. 2023, *Text and Textuality in Early Medieval Iberia. The Written and the World, 711-1031*, Oxford, Oxford University Press (Oxford Historical Monographs).
- BOCCUZZI M. (a cura di) 2024a, *Mani e scritture, Simboli e testi. Ricerche su fonti documentarie ed epigrafiche tardoantiche*, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura (Temi e Testi, 248, «Graphic Symbols, Written Words»), DOI 10.57601/TT_248.
- 2024b, *L'autografia nelle sottoscrizioni ai contratti e ai testamenti latini al tramonto della tarda antichità. Fra norma e prassi*, in BOCCUZZI 2024a, pp. 107-160.
- BRIASCO L. 2024, *Scelte grafiche e uso dei simboli nelle sottoscrizioni finali dei contratti dall'Egitto tardoantico (provincia di Tebaide, secoli V-VII)*, in BOCCUZZI 2024a, pp. 23-70.
- CALLEJA-PUERTA M. et al. (ed. by) 2018, *Chartae Latinae Antiquiores. Pars. CXIV. III. Spain – Portugal*, Zurich, Dietikon.
- CAMINO MARTÍNEZ C. DEL 1990, *Los orígenes de la escritura visigótica: ¿otras posibilidades para su estudio?*, in *Actas del VIII Coloquio del Comité Internacional de Paleografía Latina*, Madrid, Joyas Bibliográficas, pp. 29-37.
- CANELLA T. 2023, *Segni, sogni e visioni nella letteratura di età costantiniana*, in A. GHIGNOLI et al. (a cura di), *Segni, sogni, materie e scrittura dall'Egitto tardoantico all'Europa carolingia*, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura (Temi e Testi, 221, «Graphic Symbols, Written Words»), pp. 1-40, DOI 10.57601/TT_2023.
- CANELLAS LÓPEZ A. 1979, *Diplomática hispano-visigoda*, Zaragoza, Institución Jerónimo Zurita.
- CHEVALIER J. – A. GHEERBRANT 2007, *Diccionario de los símbolos*, Barcelona, Herder.
- CORCORAN S. 2003, *The Donation and Will of Vincent of Huesca: Latin Text and English Translation*, «Antiquité Tardive», XI, pp. 215-221.

- COURTOIS CHR. *et al.* (éd. par) 1952, *Tablettes Albertini. Actes privés de l'époque vandale (fin du V^e siècle)*, Paris, Arts et métiers graphiques.
- DÍAS M. M. A. – C. TORRES 1988, *O Epitáfio Paleocristão de Aianes (Mértola)*, «Ficheiro Epigráfico», XXVI, p. 121.
- DÍAZ Y DÍAZ M. C. 1960, *Un document privé de l'Espagne wisigothique sur ardoise*, «Studi medievali», I, pp. 25-71.
- 1966, *Los documentos hispano-visigóticos sobre pizarra*, «Studi medievali», VII, pp. 75-107.
- ESPARZA ARROYO E. – R. MARTÍN VALLS 1998, *La pizarra altomedieval de Fuente Encalada (Zamora): Contribución al estudio de las inscripciones profilácticas*, «Zephyrus», LI, pp. 237-262.
- EVERETT N. 2013, *Lay Documents and Archives in Early Medieval Spain and Italy, c. 400-700*, in W. C. BROWN *et al.* (ed. by), *Documentary Culture and the Laity in the Early Middle Ages*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 63-94.
- FERNÁNDEZ FLÓREZ J. A. 2002, *La elaboración de los documentos en los reinos hispánicos occidentales (ss. VI-XIII)*, Burgos, Institución Fernán González.
- 2008, *Las pizarras visigodas y otros textos coetáneos: algunas cuestiones paleográfico-diplomáticas*, in B. DÍAZ CALLEJA (ed. por), *El primitivo romance hispánico*, Burgos, Institución Fernán González, pp. 93-107.
- 2009, *La génesis documental: desde las pizarras visigodas y la Lex romana Wisigothorum al siglo X*, in J. C. GALENDE – J. DE SANTIAGO FERNÁNDEZ (ed. por), *VIII Jornadas científicas sobre documentación de la Hispania altomedieval (siglos VI-X)*, Madrid, Universidad Complutense, pp. 89-117.
- FERNÁNDEZ NIETO F. J. 1997, *La pizarra visigoda de Carrio y el horizonte clásico de los χαλκοφυλάκες*, in J. M. BLÁZQUEZ MARTÍNEZ *et al.* (ed. por), *La tradición en la Antigüedad Tardía*, Murcia, Universidad de Murcia (Antigüedad y Cristianismo. Monografías históricas sobre la antigüedad tardía, 14), pp. 259-286.
- 2010, *A Visigothic Charm from Asturias and the Classical Tradition of Phylacteries against Hail*, in R. L. GORDON – F. MARCO SIMÓN (ed. by), *Magical Practice in the Latin West. Papers from the International Conference Held at the University of Zaragoza, 30 Sept.-1 Oct. 2005*, Leiden-Boston, Brill (Religions in the Graeco-Roman World, 168), pp. 551-599.
- FONTANA ELBOJ G. – D. MESEGUER GONZÁLEZ 2021-2022, *Una inscripción profiláctica contra el granizo (AE 1939, 136). Análisis lingüístico y nuevas lecturas*, «MHNE. Revista internacional de Investigación sobre Magia y Astrología antiguas», XXI, pp. 7-36.
- FORTACÍN PIEDRAFITA J. 1983, *La donación del diácono Vicente al monasterio de Asán y su posterior testamento como obispo de Huesca en el siglo VI. Precisiones críticas para la fijación del texto*, «Cuadernos de Historia Jerónimo Zurita», XLVII-XLVIII, pp. 7-70.
- FRANKFURTER D. 2019, *The Magic of Writing in the Mediterranean Antiquity*, in D. FRANKFURTER (ed. by), *Guide to the Study of Ancient Magic*, Leiden-Boston, Brill (Religions in the Graeco-Roman World, 189), pp. 626-658.

- GHIGNOLI A. 2016, *Writing Texts, Drawing Signs. On Some Non-Alphabetical Sign in Charters of the Early Medieval West*, «Archiv für Diplomatik», LXII, pp. 11-40.
- GIL FERNÁNDEZ J. 1974, *Aera... as, depundius, etc.*, «Cuadernos de Filología Clásica», X, pp. 375-384.
- 1981, *Epigrafía antigua y moderna*, «Habis», XII, pp. 153-176.
- GÓMEZ MORENO M. 1966, *Documentación goda en pizarra*, estudio y transcripción por M. Gómez Moreno, revisión, facsímiles y fotografías por M. Casamar, Madrid, Real Academia de la Historia.
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ R. 1997, *Las estructuras ideológicas del código de Justiniano*, Murcia, Universidad de Murcia (Anejos de Antigüedad y Cristianismo, 4).
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ R. – J. J. MARTÍNEZ GARCÍA 2023, *A propósito del estaurograma, el signo celeste de Dios*, «Intus-legere Historia», XVII, 1, pp. 350-374.
- GOODENOUGH E. R. 1958, *Jewish Symbols in the Greco-Roman Period, VII: Pagan Symbols in Judaism*, New York, Pantheon.
- GORDON R. 2011, *Signa nova et inaudita. The Theory and Practice of Invented Signs (charaktères) in Graeco-Egyptian Magical Texts*, «MHNE. Revista internacional de Investigación sobre Magia y Astrología antiguas», XI, pp. 15-44.
- 2014, *Charaktères between Antiquity and Renaissance. Transmission and Re-invention*, in V. DASEN – J.-M. SPIESER (éd. par), *Les savoirs magiques et leur transmission de l'Antiquité à la Renaissance*, Firenze, Edizioni del Galluzzo, pp. 253-300.
- HURTADO L. 2018, *The Staurogram in Early Christian Manuscripts: the Earliest Visual Reference to the Crucified Jesus?*, in L. HURTADO (ed. by), *Texts and Artefacts. Selected Essays on Textual Criticism and Early Christian Manuscripts*, London, Bloomsbury T&T Clark (Library of New Testament Studies), pp. 136-154.
- JIMÉNEZ SÁNCHEZ J. A. 2017, *Los inmissores tempestatum en la Hispania tardoantigua*, «Hispania», LXXVII, 257, pp. 614-641.
- 2024, *Angels or daemones?: Angelic Worship and Magic in the Latin West during Late Antiquity. The Example of the Visigothic Slates*, in A. ALVAR NUÑO – C. MARTÍNEZ MAZA – J. ALVAR EZQUERRA (ed. by.), *Calling Upon Gods, Offering Bodies. Strategies of Human-Divine Communication in the Roman Empire. From Individual Experience to Social Reproduction*, Lausanne, Peter Lang, pp. 285-305.
- KUNČER D. 2017, *Tabella plumbea Tragurensis: an Example of Rural Magic from Dalmatia?*, «Acta Antiquae Academiae Scientiarum Hungaricae», LVII, pp. 83-97.
- MALECZEK W. 2014, *Sottoscrizioni autografe come mezzo di convalida (sec. IX-XIII). Inaugurazione del Corso Biennale, Anni Accademici 2012-2014*, Città del Vaticano, Scuola Vaticana di Paleografia, Diplomatica e Archivistica presso l'Archivio Segreto Vaticano.
- MARTIN C. – J. J. LARREA (éd. par) 2021, *Nouvelles chartes visigothiques du monastère pyrénéen d'Asán*, Bordeaux, Ausonius Éditions (Scripta Mediaevalia 42).
- MENDO CARMONA C. 1997, *La suscripción altomedieval*, «Signo. Revista de Historia de la cultura escrita», IV, pp. 207-229.

- MESEGUER GONZÁLEZ D. – G. FONTANA ELBOJ 2024, *La filacteria contra el grani-
zo de Ain-Fourna (AE 1939, 136): un testimonio excepcional de magia profiláctica,
«Gerión»*, XLII, 1, pp. 175-191.
- MILLARES CARLO A. 1983³, *Tratado de paleografía española*, con la colaboración de
J. M. Ruiz Asencio, Madrid, Espasa-Calpe.
- MUNDÓ MARCET M. 1974, *Los diplomas visigodos originales en pergamino. Tran-
scripción y comentario, con un regesto de documentos de la época visigoda*, Barcelo-
na, Universidad de Barcelona, 1974.
- 1983, *Notas para la historia de la escritura visigótica en su periodo primitivo, in
Bivium. Homenaje a Manuel Cecilio Díaz y Díaz*, Madrid, Editorial Gredos, pp.
176-196.
- NAVASCUÉS J. M. 1951, *La era “... as”*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones
Científicas (Scriptura, Monumenta et Studia, 1).
- REGGIANI N. 2024, *Crossing Abbreviations, Monograms, and Symbols. Preli-
minary Survey of chi-ro, Staurogram, and stauros in the Greek Documentary
Papyri from Egypt*, in D. AMENDOLA et al. (ed. by), *Text, Layout, and Medium.
Documents from the Greco-Roman World between Epigraphy and Papyrology*,
Firenze, Firenze University Press, pp. 293-303, DOI 10.36253/979-12-215-
0456-9.
- SUREDA I JUBANY M. – M. S. GROS I PUJOL 2011, *Una Llosa amb inscripció pro-
cedent de La Margineda (Andorra)*, «Miscel·lània litúrgica catalana», XIX, pp.
213-232.
- TJÄDER J.-O. 1954-1982, *Die nichtliterarischen lateinischen Papyri Italiens aus der
Zeit 445-700*, vol. I, *Papyri 1-28*, Lund, Gleerup, 1955; vol. III, *Tafeln*, Lund,
Gleerup, 1954; vol. II, *Papyri 29-59*, Stockholm, Astroms, 1982.
- TOMÁS-FACI C. 2017, *The Transmission of Visigothic Documents in the Pyrenean
Monastery of San Victorián de Asán (6th-12th Centuries): Monastic Memory and
Episcopal Disputes*, «Antiquité Tardive», XXV, pp. 283-294.
- TOMÁS-FACI C. – J. C. MARTÍN-IGLESIAS 2017, *Cuatro documentos inéditos del
monasterio de San Martín de Asán (522-586)*, «Mittelateinisches Jahrbuch»,
LII, pp. 261-286.
- TORRES C. – S. MACIAS (ed. by) 1993, *Museu de Mértola. Basílica Paleocristã. Ca-
tálogo*, Mértola, Campo Arqueológico de Mértola.
- VELÁZQUEZ I. 1989, *Las pizarras visigodas. Edición crítica y estudio*, Murcia, Uni-
versidad de Murcia (Antigüedad y Cristianismo. Monografías historicas sobre la
antigüedad tardía, 6).
- 2000, *Documentos de época visigoda escritos en pizarra (siglos VI-VIII)*, Turnhout,
Brepols (Monumenta Palaeographica Medii Aeui. Series Hispanica), 2 voll.
- 2001, *La cultura gráfica en la Hispania visigoda. Las escrituras anónimas*, in J.
ARCE – P. DELOGU (a cura di), *Visigoti e longobardi*, Firenze, All’insegna del gi-
glio, pp. 185-215.
- 2004, *Las pizarras visigodas. Entre el latín y su disgregación. La lengua hablada
en Hispania, siglos VI-VIII*, Madrid-Burgos, Real Academia Española-Fundación
Instituto castellano-leonés de la Lengua.

- 2009, *Ardesie scritte di epoca visigota: nuove prospettive sulla cultura e la scrittura*, in P. ERHART – K. HEIDECKER – B. ZELLER (hrsg. von), *Die Privaturkunden der Karolingerzeit*, Dietikon-Zürich, Urs Graf Verlag, pp. 31-46.
 - 2010, *Between Orthodox Belief and 'Superstition' in Visigothic Hispania*, in R. L. GORDON – F. MARCO SIMÓN (ed. by), *Magical Practice in the Latin West. Papers from the International Conference held at the University of Zaragoza, 30 Sept.-1 Oct. 2005*, Leiden-Boston, Brill (Religions in the Graeco-Roman World, 168), pp. 601-628.
 - 2012, *La escritura visigótica cursiva en su periodo primitivo*, in J. ALTURO PERUCHO – M. TORRAS CORTINA – A. CASTRO CORREA (ed. por), *La escritura visigótica en la Península Ibérica: nuevas aportaciones*, Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona, pp. 15-53.
 - 2022, *The "Habit" of Writing on Slate in Late Antiquity and the Middle Ages*, in R. AST – T. LICHT – J. LOUGOVAYA (ed. by), *Uniformity and Regionalism in Latin Writing Culture in the First Millennium of the Common Era*, Wiesbaden, Harrassowitz, pp. 163-180.
- VIKAN G. 1984, *Art, Medicine, and Magic in Early Bizantium*, «Dumbarton Oaks Papers», XXXVIII, pp. 65-86.
- WÜNSCH A. 1907, *Antike Fluchtafeln*, Bonn.

BERNHARD ZELLER

I SEGNI DI SOTTOSCRIZIONE NEI DOCUMENTI PRIVATI DI SAN GALLO DELL'ALTO MEDIOEVO (CA. 720-980)

FORME, SVILUPPO E TRASMISSIONE ALL'INTERNO E ALL'ESTERNO
DELLO *SCRIPTORIUM*

Oltre 800 documenti risalenti all'epoca precedente l'anno Mille si sono conservati fino ad oggi negli archivi dell'ex abbazia di San Gallo nell'odierna Svizzera. Si tratta di una raccolta straordinaria, a Nord delle Alpi addirittura unica, di documenti originali. Se si escludono i circa 80 precetti di imperatori e re franchi e della dinastia ottoniana, il fondo consiste per lo più di cosiddetti atti privati. A parte una cinquantina di pergamene provenienti dalla vicina provincia della Rezia con il suo centro a Coira (Canton Grigioni), la maggior parte dei documenti riguarda il monastero di San Gallo e proviene dall'Alemannia altomedievale, e quindi dall'attuale Germania sud-occidentale (Baden-Württemberg) e dalla Svizzera orientale¹.

Queste carte, scritte per la maggior parte da monaci sangallesi, ma in parte anche da chierici non monastici – sia membri del clero della cattedrale di Costanza che preti locali – presentano spesso due simboli grafici²: da un lato un segno di invocazione, cioè un appello al nome di Dio prima o all'inizio del testo della carta per mezzo di un segno dalle varie forme (normalmente del tipo *littera serpentibus circumdata*), e dall'altro un segno di sottoscrizione³.

Ringrazio Cinzia Grifoni per il suo aiuto nella correzione del testo italiano. Vorrei ringraziare anche lo Stiftsarchiv St. Gallen e il suo direttore Peter Erhart per la gentile concessione dell'uso delle illustrazioni che sono state tratte dal sito www.e-chartae.ch. Ringrazio anche la Zentralbibliothek Zürich per avermi messo a disposizione un'ulteriore illustrazione. I documenti di San Gallo vengono citati di seguito sia secondo l'edizione di Hermann Wartmann (W), che è stata a lungo autorevole, sia secondo quella del *Chartularium Sangallense* (ChSG), curata da Peter Erhart (con la partecipazione di Karl Heidecker, Rafael Wagner e Bernhard Zeller).

¹ ZELLER 2022, p. 15.

² Sugli estensori dei documenti sangallesi cfr. *ibidem*, pp. 98-112. Sulla questione di scriventi laici nel materiale di San Gallo vd. McKITTERICK 1989, pp. 115-116; RICHTER 1994, p. 401; ZELLER 2022, pp. 110-112.

³ Per il segno di invocazione e il segno di sottoscrizione nei documenti di San Gallo cfr. soprattutto EISENLOHR 1996; ZELLER 2018 e 2022, pp. 147-162.

Nel materiale sangaliese, il segno di sottoscrizione si trova, salvo poche eccezioni, solo nelle sottoscrizioni scribali, poiché firme autografe dei testimoni non sono quasi mai attestate nei documenti⁴. Il segno è normalmente associato alla formula *scripsi et subscripsi*, nella quale era integrato in vari modi. Soprattutto nell'VIII secolo, spesso il passaggio tra formula di sottoscrizione e segno non è chiaro e netto. In generale, comunque, il segno di sottoscrizione sostituiva parti della formula *scripsi et subscripsi*. Quindi si possono trovare formulazioni come *scripsi (SS)*, *scripsi et (SS)*, *scripsi et sub(SS)* e *scripsi et sub(SS)si*⁵. Durante il IX secolo la sottoscrizione *scripsi et subscripsi* fu sempre più spesso vergata per esteso e il segno di sottoscrizione fu integrato in essa. Ciò poteva avvenire in due modi. In alcuni casi, il segno veniva posto dopo la sottoscrizione scribale o semplicemente inserito tra le parole o le sillabe della stessa. Formulazioni del tipo *scripsi et subscripsi (SS)*, *scripsi et subscrip(SS)si*, *scripsi et subscri(SS)psi*, *scripsi et sub(SS)scripsi* e *scripsi (SS) et subscripsi* sono attestate più volte⁶. In altri casi, il segno incorniciava singole sillabe o lettere della sottoscrizione scribale, in particolare la sillaba iniziale *sub-*, la sillaba finale *-si*, alla fine del IX secolo anche ripetutamente *-psi*, e nel X secolo *-p-* di *subscripsi*⁷. Questa evoluzione del segno di sottoscrizione da parte integrante della formula *scripsi et subscripsi* a segno aggiunto a questa formula è avvenuta parallelamente alla sua evoluzione grafica.

I segni di sottoscrizione più antichi si presentano come agglomerati, a volte piuttosto tondeggianti, a volte piuttosto rettangolari, di linee e anse intrecciate, in cui talvolta si riconoscono anche lettere della parola *subscripsi*. Tuttavia, già dalla seconda metà dell'VIII secolo, tali forme furono sostituite da segni semplificati simili a grovigli (cfr. fig. 1). Sempre a partire dalla fine dell'VIII secolo, i documenti sangalesi contengono anche occasionali segni di sottoscrizione sotto forma di *signum recognitionis* ('Bienenkorb', 'ruche'), che permettono di ipotizzare una familiarità con i documenti dei sovrani franchi o almeno l'influenza della cultura documentaria franca (cfr. fig. 3)⁸.

Accanto al 'groviglio' e al '*signum recognitionis*', all'inizio del IX secolo compare un nuovo segno a forma di 'nuvola', che è probabilmente una derivazione 'addomesticata' del 'groviglio' e del '*signum recognitionis*'. A diffe-

⁴ Per le poche eccezioni in W 57 = ChSG 60, W 71 = ChSG 67, W 111 = ChSG 120 cfr. MALECZEK 2015, p. 168; ZELLER 2022, pp. 162-163. Non vi è inoltre alcuna prova che i segni di croce, che talvolta precedono i nomi dei testimoni, contengano elementi autografi.

⁵ ZELLER 2018, p. 93; ZELLER 2022, pp. 150, 154-162.

⁶ *Ibidem*.

⁷ *Ibidem*.

⁸ *Ibidem*, pp. 150, 205-206. Cfr. anche EISENLOHR 1996, p. 234, e TÖCK 2005, pp. 155-160.



Fig. 1. Groviglio, W 225 = ChSG 226 (a. 817, Bernwig).

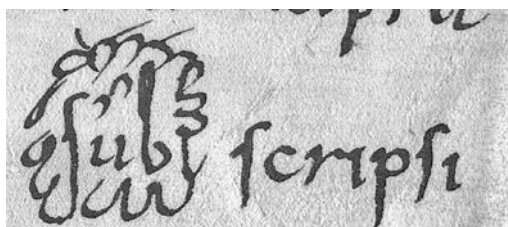


Fig. 2. Nuvola, W 329 = ChSG 343 (a. 830, Heribald).

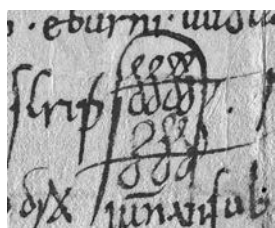


Fig. 3. *Signum recognitionis*, W 377 = ChSG 385 (a. 838?, Theothart).

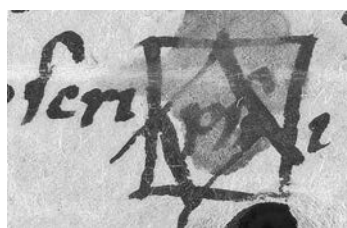


Fig. 4. Rettangolo, W 686 = ChSG 726 (a. 892, Kerbert).

renza di questi ultimi, la 'nuvola' non compare all'interno o dopo la formula *scripsi et subscripsi* ma incornicia parti di queste parole (cfr. fig. 2)⁹. A partire dagli anni '20 del IX secolo, tra gli scribi dello *scriptorium* monastico si può riconoscere una tendenza verso un'ulteriore semplificazione e astrazione delle forme di base 'groviglio', '*signum recognitionis*' e 'nuvola'. Questa si manifestò non da ultimo nello sviluppo e nella diffusione di un altro segno di sottoscrizione di forma rettangolare che, come il segno a forma di 'nuvola' e sempre più anche quello del '*signum recognitionis*', racchiudeva singole lettere di *subscripsi* (cfr. fig. 4)¹⁰. A partire dalla metà del IX secolo, in alcuni documenti degli scribi monastici si trovano anche dei segni che in linea di massima possono essere derivati dalle forme sopra citate, ma che potrebbero anche essere considerati come nuove creazioni individuali e giocose. Questi segni assumono talvolta una forma di poco diversa da un otto. Possono anche essere circolari o a spirale. A volte hanno una forma simile a un fiore o a una foglia o addirittura

⁹ MERSIOWSKY 2015, p. 331; ZELLER 2018, pp. 94-95; ZELLER 2022, pp. 151-152.

¹⁰ RÜCK 1996, p. 39; MERSIOWSKY 2015, p. 331; ZELLER 2018, p. 95; ZELLER 2022, pp. 152-153, 207. Sull'avvicinamento generale dei simboli grafici alle forme archetipiche cfr. RÜCK 1991, pp. 326-327; RÜCK 1996, p. 17.

tura un aspetto particolare e difficile da descrivere. Questi segni individuali, a volte apparentemente manieristici, sono stati usati ripetutamente da singoli scriventi monastici. Tuttavia, non sono paragonabili ai segni notarili, perché questi stessi scriventi utilizzavano anche i segni comuni a forma di ‘groviglio’, ‘nuvola’, ‘*signum recognitionis*’ o ‘rettangolo’¹¹. Alla fine del IX secolo e nel X secolo, non si possono riconoscere ulteriori innovazioni nel campo dei segni di sottoscrizione. In questo periodo predominano i segni quadrati e, in alcuni casi, a forma di una ‘nuvola ridotta’ a un semplice cerchio, inseriti tra le parti della parola *subscri* e *psi*, ma più frequentemente a incorniciare *psi* o *p*¹².

Come nel caso della scrittura, anche nel caso dei segni di sottoscrizione si possono quindi riconoscere diverse fasi di sviluppo che offrono un elemento di appoggio per la datazione dei documenti¹³. A differenza della paleografia, tuttavia, l’esame dei segni di sottoscrizione consente solo una classificazione cronologica approssimativa. Questo ha anche a che fare con il fatto che la formazione nello *scriptorium* monastico era incentrata principalmente sull’apprendimento di certe forme di scrittura e di certe formule. L’esecuzione dei segni grafici come i segni di invocazione e i segni di sottoscrizione, invece, era solo di secondaria importanza ed era realizzata quindi con una certa libertà.

Ciò si può riconoscere fin dai primi anni in cui a San Gallo era attivo uno *scriptorium* vero e proprio, ovvero un luogo dove non solo si scriveva, ma si insegnava e si imparava anche a scrivere. Questi inizi risalgono agli anni ’70 dell’VIII secolo e sono saldamente legati al nome di Waldo, uno stretto confidente di Carlo Magno. A lui lo *scriptorium* di San Gallo deve impulsi importanti, addirittura decisivi, per il suo ulteriore sviluppo¹⁴. Waldo costituì un modello considerevole per la nascente comunità di scriventi sangallese. I copisti che lavoravano intorno a lui imitavano la sua scrittura e adottavano anche formule e formulazioni usate dal loro ‘maestro’. Allo stesso tempo, però, essi erano completamente indifferenti al segno di sottoscrizione che lui utilizzava regolarmente e che era relativamente standardizzato. O non lo adottarono affatto o lo disegnarono in modo diverso¹⁵. Persino quando le

¹¹ MERSIOWSKY 2015, p. 332 n. 10; ZELLER 2018, pp. 96-97; ZELLER 2022, pp. 153, 208-209. Cfr. anche TOCK 2005, pp. 172-181.

¹² ZELLER 2018, p. 97; ZELLER 2022, p. 153.

¹³ EISENLOHR 1996, p. 234 n. 242; ZELLER 2022, pp. 154-161.

¹⁴ Su Waldo e le sue attività a San Gallo si veda MUNDING 1924; BRUCKNER 1936, pp. 23-26; BULLOUGH 1962; PERRET 1972; VOGLER 2000; VON SCARPATETTI 1995, pp. 31-37; VON SCARPATETTI 1999, pp. 47-48; con ulteriore bibliografia ZELLER 2022, pp. 324-336, e ZELLER 2023.

¹⁵ Cfr. ZELLER 2022, pp. 332-337.

carte furono redatte sulla scorta di documenti precedenti ('Vorurkunden'), l'adozione del segno di sottoscrizione rimase facoltativa e piuttosto flessibile nella realizzazione, come dimostrano casi in cui si sono conservati sia i modelli che i documenti da essi derivati. Particolarmente significativo è un esempio risalente all'epoca dell'abate Gozbert (816-837), quando lo *scriptorium* di San Gallo crebbe notevolmente in termini di personale e si formò una vera e propria 'squadra' di scriventi monastici che non di rado lavorava anche insieme.

Il 20 giugno 824, a Leutkirch im Allgäu (distretto [Landkreis] di Ravensburg) nell'Alemannia orientale furono redatti quattro documenti (W 279 = ChSG 287 - W 282 = ChSG 289). Uno lo scrisse il monaco sangallese Cozpreht per conto (*in vicem*) del sacerdote non monastico Cunzo, che è documentato a Leutkirch più volte; gli altri tre documenti, invece, indicano Cunzo come estensore, ma sono stati redatti anch'essi da Cozpreht, dal monaco sangallese Heribald e presumibilmente da un altro monaco sangallese di nome Watto¹⁶. Queste quattro carte di Leutkirch rivelano sorprendenti sovrapposizioni testuali. Dal confronto dei testi emerge che uno dei due atti di Cozpreht, cioè W 279 = ChSG 287, è stato utilizzato da Heribald per la stesura del suo documento W 280 = ChSG 290. La carta di Heribald divenne a sua volta il modello diretto per il documento di Watto (?) W 282 = ChSG 289. Mentre Heribald non seguì più il suo modello Cozpreht nell'escatocollo, ma fu forse influenzato dal segno di sottoscrizione di Cozpreht, Watto (?) si attenne fedelmente al documento di Heribald anche in questa parte – e, nella sua carta, inserì il segno di sottoscrizione nello stesso punto di Heribald, anche se in forma leggermente modificata e condensata in un vero e proprio '*signum recognitionis*' (figg. 5-7)¹⁷. Ripor-
tiamo qui di seguito le sottoscrizioni dei tre documenti.

W 279 = ChSG 287 (a. 824, Cozpreht): Ego Cozpertus ad vicem Cunzonis presbiteri anno XI Hludowici imperatoris, XII kl. iul., die lunis, sub Waningo comite rogatus scripsi et subscripsi (SS).

W 280 = ChSG 290 (a. 824, Heribald): Ego namque Cunzo presbiter rogatus anno XI Hludowici imperatoris, die lunis, XII kl. iul., sub Waningo comite scripsi (SS) et subscripsi.

W 282 = ChSG 289 (a. 824, Watto?): Ego namque Cunzo prespiter rogatus anno XI Hludowici imperatoris, die lunis, XII. k. iul., sub Waningo comite scripsi (SS) et subscripsi.

¹⁶ Su Cozpreht si veda SCHÄR 2008 e con ulteriore bibliografia ZELLER 2022, p. 353 con n. 212, e pp. 356-379.

¹⁷ Cfr. ZELLER 2022, pp. 364-368.

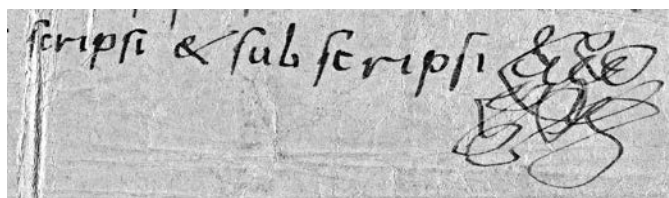


Fig. 5. W 279 = ChSG 287 (a. 824, Cozpreht).

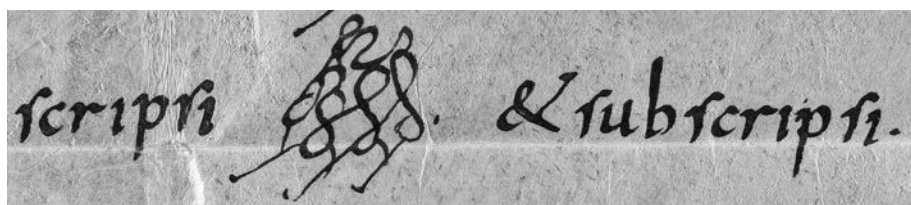


Fig. 6. W 280 = ChSG 290 (a. 824, Heribald).

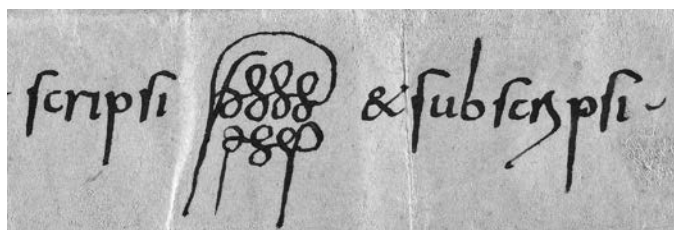


Fig. 7. W 282 = ChSG 289 (a. 824, Watto?).

La formazione e l'ulteriore cooperazione tra gli scriventi monastici, che abbiamo visto anche nel caso delle pergamene di Leutkirch dell'824, portarono certamente allo sviluppo di abitudini e pratiche comuni nella stesura dei documenti, nell'uso di certe formule e nell'esecuzione della sottoscrizione scribale. Proprio per questo motivo è possibile ricostruire con una certa sicurezza le linee di sviluppo descritte all'inizio di questo contributo. Solo raramente, però, e in modo puntuale, si può riconoscere una solida connessione tra formule e segno di sottoscrizione. Questa connessione sembra essere stata stabilita non da ultimo attraverso formulari e modelli scritti. In questa direzione va già l'esempio di Leutkirch, in cui l'uso di documenti precedenti ('Vorurkunden') ha portato all'adozione del segno di sottoscrizione, soprattutto quando anche la formula di sottoscrizione riproduceva fedelmente il modello. Ma ci sono anche altri esempi di collegamento tra formulari (perduti) e segni di sottoscrizione nel materiale documentario di San Gallo.

Il primo esempio risale agli anni '60 dell'VIII secolo. Dopo che l'abate fondatore di San Gallo, Otmar, era entrato in conflitto con i conti franchi Warin e Ruthard ed era infine stato 'neutralizzato' da questi ultimi, il suo monastero fu guidato dal monaco di Reichenau Giovanni, che nel 760 divenne anche vescovo di Costanza e abate del suo monastero d'origine. È proprio in questo periodo, quando cioè Giovanni guidava le tre più importanti istituzioni ecclesiastiche della zona del Lago di Costanza, che a San Gallo fa la sua comparsa un tipo di scrittura molto standardizzato, che si ritrova sia nei manoscritti che in diversi documenti.

Con una sola eccezione, i documenti in questione sono stati realizzati da estensori che non sono attestati come conventuali di San Gallo sotto l'abate fondatore Otmar, ma che compaiono solo sotto l'abate-vescovo Giovanni. Le loro carte non solo mostrano sorprendenti somiglianze paleografiche, ma la maggior parte di esse sono anche state redatte secondo un corpus di formule standardizzate che, come il tipo di scrittura, ha molto probabilmente avuto origine nell'ambiente di Costanza-Reichenau e che ho quindi definito 'formulario di Costanza' ('Konstanzer Fassung'). Solo alcuni di questi documenti sono conservati in originale e contengono anche un segno di sottoscrizione, ma questo si trova quasi sempre nella formula *scripsi (et)* (SS) e tende ad assumere una caratteristica forma a base triangolare rovesciata (cfr. figg. 8-10)¹⁸.

La realizzazione in gran parte identica delle formule dei documenti fino al livello morfologico e ortografico non solo indica un gruppo di copisti molto coerente e un alto livello di 'identità cooperativa', ma suggerisce anche l'uso di formulari. Questi potrebbero anche aver incluso un segno di sottoscrizione, che è stato inizialmente adottato solo di tanto in tanto, ma in seguito evidentemente nella forma caratteristica del modello o dei modelli.

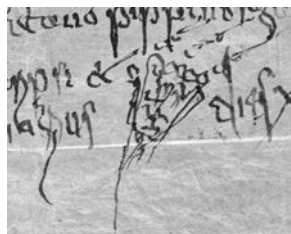


Fig. 8. W 33 = ChSG 33 (a. 762?, Audoin).



Fig. 9. W 38 = ChSG 38 (a. 763, Maginrat).

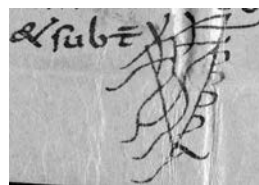


Fig. 10. W 32 = ChSG 40 (a. 760-763/782, Hartker).

¹⁸ ZELLER 2022, pp. 151, 321-323.

La trasmissione comune di formule e segni di sottoscrizione è evidente anche in un secondo esempio, che allo stesso tempo però ci porta un po' fuori dall'ambito della scrittura istituzionalizzata in grandi *scriptoria*. Si tratta di un gruppo di formule che si trova alla fine dell'VIII secolo in documenti di diversi scribi, prevalentemente non monastici, attivi in varie parti dell'Alemannia. Le loro diverse grafie rivelano che non appartenevano ad uno *scriptorium* comune e non avevano imparato a scrivere nello stesso luogo. Vanno menzionate sei carte del sacerdote Berngar attivo intorno al lago di Zurigo e il documento di Adamo, redatto nel 796 a Jonschwil (Canton San Gallo) (anche se le parti in questione sono state scritte da un altro scriba forse monastico); inoltre le due carte redatte nel 797 e 798 dal sacerdote e conventuale di San Gallo Bertilo a Tuningen (distretto [Landkreis] di Schwarzwald-Baar-Kreis) e a Matzingen (Canton Thurgau); infine anche il documento scritto nel 797 dal sacerdote Caganwart a Leutkirch nel Nibelgau (distretto [Landkreis] di Ravensburg) e il documento scritto nello stesso anno dal chierico Rihbert a Ewatingen nell'Alpgau (distretto [Landkreis] di Waldshut)¹⁹.

Come le carte di Berngar, anche gli altri documenti paleograficamente molto diversi si basano su un gruppo di formule che ho definito il 'formulario ispirato a Marculf', che combinava formule più antiche e autoctone con formule, frasi e termini tratti dai formulari II, 4 e II, 6 di Marculf (come, per esempio, l'arenga *Si aliquid de rebus nostris*, la formula *in amore(m) domini nostri Iesu Christi* o il verbo *cedere* al posto del solito *tradere*)²⁰.

A parte il documento W 142 = ChSG 140 (in questa parte effettivamente scritto da Adamo e non più secondo il formulario 'ispirato a Marculf'), si possono riconoscere notevoli somiglianze nell'escatocollo dei documenti. Si incontrano, ad esempio, la formula di invocazione o devozione *Ego in Dei nomen* (invece di *nomine*) e la titolazione rara e dettagliata di Carlo Magno come *rex Francorum et Langobardorum ac patricius Romanorum*. Inoltre, si nota l'assenza della menzione del conte nella formula di datazione, menzione che era già tipica nei documenti alemanni di questo periodo²¹.

¹⁹ Berngar: W 148 = ChSG 147, W 163 = ChSG 163, W 201 = ChSG 201, W 205 = ChSG 205, W 206 = ChSG 210, W 207 = ChSG 211; Adamo: W 142 = ChSG 140; Bertilo: W 147 = ChSG 146 e W 154 = ChSG 154; Caganwart: W 144 = ChSG 142; Rihbert: W 145 = ChSG 143.

²⁰ *Formulae Marculfi* II, 4 e II, 6 (ZEUMER 1886d, pp. 76-77, 78-79).

²¹ Nel caso dello Zürichgau, l'assenza della formula *sub comite* potrebbe teoricamente aver avuto anche altri motivi. Cfr. BORGOLTE 1984, pp. 51-53, 88-90.

Con l'eccezione del documento di Adamo, tutti gli altri estensori sembrano aver seguito il loro formulario anche nella formula di sottoscrizione.

W 144 = ChSG 142 (a. 797, Caganward): Ego in dei nomen ipse Cacanwardus prespiter scripsi et subscripsi (SS). Notavi die III no. ap., anno XXVIII regnante domno et glorioso rege Francorum et Langabardorum ac patricio Romanorum.

W 145 = ChSG 143 (a. 797, Rihbert): Ego in dei nomen Rihbertus clericus scripsi et subscripsi (SS). Notavi die VIII kl. mad., anno XXVIII regnante domno glorioso Carolo rege Franchorum et Longobartorum ac patricio Romanorum.

W 147 = ChSG 146 (a. 797, Bertilo): Ego in dei nomen Pertilo indignus presbiter rogitus scripsi et subscripsi (SS). Notavi die III kl. augustus, anno XX nono regnante domno Karlo rege Francorum et Langobartorum ac patricio Romanorum.

W 148 = ChSG 147 (a. 797, Berngar): Ego ipse in dei nomine Bernegarius indignus vocatus presbiter scripsi et subscripsi (SS). Notavi die prid. kl. sep., anno XXVIII regnante domno et gloriosissimo Carolo rege Frangorum et Langobardorum ac patricio Romanorum.

W 154 = ChSG 154 (a. 798, Bertilo): Ego in dei nomen Bertilo indignus vocatus presbiter in vicem Waringis cancellarii scripsi et subscripsi (SS). Notavi die XVII kl. ian., anno XXXI regnante domno Carolo gloriosissimo rege Francorum et Langobartorum ac patricius Romanorum.

Non sorprende, quindi, che tutti tranne Adamo abbiano un segno di sottoscrizione caratteristico di tipo '*signum recognitionis*'. Questo consiste in un arco formato dalla prima 's' di *subscripsi* e completato a destra con un anello a forma di otto. Le lettere 'ub' di *sub* sono sempre state collocate all'interno del segno, sotto l'arco (cfr. figg. 11-15)²².

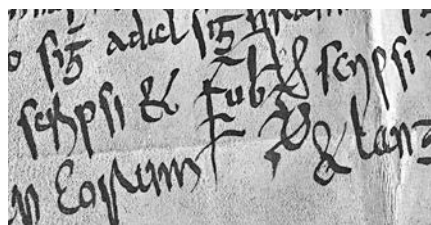


Fig. 11. W 144 = ChSG 142 (a. 797, Caganward).

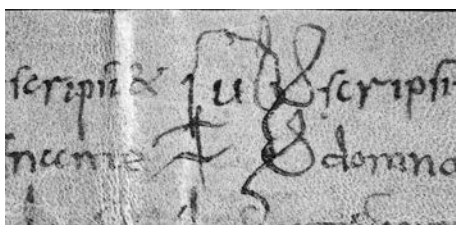


Fig. 12. W 145 = ChSG 143 (a. 797, Rihbert).

²² Per il 'formulario ispirato a Marculf' cfr. ZELLER 2022, pp. 419-424.

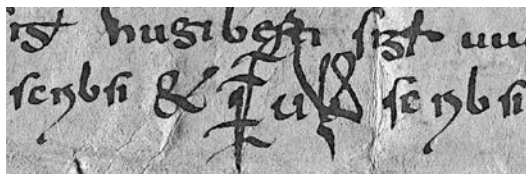


Fig. 13. W 147 = ChSG 146 (a. 797, Bertilo).

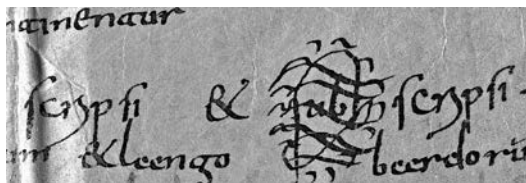


Fig. 14. W 148 = ChSG 147 (a. 797, Berngar).

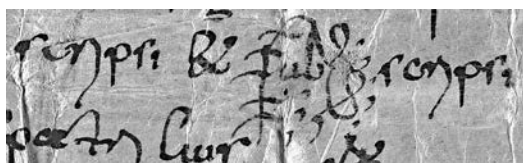


Fig. 15. W 154 = ChSG 154 (a. 798, Bertilo).

L'uso del 'formulario ispirato a Marculf' da parte di diversi scribi sia monastici che non monastici operanti nello stesso lasso di tempo in diverse parti dell'Alemannia indica la sua origine al di fuori di San Gallo. Anche in questo caso, diversi indizi fanno pensare ad un'origine da Costanza-Reichenau²³. In ogni caso, il nucleo originario delle cosiddette *Formulae Augienses* fu compilato lì in quel periodo. Esse sono disponibili in due raccolte: nella breve *Collectio A* e nella più ampia *Collectio B* (FAB d'ora innanzi); mentre la più tarda *Collectio C* consiste di formule epistolari²⁴. Durante la prima metà del IX secolo, in particolare formule della *Collectio B* si diffusero in gran parte dell'Alemannia²⁵. A differenza del 'formulario di Costanza' e di quello 'ispirato a Marculf', i formulari delle FAB non sembrano necessariamente essere stati distribuiti come testi modello completi. L'apparizione di singole

²³ *Ibidem*, p. 423.

²⁴ *Formulae Augienses Collectio A* (ZEUMER 1886a, pp. 342-347); *Formulae Augienses Collectio B* (ZEUMER 1886b, pp. 347-364).

²⁵ ZEUMER 1883, pp. 481-496; RIO 2009, pp. 144-150; ZELLER 2022, pp. 504-510.

formule e frasi tratte da questi formulari nei documenti indica piuttosto la circolazione di estratti, che venivano utilizzati ed elaborati in modo diverso nei vari contesti, sia dai grandi *scriptoria* ecclesiastici che dai presbiteri attivi a livello locale. Non sorprende quindi che le attestazioni di formule delle FAB non siano accompagnate da un segno di sottoscrizione specifico. D'altra parte, si conosce un esempio chiarissimo del fatto che alcune formule delle FAB furono rielaborate a livello locale e formarono un formulario modificato – e quindi derivato – che era evidentemente, anche se vagamente, legato ad un segno di sottoscrizione caratteristico.

L'esempio viene dallo Zürichgau, dove negli anni '20 del IX secolo il prete e *cancellarius* Christianus operava come redattore di documenti a Gossau e Uznach (Canton San Gallo)²⁶. In questa stessa regione furono attivi dopo di lui il sacerdote Cunpert nell'844, i sacerdoti Paldene e Walthere negli anni '60 e i sacerdoti Iltibrant ed Engilpret negli anni '70 e '80 del IX secolo²⁷. Tra le carte di Christianus e quelle dei successivi scribi dello Zürichgau si possono individuare diverse continuità nella forma e nelle formule dei documenti, che non scomparvero nemmeno sotto l'influenza delle FAB, attestata per la prima volta nel documento di Cunpert dell'844²⁸.

Ma ci sono anche paralleli tra il documento di Cunpert dell'844, il documento di Paldene degli anni '60 e i documenti di Iltibrant ed Engilpret degli anni '70 e '80 del IX secolo nella trasmissione ed 'integrazione' di formule delle FAB nonché nella loro elaborazione locale e nel loro ulteriore utilizzo. Tali paralleli formali, che ho già approfondito in un'altra occasione²⁹, lasciano ipotizzare uno scambio tra questi scribi, uno scambio che probabilmente avveniva anche attraverso formulari. L'esistenza di tali formulari regionali e locali è indicata non solo dalle sovrapposizioni testuali nei documenti, ma anche dai segni grafici che vi si possono riconoscere.

Anche nello Zürichgau, solo alcune delle carte menzionate contengono anche un segno di sottoscrizione. Tuttavia, la loro realizzazione è costante nella regione per un periodo di oltre mezzo secolo. Ad esempio, l'insolito segno di sottoscrizione a forma di pentagramma (stella a cinque punte)³⁰,

²⁶ W 283 = ChSG 291, W 300 = ChSG 310, W 301 = ChSG 311.

²⁷ Cunpert: ChSG 408; Walthere: W 522 = ChSG 550, W 528 = ChSG 557; Paldene: W 565 = ChSG 491, W 567 = ChSG 530; Iltibrant: W 603 = ChSG 643; Engilpret: W 641 = ChSG 694.

²⁸ ChSG 408.

²⁹ ZELLER 2022, pp. 424-430.

³⁰ Il pentagramma è atipico nel materiale documentario sangallese, ma si trova già in atti notarili bizantino-egiziani del VI secolo e sulle ardesie visigote del VII secolo. Cfr. Rück 1996, pp. 46-47, e il contributo di Isabel Velázquez Soriano nel presente volume.

documentato per la prima volta nei documenti di Christianus negli anni '20 del IX secolo, si trova anche nelle carte di Walthere, scritte 40 anni dopo (cfr. figg. 16-20). Non è certo una coincidenza. Infatti, anche la sottoscrizione scribale con le parole *petitus scripsi et subscripsi* (e non *rogitus et petitus*), tra l'intero materiale documentario sangallese si trova solo nei documenti di Christianus e Walthere.

W 283 = ChSG 291 (a. 823/824, Christianus): Ego Christianus ac si indignus petitus scribsi et subscribsi.

W 300 = ChSG 310 (a. 826, Christianus): Ego Christianus ac si indignus petitus scribsi et subscribsi.

W 301 = ChSG 311 (a. 826, Christianus): Ego Christianus ac si indignus petitus scribsi et subscribsi.

W 522 = ChSG 550 (a. 867, Walthere): Ego indignus Walthere presspiter [*sic!*] petitus scripsi et subscripsi.

W 528 = ChSG 557 (a. 867?, Walthere): Ego indignus Walthere presbiter petitus scripsi et subscripsi.

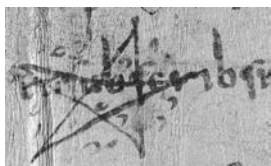


Fig. 16. W 283 = ChSG 291 (a. 823/824, Christianus).

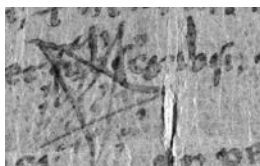


Fig. 17. W 300 = ChSG 310 (a. 826, Christianus).

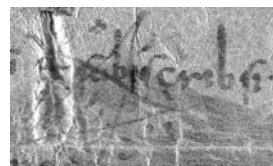


Fig. 18. W 301 = ChSG 311 (a. 826, Christianus).



Fig. 19. W 522 = ChSG 550 (a. 867, Walthere).

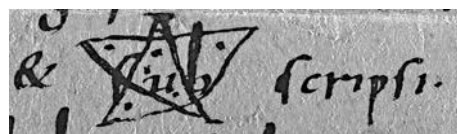


Fig. 20. 528 = ChSG 557 (a. 867?, Walthere).

Molto probabilmente anche il segno di sottoscrizione a forma di stella, che ricorre solo una volta nel materiale di San Gallo e che il sacerdote Engilpret, attivo nell'885, inserì nella sua formula di sottoscrizione, può essere visto in relazione al pentagramma di Christianus e Walthere (cfr. fig. 22).

Tuttavia, per quanto riguarda le formule influenzate dalle FAB, il documento di Engilpret è più vicino a quello di Cunpert del 844 e soprattutto a quello di Iltibrant degli anni '70 del IX secolo. Con il documento di Iltibrant condivide non da ultimo praticamente l'identica formulazione dell'escatocollo (con l'indicazione dell'atrio della chiesa come luogo dell'*actum*, con la caratteristica formulazione *Signum ego*, la qualificazione di Carlo III detto 'il Grosso' come *rex/imperator noster* e l'indicazione non frequente del centurione).

W 603 = ChSG 643 (a. 877-880, Iltibrant): Actum in loco, qui dicitur Cozeshouva, in atrio sancta(e) Marię publice, presentibus quorum hic signacula con(t)inentur. Signum ego Mekinhere et frater meus (...). Notavi diem in kal. mai., anno regnante rege nostro Karalo, sub comite Ruodolfo et centurio Franchoni. Ego itaque Iltibrant indignus presbiter scripsi et subscripsi.

W 641 = ChSG 694 (a. 885/887?, Engilpret): Actum in loco, qui dicitur Esscibahc, in atrio sancti Michahelis publice, presentibus quorum hic signacula subscribuntur. Signum ego Heidwartet filius meus (...). Notavi diem iovis, VIII kal. april., luna XII, anno VII regnante imperatore nostro Karolo, sub comite Ruodolfo et centurio Zuppo. Ego itaque Engilpret indignus presbiter rogitus scripsi et subscripsi adiuvante et auxiliante Domino. Amen.

Non è quindi più troppo sorprendente che sia l'atto di Iltibrant che quello di Engilpret contengano la sottoscrizione in lettere allungate che, a mio avviso, in qualche misura è già riconoscibile nel documento di Cunpert dell'anno 844. Purtroppo, la carta di Cunpert non è stata pubblicata nelle *Chartae Latinae Antiquiores*. Essa trasmette una 'precaria' per il monastero di Bobbio ed è oggi conservata a Torino (cfr. figg. 21-22)³¹.

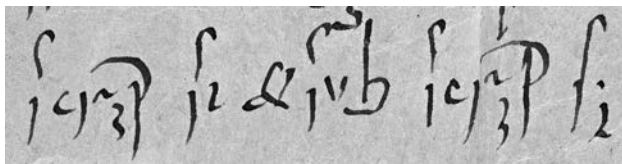


Fig. 21. W 603 = ChSG 643 (a. 877-880, Iltibrant).

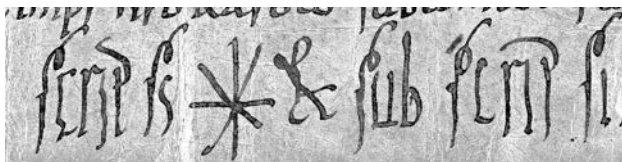


Fig. 22. W 641 = ChSG 694 (a. 885/887?, Engilpret).

³¹ ChSG 408 = Archivio di Stato di Torino, Bobbio, Materie ecclesiastiche, Abbazie, Bobbio San Colombano, mazzo 1/1, fasc.12. Cfr. ZELLER 2019, pp. 347-358; ZELLER 2022, pp. 424-430.

Tutte queste somiglianze nelle carte dello Zürichgau, che le distinguono da altri documenti, suggeriscono tradizioni documentarie locali e forse anche una formazione locale degli scribi. Oltre alla cooperazione concreta svolgevano un ruolo importante i formulari scritti di livello elementare. Si pensi a documenti precedenti ('Vorurkunden') conservati nelle chiese rurali, nonché a primitive raccolte di formule su singoli fogli di pergamena o tavolette cerate.

Allo stesso tempo, l'esempio degli scribi dello Zürichgau mostra che questi 'piccoli mondi' dell'impero carolingio non erano affatto isolati, ma erano collegati, almeno attraverso le loro élite, di cui facevano indubbiamente parte i chierici, con i centri della loro regione e, al di là di questi, con ulteriori aree del mondo franco. Ciò si riflette, in modo astratto ma anche chiarissimo, non da ultimo nell'uso del 'formulario ispirato a Marculf' e nella ricezione di formule delle FAB in tutta l'Alemannia nel IX secolo.

Questa connessione tra luoghi centrali (che in Alemannia non erano affatto urbani) e luoghi non-centrali ('periferici') può essere illustrata anche tramite l'esempio delle cosiddette *Formulae Sangallenses miscellaneae* (FSM) del codice Zürich, Zentralbibliothek, Ms. Rh. 131, che consistono in due piccole collezioni di formulari, due delle quali furono compilate nel monastero di San Gallo negli anni '80 del IX secolo³².

Nello *scriptorium* del monastero queste formule furono utilizzate in primo luogo da scriventi giovani ed inesperti, dalla fine del IX all'inizio del X secolo. Essi combinarono le FSM con vari segni di sottoscrizione comunemente usati in quel periodo, cioè segni in forma di 'groviglio', '*signum recognitionis*' o 'rettangolo'. Alcuni dei formulari delle FSM furono trasmessi anche alle comunità clericali di Aadorf (Canton Turgovia) e Jonschwil (Canton San Gallo), fondate alla fine del IX secolo nelle vicinanze del monastero di San Gallo e ad esso strettamente legate³³.

Sembra che i corrispondenti 'formulari di esportazione' presentassero un segno di sottoscrizione semplificato a forma di 'nuvola' o piuttosto a forma di cerchio che racchiudeva la sillaba finale *-si* o le lettere *-psi* di *subscripsi*. In ogni caso, questo segno si ritrova nei documenti degli estensori non monastici delle comunità clericali sopra citate che si basavano sulle FSM (cfr. figg. 23-27).

³² *Formulae Sangallenses miscellaneae* (ZEUMER 1886c, pp. 378-390); ZEUMER 1883, pp. 529-538; RIO 2009, pp. 158-160; HEIDECKER 2018, pp. 40-42; ZELLER 2022, pp. 513-516.

³³ ZELLER 2022, pp. 430-439.

Questa ipotesi può essere confermata in una certa misura da uno sguardo alla tradizione manoscritta delle FSM. Infatti, nel manoscritto Zürich, Zentralbibliothek, Ms. Rh. 131, proveniente dall'abbazia di Rheinau (Canton Zurigo), che aveva stretti legami con San Gallo alla fine del IX e nel X secolo, si trova un segno simile a forma di nuvola/cerchio nella sottoscrizione del formulario FSM 2, cioè nel testo modello più frequentemente utilizzato dagli scribi delle comunità clericali di Aadorf e Jonschwil nella regione del Thurgau storico (cfr. fig. 28).

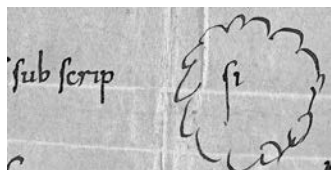


Fig. 23. W 655 = ChSG 691 (a. 886, Nordpert).

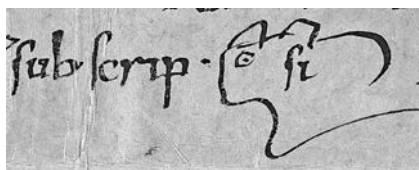


Fig. 24. W 691 = ChSG 732 (a. 893/894, Nordpert).

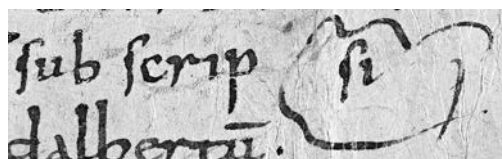


Fig. 25. W 693 = ChSG 734 (a. 892/894, Otleich).

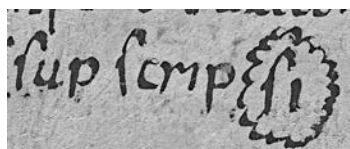


Fig. 26. W 669 = ChSG 708 (a. 889, Salacho).

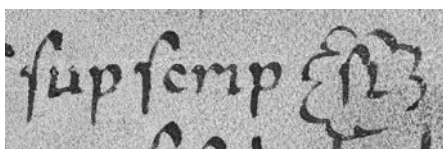


Fig. 27. W 715 = ChSG 762 (a. 898/899, Salacho).

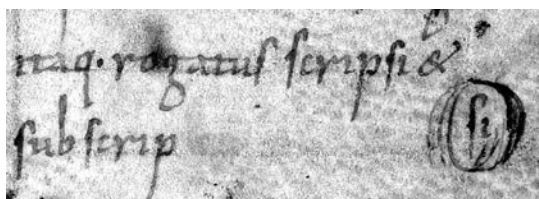


Fig. 28. Zürich, Zentralbibliothek, Ms. Rh. 131, f. 3r.

In sintesi, si può affermare che a differenza del segno di invocazione, che nei documenti di San Gallo non veniva più utilizzato a metà del IX secolo, il segno di sottoscrizione è attestato per tutto il periodo di trasmissione, dall'VIII al X secolo. Il segno è parte integrante, ma non indispensabile, della sottoscrizione scribale, nella quale inizialmente sostituisce parti della formula *scripsi et subscripsi*. Presto, però, esso viene incorporato nella formula sempre più spesso scritta per esteso.

Questa presenza 'ridondante' del segno all'interno della formula *scripsi et subscripsi*, dalla quale alla fine non si stacca mai, ebbe influsso anche sullo sviluppo della sua forma. Ma l'uso del segno rimase facoltativo, e il suo aspetto abbastanza variabile. Nei documenti del IX secolo, comunque, si può riconoscere un'evoluzione verso forme semplificate e astratte, soprattutto quelle che racchiudono lettere come la nuvola, il rettangolo e il cerchio.

L'uso di un segno di sottoscrizione più definito da parte di scriventi diversi può essere individuato solo in certi casi. Normalmente la comparsa di un segno più definito è collegata all'uso di un gruppo preciso di formule. Ciò indica l'importanza che i formulari ebbero non solo per la diffusione delle formule, ma anche dei segni grafici.

BIBLIOGRAFIA

- BORGOLTE M. 1984, *Geschichte der Grafschaften Alemanniens in fränkischer Zeit*, Sigmaringen, Thorbecke (Vorträge und Forschungen, Sonderband, 31).
- 1986, *Die Grafen Alemanniens in merowingischer und karolingischer Zeit. Eine Prosopographie*, Sigmaringen, Thorbecke (Archäologie und Geschichte, 2).
- BRUCKNER A. 1936, *Scriptoria Medii Aevi Helvetica. Denkmäler schweizerischer Schreibkunst des Mittelalters 2: Schreibschulen der Diözese Konstanz: St. Gallen 1*, Genf, Roto-Sadag.
- BULLOUGH D. A. 1962, 'Baiuli' in the Carolingian 'regnum Langobardorum' and the Career of Abbot Waldo († 813), «The English Historical Review», LXXVII, pp. 625-637.
- EISENLOHR E. 1996, *Von ligierten zu symbolischen Invokations- und Rekognitionszeichen*, in P. RÜCK (hrsg. von), *Graphische Symbole in mittelalterlichen Urkunden. Beiträge zur diplomatischen Semiotik*, Sigmaringen, Thorbecke (Historische Hilfswissenschaften, 3), pp. 167-262.
- ERHART P. (ed.) 2013-2021, *Chartularium Sangallense*, voll. I-II, St. Gallen, Herausgeber- und Verlagsgemeinschaft Chartularium Sangallense.
- HEIDECKER K. 2018, *L'influence de la production documentaire sur les formulaires en Alamannia*, in O. GUYOTJEANNIN – L. MORELLE – S. P. SCALFATI, con la collaborazione di M. BLÁHOVÁ (éd. par), *Les formulaires. Compilation et circu-*

- lation des modèles d'actes dans l'Europe médiévale et moderne. XIII^e congrès de la Commission internationale de diplomatique (Paris, 3-4 septembre 2012)*, Praha, Charles University, pp. 69-87.
- MALECZEK W. 2015, *Eigenhändige Unterschriften auf Urkunden vom 8. bis 13. Jahrhundert*, in A. SCHWARCZ – K. KASKA (hrsg. von) *Urkunden – Schriften – Lebensordnungen. Neue Beiträge zur Mediävistik*, Wien, Böhlau, pp. 161-192.
- McKITTERICK R. 1989, *The Carolingians and the Written Word*, Cambridge, Cambridge University Press.
- MERSIOWSKY M. 2015, *Die Urkunde in der Karolingerzeit. Originale, Urkundenpraxis und politische Kommunikation*, vol. II, Wiesbaden, Harrassowitz (Monumenta Germaniae Historica Schriften, 60).
- MUNDING E. 1924, *Abt-Bischof Waldo. Begründer des goldenen Zeitalters der Reichenau*, Beuron-Leipzig, Harrassowitz.
- PERRET F. 1972, *Diakon Waldo und die Anfänge des Stiftsarchives St. Gallen vor 1200 Jahren*, in *Festgabe für Paul Staerke zu seinem achtzigsten Geburtstag*, St. Gallen, Staats- und Stiftsarchiv (St. Galler Kultur und Geschichte, 2), pp. 17-26.
- RICHTER M. 1994, *'Quisquis scit scribere, nullum potat abere labore': Zur Laienschriftlichkeit im 8. Jahrhundert*, in J. JARNUT (hrsg. von), *Karl Martell in seiner Zeit*, Sigmaringen, Thorbecke (Francia Beihefte, 37), pp. 393-404.
- RIO A. 1994, *Legal Practice and the Written Word in the Early Middle Ages. Frankish Formulae, c. 500-1000*, Cambridge, Cambridge University Press (Cambridge Studies in Medieval Life and Thought, Fourth Series, 75).
- RÜCK P. 1991, *Die Urkunde als Kunstwerk*, in A. v. EUW – P. SCHREINER (hrsg. von), *Kaiserin Theophanu. Begegnung des Ostens und Westens um die Wende des ersten Jahrtausends. Gedenkschrift des Kölner Schnütgen-Museums zum 1000. Todesjahr der Kaiserin*, Köln, Schnütgen Museum, vol. I, pp. 311-334.
- 1996, *Beiträge zur diplomatischen Symbolik*, in ID., *Graphische Symbole in mittelalterlichen Urkunden. Beiträge zur diplomatischen Semiotik*, Sigmaringen, Thorbecke (Historische Hilfswissenschaften, 3), pp. 13-48.
- VON SCARPATETTI B. 1994, *Schreiber-Zuweisungen in St. Galler Handschriften des achten und neunten Jahrhunderts*, in P. OCHSENBEIN – E. ZIEGLER (hrsg. von), *Codices Sangallenses. Festschrift für Johannes Duft zum 80. Geburtstag*, Sigmaringen, Thorbecke, pp. 25-56.
- 1999, *Das St. Galler Scriptorium*, in P. OCHSENBEIN (hrsg. von), *Das Kloster St. Gallen im Mittelalter. Die kulturelle Blüte vom 8. bis zum 12. Jahrhundert*, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, pp. 31-67.
- SCHÄR M. 2008, *Gozbert der Jüngere – Ein besonderer St. Galler Mönch des 9. Jahrhunderts*, «Studien und Mitteilungen zur Geschichte des Benediktinerordens und seiner Zweige», CXIX, pp. 7-23.
- TOCK B.-M. 2005, *Scribes, souscripteurs et témoins dans les actes privés en France (VII^e-début du XII^e siècle)*, Turnhout, Brepols (ARTEM 9).
- VOGLER W. 2000, *L'abbé Waldo de Saint-Denis, scribe et archiviste à Saint-Gall*, in ID. – F. HEBER-SUFFRIN (éd. par), *Le Rayonnement spirituel et culturel de l'abbaye de Saint-Gall*, Paris, A&J Picard pp. 59-71.

- WARTMANN H. (ed.) 1863-1866, *Urkundenbuch der Abtei Sanct Gallen*, voll. I-II, Zürich, Höhr.
- ZELLER B. 2018, *Die Subskriptionszeichen in den Schreiberzeilen der St. Galler Privaturkunden des frühen Mittelalters: Eine Erstaufnahme*, in G. BARTZ – M. GNEISS (hrsg. von), *Illuminierte Urkunden. Beiträge aus Diplomatik, Kunstgeschichte und Digital Humanities/Illuminated Charters. Essays from Diplomatic, Art History and Digital Humanities*, Wien-Köln-Weimar, Böhlau, pp. 91-101.
- 2022, *Diplomatische Studien zu den St. Galler Privaturkunden des frühen Mittelalters (ca. 720-980)*, Wien-Köln 2022, Böhlau (Mitteilungen des Instituts für Österreichische Geschichtsforschung, Ergänzungsband, 66).
- 2023, *Waldo von St. Gallen/Reichenau als ‚baiolus atque praecipuus operator‘ in Italien*, in G. ALBERTONI – F. BORRI (a cura di), *Spes Italiae. Il regno di Pipino, i Carolingi e l'Italia (781-810)*, Turnhout, Brepols (Collection Haut Moyen Âge, 44), pp. 69-95.
- ZEUMER K. 1883, *Ueber die alamannischen Formelsammlungen*, «Neues Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde», VIII, pp. 475-553.
- (ed.) 1886a, *Formulae Augienses Collectio A*, in ID., *Formulae Merowingici et Karolini Aevi*, Hannover, Hahn (MGH LL, V: Formulae), pp. 342-347.
- (ed.) 1886b, *Formulae Augienses Collectio B*, in ID., *Formulae Merowingici et Karolini Aevi*, Hannover, Hahn (MGH LL, V: Formulae), pp. 347-364.
- (ed.) 1886c, *Formulae Sangallenses miscellaneae*, in ID., *Formulae Merowingici et Karolini Aevi*, Hannover, Hahn (MGH LL, V: Formulae), pp. 378-390.
- (ed.) 1886d, *Marculfi Formulae*, in ID., *Formulae Merowingici et Karolini Aevi*, Hannover, Hahn (MGH LL, V: Formulae), pp. 32-112.

ILDAR GARIPZANOV

MINUSCULE TEXTS AND *NOTAE*
IN EARLY MEDIEVAL LATIN MANUSCRIPTS

Graphic signs constituted an important element of visual culture in late antiquity and the early Middle Ages¹. In these historical periods, a variety of *notae* fulfilled practical and symbolic purposes in various media related to documentary written culture, such as papyri, ostraca, and parchment charters. At the same time, different kinds of graphic signs appear in the margins of early medieval manuscripts accompanying occasional textual additions to Latin manuscripts. In this paper, I would like to present an overview of marginal material relevant to the use of two such groups of *notae*, namely, occult *caracteres* and signs of weights and measures. What unified most of them was their direct or indirect relation with early medieval medicine and, more generally, ‘cultures of healing’.

My observations rely on data assembled by the ERC AdG project *MINiTEXTS* dedicated to short Latin texts that were added to margins, flyleaves, and other empty spaces in early medieval manuscripts left blank after the copying of designated texts. I call them ‘minuscule texts’ to emphasize two essential aspects of their nature: first, that they are very short in size, ranging between a line or two and a few pages, and, second, that the vast majority of such textual additions, about 95 per cent, are transcribed in minuscule scripts². Another significant feature of textual additions studied by the *MINiTEXTS* project is that they lack a direct connection to the manuscripts’ main texts. Hence, the project’s textual corpus excludes mar-

I would like to thank Dr Claire BurrIDGE for helpful comments on an earlier draft of this paper. This publication has received funding from the European Research Council (ERC) under the European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme (grant agreement no. 101018645). Figg. 1 and 4 and figg. 2-3 are taken respectively from digital reproductions available on public domains and those published on the web under license CC- BY-NC 3.0; fig. 6 (© Ildar Garipzanov) is published with the permission of the Burgerbibliothek in Bern.

¹ GARIPZANOV 2018.

² GARIPZANOV 2024.

ginal annotations and texts added with the purpose of complementing the main texts, often with the addition of new leaves or a quire – in other words, in those cases when we deal with the purposeful augmentation of existing codices. By contrast, most minuscule texts are somewhat incidental to the manuscripts that host them, and, in that sense, they are similar to *microtesti avventizi* ('occasional microtexts'), that Armando Petrucci discussed in the late 1990s³. Such minitexts were quite often added to manuscripts due to the scarcity of writing materials, and, in many cases, this scribal practice was motivated by the need to preserve some useful knowledge, practical know-how, or documentary information in a written form. Consequently, some practical minuscule texts display features typical not only of manuscript culture but also of documentary literacy.

Out of approximately 9500 surviving Latin manuscripts and fragments produced before the year 900, the *MINiTEXTS* project has examined around 98 per cent of relevant material and has identified approximately 1850 relevant manuscripts and larger codicological units. These units contain about 4150 entries with minuscule texts added before the year 1000, and some of these entries contain more than one minuscule text. The vast majority of minuscule texts were added after the year 700, and most of them in the ninth and tenth centuries. The assembled corpus is thus representative enough to discuss the marginal use of *caracteres* and metrological signs in early medieval Latin manuscript culture.

1. *Occult* caracteres.

The assembled corpus suggests that the use of occult *caracteres* in manuscripts' margins was very limited, with signs of Eastern origin being extremely rare. One of these rare cases can be found in a ninth-century protective incantation against malicious forces added to a legal collection in or nearby Verona (Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. lat. 5359, f. 149v) – an incantation that I have discussed in much detail elsewhere⁴. This North Italian minuscule text remains unique for the corpus of early medieval minuscule texts in displaying *caracteres* with roundels at their ends clearly deriving from the Eastern graphic culture of occult signs.

There are only two more cases known to me of such Eastern *charaktêres* (χαράκτῆρες) drawn in Latin manuscripts in the early Middle Ages. One of them can be found in a ninth-century manuscript kept in Novara and prob-

³ PETRUCCI 1999.

⁴ GARIPZANOV 2021.

ably produced at the same place (Novara, Biblioteca Capitolare, LXV, f. 1r). A line of seven Eastern occult signs were transcribed below the text of Gregory the Great's *Moralia in Iob*. Yet since these signs are not accompanied by any text, the dating of this addition remains uncertain. They could have been added soon after the production of the manuscript or later in the high or late Middle Ages when magical manuals with such signs began to be copied across Western Europe.

The second interesting case is related to manuscripts' main texts and appears in a medical miscellany produced probably in Western France around the second third of the ninth century. Here, three Eastern *charaktères* appear in a gynecological manual authored by Mustio and called *Gynaecia* (Brussels, Bibliothèque Royale, 3701-3715, f. 16v)⁵. The Brussels manuscript preserves the earliest surviving copy of that late antique Latin text, which was created in North Africa around the year 500. This text is to a certain degree based on a gynecological treatise by the Greek author Soranus⁶. Three recognizable characters are drawn in a charm recipe for a speedy delivery: «Ad partum eiciendum | has characteras facis | in crusta de pane | et ligas ad coxam dexteram | 3 *charaktères* | et cum se liberaverit | cicius dissolvit» ('To facilitate delivery, you make these *characteres* on a crust of bread and you attach it to the right hip, and when she has delivered, you loosen it quickly')⁷.

This charm is somewhat similar to a fifth-century Greek recipe for a speedy delivery, in which an ostrakon with a magical name and some symbols had to be placed on the right thigh of a woman and accompanied by a Christian incantation, «Come out of your tomb, Christ is calling you»⁸. A similar predilection for a body part close to the womb and on the right side of the body can be traced to seventh- or eighth-century Christian Nubia, where an apotropaic monogram of Archangel Michael was tattooed on the inner thigh of the right leg of a local woman, whose mummified body is now kept in the British Museum. That monogrammatic tattoo had a clear apotropaic function and could have been made during childbearing or before birth⁹.

The charm in the Brussels manuscripts appears after the question asking in what form the womb is shaped and, despite the fact that both are written by the same hand, the charm is clearly not a part of that chapter and written

⁵ BISCHOFF 1998-2014, I, pp. 152-153, nr. 708.

⁶ BOLTON 2015, pp. 1-105.

⁷ *Ibidem*, pp. 86-87.

⁸ BETZ 1985, p. 320; AUBERT 1989, pp. 439-440.

⁹ For more details and references, see GARIPZANOV 2018, p. 223.

to the right of the figure of the uterus. This is the only such charm in Mustio's text and this charm is absent in twelve later medieval copies of Mustio's work¹⁰. The manuscripts' evidence thus suggests that the charm was originally added to the margin of an earlier, probably late antique, textual model, and the ninth-century copyist of the Brussels manuscript incorporated it into the main text by placing it next to one of his illustrations.

The surviving early medieval Latin manuscripts thus testify to an extremely low number of cases with Eastern *charaktêres* with roundels at the ends of their arms, which suggests rather a limited knowledge of such exotic signs in the early medieval West, especially north of the Alps. Better were known occult *caracteres* imitating Greek and Latin letters, the use of which can be traced in the Latin West back to late antiquity.

The corpus of early medieval minuscule texts contains four such cases. The earliest one comes from Fulda in Central Germany, where a protective medical blueprint for a charm was added to a blank page of an early Carolingian manuscript in the early ninth century (Basel, Universitätsbibliothek, F III 15a, f. 31v)¹¹: «Palmia balmia tisutis et fuistis si cor|pus meum nomen t, tota per ista III | nominem per paterm (*lege*: patrem) et filium et | spiritus sanctus aigus aigus sanctus sanctus in nomine | cardigendo die cardigendo sunt reiges | odigem pro<p>ter illum malando | quam domno paba ad domno inpera|toris transmisit quam super se porta|re depet omnis homo. | 5 *caracteres*» (fig. 1). This garbled Christian charm invoking the three personas of the Holy Trinity features five rather inconspicuous Western occult signs drawn at the end and a concluding textual line starting with *quam domno* borrowed from protective heavenly letters usually referring to Pope Leo III and Emperor Charlemagne, which suggests that this charm was supposed to be written down on a piece of parchment and to be carried by a person probably suffering from some kind of sickness – perhaps, ulcers or boils if *malando* means the same as *malannum* used in other incantations. It was produced by a person having a Germanic dialect as a mother tongue; he made numerous mistakes in his Latin and conflated *b* and *p* (as in *paba*) and *n* and *m* (as in *inperatoris*).

The other three minuscule texts with *caracteres* were added to manuscripts' margins in the tenth century or slightly later. They all seem to have had either a medical or a more general protective function. One of them was added in France to an upper margin of a ninth-century manuscript with

¹⁰ HANSON – GREEN 1994, p. 1072.

¹¹ BISCHOFF 1998-2014, I, p. 61, nr. 272.

Bede's exegetical works (Orléans, Bibliothèque Municipale, 62, p. 228)¹². This tenth-century charm contains a string of 16 protective signs and very short guidelines for their use: «16 *caracteres* quicu<m>|que invo<l>veris hic dices *Pater noster*» (fig. 2). Much information on the charm's application was obviously transmitted through practice. These *caracteres* probably had to be written on parchment or other writing surface and wrapped up in a certain way. These manipulations seemingly had to be accompanied by reciting the Lord's Prayer, thus placing the use of occult signs within an undoubted Christian context.

Another tenth-century minuscule text with a longer line of occult signs had a more obvious medical function. It was added to a late ninth-century computistic compilation produced in Léon in western Brittany¹³. This text appears in the upper margin above a lunar-zodiac diagram in the main part of the page (Angers, Bibliothèque Municipale, 477, f. 30r), and it starts with a line of 18 *caracteres*, most imitating Greek letters, followed up with short instructions how to use them against excessive flow of menstrual blood (fig. 3): «18 *caracteres*. Ad profluvium mulieris scribis et sub pectore ligabis | et si non credis in cultello scribe et occide porcellum de illo et sanguis non ibit» ('18 *caracteres*. For a woman's flow [i.e. excessive bleeding], you write [them] and will attach under the breast; and if you do not believe [they work], write [them] on a small knife and kill a piglet with it, and blood will not come'). The instructions were written either for a male practitioner or a woman experiencing this problem. The formula *et si non credis* introducing the second part of this minitext can be seen as a negative form of 'efficacy phrases' typical of medieval recipes¹⁴. It indicates that the writer of these instructions was clearly familiar with the fact that not all people trusted in the first sequence of actions. Hence, the anonymous scribe provided an alternative mode of proving for such skeptical people, involving the slaughter of a piglet.

The first section of this charm appears in twelfth-century medical compilation with Insular connections, accompanying an anonymous medical text on various sicknesses and remedies against them (Dresden, Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek, DC 187, f. 18v). Like our charm, it is preceded with nearly identical line of *caracteres*, which points to a shared source for these two charms: «Ad fluvium mulieris scribe hoc et sub pectore P H B C P O D O X A Q Y Z K B»¹⁵. In this regard, it

¹² *Ibidem*, II, pp. 332–333, nr. 3673.

¹³ *Ibidem*, I, p. 22, nr. 69.

¹⁴ On the use of 'efficacy phrases' in medieval recipes, see JONES 1998.

¹⁵ MANITIUS 1901, p. 429.

is noteworthy that the charm from Angers uses a Tironian sign (7) for *et*, a paleographic feature typical of Insular scribal culture.

Meanwhile, both parts of this charm can be found in the twelfth-century medical compilation known as the Rotulus von Mülinen (Bern, Burgerbibliothek, 803). It is thought to have been produced in the Alsace region, possibly at the Abbey of Murbach, and contains about 500 medical recipes, incantations, and blessings. Recipe nr. 182 on the *recto* side of this scroll preserves a text very similar to the one from Angers (fig. 4): «Ad profluvium mulieris scribe tales caracteres, et sub pectine pone, et si non credis scribe in cultello et iacula porcellum cum eo et sanguis non exit. 26 caracteres». The main difference is that, in the charm from Angers, *caracteres* were supposed to be worn under the breast, while in the Rotulus von Mülinen, they were supposed to be placed under a comb. The latter wording is probably a result of a later faulty transcription since wearing on the body is also mentioned in a more general charm against bleeding added to a ninth-century exegetical manuscript, probably from Tours¹⁶. Even though this manuscript was destroyed in a fire in modern times (Chartres, Bibliothèque Municipale, 111), its transcription has been preserved in secondary literature: «Ad sanguinem stringendum pone has litteras super pectus patientis. S. P. I. X. I. B. C. P. O. H. A. U. Q. Amen»¹⁷. As to proving the efficacy of these *caracteres* by inscribing them on a small knife and slaughtering a piglet, this procedure was identical in both recipes, although the signs themselves were quite different in their forms, with the Rotulus using mostly Latin characters. This indicates that the shapes of occult *caracteres* could be easily adjusted and changed beyond recognition in the process of textual transmission in these centuries.

The final example comes from Tegernsee Abbey in Carolingian Bavaria where a number of medical recipes were added to the margins of a codex with a martyrology and other religious texts produced in Eastern France around the end of the ninth century (London, British Library, Add. 19725, ff. 5-128)¹⁸. One of them, which was added to the outer margin on f. 40r, recommended to inscribe 12 healing signs on a piece of papyrus or parchment and place it on the bed above the head of a sick person: «Hos carectere<s> scribi[s] | in carta et super caput pon[is] | in lecto 11 caracteres +». Most occult *notae* imitate Latin letters, and they are concluded

¹⁶ BISCHOFF 1998-2014, I, p. 195, nr. 891.

¹⁷ WICKERSHEIMER 1966, p. 29.

¹⁸ BISCHOFF 1998-2014, II, p. 98, nr. 2380. See also KERFF 1983, who attributes these additions to the late tenth century.

with a cross sign, which probably functions here as a Christian sign bestowing some legitimacy on the use of these *characteres*. This charm with occult signs could probably be used for any kind of disease when a sick person was not able to leave his bed.

All in all, the evidence of minuscule texts with occult signs corresponds to the material provided in early medieval medical miscellanies, which occasionally include recipes with occult *characteres* as, for example, in the medical manual of Marcellus Empiricus, *De medicamentis*. It is also noteworthy that one of the two Carolingian copies of that text was produced in Fulda Abbey, the same place where one of the above charms with *characteres* originates from. As the case of the charm in the Angers manuscript also suggests, some such minuscule texts with *characteres* were far from unique and testify to their textual transmission from late antique models at various ecclesiastical centers across Western Europe. These paths of transmission thus confirm an observation that I have made some years ago, namely, that, despite philippics against occult *characteres* by early church fathers, such signs were tolerated in ecclesiastical settings, and particularly in early medieval monasteries such as Fulda or Tegernsee, especially when they were transmitted as an element of practical medical knowledge useful for monks, nuns, priests and lay people connected to such institutions¹⁹. Furthermore, as the case of the charm from the Angers manuscript seems to indicate, early and high medieval copyists were quite flexible in the manner in which they transcribed such occult signs. In short, late antique *characteres* were often domesticated, as it were, in the process of textual transmission, by transforming them into more familiar characters derivative of Greek and Latin literacy, or by validating them with a cross sign or Christian liturgical formulas such as *Pater noster*.

2. *Metrological signs.*

Another group of *notae* appearing both in the main texts of early medieval manuscripts and in textual additions to them are the signs of weights and measures. They all were derived from the classical world and many of them were copied from late antique models. These signs were drawn in various metrological texts and chapters created in late antiquity and the early Middle Ages, for example, in the texts on measures ascribed to Dardanus²⁰ and in relevant chapters in Isidore's *Etymologies* and Bede's *On the Reckoning*

¹⁹ For more details, see GARIPZANOV 2023, pp. 424–433.

²⁰ On Dardanus, see ADELSON 1967, p. 132, and GARIPZANOV *forthcoming*.

*of Time*²¹. These texts often included lists of fractions for the pound and ounce as well as corresponding graphic signs. Lists derivative from those textual traditions were occasionally copied as minuscule texts in the ninth and tenth centuries, primarily because they were useful for medieval readers of late antique medical collections²². Medical recipes in such collections and copies deriving from them often abbreviated the most common measurement units of various ingredients with corresponding signs, so any practitioner needed to know the meaning of such *notae* for an effective use of recipes containing them. This was not always the case, and in some medical recipes scribes misunderstood the sign of an ounce (÷) and erroneously transcribed it as the verb *est*, which could be abbreviated with an identical sign.

The matter was made even more complicated by the existence of different measurement signs used in Greek and Latin texts, as can be deduced from one of the texts on medical weights and measures preserved in the ninth-century medical compilation known as the *Lorscher Arzneibuch* and produced in the royal abbey of Lorsch, probably in the early ninth century (Bamberg, Staatsbibliothek, Msc. Med. 1, f. 54r-v, fig. 5)²³.

De ponderibus et mensuris medicinalis.²⁴ Siliqua habet granas²⁵ orde²⁶ III. Scriptulus²⁷ <habet> | siliquas VII. Obolus habet e scriptulo dimidium²⁸. Dragma²⁹ habet scriptulas³⁰ III. Uncia³¹ habet dragmas³² VIII. | Libra habet uncias³³ XII. Ciatius habet dragmas³⁴ VIII. Ipse ciatius et quiatius unum est, habet | plena bucca. Emina | habet libera

²¹ For a somewhat outdated, but still useful compilation of classical and medieval metrological texts in Greek and Latin, see HULTSCH 1864-1866. For a more detailed discussion of early medieval lists of measure and weights, see GARIPZANOV *forthcoming*.

²² SIGERIST 1930.

²³ BISCHOFF 1998-2014, I, p. 50, nr. 223.

²⁴ I use standard editorial abbreviations in my transcription of this text: *a.c.* – *ante correctionem* (state of the text before correction), *sig.* – *signum* (written as sign). In this transcription, *dragma* is used for a drachma sign because the continuation of this text uses it on the following page. This spelling is also quite common for the ninth- and tenth-century lists of measures.

²⁵ granas] *a.c.* granus

²⁶ orde] *a.c.* ordee

²⁷ Scriptulus] *sig.*

²⁸ dimidium] *sig.*

²⁹ Dragma] *sig.*

³⁰ scriptulas] *sig.*

³¹ Uncia] *sig.*

³² dragmas] *sig.*

³³ uncias] *sig.*

³⁴ dragmas] *sig.*

Palmabalmi aq. uti & fuit tñ sicor
pasmalum nomen. to ap. is. tñ
nominem. p. p. a. tñ & filiū &
sp. s. f. a. g. a. g. u. r. r. r. r. n. n. o. m. i. n. e
car. dig. n. d. o. d. i. e. c. a. r. d. i. g. n. d. o. f. u. n. t. r. e. g. r.
o. d. i. g. n. t. i. l. l. u. m. m. a. l. a. n. d. o
qua. m. d. o. m. n. o. p. a. b. a. d. d. o. m. n. o. i. m. p. r. a
to. r. i. s. t. a. n. s. m. i. s. i. t. q. u. a. i. n. s. u. p. s. e. p. o. r. t. a
p. l. d. e. p. t. o. m. n. i. s. h. o. m. o
IHOI

Fig. 1. Basel, Universitätsbibliothek, F III 15a, f. 31v.

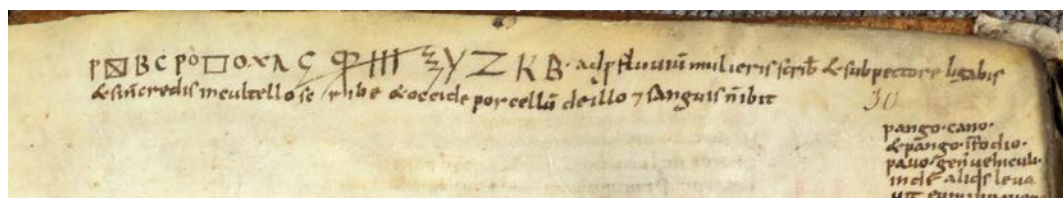
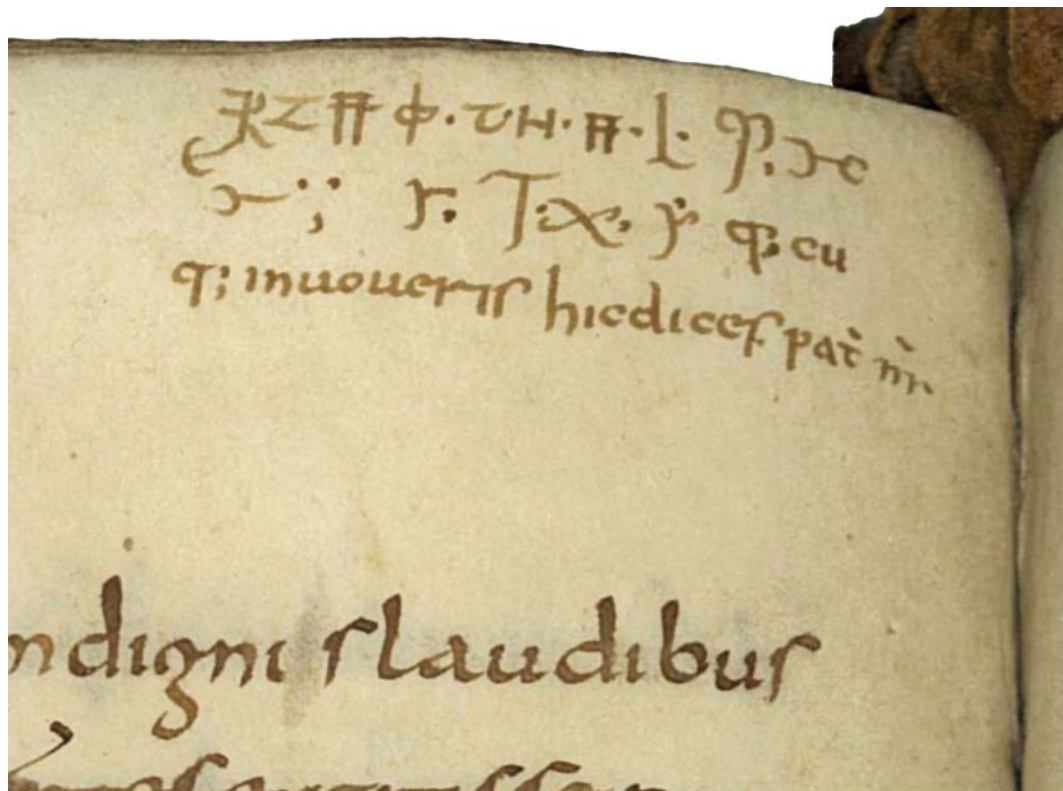


Fig. 2. Orléans, Bibliothèque Municipale, 62, p. 228.

Fig. 3. Angers, Bibliothèque Municipale, 477, f. 30r.

Ad pflumū mulieris. Scribe tales caracteres. ⁊ sub pec
 line pone. ⁊ si n̄ credis scribe ī cultello. ⁊ iaculi porci
 ī cū eo. ⁊ sanguis n̄ exiit. ✱. C L i s. s c o h $\frac{1}{2}$ x
 L N i c i c o d $\mathbb{E}$ C $\mathbb{E}$ y c e h x 9. Itē. Scribe
 die iouis luna crescente ī carra uirgini l.

De ponderibus ⁊ mensuris medicinalibus siqua habet grandior det m. Lxxii
 siqua vii obulus habet scriptulo s. i habet s. iii. ⁊ habet i. viii
 libra habet ⁊ xii. Ciatur habet i. viii. ipse iatur ⁊ quatur unum est habet
 plenabucca. emina habet libera i. quoddicitur cotilla, s. habet cotillar. ii.
 quod est eminar. ii. anfora habet s. xlviii. ⁊ habet librai. ⁊ viii.
 comar habet s. vi. l. egyptus id faba egypti ⁊ pensat q. iii. Grama
 habet q. ii. iux auellana magnitudine pensat q. vi. iux maior pensat
 i. vi. tolci habet grammas numerum iii. gramma habet siqua vi.
 Gregoriū erat quod illi faciunt ⁊ agreco sextario s. alacno sextario ⁊
 latino scriptulo ⁊ agreco scriptulo ⁊ opolos. ii. alacno uncia 2.

Fig. 4. Bern, Burgerbibliothek, 803, nr. 182.

Fig. 5. Bamberg, Staatsbibliothek, Msc. Med. 1, f. 54r.

I quod dicitur cotilla. Sextarius³⁵ habet cotillas³⁶ II | quod est eminas II. Anfora habet sextarios³⁷ XLVIII. Sextarius³⁸ habet libra I et uncias³⁹ VIII. | Con<g>ius habet sextarios⁴⁰ VI. Dragma⁴¹ egyptius, id est faba egyptia et pensat scriptulas⁴² IIII. Grama | habet scriptulas⁴³ II. Nux avellana magnitudine pensat scriptulas⁴⁴ VI. Nux maior pensat | dragmas⁴⁵ VI. | Tolcis habet grammas numerum III. Gramma habet siliquas VI. | Gregorum⁴⁶ eras quod illi faciunt: (*sig.*) a Greco sextario; (*sig.*) a Latino sextario; (*sig.*) <a> Latino scriptulo; (*sig.*) a Greco scriptulo; scriptulus⁴⁷ <habet> opolos⁴⁸ II; a Latino uncia (*sig.*); || (...).

On medical weights and measures. A *siliqua* weighs 3 grains of barley. A scruple has 7 *siliquas*. An obol is equal to half a scruple. A drachma has 3 scruples. An ounce has 8 drachmas. A pound has 12 ounces. A *cyathus* has 8 drachmas. The *cyathus* itself is the same as a *quiatius* and contains ‘a mouthful’. A *hemina* contains 1 measure that is called *cotyla*. A sextarius contains 2 *cotylae*, which are 2 *heminae*. An *amphora* contains 48 *sextarii*. A sextarius weighs 1 pound and 8 ounces. A *congius* weighs 6 drachmas. An Egyptian drachma, i.e. an Egyptian bean, weighs 4 scruples. A gram has 2 scruples. A hazelnut at its heaviest weighs 6 scruples. A walnut weighs 6 drachmas. A *tolcis* weighs 3 grams. A gram has 6 *siliquae*. These are the [measurement] signs that the Greeks use: (*sign*) sextarius in Greek; (*sign*) sextarius in Latin; (*sign*) ‘scruple’ in Latin; (*sign*) ‘scruple’ in Greek; a scruple [is equal to] 2 obols; ‘ounce’ in Latin (*sign*); || (...).

This metrological text (fig. 5) routinely uses symbols instead of the names of fractions, for example, at the beginning of line 3 for the word *uncias* (‘ounces’). In the second part, the text points to the difference between the Greek and Latin measurement signs for the sextarius and scruple, and this digression on differences between the two graphic systems continues on the following page. Early medieval metrological texts rarely express the distinction between Greek and Latin symbols as directly as in this passage. Most of the time the Greek and Latin signs were transcribed

³⁵ Sextarius] *sig.*

³⁶ cotillas] *a.c.* totillas

³⁷ sextarios] *sig.*

³⁸ Sextarius] *sig.*

³⁹ uncias] *sig.*

⁴⁰ sextarios] *sig.*

⁴¹ Dragma] *sig.*

⁴² scriptulas] *sig.*

⁴³ scriptulas] *sig.*

⁴⁴ scriptulas] *sig.*

⁴⁵ dragmas] *sig.*

⁴⁶ Gregorum] *lege* Gregorum

⁴⁷ scriptulus] *sig.*

⁴⁸ opolos] *lege* obolos

side by side based on the textual models employed in such transcriptions. Even in the first section of this text from Lorsch, the scribe used what he calls a Greek symbol for the scruple in the second line, but six lines beneath he drew what he calls a Latin symbol for the scruple. This discrepancy illustrates well that early medieval scribes in the Latin West have a very vague understanding of the differences between Greek and Latin symbols for measures. Consequently, various systems of metrological signs were often conflated in composite minuscule texts derivative from various Greek and Latin sources.

This point can be illustrated by a minuscule text on weights and measures produced in Reims around the turn of the tenth century (Bern, Burgerbibliothek, 83, f. 86v, fig. 6)⁴⁹. The first scribe provided the fractions of the pound in the upper half of the left column, with Latin symbols drawn to the left. A different scribe then added slightly different names and symbols for those units at the end of some lines or, when no blank space was available to the right, in the left margin. The latter names and symbols were copied from Bede's chapter on the fractions of the pound and ounce in his work *On the Reckoning of Time*⁵⁰, and the second scribe marked his additions with the upper case initial of the Bede's name, *B*. Both forms of names for fractions have been preserved in Bede's chapter, but the original measurement signs in the Bern manuscript are not to be found in the critical edition of Bede's work. It remains unclear whether both sets of signs were transmitted within the Bedean textual tradition.

Further down in the left column, the main scribe transcribed two different signs for scruple not far from each other, thus suggesting that he copied the signs from his original or two originals rather than drawing them himself. One of these sources can be seen in lines 22, 28, and 30, and it spells the scruple as *scribolus* and provides the sign for scruple that was defined as Latin in the *Lorscher Arzneibuch* (figg. 5-6). The second form appears in line 20 and accompanied with a different spelling, *scriptulus*. In this line, a scruple is equated with 1 denarius, thus suggesting another Latin source for this line. But the sign drawn in this line is different from any *nota* for the scruple in the *Lorscher Arzneibuch*, while an identical sign appears there as *nota* for sextarius. At the same time, the second graphic form for the scruple in the Bern minitext is identical with the sign of that unit in Bede's chapter on the fractions of the pound and ounce, as well as other Latin metrologi-

⁴⁹ BISCHOFF 1998-2014, I, p. 106, nr. 502.

⁵⁰ Bede, *De temporum ratione*, 4 (JONES 1977, pp. 278-280).

cal texts such as the one ascribed to Dardanus in an early Carolingian medical compilation from Septimania (Glasgow, University Library, Hunter 96, *olim* T.4.13, f. 178r)⁵¹.

The composite nature of the Bern list of measures also explains two different signs for the ounce in the same column (lines 13 and 26), both different from the sign for that measure in Bede. In line 26 stating that an ounce is equal to 8 drachmas, the scribe either forgot to add the name of the fraction (*uncia*) after the sign of the ounce or copied the line from his original source without realizing that mistake. All in all, the original transcriber of the Bern minitext tried to copy his original/s faithfully, but he lacked the expertise to impose any regularity on the forms of metrological signs in his composite list of measures.

A list of measures added to a Carolingian manuscript originating from Germany (Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, Reg. lat. 339, ff. 53v-54r) similarly points to its transcriber's limited familiarity with metrological signs. The first section of that minuscule text lists the fractions of the pound and ounce deriving from the Bedean tradition, while the second section is identical with the first part of the above-mentioned text on measures in the *Lorscher Arzneibuch*. The two sections employ different signs for the ounce, which confirms that they were derived from separate textual sources. Similarly to the text in the *Lorscher Arzneibuch*, the second section in the Vatican minitext employs various metrological signs. Yet when the graphic symbols of the scruple, drachma, and ounce are drawn in that section for the first time, their meanings are deciphered above in an abbreviated form – respectively, *scr(ipulus)*, *dra(chma)*, and *unc(ia)*. This section is heavily abbreviated, thus indicating that it was transcribed by a highly proficient scribe. Still, this scribe felt necessary to provide textual clues for the correct understanding of most signs in that section. The only *nota* that was used here without such a textual key is the sign of sextarius. This was a standard measure of volume in the Carolingian period, so that particular *nota* may not have needed any clarification.

The popularity of the Bedean metrological tradition can be further confirmed with reference to a different list of measures added to a Carolingian manuscript in the second half of the ninth century, probably in Reichenau (Karlsruhe, Badische Landesbibliothek, Aug. perg. 172, f. 15v)⁵². On the one hand, similar to the preceding two lists, it starts with the Bedean list

⁵¹ BISCHOFF 1998-2014, I, p. 292, nr. 1396.

⁵² *Ibidem*, I, p. 351, nr. 1678.

of metrological fractions of the pound and ounce down to the scruple and their corresponding *notae*. On the other hand, most signs for the fractions of the ounce are different from those drawn in the preceding two lists from Vatican and Bern, thus pointing to a different textual tradition. The second section of this minitext confirms this conclusion by presenting not a proper list of measures but a table of metrological fractions multiplied by two. These two sections accompanied with identical graphic signs can be found side by side in the textual additions to the treatise *Calculus* by Victorius of Aquitaine, which appear in a manuscript written in Fulda around the second quarter of the ninth century (Basel, Universitätsbibliothek, O II 3, f. 9r-v)⁵³. The addition in Aug. perg. 172 was most likely derived from this mathematical tradition.

A limited knowledge of measurement signs can also be confirmed by the fact that only seventeen entries in the *MINiTEXTS* corpus contain such *notae*. In addition to the three metrological lists discussed above, one minuscule text used the signs of the ounce and drachma in its instructions for making colored glass, while the remaining thirteen cases of such usage belong to early medieval pharmaceutical recipes added to the margins of non-medical Latin manuscripts, which constitute about 17 per cent of such marginal recipes. These quantitative data suggest that metrological signs were better known to early medieval scribes than occult *characteres*. At the same time, they were not widespread, and scribes preferred to spell out the units of prescribed pharmaceutical ingredients in such minitexts.

Even in the thirteen above-mentioned medical recipes, metrological signs were not used for all units mentioned, and, in nine cases, scribes used just one sign. In one minitext, the sign of the scruple was used twice (Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. lat. 11506, f. 1r). In other two minitexts, the sign of the sextarius was used just once (Karlsruhe, Badische Landesbibliothek, Aug. perg 172, ff. 74v and 77v). In the remaining six cases, minuscule recipes only featured the sign of the ounce and indicated other metrological units with words (Paris, Bibliothèque Nationale de France, lat. 6400B, f. 86v; Trier, Stadtbibliothek, 1245/597 8°, ff. 74v and 87v; Sankt Gallen, Stiftsbibliothek, Cod. Sang. 878, p. 392; Würzburg, Universitätsbibliothek, M.p.th.f.146, f. 2r; Karlsruhe, Badische Landesbibliothek, Aug. perg. 94, f. 83v).

Pharmaceutical recipes in four manuscripts use either more than one sign or a unique metrological symbol. One eight-century cluster of medical

⁵³ *Ibidem*, I, p. 68, nr. 326; PEDEN 2003, pp. 52-55.

recipes employed the three most popular signs of weights, namely, those of the ounce, drachmas, and scruple (London, British Library, Harley 5792, ff. 273v-276v)⁵⁴. In the remaining three cases, more rare signs were drawn. Two of them are connected to the Cathedral School of Laon where medical manuscripts were carefully read and annotated from the mid-ninth century onwards. John Contreni even has called it «the most important centre of medical studies» in Northern France at that time⁵⁵. This particular interest in medical knowledge at this school explains why more rare metrological *notae* appear in two groups of medical recipes added at that school. In one case, a sign for 3 drachmas appears just once (Laon, Bibliothèque Municipale, 426bis, ff. 116v-117r). In the other case (Laon, Bibliothèque Municipale, 199, f. 138v), the recipe for a potion against any infirmity features a rare graphic combination of the sign of the semi-ounce followed by a much smaller sign for 2 drachmas. The latter sign is treated in the same manner as the sign of ζ (*semis*, ‘half’) that can follow Roman numbers in various concurrent lists. The semi-ounce being equal to 4 drachmas explains this unique treatment of the sign for 2 drachmas in this minuscule text since this combination of the two signs simply meant $1\frac{1}{2}$ semi-ounce (6 drachmas). The final unusual case comes from the abbey of St Gall (Sankt Gallen, Stiftsbibliothek, Cod. Sang. 899, p. 137), where a number of medical miscellanies and recipe collections were copied in the Carolingian period. In this minuscule text, one incense recipe included not only the sign of the ounce, but also another obscure sign, which probably represents a fraction of the ounce⁵⁶.

In short, the data surveyed above suggests that, despite the transmission of lists of measures with corresponding *notae*, both in medical miscellanies and pharmaceutical minitexts, the latter’s practical use in medical texts in the ninth and tenth centuries was primarily limited to the signs of the ounce, scruple, drachma, and sextarius – with the sign of the ounce used most often. Other signs were probably known to a few highly educated scribes in several intellectual centers in Western Europe with interest in medicine such as those in Laon and St Gall. Such highly trained scribes were able to transcribe and understand their meanings, but the overall early medieval trend seems to have been to replace such signs with abbreviated words whenever possible in order to avoid any confusion.

⁵⁴ SIGERIST 1923, pp. 17-21.

⁵⁵ CONTRENI 1990, p. 276.

⁵⁶ On the incense recipes in the Carolingian world and their appearance in early medieval manuscripts assembled in St Gall, see BURRIDGE 2020.

3. Conclusion.

To sum up, my brief survey indicates that textual additions to Latin manuscripts were not different from the main texts of such codices in attracting different types of *notae* in the early Middle Ages. Deviant occult *notae* were extremely rare in early medieval Latin manuscript culture, but it seems that they had a higher chance of survival in minuscule texts than in the manuscripts' main texts. This conclusion corresponds to an overall impression that margins in early medieval Latin manuscripts were more open to unorthodox materials compared to the spaces designated for main texts. At the same time, the rarity of such occult signs, both in medical collections and in the margins of Latin manuscripts, indicates that the *caracteres* were neither taught nor well known to early medieval scribes.

As to the metrological *notae*, they feature more often in early medieval manuscript culture than their more deviant counterparts. Yet it seems that such signs were not much different from *caracteres* in that they were not properly taught in early medieval schools, as was the case, for example, with the Tironian signs. At the same time, such metrological signs were known to some scribes, albeit to a limited degree, because they were transmitted as a useful element of the learned late antique knowledge, and medical knowledge in particular.

In this transmission process, the ninth- and tenth-century scribes seem to have followed diverse textual and graphic models, and they saw it unproblematic to draw different metrological signs for the same unit within a single text. This graphic pluralism within measurement signs in early medieval manuscript culture made the transmission of late antique lists of measures and pharmaceutical recipes prone to mistakes, either when metrological signs were copied or when they were replaced with corresponding words in order to make later copies of medical compendia more comprehensible for their medieval readers.

BIBLIOGRAPHY

- ADELSON H. L. 1967, *A Note on the Miliarensis from Constantine to Heraclius*, «Museum Notes», VII, pp. 125-136.
- AUBERT J.-J. 1989, *Threatened Wombs: Aspects of Ancient Uterine Magic*, «Greek, Roman and Byzantine Studies», XXX, 3, pp. 412-449.
- BETZ H. D. 1985, *The Greek Magical Papyri in Translation, Including the Demotic Spells*, Chicago, University of Chicago Press.
- BISCHOFF B. 1998-2014, *Katalog der festländischen Handschriften des neunten Jahrhunderts (mit Ausnahme der wisigotischen)*, aus dem Nachlass hrsg. von B. Ebersperger, 3 voll., Wiesbaden, Harrassowitz.

- BOLTON L. 2015, *An Edition, Translation and Commentary of Mustio's Gynaecia*, PhD thesis, University of Calgary.
- BURRIDGE C. 2020, *Incense in Medicine: An Early Medieval Perspective*, «Early Medieval Europe», XXVIII, 2, pp. 219-255.
- CONTRENI J. J. 1990, *Masters and Medicine in Northern France during the Reign of Charles the Bald*, in M. T. GIBSON – J. L. NELSON (ed. by), *Charles the Bald: Court and Kingdom*, 2nd rev. ed., Aldershot, Variorum, pp. 267-282.
- GARIPZANOV I. 2018, *Graphic Signs of Authority in Late Antiquity and the Early Middle Ages, 300-900*, Oxford, Oxford University Press.
- 2021, *Magical charaktères in the Carolingian World: A Ninth-Century Charm in MS Vat. Lat. 5359 and Its Broader Cultural Context*, «Speculum», XCVI, 2, pp. 287-308.
- 2023, *Graphic Ciphers and the Early Medieval Practices of Collectio and Concealment*, in S. O'SULLIVAN – C. ARTHUR (ed. by), *Crafting Knowledge in the Early Medieval Book: Practices of Collecting and Concealing in the Latin West*, Turnhout, Brepols, pp. 409-438.
- 2024, *Early Medieval Minuscule Texts as a Subject of Study: Tentative Taxonomy, Codicological Contexts, and Related Social Practices*, «Scribium Rivista», XXI, 2, pp. 13-37, DOI 10.6093/1128-5656/11412.
- forthcoming, *Minuscule Texts on Weights and Measures in Carolingian Manuscripts*, American Numismatic Society.
- HANSON A. E. – M. H. GREEN 1994, *Soranus of Ephesus: Methodicorum princeps*, in H. TEMPORINI – W. HAASE (hrsg. von), *Aufstieg und Niedergang der Römischen Welt, Band 37/2. Teilband Philosophie, Wissenschaften, Technik. Wissenschaften (Medizin und Biologie [Forts.])*, Berlin-Boston, De Gruyter, pp. 968-1075.
- HULTSCH F. 1864-1866, *Metrologicorum scriptorum reliquiae*, 2 voll., Leipzig, Teubner.
- JONES CH. W. 1977 (ed.), *Beda Venerabilis opera, pars VI, Opera didascalica 2* (Corpus Christianorum Series Latina, 123B), Turnhout, Brepols.
- JONES C. 1998, *Formula and Formulation: 'Efficacy Phrases' in Medieval English Medical Manuscripts*, «Neuphilologische Mitteilungen», XCIX, 2, pp. 199-209.
- KERFF F. 1983, *Frühmittelalterliche pharmazeutische Rezepte aus dem Kloster Tegernsee*, «Sudhoffs Archiv», LXVII, pp. 111-116.
- MANITIUS M. 1901, *Angelsächsische Glossen in Dresdner Handschriften*, «Anglia: Journal of English Philology», XXIV, pp. 428-435.
- PEDEN A. M. 2003 (ed. by), *Abbo of Fleury and Ramsey: Commentary on the Calculus of Victorius of Aquitaine*, Oxford, Oxford University Press.
- PETRUCCI A. 1999, *Spazi di scrittura e scritte avventizie nel libro altomedievale, in Ideologie e pratiche del reimpiego nell'alto medioevo. Atti della XLVI Settimana di Studio (Spoleto, 16-21 aprile 1998)*, Spoleto, CISAM, pp. 981-1010.
- SIGERIST H. E. 1923, *Studien und Text zur frühmittelalterlichen Rezeptliteratur*, Leipzig, Johann Ambrosius Barth.
- 1930, *Maße und Gewichte in den medizinischen Texten des frühen Mittelalters*, «Kyklos», III, pp. 439-444.
- WICKERSHEIMER E. 1966, *Manuscripts latins de médecine du haut Moyen Âge dans les bibliothèques de France*, Paris, CNRS.

SIGNS, TEXTS AND DATA

PAOLA BUZI

L'ARCHAEOLOGICAL ATLAS OF COPTIC LITERATURE A TRE ANNI DALLA 'CONCLUSIONE' DEL PROGETTO ERC *PATHs*

STRUTTURA, SOSTENIBILITÀ E FUTURE PROSPETTIVE
DI UNO STRUMENTO CREATO PER DURARE

Il progetto *PATHs*¹ – abbreviazione di un titolo assai più lungo: *Tracking Papyrus and Parchment Paths: An Archaeological Atlas of Coptic Literature. Literary Texts in their Geographical Context. Production, Copying, Usage, Dissemination and Storage*² – ha preso vita grazie a un ERC Advanced Grant e si è svolto, almeno per quel che concerne il suo 'corso legale', tra il 1° novembre 2016 e il 31 ottobre 2022³. Il suo risultato più tangibile e di maggiore impatto è senza dubbio l'*Archaeological Atlas of Coptic Literature*, uno strumento pensato e creato, sin dalla fase progettuale, per durare, essere affidabile e sostenibile e – auspicabilmente – divenire un punto di riferimento per gli specialisti dell'Egitto tardoantico, non solo coptologi⁴.

¹ [paths.uniroma1.it](https://atlas.paths-erc.eu/); <https://atlas.paths-erc.eu/> (06/2025). Il progetto *PATHs* (G. A. nr. 687567) è stato finanziato con un ERC Advanced Grant 2015.

² Come più volte spiegato, la multiforme natura delle discipline e degli ambiti di ricerca coinvolti nel progetto *PATHs* – filologia, codicologia e letteratura da una parte, archeologia, archeometria e geografia dall'altra – sono ben rappresentate dal suo logo, ispirato alle impronte devozionali incise da pellegrini, monaci e devoti, non solo cristiani, in luoghi oggetto di interesse religioso, culturale e culturale, così da marcare la propria presenza. Il copto saidico *pāt* ('impronta', 'traccia') diventa così *PATHs*, in una sorta di rebus, vale a dire un modo per rappresentare la necessità di investigare il rapporto tra i libri e il loro contesto geo-archeologico, in quanto, esattamente come i graffiti di impronte devozionali, la letteratura copta presenta una dimensione fisica – quella dei libri in quanto manufatti – che ha lasciato una traccia nel panorama archeologico.

³ Nel febbraio 2020, dunque poco prima del diffondersi della pandemia, l'ERCEA ha concesso una proroga di un anno per ragioni scientifiche, potendo disporre ancora di un budget che permetteva il prolungamento delle posizioni di alcuni collaboratori. Durante le restrizioni pandemiche, invece, si è potuto lavorare abbastanza regolarmente, seppur ovviamente in prevalenza a distanza e rinunciando a esami autoptici di manoscritti e a missioni sul campo.

⁴ Per gli altri risultati del progetto (pubblicazioni, convegni, tavole rotonde, mostre, ecc.) si veda l'*Appendice* a questo articolo.

In questo breve articolo non si intende descriverne il funzionamento nel dettaglio⁵, ma piuttosto tentare di spiegare lo spirito con cui è nato e, soprattutto, delineare le sue ricadute sul lungo termine per quel che concerne lo studio dell'Egitto tardoantico e altomedievale. Al tempo stesso si proverà a dar conto dei risultati di ricerca che, al momento del concepimento del progetto, non erano previsti e che hanno aperto inaspettate prospettive, come sempre avviene quando ci si lascia guidare da un'effettiva e sinergica transdisciplinarietà.

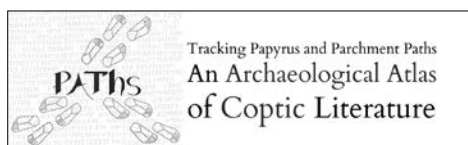


Fig. 1. Logo del progetto *PATHs*.

1. *Come e perché sono stati concepiti il progetto PATHs e il suo Archaeological Atlas of Coptic Literature.*

Il progetto *PATHs* deve la sua genesi a una combinazione di ragioni, che possono essere così sintetizzate: a) una necessità, b) una radicata convinzione e c) un dovere etico.

- a) Classificare tutte le unità codicologiche relative alla produzione letteraria in lingua copta⁶ (III-XI secolo, con qualche ampliamento cronologico verso il pieno medioevo per casi particolarmente significativi), adeguando la loro descrizione agli standard di codicologie più mature (greca, latina e araba soprattutto) era divenuta una necessità ormai imprescindibile. Se è vero, infatti, che nell'ultimo quindicennio le edizioni di testi in lingua copta sono state normalmente accompagnate da un'accurata descrizione del manoscritto che le ha veicolate, mancava del tutto una classificazione sistematica, che permettesse analisi sincroniche e diacroniche dell'evoluzione del 'libro copto'⁷. Una tale classificazione – sistematica, omogenea, coerente, basata su una terminologia tecnica condivisa – è evidentemente l'unico modo per tentare di applicare i vantaggi degli studi comparativi e della codicologia quantitativa anche all'Egitto tardoantico.

⁵ Si vedano per questo BOGDANI 2017, pp. 59-69; BOGDANI 2018, pp. 200-210; BOGDANI 2020, pp. 311-324; BOGDANI 2021.

⁶ Al momento il loro censimento ammonta a circa 6000 unità.

⁷ In questo contesto l'espressione 'libro copto' si intende in senso restrittivo come 'libro che veicola opere letterarie in un qualunque dialetto della lingua copta'. Resta inteso che la tradizione letteraria dell'Egitto tardoantico si esprime, in parallelo e a complemento di quella copta, anche in greco.

- b) Uno dei più profondi convincimenti su cui si basa *PAThs* è che il libro non è solo un veicolo di testi, ma anche un oggetto archeologico, vale a dire un manufatto che ha inevitabilmente un rapporto strettissimo con il luogo in cui è stato prodotto, ha circolato, è stato conservato, dunque con la dimensione geo-archeologica, e che l'Egitto è il luogo migliore in cui tracciare tale legame. Non si tratta solo di analizzare la materialità del libro manoscritto in quanto «written artefact»⁸, con la sua stratigrafia e le sue vite, ma di tracciarne il legame con il contesto di riferimento (o i contesti, perché il libro è evidentemente un'entità mobile) con cui ha interagito⁹. In poche parole, chi ha concepito il progetto *PAThs* si riconosce completamente nell'affermazione «Manuscripts belong to archaeology»¹⁰.
- c) Disporre di un generoso finanziamento quale è stato quello assegnato a *PAThs* impone un dovere etico: produrre risultati non solo scientificamente validi, ma anche sostenibili nel tempo, che, dopo un primo significativo investimento iniziale – finanziario, ma anche scientifico e di risorse umane – siano facilmente aggiornabili, divenendo così uno stabile, affidabile e duraturo punto di riferimento. Ciò vale soprattutto per l'*Archaeological Atlas of Coptic Literature*, che di *PAThs* è l'*output* più efficace e complesso.

Dal punto di vista teorico *PAThs* è stato ispirato da due esperienze progettuali del tutto pionieristiche: il *Corpus dei manoscritti copti letterari* (CMCL) e il progetto cooperativo *Comparative Oriental Manuscript Studies*.

Il primo può essere considerato il padre di tutti i database degli studi coptologici. Ideato e diretto da Tito Orlandi, da ormai più di cinquant'anni si occupa della ricostruzione virtuale dei manoscritti letterari copti, con particolare riguardo a quelli provenienti dal Monastero di Shenute (o Monastero Bianco). Oltre a ciò, il CMCL ha aperto la strada a una riflessione globale sull'evoluzione della letteratura copta (periodizzazione, 'generi letterari', aspetti testuali e grammaticali) e sui fenomeni che le sono peculiari,

⁸ Per una ragionata e dettagliata definizione di «written artefact» si veda MAKSIMCZUK *et al.* 2024, p. 1, articolo che è frutto del gruppo di lavoro *[Re-]Shaping Written Artefacts*, all'interno del Cluster di eccellenza *Understanding Written Artefacts: Materiality, Interaction, and Transmission in Manuscript Cultures*, attivo presso il Centre for the Study of Manuscript Cultures dell'Università di Amburgo, <https://www.uni-hamburg.de/en/forschung/forschungsprofil/exzellenzcluster/understanding-written-artefacts.html> (06/2025).

⁹ Sul libro come oggetto archeologico si veda BUZI 2020b, pp. 7-26. L'esigenza di valorizzare gli aspetti più propriamente connessi alla materialità del libro e ai contesti di ritrovamento si deve anche alla doppia natura della formazione di chi scrive, a metà tra archeologia e studio della letteratura.

¹⁰ CLARK 1951, pp. 7-9.

come la spiccata pseudoepigrafia. Il frutto forse più ambizioso e pregevole di tale riflessione è la creazione di una *Clavis Coptica* (CC), in continuo divenire, unico sistema di classificazione univoca e priva di ambiguità dei ‘prodotti’ della letteratura copta (da intendersi più come ‘unità testuali’ che come ‘opere’).

*Comparative Oriental Manuscript Studies*¹¹ è stato un *networking project* finanziato dalla *European Science Foundation* che, nell’arco di cinque anni (2009-2014), ha affrontato l’apparentemente insormontabile impresa di comparare l’incomparabile, per dirla con Marcel Detienne¹², mettendo a confronto le tradizioni manoscritte del Mediterraneo orientale, spesso molto distanti per natura e storia di studi, e sforzandosi di creare metodologie e terminologie comuni. Sebbene tanto resti ancora da fare, soprattutto dal punto di vista terminologico, e molti nuovi dati siano emersi dalla conclusione del progetto, tanto da rendere già necessario un aggiornamento, si tratta di una pietra miliare che ancora a lungo servirà da faro per lo studio delle ‘codicologie minori’. I risultati più tangibili di tale progetto sono il manuale *Comparative Oriental Manuscript Studies. An Introduction*¹³ e il «COMST Bulletin»¹⁴, che tuttora viene regolarmente pubblicato.

2. *L’approccio globale dell’Archaeological Atlas of Coptic Literature: discipline coinvolte, opzioni di ricerca e protocolli descrittivi.*

Il database – o meglio il *geodatabase* – relazionale che gestisce le ricerche dell’*Archaeological Atlas of Coptic Literature* è suddiviso in otto tabelle o, se si preferisce, sezioni, che sono strettamente interrelate e prevedono al contempo una visualizzazione sull’atlante: 1) ‘Places’, 2) ‘Manuscripts’, 3) ‘Works’, 4) ‘Authors’, 5) ‘Titles’, 6) ‘Colophons’, 7) ‘Persons (attested in colophons)’, 8) ‘Collections’. Ciascuna di esse costituisce un punto di accesso alla consultazione dei dati archiviati, in alternativa alla possibilità di accedervi in maniera più diretta attraverso l’*Atlas*, i cui ‘Places’, rappresentati in colori diversi a seconda che siano luoghi connessi alla produzione, circolazione o conservazione delle unità codicologiche, consentono di raggiungere le relative schede descrittive.

¹¹ <https://www.aai.uni-hamburg.de/en/comst.html> (06/2025).

¹² DETIENNE 2020.

¹³ BAUSI *et al.* 2015.

¹⁴ <https://www.aai.uni-hamburg.de/en/comst/publications/bulletin.html> (06/2025). Il «COMSt Bulletin» è la naturale, ma ben più strutturata prosecuzione della «COMSt Newsletter», di cui sono stati prodotti dieci numeri: <https://www.aai.uni-hamburg.de/en/comst/publications/newsletter.html> (06/2025).

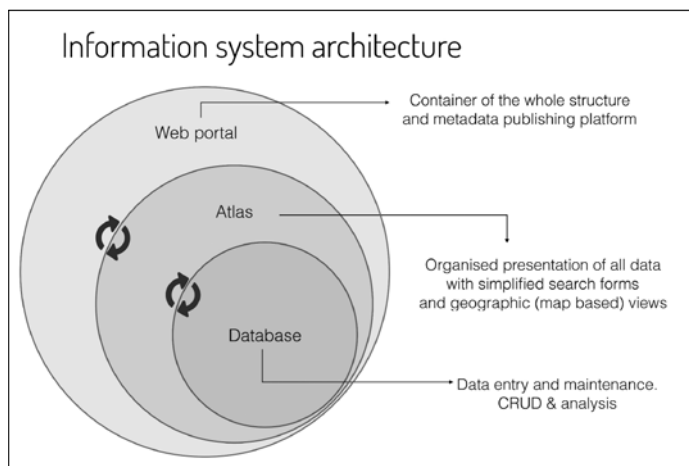


Fig. 2. Struttura dell'*Information System* di *PAThs*.

Per facilitare l'utilizzo del database, ogni sezione è introdotta da dettagliate istruzioni per l'uso¹⁵, mentre i formulari descrittivi e catalografici delle varie categorie prese in esame (le tabelle sopra menzionate) sono pubblicati nel *PAThs Official Documentation Repository* in *GitHub*¹⁶, che viene costantemente aggiornato.

La sezione 'Manuscripts' è senza dubbio la più complessa, essendo basata sull'elaborazione di un sofisticato protocollo descrittivo degli aspetti codicologici, elaborato *ad hoc* (e coralmemente) per rispondere alle peculiarità del 'libro copto'. Tale protocollo permette di realizzare ricerche estremamente granulari (per fare qualche esempio: 'manoscritti papiracei con *layout* a una sola colonna e scrittura bimodulare rinvenuti a Tebe', oppure 'codici pergamenei palinsesti con *layout* a due colonne la cui *scriptio inferior* è databile tra il VI e il VII secolo contenenti Vangeli e provenienti dal Monastero di Shenute').

A tali articolate ricerche – e a quelle corrispettive di altre sezioni – si aggiungono una serie di ricerche salvate ('Saved queries') utili a orientare anche chi non ha dimestichezza con la consultazione e l'uso di database complessi. Per la sezione 'Manuscripts' esempi di ricerche salvate sono 'Palimpsests', 'Miniature codices', o 'Wandering manuscripts (manufactured in a place but stored in another place)', oppure ancora 'Bookbindings detached from the manuscript'. Per la sezione 'Places' un caso significativo è 'Places whe-

¹⁵ Qui, ad esempio, è consultabile quella relativa alla sezione 'Places': <https://atlas.paths-erc.eu/places> (06/2025).

¹⁶ <https://docs.paths-erc.eu/handbook/> (06/2025).

re manuscripts buried with a body were found', mentre per 'Colophons' è possibile annoverare 'Colophons with cryptography'.

Pur non volendo scendere nel dettaglio di come l'*Archaeological Atlas of Coptic Literature* è stato costruito tecnicamente¹⁷, è opportuno sottolineare che la complessa rete di relazioni sottese a esso è il frutto di un lavoro collegiale e di riflessioni e ripensamenti durati molti mesi. Essenziale è stata l'eterogeneità dei profili scientifici dei ricercatori coinvolti (filologi, archeologi, egittologi, coptologi, papirologi, archeometri, ecc.). La decisione di pubblicare in linea l'*Atlas* in tempi molto brevi, anche a rischio di apparire avventati e intempestivi, ha avuto lo scopo di raccogliere immediate reazioni e consigli, che si sono rivelati assolutamente preziosi per perfezionare il funzionamento, la rete relazionale e, più in generale, l'efficacia del database.

Allo stato attuale, essendo state censite e descritte – seppur a vari livelli di dettaglio¹⁸ – pressoché tutte le unità codicologiche note¹⁹ e le località a esse connesse, il lavoro maggiore di cui il database necessita è un continuo aggiornamento relativo alle nuove scoperte manoscrittologiche, alle nuove edizioni di testi e all'identificazione di frammenti complementari e unità testuali. Si tratta evidentemente di un compito cruciale e che richiede ricercatori altamente qualificati, ma che in sé non è molto oneroso, né in termini di tempo né in quelli di risorse umane. Va considerato, inoltre, che negli anni *PAThs* ha stretto rapporti di mutua collaborazione con numerosi progetti²⁰ e diversi singoli ricercatori, cosa che assicura un rapido passaggio di informazioni e un conseguente immediato aggiornamento della banca dati.

¹⁷ Si veda ancora la bibliografia della n. 5.

¹⁸ Tale difformità si deve evidentemente ai dati a disposizione in merito a un manoscritto, alla sua accessibilità e, conseguentemente, alla possibilità, o meno, di effettuare un esame autoptico dello stesso.

¹⁹ Con l'eccezione di quelle di provenienza illegale o sospetta, e ciò in linea con i principi della *LACS Resolution on the Ethical Handling of Cultural Heritage* (<https://iacs-coptic.org/iacs-resolution/>; 06/2025).

²⁰ Il primo progetto con cui *PAThs* ha cercato una mutua collaborazione è ovviamente Trismegistos (<https://www.trismegistos.org/>; 06/2025), seguito dai progetti *Digital Edition of the Sahidic Old Testament* (<https://coptot.manuscriptroom.com/>; 06/2025) e Pleiades (<https://pleiades.stoa.org/>; 06/2025). È tuttavia con il *Corpus dei manoscritti copti letterari* (<http://www.cmcl.it/>; 06/2025) e con *Coptic Scriptorium* (<https://copticcriptorium.org/>; 06/2025) che *PAThs* ha un rapporto privilegiato, anche per la perfetta complementarità tra le missioni delle tre imprese scientifiche. Più limitata la collaborazione con il progetto *Christianity in the Light of Material Evidence* (DEChriM), <https://4care-skos.mf.no/> (06/2025), anche per i limiti cronologici del progetto stesso (IV secolo). In tutti i casi in cui un dato (luogo, manoscritto, persona, ecc.) è classificato (anche) da un altro progetto, possedendo dunque già un ID, questo è rigorosamente citato da *PAThs* per un'immediata corrispondenza.

3. *Risultati inattesi.*

Quando si concepisce un progetto di grandi dimensioni, soprattutto se supportato da un cospicuo finanziamento, si cerca di prevedere ogni possibile complicazione che possa presentarsi durante il suo sviluppo, sforzandosi di immaginare una soluzione adeguata ad ogni inciampo²¹. Nel caso di *PAThs*, l'inaccessibilità di taluni siti archeologici, l'impossibilità di analizzare autopticamente alcuni manoscritti e la difficoltà di gestire un significativo numero di dati nel tempo, relativamente ridotto, a disposizione sono parsi sin da subito come i principali rischi da mitigare. In effetti, anche senza considerare l'inimmaginabile esplodere dell'emergenza pandemica, ci si è dovuti misurare con alcune difficoltà, che per fortuna non hanno pregiudicato i risultati del progetto.

Quello che invece non si può prevedere è che il lavoro di squadra, il confronto, il dialogo continuo possono portare ad esplorare vie di ricerca che erano del tutto insospettabili quando il progetto ha preso avvio. È così che *PAThs* ha potuto aggiungere ai suoi 'prodotti' una serie di metodologie e di strumenti tecnici che non erano stati assolutamente preventivati e che sono ora tra i suoi risultati più innovativi. Tra questi merita senza dubbio di essere annoverata l'analisi delle coperte e delle legature dei manoscritti copti condotta da Eliana Dal Sasso²².

Come è noto, la legatura di un libro offre il vantaggio di mantenere i fogli uniti nell'ordine desiderato e di ridurre al minimo il rischio di spostamenti accidentali. Inoltre, essa può implicare procedure volte alla conservazione a lungo termine dei contenuti scritti, ad esempio dotandoli di una coperta. L'analisi delle legature e delle coperte ad opera di Eliana Dal Sasso, condotta, quando possibile, su esame autoptico, ha portato a una vera e propria riscoperta di questi negletti manufatti giacenti nei depositi di varie biblioteche e istituzioni museali, e ha permesso di indagare la dimensione epistemologica dell'archiviazione, partendo dalla premessa che la loro funzione va oltre la

²¹ Un aspetto che spesso si tende a sottovalutare quando si concepisce un progetto è il tempo da dedicare all'armonizzazione del gruppo di lavoro, che richiede pazienza e adattamento da parte di tutti. Non è per nulla scontato, infatti, che un ottimo ricercatore sia anche un ottimo membro di una squadra di lavoro. Con il senno di poi, inoltre, chi scrive queste righe avrebbe valutato con maggiore attenzione le implicazioni etiche e le difficoltà del lavoro sul campo.

²² La ricerca dottorale di Eliana Dal Sasso, intitolata *Bookbindings as Archival Instruments: Defining, Ordering and Transmitting Knowledge in Christian Egypt (4th-11th centuries)*, discussa a novembre 2024, è stata sviluppata, in collaborazione con *PAThs*, nell'ambito del già menzionato Cluster di eccellenza *Understanding Written Artefacts: Materiality, Interaction, and Transmission in Manuscript Cultures* del Centre for the Study of Manuscript Cultures (CSMC), Università di Amburgo.

semplice protezione dei fogli, in quanto, attraverso il loro design, esse trasmettono messaggi prima ancora di aprire un libro. Catturano lo sguardo di chi guarda, ispirando venerazione religiosa, ammirazione estetica o semplicemente manifestano lo scopo per cui il manoscritto è stato creato. L'elaborazione di una classificazione tipologica, accompagnata da una analisi codicologica estremamente accurata – a sua volta basata su un protocollo descrittivo appositamente elaborato – unita alla stesura di un glossario, rappresentano dei risultati tanto inattesi quanto pionieristici²³.

Un altro percorso di ricerca che non era stato preventivato è l'analisi archeometrica degli inchiostri. Anche in questo caso da una mera casualità, vale a dire un incontro fortuito a un convegno, è nata la collaborazione con il *Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung* (BAM) di Berlino, nelle persone di Ira Rabin e Oliver Hahn, che ha portato al progetto dottorale di Tea Ghigo, svolto in co-tutela tra le Università di Roma Sapienza e Amburgo²⁴, nell'ambito del quale sono stati analizzati gli inchiostri di un selezionato ma significativo gruppo di manoscritti. Sebbene, allo stato attuale, tali analisi non permettano di datare un testo (inteso nella sua materialità, ovvero come glifi vergati su un supporto scrittorio), l'esame di alcuni manoscritti conservati nelle principali collezioni europee ha permesso di isolare fasi scrittorie all'interno dello stesso «written artefact»²⁵, scelte tipologiche (vale a dire diversi tipi di inchiostri per diversi tipi di testi, anche all'interno del medesimo manoscritto), 'ricette' regionali e persino composizioni chimiche sorprendenti²⁶. Le potenzialità di questo nuovo approccio – mai applicato prima in maniera sistematica negli studi copti – ha prodotto una sana emulazione, tanto che altri gruppi di lavoro l'hanno successivamente adottato²⁷.

Di taglio più pratico, ma non di minore impatto, quanto a utilizzo e diffusione, sono due strumenti elaborati parallelamente allo sviluppo del protocollo descrittivo degli aspetti codicologici: un programma per rappresentare graficamente la struttura di ogni tipo di fascicolo (*PATHs Quire Matrix software*)²⁸, anche il più irregolare, e un convertitore direzionale dalla codi-

²³ In attesa della pubblicazione della tesi dottorale, comunque regolarmente depositata, si vedano DAL SASSO 2020, pp. 283-294; DAL SASSO 2023a, pp. 91-104; DAL SASSO 2023b, pp. 105-120; DAL SASSO 2024, pp. 123-138.

²⁴ GHIGO 2020a.

²⁵ Vd. n. 8.

²⁶ GHIGO *et al.* 2018, pp. 157-164; GHIGO – RABIN 2019, pp. 77-84; GHIGO – RABIN – BUZI 2020; GHIGO 2020b, pp. 273-282; GHIGO – TORALLAS, 2020, pp. 101-113.

²⁷ GHIGO – ALBARRÁN MARTÍNEZ 2021; BERKES 2023.

²⁸ <https://paths-erc.eu/quireMatrix/> (06/2025). Esso è identificato dal seguente DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.1453362>.

fica testuale del CMCL (*Coptonew*) – in cui sono trascritte decine di opere che costituiscono un vero patrimonio testuale utile per qualunque genere di analisi lessicale e contenutistica – al *font unicode* Antinoou (*CMCL to Unicode bidirectional converter*)²⁹.

Dalla dimensione più archeologica del progetto *PATHs*, dal lavoro sulle basi cartografiche dell'atlante, storiche e non³⁰, e soprattutto dal desiderio di comprendere quanto ci sia di realistico nelle narrazioni omiletiche e agiografiche in cui si fa menzione di spostamenti interni all'Egitto (viaggi di monaci, pellegrinaggi di devoti, deportazioni di martiri, ecc.) nasce *MOvEIT*³¹, una rete stradale collaborativa ad accesso libero che collega i siti archeologici pubblicati nell'*Archaeological Atlas* e che permette di calcolare i tempi di spostamento attraverso itinerari che tengono conto degli aspetti idro-oro-grafici. Così come l'*Archaeological Atlas* è in continuo aggiornamento, lo è anche *MOvEIT*, che terrà conto di nuovi collegamenti tra siti, individuati grazie al progresso degli studi o a un'analisi più approfondita delle fonti disponibili.

4. *Quale futuro per PATHs? La sostenibilità come requisito.*

Nei prossimi anni la banca dati *PATHs*, che è ospitata dalla rete del consorzio GARR³², continuerà a crescere ed essere aggiornata costantemente, tenendo conto di nuove identificazioni ed edizioni di testi, nonché di nuove scoperte di manoscritti – tanto a seguito di campagne archeologiche quanto di 'scavi' in archivi e biblioteche –, ma anche assegnando una *clavis* a unità testuali recentemente identificate e seguendo i progressi della ricerca sul campo nell'individuazione di centri connessi alla produzione culturale, soprattutto nelle aree 'periferiche' rispetto alla Valle del Nilo, che molti sorprendenti dati hanno fornito negli ultimi anni³³.

²⁹ <http://paths.uniroma1.it/cmcl2unicode/index.html#cmclsentities> (06/2025).

³⁰ Per l'innovativo lavoro sulla carta elaborata a seguito della campagna napoleonica in Egitto si veda D'ERASMO 2019, pp. 1-18.

³¹ <https://paths-erc.eu/moveit/> (06/2025). *MOvEIT* è stato sviluppato dal *Laboratorio di Archeologia Digitale* (LAD), diretto da Julian Bogdani, con la collaborazione di Paolo Rosati. Funzioni e struttura sono descritti in <https://github.com/paths-erc/moveit> (06/2025).

³² <https://www.garr.it/it/> (06/2025).

³³ Si pensi, a titolo di esempio, ai frammenti di manoscritti in greco e copto rinvenuti dalla missione di Umm el-Dabadib, diretta da Corinna Rossi, attualmente in fase di studio da parte di Alain Delattre, o alla fase tardoantica e cristiana recentemente identificata a Soknopaiou Nesos da Paola Davoli, o ancora al già menzionato database del progetto ERC Consolidator *Deconstructing Early Christian Metanarratives: Fourth-Century Egyptian Christianity in the Light of Material Evidence* (DEChriM), <https://4care-skos.mf.no/> (06/2025).

Il fatto che gli ID utilizzati da *PAThs* – soprattutto quelli relativi alle unità codicologiche – siano entrati nell'uso comune da parte di chi si occupa di letteratura copta, anche in maniera indiretta, è la migliore dimostrazione dell'efficacia degli sforzi profusi dai ricercatori del progetto.

Poiché i progetti, dopo aver preso vita, camminano anche un po' sulle proprie gambe, cercando naturalmente nuove vie da esplorare, come l'acqua di una sorgente che, lentamente ma inesorabilmente, si apre la propria strada fino a scavare un alveo, c'è da credere che future collaborazioni favoriranno sperimentazioni per ora inattese e genereranno ulteriori *by-products* – per usare quel gergo progettuale che ormai popola il vocabolario dei ricercatori – inopinati e, sperabilmente, funzionali³⁴. Anche per il futuro si continuerà dunque a lavorare nella direzione del rapporto sinergico con altri gruppi di ricerca, mentre la facile esportabilità dei dati, la loro interoperabilità e la totale condivisione di tutti i risultati – aspetti fortemente voluti sin dalla fase progettuale, e ciò al di là dei dettami e delle richieste dell'ERCEA – faranno auspicabilmente il resto, assicurando a *PAThs* una lunga vita e ai ricercatori che ne fanno uso, ormai da otto anni, un punto di riferimento non solo affidabile, ma anche duraturo³⁵.

BIBLIOGRAFIA

- BAUSI A. *et al.* 2015, *Comparative Oriental Manuscript Studies. An Introduction*, Hamburg, Tredition.
- BERKES L. – G. NEHRING – O. BONNEROT – M. KRUTZSCH – I. RABIN – T. S. RICHTER 2023, *Mixed Inks in Two Coptic Documents from the Hermopolite Region Relating to Lease Business*, «Pylon», III, DOI 10.48631/pylon.2023.3.98234.
- BOGDANI J. 2017, *The Archaeological Atlas of Coptic Literature. A Question of Method*, «Vicino Oriente», XXI, pp. 59-69.
- 2018, *Linking Coptic Literary Manuscripts to the Archaeological Context by Means of Digital Humanities. The Case of 'PAThs' Project*, «Adamantius», XXIV, pp. 200-210.

³⁴ Per fare un esempio, è al momento attiva una collaborazione con la collega Stefania Colonnese (Dipartimento di Ingegneria Informatica), la quale, con l'ausilio di una borsista, sta applicando le metodologie della *social network analysis* allo studio dei manoscritti copti.

³⁵ Fondamentale sarà, come è stato sin dal momento della concezione del *PAThs* database, il costante supporto di Julian Bogdani e del suo LAD (<https://lad.saras.uniroma1.it/>; 06/2025).

- 2020, *Defining Methodologies and Protocols for the Use and Re-use of Archaeological Legacy Data. The Case Study of the 'Archaeological Atlas of Coptic Literature'*, in BUZI 2020a, pp. 311-324.
- 2021, *Fieldnotes for the Development and Publication of Open Standards for the Vectorisation of Archaeologic and Architectonic Topographic Legacy Data*, in ID. – R. MONTALBANO – P. ROSATI (ed. by), *ARCHEO.FOSS XIV 2020 Open Software, Hardware, Processes, Data and Formats in Archaeological Research. Proceedings of the 14th International Conference 15-17 October 2020*, Oxford, Archaeopress.
- BUZI P. (ed. by) 2020a, *Coptic Literature in Context (4th-13th cent.). Cultural Landscape, Literary Production, and Manuscript Archaeology. Proceedings of the Third Conference of the ERC Project Tracking Papyrus and Parchment Paths. An Archaeological Atlas of Coptic Literature: Literary Texts in their Geographical Context (PAThs)*, Roma, Quasar.
- 2020b, *The Places of Coptic Literary Manuscripts: Real and Imaginary Landscapes. Theoretical Reflections in Guise of Introduction*, in BUZI 2020a, pp. 7-26.
- BUZI P. – T. ORLANDI (ed. by) 2023, *The Coptic Codices of the Museo Egizio*, Turin. *Historical, Literary and Codicological Features*, Torino, Museo Egizio-Panini.
- CLARK K. W. 1951, *Manuscripts belong to Archaeology*, «Bulletin of the American Schools of Oriental Research», CXXII, pp. 7-9.
- DAL SASSO E. 2020, *A Preliminary Census of Coptic Bookbindings*, in BUZI 2020a, pp. 283-294.
- 2023a, *The Bookbindings: History and Census*, in BUZI – ORLANDI 2023, pp. 91-104.
- 2023b, *Catalogue of the Coptic Bindings in the Museo Egizio*, in BUZI – ORLANDI 2023, pp. 105-120.
- 2023c, *Ethiopian and Coptic Sewing Techniques in Comparison*, in A. BAUSI – M. FRIEDRICH (ed. by), *Tied and Bound. A Comparative View on Manuscript Binding*, Berlin-Boston, De Gruyter, pp. 251-284.
- 2024, *Convergenze parallele: la tecnica di legatura copta ed etiopica a confronto*, in M. ZANETTI (a cura di), *La legatura dei libri antichi. Storia e conservazione*, Venezia, Edizioni Ca' Foscari, pp. 123-138.
- D'ERASMO D. 2019, *Georeferencing Napoleonic Cartography to Reconstruct Ancient Egypt Landscapes: Methods in Comparison and the Case of the Island of iw-rd in the 16th Nomos of Upper Egypt*, «GROMA», IV, pp. 1-18.
- DETIENNE M. 2020, *Comparer l'incomparable*, Paris, Le Seuil.
- GHIGO T. 2020a, *A Systematic Scientific Study of Coptic Inks from the Late Roman Period to the Middle Ages*, tesi di dottorato di ricerca, Università di Amburgo-Sapienza Università di Roma.
- 2020b, *Gaining Perspective into Manuscripts Materiality. The Contribution of Archaeometry to the Study of the Inks of the White Monastery Leaves*, in BUZI 2020a, pp. 273-282.
- GHIGO T. – O. BONNEROT – P. BUZI – M. KRUTZSCH – O. HAHN – I. RABIN 2018, *An Attempt at a Systematic Study of Inks from Coptic Manuscripts*, «Manuscript cultures», XI, pp. 157-164.

- GHIGO T. – I. RABIN 2019, *Archaeometric Analysis of the Inks*, in P. BUZI (ed. by), *Detecting Early Mediaeval Coptic literature in Dayr Al-Anbā Maqār, between Textual Conservation and Literary Rearrangement. The case of Vat. copt. 57*, Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, pp. 77-84.
- GHIGO T. – I. RABIN – P. BUZI 2020, *Black Egyptian Inks in Late Antiquity: New Insights on Their Manufacture and Use*, «Archaeological and Anthropological Sciences», 12, 70, DOI 10.1007/s12520-019-00977-3.
- GHIGO T. – S. TORALLAS 2020, *Between Literary and Documentary Practice. The Montserrat Codex Miscellaneus and the Material Investigation of Its Inks*, in BUZI 2020a, pp. 101-113.
- GHIGO T. – M. J. ALBARRÁN MARTÍNEZ 2021, *The Practice of Writing Inside an Egyptian Monastic Settlement: Preliminary Material Characterisation of the Inks Used on Coptic Manuscripts from the Monastery of Apa Apollo at Bawit*, «Heritage Science», 9, 62, DOI 10.1186/s40494-021-00541-0.
- MAKSIMCZUK J. – B. MÖLLER – T. STAACK – A. WEINSTOCK – I. WOLF 2024, *Multilayered Written Artefacts: Definition, Typology, Formatting*, «Occasional Papers», IX, DOI 10.25592/uhhfdm.14336.

APPENDICE

I prodotti scientifici di *PAThs*: convegni e pubblicazioni

Convegni e tavole rotonde

- 1) Convegno internazionale: *The Coptic Book between the 6th and the 8th Century*, 21-22 settembre 2017, Sapienza Università di Roma e Accademia Belgica³⁶. Pubblicazione degli atti: P. BUZI (ed. by) 2018, *The Coptic Book: Codicological Features, Places of Production, Intellectual Trends*, «Adamantius», XXIV, pp. 6-210³⁷.
- 2) Convegno internazionale, in collaborazione con i progetti *Beta maṣāḥḥaft* e *TraCES* (Hamburg): *Linking Manuscripts from the Coptic, Ethiopian and Syriac domain: Present and Future Synergy Strategies*, 23-24 febbraio 2019, Università di Amburgo³⁸. Pubblicazione degli atti: BAUSI *et al.* (ed. by) 2018, *Linking Manuscripts from the Coptic, Ethiopian and Syriac Domain: Present and Future Synergy Strategies*, «COMSt Bulletin», IV, 1, pp. 39-58, 69-78, 115-120³⁹.

³⁶ <http://paths.uniroma1.it/international-conference-coptic-book> (06/2025).

³⁷ Sezione tematica ad accesso aperto, <http://www.morcelliana.net/adamantius/3731-the-coptic-book-codicological-features-places-of-production-intellectual-trend-9788837233310.html> (06/2025).

³⁸ <http://paths.uniroma1.it/second-paths-international-conference-linking-manuscripts> (06/2025).

³⁹ <https://www.aai.uni-hamburg.de/en/comst/publications/bulletin/bulletin4-1.html> (06/2025).

- 3) Convegno internazionale: *Coptic Literature in Context. The Contexts of Coptic Literature. Late Antique Egypt in a Dialogue between Literature, Archaeology and Digital Humanities*, 25-27 febbraio 2019, Sapienza Università di Roma⁴⁰. Pubblicazione degli atti: P. BUZI (ed. by) 2020, *Coptic Literature in Context (4th-13th cent.). Cultural Landscape, Literary Production, and Manuscript Archaeology. Proceedings of the Third Conference of the ERC Project Tracking Papyrus and Parchment Paths. An Archaeological Atlas of Coptic Literature: Literary Texts in their Geographical Context (PATHs)*, Roma, Quasar⁴¹.
- 4) Tavola rotonda: *I colofoni cristiani orientali: per un'analisi strutturale*, 14 febbraio 2020, Sapienza Università di Roma⁴². Pubblicazione degli atti: «Comparative Oriental Manuscripts Studies Bulletin», IV, 1, pp. 39-58, 69-78, 115-120.

*Pubblicazioni*⁴³

Atti di convegni e volumi collettanei strettamente connessi al progetto.

- BUZI P. (ed. by) 2019, *Detecting Early Mediaeval Coptic Literature in Dayr Al-Anbā Maqār, between Textual Conservation and Literary Rearrangement: the Case of Vat. copt. 57*, Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana.
- 2020, *Coptic Literature in Context (4th-13th cent.). Cultural Landscape, Literary Production, and Manuscript Archaeology. Proceedings of the Third Conference of the ERC Project Tracking Papyrus and Parchment Paths. An Archaeological Atlas of Coptic Literature: Literary Texts in their Geographical Context (PATHs)*, Roma, Quasar.
- BUZI P. – T. ORLANDI (ed. by) 2023, *The Coptic Codices of the Museo Egizio, Turin. Historical, Literary and Codicological Features*, Torino, Museo Egizio-Panini.

Articoli in rivista.

- BERNO F. 2018, *The Coptic Reception of the Homilies on the Epistle to the Hebrews by John Chrysostom (CPG 4440), with Some Notes on the Composition of MONB.CR*

⁴⁰ <http://paths.uniroma1.it/third-paths-international-conference> (06/2025).

⁴¹ <https://www.torrossa.com/en/resources/an/4661856#> (06/2025).

⁴² <http://paths.uniroma1.it/i-colofoni-cristiani-orientali-per-un-analisi-strutturale> (06/2025).

⁴³ Le pubblicazioni prodotte durante il periodo di svolgimento ufficiale del progetto sono rigorosamente ad accesso aperto; quelle la cui gestazione è iniziata prima o dopo di esso, ma che sono tematicamente e metodologicamente strettamente connesse a *PATHs*, e di questa esperienza si sono giovate per il loro completamento, non sempre sono in *open access*. Nell'arco dei sei anni del suo 'corso legale' il progetto si è avvalso, per periodi più o meno lunghi, della collaborazione dei seguenti ricercatori: Marta Addessi, Angela Bernardo, Francesco Berno, Julian Bogdani, Nathan Carlig, Angelo Colonna, Eliana Dal Sasso, Tea Ghigo, Maria Chiara Giorda, Paolo Rosati, Ilaria Rossetti, Agostino Soldati, Francesco Valerio.

- (= CLM 325). *A Survey and New Textual Identifications*, «Adamantius», XXIV, pp. 64-77.
- BOGDANI J. 2017, *The Archaeological Atlas of Coptic Literature. A Question of Method*, «Vicino Oriente», XXI, pp. 59-69.
- 2018, *Linking Coptic Literary Manuscripts to the Archaeological Context by Means of Digital Humanities. The Case of 'PAThs' Project*, «Adamantius», XXIV, pp. 200-210.
- 2024, *MOvEIT: a Proof of Concept of a Road Graph for Late Antique Egypt*, «Groma», VII, pp. 14-25, <https://doi.org/10.32028/Groma-Issue-7-2022-2420>.
- BOGDANI J. – D. D'ERASMO – C. DE LEONE – A. GIORDANO 2022, *Digitising the Napoleonic Map of Egypt. The Creation and Publication of an Open Data Set for the Reconstruction of the Ancient Egyptian Landscape*, «Vicino Oriente», XXIV, pp. 77-97, https://dx.doi.org/10.53131/VO2724-587X2022_5.
- BUZI P. 2017, *Preliminary Remarks on Coptic Biblical Titles (from the Third to the Eleventh Century)*, «Comparative Oriental Manuscripts Studies Bulletin», III, 1, pp. 5-22.
- 2017, *Tracking Papyrus and Parchment Paths. An Archaeological Atlas of Coptic Literature. Literary Texts in their Geographical Context. Production, Copying, Usage, Dissemination and Storage ('PAThs'). A New Project on Coptic Literary Texts*, «Early Christianity», VIII, pp. 507-516.
- 2019, *The Coptic Papyrus Codices Preserved in the Museo Egizio, Turin: New Historical Acquisitions, Analysis of Codicological Features, and Strategies for a Better Understanding and Valorization of the Library from Thi(ni)s*, «Adamantius», XXIV, pp. 39-57.
- BUZI P. – J. BOGDANI – N. CARLIG – M. C. GIORDA – A. SOLDATI 2017, *'Tracking Papyrus and Parchment Paths. An Archaeological Atlas of Coptic Literature. Literary Texts in their Geographical Context. Production, Copying, Usage, Dissemination and Storage'. A New International Project on Coptic Literature and the Role of the Coptic Papyrus Codices of the Museo Egizio for Its Development*, «Rivista del Museo Egizio», I, <https://doi.org/10.29353/rime.2017.656>.
- BUZI P. – F. BERNO – A. SOLDATI – F. VALERIO 2018, *Vat. copt. 57. A Codicological, Literary, and Paratextual Analysis*, «Comparative Oriental Manuscripts Studies Bulletin», IV, 2, pp. 39-58.
- BUZI P. – F. BERNO – J. BOGDANI 2018, *The 'PAThs' Project: an Effort to Represent the Physical Dimension of Coptic Literary Production (Third-Eleventh centuries)*, «Comparative Oriental Manuscripts Studies Bulletin», IV, 1, pp. 39-58.
- CARLIG N. 2017, *[P.PalauRib.Copt. 1] IV Rois 15, 26-34; 18, 30-33; 18, 37-19, 2*, «Journal of Coptic Studies», XIX, pp. 21-28.
- 2017, *[P.PalauRib.Copt. 24] Lettre réutilisée comme exercice d'écriture*, «Journal of Coptic Studies», XIX, pp. 114-117.
- 2018, *Dealing with the Stratigraphy of Coptic Codices: the Cases of MSS Pierpont Morgan Library M578 and Coptic Museum, inv. 13446*, «Comparative Oriental Manuscripts Studies Bulletin», IV, 1, pp. 69-78.

- 2018, *Codicological Remarks on the Pseudo-Basil Codex from Hermitage MMA 1152* (Cairo, Coptic Museum, inv. 13448), «Adamantius», XXIV, pp. 165-183.
- 2019, *Codicological Remarks on the Pseudo-Basil Codex from Hermitage MMA 1152* (Cairo, Coptic Museum, inv. 13448), «Adamantius», XXIV, pp. 165-183.
- 2020, *A Note on the Antinoupolis Fragment of 4 Macc. 5, 2-6*, «Chronique d'Égypte», XCV, pp. 151-153.
- 2021, *Un fragment de papier copte relatif à Jésus conservé à Liège: P.Leod. coll. priv. inv. 138*, «Journal of Coptic Studies», XXIII, pp. 15-22.
- GHIGO T. 2020, *A Systematic Scientific Study of Coptic Inks from the Late Roman Period to the Middle Ages*, PhD dissertation, University of Hamburg-Sapienza University of Rome.
- GHIGO T. – O. BONNEROT – P. BUZI – M. KRUTZSCH – O. HAHN – I. RABIN 2018, *An Attempt at a Systematic Study of Inks from Coptic Manuscripts*, «Manuscript cultures», XI, pp. 157-164.
- GHIGO T. – I. RABIN – P. BUZI 2020, *Black Egyptian Inks in Late Antiquity: New Insights on Their Manufacture and Use*, «Archaeological and Anthropological Sciences», 12, 70, <https://doi.org/10.1007/s12520-019-00977-3>.
- GHIGO T. – M. J. ALBARRÁN MARTÍNEZ 2021, *The Practice of Writing Inside an Egyptian Monastic Settlement: Preliminary Material Characterisation of the Inks Used on Coptic Manuscripts from the Monastery of Apa Apollo at Bawit*, «Heritage Science», 9, 62, <https://heritagesciencejournal.springeropen.com/articles/10.1186/s40494-021-00541-0>.
- SOLDATI A. 2017, *A New Piece in the Prosopography Mosaic of the Coptic Scriptorium of Toutōn: Pantouleos, Son of Houmise*, «Comparative Oriental Manuscripts Studies Bulletin», III, 1, pp. 23-32.
- 2018, *Some Remarks about Coptic Colophons and Their Relationship with Manuscripts: Typology, Function, and Structure*, «Comparative Oriental Manuscripts Studies Bulletin», IV, 1, pp. 115-120.
- 2018, *Una lettera copta dal monastero di Anba Hadrà presso Aswān*, «Aegyptus», XCVIII, pp. 189-196.
- (con R. PINTAUDI) 2018, *Nuovi documenti dall'archivio di Aristofane, figlio di Giovanni*, «Analecta Papyrologica», XXX, pp. 57-64.
- 2019, *One of the Oldest Extant Coptic 'Colophons'*, «Adamantius», XXIV, pp. 195-199.
- 2020, *Coptic ⲫⲱⲱⲓ, ⲃⲟⲗ – Greek ΦΑΛΗΣ*, «Rivista degli Studi Orientali», 93, pp. 59-64.
- 2020, *Frammenti di due codici in miniatura greco-copti*, «Aegyptus», C, pp. 27-44.
- 2022, *Le manuscrit convoité par Peiresc. Le peregrinazioni del Salterio pentaglotto vaticano (Vat. Barb. or. 2) tra lo Wādī 'n-Naṭrūn e la Roma barberiniana, passando per Tripoli di Barberia e Malta*, «Mélanges de l'École française de Rome. Italie et Méditerranée», CXXXIV, pp. 71-78.
- 2022, *The Structure and the Formulary of the Coptic Colophons, With a New Colophon from Dayr al-Abū Maqār*, «Comparative Oriental Manuscript Studies Bulletin», VIII, 1, pp. 73-89.

Articoli in atti di convegni e volumi collettanei.

- BERNO F. 2019, *The Literary Content*, in BUZI 2019 [sezione 'Pubblicazioni, Atti di convegni'], pp. 29-46.
- 2020, *For a Periodisation of Coptic Literature: Methodological Issues, Manuscript Evidence. Open Questions*, in BUZI 2020 [sezione 'Pubblicazioni, Atti di convegni'], pp. 295-310.
- BOGDANI J. 2020, *Defining Methodologies and Protocols for the Use and Re-use of Archaeological Legacy Data. The Case Study of the 'Archaeological Atlas of Coptic Literature'*, in BUZI 2020 [sezione 'Pubblicazioni, Atti di convegni'], pp. 311-324.
- 2021, *Fieldnotes for the Development and Publication of Open Standards for the Vectorisation of Archaeologic and architectonic Topographic Legacy Data*, in ID. – R. MONTALBANO – P. ROSATI (ed. by), *ARCHEO.FOSS XIV 2020 Open Software, Hardware, Processes, Data and Formats in Archaeological Research. Proceedings of the 14th International Conference 15-17 October 2020*, Oxford, Archaeopress.
- BOGDANI J. – D. D'ERASMO 2023, *Backward Engineering Historical Maps: the Update of the Open Hydrography Dataset of Napoleonic Cartography*, in J. BOGDANI – S. COSTA (ed. by), *ArcheoFOSS 2022. Proceedings of the 16th International Conference on Open Software, Hardware, Processes, Data and Formats in Archaeological Research (Rome, 22-23 September 2022)*, «Archeologia e Calcolatori», XXXIV, 1, pp. 201-210, <https://dx.doi.org/10.19282/ac.34.1.2023.22>.
- BUZI P. 2018, *Egypt, Crossroad of Translations and Literary Interweavings (3rd-6th Centuries). A Reconsideration of Earlier Coptic Literature*, in F. CREVATIN (a cura di), *Egitto, crocevia di traduzioni*, Trieste, Trieste University Press, pp. 15-67.
- 2019, *Introduction. Vat. copt. 57: An Outstanding Codex from Dayr Al-Anbā Maqār*, in BUZI 2019 [sezione 'Pubblicazioni, Atti di convegni'], pp. 9-16.
- 2019, *The Titles*, in BUZI 2019 [sezione 'Pubblicazioni, Atti di convegni'], pp. 67-72.
- 2020, *The Places of Coptic Literary Manuscripts: Real and Imaginary Landscapes. Theoretical Reflections in Guise of Introduction*, in BUZI 2020 [sezione 'Pubblicazioni, Atti di convegni'], pp. 7-26.
- 2020, *The 9th-century Coptic Book Revolution and the Emergence of Multiple Text Manuscripts*, in A. BAUSI – M. FRIEDRICH – M. MANIACI (ed. by.), *The Emergence of Multiple Text Manuscripts*, Berlin, De Gruyter.
- BUZI P. – J. BOGDANI – A. COLONNA – I. ROSSETTI 2019, *The Egyptological Research Activities of Sapienza University of Rome. From Archaeology to Topography and beyond*, in S. DI LERNIA – M. GALLINARO (ed. by), *Archaeology in Africa. Potentials and Perspectives on Laboratory and Fieldwork Research. Papers of the 1st Workshop*, Firenze, All'Insegna del Giglio, pp. 73-87.
- CARLIG N. 2020, *The Achmîm Papyri: Codicological Study and Reconstruction Attempt*, in BUZI 2020 [sezione 'Pubblicazioni, Atti di convegni'], pp. 115-132.
- 2020, *Les rouleaux littéraires coptes de papyrus (c. 300-VI^e siècle)*, in A. BOUD'HORS – E. GAREL – C. LOUIS – N. VANTHIEGHEM (éd. par), *Études coptes XVI. Dix-huitième journée d'études (Bruxelles, 22-24 juin 2017)*, Paris, De Boccard, pp. 229-249.

- 2022, *A New Look at Turin Coptic Codex XVI (CLM 61)*, in M. CAPASSO – P. DAVOLI – N. PELLÉ (ed. by), *Proceedings of the 29th International Congress of Papyrology (Lecce, 28 July-3 August 2019)*, Lecce, Centro di Studi papirologici, pp. 261-274.
- 2022, *Les “papyrus d’Achmīm”: une mise au point*, in A. BOUD’HORS – J. DIJKSTRA – E. GAREL (éd. par), *Études coptes XVII. Dix-neuvième journée d’étude (Ottawa, 19-22 juin 2019)*, Paris, De Boccard, pp. 219-245.
- c.d.s., *La bibliothèque de This et la production libraire copte dans l’Antiquité tardive: bilan et perspectives*, in S. TÖPFFER et al. (ed. by), *Papers of the 7th International Summer School in Coptic Papyrology. Turin, September 3rd-10th, 2024*.
- COLONNA A. 2020, *Contextualising Northern Egypt in Late Antiquity. An Archaeological Perspective from Western Delta*, in BUZI 2020 [sezione ‘Pubblicazioni, Atti di convegni’], pp. 243-260.
- DAL SASSO E. 2020, *A Preliminary Census of Coptic Bookbindings*, in BUZI 2020 [sezione ‘Pubblicazioni, Atti di convegni’], pp. 283-294.
- 2023, *The Bookbindings: History and Census*, in BUZI – ORLANDI 2023 [sezione ‘Pubblicazioni, Atti di convegni’], pp. 91-104.
- 2023, *Catalogue of the Coptic Bindings in the Museo Egizio*, in BUZI – ORLANDI 2023 [sezione ‘Pubblicazioni, Atti di convegni’], pp. 105-120.
- 2023, *Ethiopian and Coptic Sewing Techniques in Comparison*, in A. BAUSI – M. FRIEDRICH (ed. by), *Tied and Bound. A Comparative View on Manuscript Binding*, Berlin-Boston, De Gruyter, pp. 251-284.
- 2024, *Convergenze parallele. La tecnica di legatura copta ed etiopica a confronto*, in M. ZANETTI (a cura di), *La legatura dei libri antichi. Storia e conservazione*, Venezia, Edizioni Ca’ Foscari, pp. 123-138.
- GHIGO T. – I. RABIN 2019, *Archaeometric Analysis of the Inks*, in BUZI 2019 [sezione ‘Pubblicazioni, Atti di convegni’], pp. 77-84.
- GHIGO T. – I. RABIN 2020, *Gaining Perspective into Manuscripts Materiality. The Contribution of Archaeometry to the Study of the Inks of the White Monastery Leaves*, in BUZI 2020 [sezione ‘Pubblicazioni, Atti di convegni’], pp. 273-282.
- GHIGO T. – S. TORALLAS 2020, *Between Literary and Documentary Practice: The Montserrat Codex Miscellaneus and the Material Investigation of Its Inks*, in BUZI 2020 [sezione ‘Pubblicazioni, Atti di convegni’], pp. 101-113.
- ROSSETTI I. 2020, *Contextualising Northern Egypt in Late Antiquity. An Archaeological Perspective from Western Delta*, in BUZI 2020 [sezione ‘Pubblicazioni, Atti di convegni’], pp. 261-272.
- SOLDATI A. 2019, *The First Homily Preserved by the Manuscript, In illud: Hominis cuiusdam diutius uberes fructus ager (Lc. 12.16)*, in BUZI 2019 [sezione ‘Pubblicazioni, Atti di convegni’], pp. 47-66.
- 2019, *The Colophon and Some Marginalia*, in BUZI 2019 [sezione ‘Pubblicazioni, Atti di convegni’], pp. 73-76.
- 2020, *A New Bifolium from the Monastery of Anbā Hadrà (Ms. Roma, Biblioteca Corsiniana, 280.C1)*, in BUZI 2020 [sezione ‘Pubblicazioni, Atti di convegni’], pp. 169-282.

- 2020, *Un documento greco d'età islamica del Museo Egizio di Torino*, in G. BASTIANINI – F. MALTOMINI – D. MANETTI – D. MINUTOLI – R. PINTAUDI (a cura di), *E me l'ovrare appaga. Papiri e saggi in onore di Gabriella Messeri (P. Messeri)*, Firenze, Firenze University Press, pp. 292-295.
 - 2023, *Intorno al nomen sacrum copto* ⲓⲥ, in A. GHIGNOLI *et al.* (a cura di), *Segni, sogni, materie e scritture dall'Egitto tardoantico all'Europa carolingia*, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, pp. 41-49.
- VALERIO F. 2019, *Codicological and palaeographical description*, in BUZI 2019 [sezione 'Pubblicazioni, Atti di convegni'], pp. 18-28.

Video.

Video di presentazione generale del progetto *PAThs*, <https://youtu.be/xDQk1a8vQs4>.
Intervista per la T.V. Channel 'RTVM Montserrat Media', Montserrat Abbey, *Estudio de las tintas de los manuscritos del Monasterio*, <https://www.youtube.com/watch?v=lnb5MTUF4XA&feature=youtu.be>.

Mostre.

Collaborazione alla mostra *Archeologia invisibile* (13 marzo 2019-6 gennaio 2020), organizzata dal Museo Egizio di Torino.
 Il contributo di *PAThs* ha riguardato la sezione dedicata all'analisi archeometrica degli inchiostri dei codici copti di Thinis, in merito alla quale sono state realizzate due interviste (<https://museoegizio.it/esplora/mostre/archeologia-invisibile/>); (<https://www.youtube.com/watch?v=YWVmnLQ3EFo&feature=youtu.be>) (10/2024).

Presentazioni pubbliche del progetto (una selezione).

National ERC Day organizzato da APRE, Roma, 14 luglio 2016 (P. Buzi).
 Conferenza nell'ambito dei seminari dottorali *è[v]iva la ricerca!*, Università di Cassino e del Lazio meridionale, 20 aprile 2017 (P. Buzi).
 Workshop *La cultura scritta dell'Egitto bizantino*, Università di Torino, 5 dicembre 2017 (P. Buzi).
16^e Journée byzantine de la Société Belge d'Études Byzantines, 2 giugno 2017 (N. Carlig).
Sapienza ERC Week. Celebrating Excellence in Research: 10 anni di ERC in Sapienza, Sapienza Università di Roma, 13-15 marzo 2017 (P. Buzi).
 Settimo convegno dell'Associazione per l'Informatica Umanistica e la Cultura Digitale, *keynote speech*, Università di Bari, 31 gennaio-2 febbraio 2018 (P. Buzi).

Interviste.

L'Atlante multidisciplinare che mette insieme la letteratura, l'archeologia, la codicologia e l'informatica umanistica – Intervista alla prof.ssa Paola Buzi (vincitrice di un ERC Advanced Grant), di Emanuela Dané (Redazione APRE), «APRE Magazine», III, 2017, pp. 34-35.

PAOLO MONELLA

LA LATIN GRAMMARIANS COLLECTION

OBIETTIVI E SOSTENIBILITÀ
DI UN'INFRASTRUTTURA DIGITALE DI RICERCA

1. *Introduzione.*

1.1. *Tre progetti sui grammatici latini.*

L'infrastruttura digitale di ricerca di cui si tratterà in questo saggio si pone al servizio di una linea di ricerca intorno alla tradizione grammaticale latina, finanziata finora all'interno di tre progetti collegati tra di loro:

1. *ThDS – Thesaurus dubii sermonis: Digital Critical Collection of Ancient Latin Linguistics (1st century BC-8th century CE)*. Sapienza Università di Roma 2018 (PI Michela Rosellini), quindi Alexander von Humboldt Stiftung – *Thesaurus linguae Latinae* 2020 (PI Elena Spangenberg Yanes). Il *ThDS* è «the digital repository of the passages (both fragments and parts of works transmitted in full) of the Latin grammarians dealing with the *dubius sermo*».
2. *PRIN TAL – The Transmission of Ancient Linguistics: Texts and Contexts of the Roman Grammatical Studies*. PRIN 2017 (PI nazionale Mario De Nonno, Università di Roma Tre; coordinatori delle unità locali: Claudio Giammona, Sapienza Università di Roma; Rolando Ferri, Università di Pisa; Paolo De Paolis, Università di Verona). «It involves the preparation of new critical editions of grammatical texts, which will be published in Olms-Weidmann's series *Collectanea Grammatica Latina*, the digitisation of all the critical editions of Latin grammarians appea-

Le ricerche che presento in questo articolo sono nate nel corso del mio lavoro per l'edizione dei libri XI-XIII dell'*Ars Prisciani* all'interno del progetto *PAGES - Priscian's Ars grammatica in European scriptoria*, in corso di svolgimento presso la Sapienza e finanziato dallo European Research Council (ERC), nel quadro del programma di ricerca ed innovazione dell'Unione Europea *Horizon 2020* (grant agreement 882588). Ringrazio Michela Rosellini e Andrea Con-salvi per la loro revisione di questo contributo. Ogni errore in esso contenuto va naturalmente attribuito solo a chi scrive.

red after Heinrich Keil's 19th-century *corpus*, and the online catalogue of the Latin grammatical manuscripts until the 10th century».

3. ERC *PAGES* – *Priscian's Ars Grammatica in European Scriptoria. A Millennium of Latin and Greek Scholarship*. ERC AdG (project nr. 882588), Sapienza Università di Roma 2021-2025 (PI Michela Rosellini). «The project aims at the complete new critical edition of Priscian's *Ars grammatica* as well as at a series of studies about the sources, the manuscript tradition, and the early medieval and humanistic reception of this work»¹.

Se *TAL* mira a offrire una collezione digitale completa della produzione grammaticale latina tardoantica (e il *ThDS* a catalogare, all'interno di tali testi, passaggi che trattano di questioni specifiche di *dubius sermo*), *PAGES* è invece limitato alla sola *Ars* di Prisciano – ma, come vedremo, offre una messe di informazioni assai più ampia sulla sua tradizione testuale.

1.2. Due questioni legate all'infrastruttura digitale di ricerca.

Tutti e tre i progetti prevedono la creazione di dati di ricerca digitali, accompagnati, nel caso di *TAL* e *PAGES*, da pubblicazioni a stampa². Tutti condividono un'unica infrastruttura digitale di ricerca, comprendente un'interfaccia di modellazione e inserimento dati (Cadmus)³, un database MongoDB e un portale di pubblicazione (<https://latingrammarianscollection.uniroma1.it>)⁴. D'ora in poi mi riferirò a tale infrastruttura come *Latin Grammarians Collection*, o *LGC*. Essa è stata descritta in dettaglio in SPANGENBERG YANES 2022 e CONSALVI 2023⁵, quindi in questa sede

¹ Le citazioni in inglese sono tratte da SPANGENBERG YANES 2022, p. 3. Ulteriori dettagli sui tre progetti sono disponibili in <https://latingrammarianscollection.uniroma1.it/site/about> (06/2025). Per il *ThDS* cfr. ROSELLINI – SPANGENBERG YANES 2019.

² Allo stato attuale, il progetto *TAL* prevede da un lato la pubblicazione di nuove edizioni a stampa nella già citata serie *Collectanea Grammatica Latina* della casa editrice Olms-Weidmann, dall'altro la digitalizzazione di quelle già apparse. Nel caso di *PAGES*, la nuova edizione dell'*Ars grammatica* di Prisciano vedrà la luce contemporaneamente a stampa – nella stessa serie – e in digitale.

³ <https://myrmex.github.io/overview/cadmus> (06/2025) sviluppato da Daniele Fusi. Vd. https://github.com/vedph/cadmus_tgr (06/2025) per la versione specifica utilizzata per i tre progetti.

⁴ Il portale è stato disegnato da Andrea Consalvi ed Elena Spangenberg Yanes e sviluppato da Stefano Dei Rossi di Websoup Srl, <https://www.websoup.it> (06/2025).

⁵ In particolare, CONSALVI 2023 si concentra sulla modellizzazione digitale dell'informazione normalmente contenuta in un apparato critico a stampa. Una prefigurazione del ruolo del digitale in questa linea di ricerca era già in ROSELLINI 2017, p. 113 n. 3. A mia volta, prima dell'inizio del progetto *PAGES*, in MONELLA 2021 avevo tracciato una proposta di modello

mi limiterò a richiamarne i soli tratti generali, soffermandomi invece su due questioni più specifiche:

- nel paragrafo 2 presenterò il potenziale che la *LGC* offre in relazione ad alcuni obiettivi scientifici dei progetti menzionati sopra, con un'attenzione particolare al progetto *PAGES*, di cui chi scrive fa parte, e che presenta un'agenda di ricerca specifica rispetto agli altri due;
- nel paragrafo 3 discuterò della 'sostenibilità' dell'infrastruttura stessa, ovvero della sopravvivenza a lungo termine e delle potenzialità di riuso dei dati prodotti.

2. Obiettivi di ricerca.

2.1. *L'annotazione linguistica: navigare la rete tematica del corpus dei grammatici latini.*

A tutti i testi inclusi nella *LGC* si applicano, grazie alla complessa modellizzazione che Cadmus permette di gestire, i seguenti livelli di annotazione⁶: un apparato critico, un apparato delle fonti, un'annotazione tematica che registra i concetti grammaticali trattati (d'ora in poi 'annotazione linguistica')⁷. Se i primi due apparati costituiscono di per sé un passo avanti scientifico rispetto al panorama attuale degli archivi digitali di testi grammaticali latini⁸, è nell'annotazione linguistica che appare evidente il valore aggiunto che le tecnologie digitali possono offrire all'edizione e allo studio di questo tipo di testi.

È noto, infatti, che le opere grammaticali della tarda antichità latina costituiscono sillogi di materiali più antichi, rifratti e riorganizzati in modi complessi, e si prestano quindi ad essere lette in modo, per dir così, sinottico, come un corpus tematico. Per la *LGC* sono state create due tassonomie di concetti grammaticali, l'una comprendente concetti antichi, l'altra concetti moderni⁹. Riporto un frammento di ciascuna, per rendere conto della loro logica gerarchica:

di dati funzionale a una nuova edizione dell'*Ars* prisciana che rendesse conto di alcuni aspetti significativi della sua tradizione testuale – riprendendo una concezione dell'applicazione delle tecnologie computazionali al lavoro filologico che avevo già espresso in MONELLA 2019.

⁶ Vd. SPANGENBERG YANES 2022, pp. 6-17.

⁷ Vd. CONSALVI 2023, pp. 456-458 su tale definizione.

⁸ Vd. *ibidem*, pp. 454-456 per una rassegna ragionata di tali risorse.

⁹ Dal punto di vista tecnico, nell'architettura attuale del database è stato creato un componente unico che comprende entrambe le tassonomie relative ai concetti linguistici. Tale componente prende la forma di un 'thesaurus' (così nel lessico interno di Cadmus) identificato come *ling-tags@en*, al cui interno la prima ramificazione è appunto quella che distingue tra concetti

- | | |
|---|---|
| 1. Concetti antichi: <ul style="list-style-type: none"> – <i>littera</i> • <i>adiectio</i> • <i>ambiguitas</i> • <i>apex</i> • <i>apocopa</i> • <i>aspiratio</i> • (...) <ul style="list-style-type: none"> - <i>consonans</i> - <i>duplex</i> - <i>geminata</i> - <i>liquens</i> - <i>longa</i> - <i>muta</i> - <i>semivocalis</i> - (...) | 2. Concetti moderni: <ul style="list-style-type: none"> – etymology – metrics <ul style="list-style-type: none"> • caesura • catalexis • (...) – morphology <ul style="list-style-type: none"> • affixes <ul style="list-style-type: none"> - infixes - prefixes - suffixes - (...) |
|---|---|

L'annotazione linguistica insiste sul testo critico delle opere grammaticali incluse nella *LGC*: ad esempio, tutti i passi in cui un autore parli del concetto antico di *adiectio* di una lettera (come Prisc. *Ars* 1, 54, 3 «in illis maxime femininis quae per adiectionem assumunt A apud Graecos, mutamus ε in E productam, ut “Δηϊόπη Δηϊόπεια Deiopea”, “Καλλιόπη Καλλιόπεια Cal-liopea”»)¹⁰ vengono marcati con un rimando all'identificativo univoco del concetto di *adiectio* (a.lit.*adiectio*) all'interno della tassonomia. Il concetto, come appare dal frammento citato sopra, ha la seguente posizione gerarchica: a (concetti antichi) / lit (*littera*) / *adiectio* (*adiectio* di una lettera). Una marcatura di questo tipo – tanto sui concetti antichi quanto su quelli moderni – estesa sistematicamente a tutto il corpus dei grammatici latini tardo-antichi costituisce la base su cui il software del portale *LGC* costruisce un'indicizzazione automatica e dinamica (man mano che l'archivio digitale cresce), e rende possibile effettuare ricerche tematiche – ad esempio, cercando

antichi e moderni. I 'thesauri' di Cadmus, in quanto componenti di un database MongoDB, possono essere linearizzati come documenti JSON, ma in questa sede do una rappresentazione dei primi elementi di ciascuna tassonomia sotto forma di elenco puntato, per favorirne la leggibilità. Ad oggi, il 'thesaurus' in questione comprende 1142 tra categorie e sottocategorie. Cfr. SPANGENBERG YANES 2022, pp. 6 e 11-17.

¹⁰ Indico qui il passo usando lo stile di citazione con libro (1), paragrafo dell'edizione Krehl (54) e sottoparagrafo (3), stile che sarà adottato nella nuova edizione dell'*Ars* all'interno del progetto *PAGES*. Il passo corrisponde a *GL* II 40, 13-16.

tutti i passi in cui si parli dell'*adiectio* di una lettera. Tali strumenti permettono al lettore di navigare la ricchissima rete di connessioni contenutistiche del corpus in modo nettamente più efficace ed esteso rispetto all'uso degli indici di un'edizione a stampa, guadagnando così uno sguardo sinottico sul pensiero linguistico antico in ambito latino.

Un esempio concreto potrà chiarire l'utilità di questo approccio. In un passo del libro XII dell'*Ars* (12, 27, 4-12, 29, 1)¹¹ Prisciano interpreta le forme *mecum*, *tecum* e simili primariamente come composti costituiti da un pronome e una preposizione (*cum*). Al termine della trattazione, però, propone un'interpretazione alternativa, per cui *cum* sarebbe invece una particella enclitica (12, 29, 1)¹²: «Nulla tamen monosyllaba praepositio anastrophen patitur nisi ea, et fortassis ideo enclitici vice fungitur, quia enclitica monosyllaba sunt: “que, ve, ne”». Il passaggio prisciano va letto nel quadro di una rete di rimandi intra- e intertestuali. Lo stesso Prisciano aveva introdotto la questione relativa al tipo-*mecum* poco prima, in 12, 27, 1¹³, per poi approfondirla, dopo essersi occupato del tipo-*eccum*, nel brano già citato (12, 27, 4-12, 29, 1), che si chiude con l'interpretazione alternativa di *mecum* nel quadro dell'enclisi di 12, 29, 1. Il grammatico vi accennerà nuovamente in 12, 31, 2¹⁴, dove confermerà invece la tesi della composizione, e in 13, 2, 4¹⁵, in cui il tipo-*eccum* e il tipo-*mecum* sono elencati tra i pronomi *monoptota*.

Sul piano intertestuale, dietro questi passi sta l'interpretazione delle forme del tipo-*mecum* come di avverbi, che era stata di Donato e che Prisciano rigetta¹⁶: Donato è infatti menzionato esplicitamente in *Ars* 12, 31, 2¹⁷ «Componuntur etiam cum adverbiiis pronomina: “eccum, eccam,

¹¹ Anche qui uso lo stile citazionale della nuova edizione *PAGES* dell'*Ars* (= *GL* II 594, 15-595, 4). Mi occupo di tale passaggio in MONELLA 2025 in quanto in esso Prisciano cita erroneamente un brano di Plinio il Vecchio – quasi sicuramente appartenente al *Dubius sermo* – attribuendolo all'*Orator* di Cicerone.

¹² *GL* II 595, 2-4. Vd. GROUPE ARS GRAMMATICA 2020, p. 221 n. 108, p. 225 n. 119; cfr. GROUPE ARS GRAMMATICA 2013, pp. 26-27, p. 79 n. 16, p. 107 n. 62.

¹³ *GL* II 593, 25-27.

¹⁴ *GL* II 596, 10.

¹⁵ *GL* III 2, 6-7.

¹⁶ Donato definisce *mecum* e simili *adverbia personalia*: vd. Don. *min.* 5 p. 596, 10-11 e *mai.* 2, 13 p. 641, 13-14 (cfr. GROUPE ARS GRAMMATICA 2020, p. 217 n. 103, p. 225 n. 119). Il grammatico si occupa della posposizione di *cum* in *mai.* 2, 16 p. 648, 7. Ulteriori trattazioni del tipo-*mecum* in testi grammaticali ed eruditi sono elencate in MAZZARINO 1955, pp. 243-244.

¹⁷ *GL* II 596, 8-10. Nel passaggio citato Hertz stampava «cum praepositione *etiam* secundum Donatum», ma nella mia edizione del XII libro penso di non stampare *etiam*, in quanto esso è omissso dai codici Z (Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica vaticana, Vat.lat. 3313),

eccos, eccas, ellum”; cum praepositione secundum Donatum: “mecum, tecum”». D'altra parte, dato che il secondo elemento delle forme del tipo-*mecum* è una preposizione, lo stesso Prisciano torna più volte sulla questione nel XIV libro, che è dedicato a quella parte del discorso. In quella sede lo interesseranno: l'enclisi di *cum*, specificamente in *Ars* 14, 6, 3¹⁸; 14, 29, 5¹⁹ e 14, 47, 7²⁰; l'anastrofe di *cum*, in 14, 10, 6²¹ (come già nell'VIII libro, in 8, 5, 2)²²; l'interpretazione di *mecum* come composto, in 14, 8, 3²³ e nel già citato 14, 29, 5. Solo percorrendo questa rete di rimandi, per lo più impliciti, si intravedono i contorni di una questione linguistica controversa, e anche l'articolazione interna della riflessione prisciana. Lo strumento più agile a tal fine è la navigazione ipertestuale per concetti (come 'composizione dei pronomi', 'enclisi', 'anastrofe') resa possibile oggi, sulla base della marcatura linguistica sopra descritta, dagli strumenti di ricerca tematica del portale *LGC* – e in futuro da altri strumenti che si potranno costruire sulla stessa base di dati.

2.2. *Il progetto PAGES tra testo e documento.*

Come già accennato, l'agenda di ricerca del progetto ERC *PAGES* è assai ampia. Essa comprende da un lato una nuova edizione critica dell'*Ars* di Prisciano, basata su una *recensio* dei codici più antichi e accompagnata da una traduzione²⁴, dall'altro un'indagine assai ampia della storia della tradizione, i cui obiettivi vanno al di là della sola *constitutio textus*. Il progetto si pone infatti una domanda di ricerca fondamentale: premesso che il testo dell'*Ars*, composto intorno al 500 d.C. nell'ambiente ellenofono di una Costantinopoli che guardava anche a Occidente, comprendeva molte porzioni di testo in lingua greca, e che la comprensione di tali *Graeca* si

o (Orléans, Bibliothèque Municipale, 297), *t* (München, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 29364/5), *a* (Autun, Bibliothèque Municipale, 40), *v* (Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica vaticana, Vat.lat. 1480), *X* (Paris, Bibliothèque Nationale de France, lat. 7502), *N* (Paris, Bibliothèque Nationale de France, lat. 10289), il che ci fa pensare che non fosse presente nell'archetipo.

¹⁸ *GL* III 27, 13-16.

¹⁹ *GL* III 39, 17-21.

²⁰ *GL* III 51, 7-9.

²¹ *GL* III 29, 15-22.

²² *GL* II 372, 7-9.

²³ *GL* III 28, 12-14. Ho avuto modo di discutere utilmente i passi del XIV libro con Camilla Poloni, editrice in *PAGES* dei libri XIV-XV, che ringrazio.

²⁴ Nello specifico, il sito della *LGC* ospiterà la traduzione inglese, mentre i volumi dell'edizione a stampa ne includeranno una italiana.

andò perdendo, nei secoli successivi, nell'Europa latina – come venivano comprese, studiate, glossate tali porzioni di testo negli *scriptoria* dall'età carolingia in poi?

L'agenda scientifica di *PAGES* prevede dunque, oltre all'impegno filologico-eccdotico in sé, anche uno studio specifico dei *Graeca* nei manoscritti di VIII-X secolo e nelle edizioni a stampa di XV-XVI secolo, che produce ulteriori dati di ricerca rispetto a quelli menzionati finora: per la tradizione dell'*Ars* vengono infatti registrate nel database, sempre sotto forma di annotazioni a porzioni di testo-base, anche le seguenti trascrizioni:

1. dei *Graeca* per ogni singolo manoscritto di VIII-X secolo (unico caso nel programma scientifico di *PAGES* in cui vengono riportate *lectiones singulares* prive di valore stemmatico);
2. delle glosse ai *Graeca* e di quelle che contengono testo greco;
3. di elementi paratestuali quali *incipit*, *explicit*, titoli interni e *subscriptions* di Flavio Teodoro;
4. delle interpolazioni umanistiche dei *Graeca* che troviamo nelle più antiche edizioni a stampa²⁵.

Per quanto riguarda il quarto punto, va ricordato che i primi editori, trovando al posto dei *Graeca* delle *fenestrae*, oppure pericoli ormai talmente sfigurate da non essere più intellegibili, spesso interpolavano testo greco 'nuovo' che fosse adatto al contesto, ovvero al fenomeno linguistico che si voleva esemplificare²⁶.

Si prenda ad esempio *Ars* 13, 28, 1: «qui tertia quoque persona primitivi modo reciproca modo transitiva utitur, ut: “δεύτερον αὖ θώρηκα περὶ στήθεσσιν ἔδυνεν / οἰοκασιγνήτου”; “οἶο” dixit pro “ἔοῦ”; idem: “πάρ τε κασιγνήτῳ Θρασυμήδεϊ καὶ πατέρι ᾧ”, pro “ἑαυτοῦ”; idem: “οὐνεκ’ ἄρα οὐχ ᾧ πατρὶ χαριζόμενος θεράπευον”, ἀντὶ τοῦ “τῷ πατέρι αὐτοῦ”; idem: “τὸν καὶ

²⁵ Dal punto di vista del modello di dati interno al database costruito con Cadmus (su cui si veda in generale SPANGENBERG YANES 2022, pp. 6-20), tali annotazioni aggiuntive appartengono a un livello ulteriore ('layer', nella terminologia interna di Cadmus), chiamato convenzionalmente 'transcriptions'. Questi i nomi con cui sono identificati, nel modello del database, i quattro tipi di trascrizioni: 'paleographic transcriptions' (*scil.* dei *Graeca* nel testo dei singoli manoscritti), 'glosses', 'paratext', 'humanistic interpolations' (cfr. SPANGENBERG YANES 2022, pp. 17-20). In uno stadio precedente di elaborazione della parte informatico-umanistica del progetto *PAGES*, avevo proposto una strategia di marcatura di questi dati basata sul linguaggio XML TEI (<https://www.tei-c.org/>; 06/2025): vd. MONELLA 2021.

²⁶ All'interno di *PAGES* hanno lavorato sulle interpolazioni nelle stampe antiche prima Ilaria Andolfi, e ora Jacopo Khalil. Quest'ultimo curerà il capitolo relativo nel volume introduttivo alla nuova edizione dell'*Ars*.

ἀνηρεῖψαντο θεοὶ Διὶ οἰνοχοεῦειν / κάλλεος εἵνεκα οἴο", ἀντὶ τοῦ "τοῦ κάλλους αὐτοῦ"». Il passo contiene una serie di citazioni omeriche²⁷, ma anche singole forme linguistiche (come «οἴο») e persino interi sintagmi in cui il grammatico stesso si esprime in greco – come «ἀντὶ τοῦ "τῷ πατέρι αὐτοῦ"», con cui Prisciano ci dice che Omero ha usato la forma «ὃ πατρί» «*invece di* "τῷ πατέρι αὐτοῦ"»²⁸. Il curatore dell'edizione a stampa Venezia 1472²⁹, non trovando più un greco utilizzabile nella sua fonte manoscritta, ha rimediato parzialmente al guasto interpolando come vediamo:

*iam dictum est secuti: qui tertia quòq; persona primitivi modo reci-
proca modo transitiua utitur, ut ἦν Διάμαν Τροσύνην, τήν οἱ πόρε
φοῖβος ἀπόλλων. ἦν dixit pro ἦν Idē.G.pro.G.Idē.G. Itaq; apud*

Fig. 1. Interpolazione umanistica nell'edizione Venezia 1472.

Il progetto *PAGES* registra anche questo tipo di interpolazioni nel database della *LGC*, come testimonianza del lavoro intorno ai *Graeca Prisciani* in età rinascimentale.

Oltre a ciò, le paleografe del progetto, Anna Gioffreda e Chiara Rosso, hanno portato avanti un approfondito studio codicologico e paleografico, particolarmente attento alla scrittura del greco, sui più antichi testimoni manoscritti del testo dell'*Arx* (fino al X secolo). Quest'ultimo tipo di informazione, all'interno del database di *LGC*, prende la forma di schede descrittive dei singoli manoscritti, che costituiscono un nuovo catalogo dei manoscritti dell'*Arx* fino al X secolo³⁰. Si tratta dunque di un tipo di dati assai differente rispetto a quelli descritti finora, che invece costituivano tutti annotazioni a specifiche porzioni di un testo-base. Gli obiettivi di ricerca del progetto *PAGES* si collocano dunque su uno spettro molto ampio che va dal testo al documento.

Proprio l'asse testo-documento si è dimostrato particolarmente produttivo finora nelle sperimentazioni di filologia digitale: lo spazio e la complessità di modellazione sostanzialmente illimitati offerti dalle tecnologie computazionali permettono infatti di gestire una quantità di informazioni relative

²⁷ Si tratta di Hom. *Il.* III 332-333; *Od.* III 39; *Od.* XIII 265 e *Il.* XX 234.

²⁸ Sull'uso di espressioni greche del tipo di ἀντὶ τοῦ in Prisciano vd. ROSELLINI 2010, p. 198 e SPANGENBERG YANES 2014, pp. 130-131 e n. 27.

²⁹ Vindelino da Spira (Von Speyer), Venezia 1472 (USTC 991782). La digitalizzazione di un esemplare di questa edizione è disponibile online in [https://digital.bodleian.ox.ac.uk/objects/afe73240-175e-46e3-b3d5-b9c16de8efd3/surfaces/29ccdc98-e811-4e6f-a180-924e-0a165d46/\(06/2025\)](https://digital.bodleian.ox.ac.uk/objects/afe73240-175e-46e3-b3d5-b9c16de8efd3/surfaces/29ccdc98-e811-4e6f-a180-924e-0a165d46/(06/2025)).

³⁰ Cfr. SPANGENBERG YANES 2022, pp. 2-3 e CONSALVI 2023, pp. 458-459.

alla materialità del documento molto maggiore di quelle ospitabili in pubblicazioni cartacee³¹.

In *PAGES*, come illustrato nella fig. 2, l'esito del lavoro critico-testuale troverà spazio tanto nell'edizione a stampa quanto in quella digitale, ma lo studio della storia della tradizione, che si rivolge alla molteplicità dei testimoni, con un focus specifico sui *Graeca*, troverà spazio adeguato solo nei livelli di annotazione aggiuntiva ('transcriptions layer') della *LGC*. Allo stesso tempo, il database permetterà di istituire connessioni dinamiche tra i dati testuali (l'apparato critico coi relativi *sigla* dei manoscritti) e quelli codicologico-paleografici, legati ai singoli 'documenti' (le schede dei manoscritti stessi).

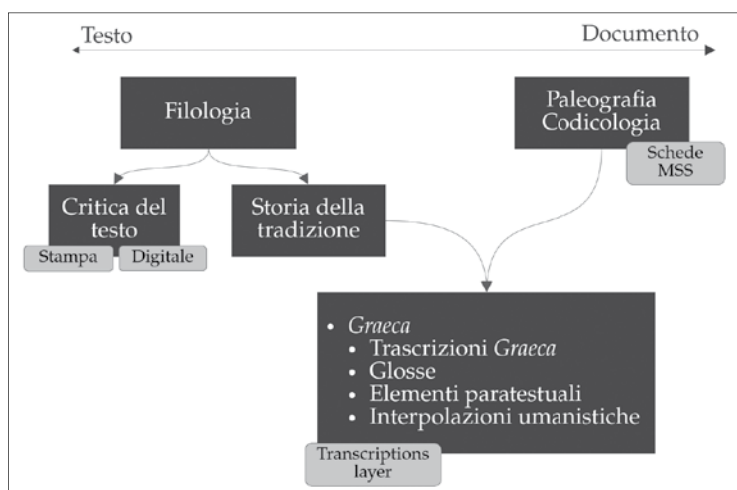


Fig. 2. Obiettivi di ricerca del progetto *PAGES*.

Anche in questo caso, dunque, l'applicazione degli strumenti digitali, lungi dall'essere fine a sé stessa, risponde a un'esigenza specifica, dettata dall'ampliamento degli obiettivi di ricerca³².

³¹ Vd. KENNEY 1974, *Appendix*; FLORES 1998, pp. 42-46; Cozzo 2006, pp. 253-257; APOLLON – BELISLE 2014, pp. 102-105; ITALIA – TOMASI 2014, p. 123; MONELLA 2018, p. 149 punto 1 e n. 23, p. 171 e n. 27; FISCHER 2019, pp. 205-206; FISCHER 2020, par. 6.3.1, 6.3.2.2; MONELLA 2019, pp. 63-72; BORDALEJO 2021; SPANGENBERG YANES 2022, pp. 17-18.

³² Tra le risorse contenute nel portale <https://latingrammarianscollection.uniroma1.it> (06/2025) resta ancora da segnalare, accanto a quelle già citate (la raccolta di testi critici di opere grammaticali latine e il catalogo dei manoscritti), anche l'*Index Grammaticorum Latinorum*: «concepito da Michela Rosellini ed Elena Spangenberg Yanes sulla base dell'indice pubblicato negli atti del terzo *Latin Grammarians Forum*, rappresenta un significativo aggiornamento rispetto all'*Index* del *Thesaurus linguae Latinae* (*TbLL*). Include non solo le opere grammatica-

3. *Sostenibilità.*

3.1. *La questione generale.*

Dopo decenni di realizzazioni nell'ambito dell'informatica umanistica si pone sempre più evidente, anche nel campo delle scienze umane, la questione della sostenibilità dei dati di ricerca: le infrastrutture informatiche che conservano e pubblicano tali dati non sono eterne – anzi, sono assai meno durevoli di una pubblicazione cartacea. Sia che per infrastruttura intendiamo un database ospitato su un server o il portale che ne pubblica i contenuti e li rende fruibili interattivamente; che i dati di ricerca siano archivi o biblioteche testuali, cataloghi bibliografici, raccolte di immagini coi relativi metadati o altri tipi di informazione strutturata, in ogni caso tali strutture richiedono continua manutenzione e aggiornamento.

Laddove la conservazione di un libro in una biblioteca si può concepire in modo statico (il libro va preservato nella sua integrità fisica), la gestione di una risorsa digitale è intrinsecamente dinamica: va periodicamente aggiornato l'hardware del server (ma di questo si può occupare il fornitore del servizio di 'hosting', ovvero ospitalità sul server stesso, se a un tale servizio ci si appoggia); ma assai più frequentemente va aggiornato il software, a partire dal sistema operativo, fino ai singoli programmi da cui dipende il funzionamento della risorsa. Un computer non aggiornato è più esposto ai rischi di attacchi informatici, che sono massivi e continui su ogni macchina collegata a internet (perché portati avanti non da individui ma da software), e sfruttano appunto falle nel software, falle che vengono continuamente scoperte e 'chiusure' nelle versioni aggiornate del software stesso. Ne consegue che l'esigenza di aggiornamento è tanto più stringente per un server, ovvero un computer 'disponibile' ad essere visitato su internet e dunque, come dice il nome stesso, a 'servire' dinamicamente i contenuti di un sito web. L'esempio recente più eclatante è stato l'attacco hacker ai server della British Library, da cui, nel momento in cui scrivo, la biblioteca fatica ancora a riprendersi – non tutte le risorse sono infatti tornate operative, a molti mesi di distanza³³.

Per questi motivi un'infrastruttura di ricerca digitale online, come qualunque opera di ingegneria, va continuamente mantenuta e aggiornata; e, nonostante ciò, infine, arriverà a un punto di obsolescenza tale da dover essere ricostruita da zero, migrando i dati. La questione di come far sopravvi-

li che pervengono dall'epoca antica e dall'alto medioevo, ma anche quelle retoriche, esegetiche e i glossari» (CONSALVI 2023, pp. 455-456). Gli atti del *Latin Grammarians Forum* qui citati corrispondono a GIAMMONA – ROSELLINI – SPANGENBERG YANES 2023.

³³ Vd. FISCUS 2024.

vere nel tempo tali realizzazioni prende il nome di ‘sostenibilità’. Essa è stata finora poco familiare agli umanisti, usi a pubblicare sul supporto cartaceo, tanto meno dinamico quanto più duraturo, ma non si può sottrarre ad essa chi crei oggi una risorsa informatico-umanistica. Alla questione della sostenibilità della *LGC* dedicherò qualche considerazione in questo paragrafo 3³⁴.

3.2. Strumenti e flusso di lavoro.

Partirò descrivendo il flusso di lavoro attuale dei progetti *TAL* e *PAGES*. Esso può essere schematizzato come segue:

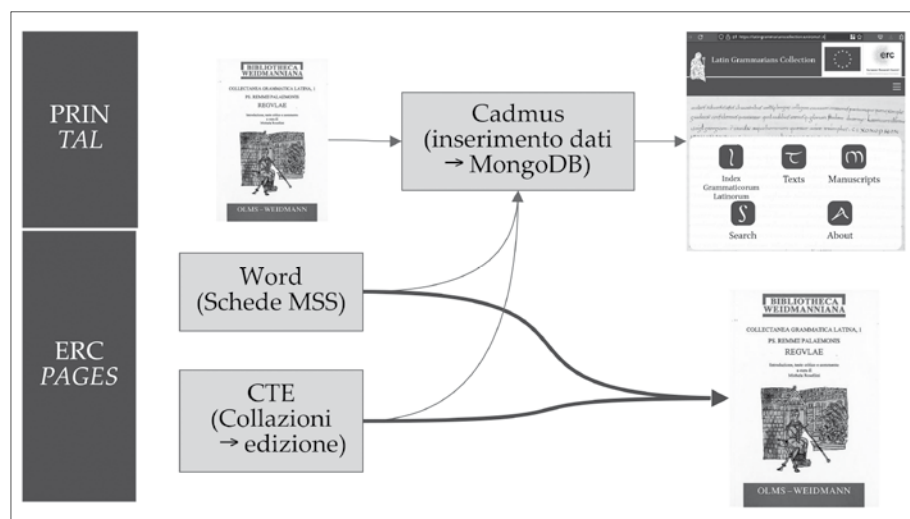


Fig. 3. Flusso di lavoro.

³⁴ Sulla sostenibilità dei dati di ricerca informatico-umanistici, si vedano <https://archive.mith.umd.edu/dhcuration-guide/guide.dhcuration.org> (e in particolare per la ricerca classicistica il saggio di Alison Babeu in <https://archive.mith.umd.edu/dhcuration-guide/humanitiesdatacurationguide.wordpress.com/contents/classics-digital-classics-and-issues-for-data-curation/>); DEEGAN – TANNER 2002; ZUNDERT 2012, pp. 179-181; MCGANN 2014, pp. 127-146; ROBINSON 2014, pp. 252-254; ROBINSON 2016; SAHLE – KRONENWETT – BLUMTRITT 2016; DAVIS 2019 (che riportava dati molto preoccupanti sulla sopravvivenza online, a 10 e poi a 14 anni di distanza, dei progetti presentati al convegno mondiale DH2005); ESTILL 2019; GODDARD – SEEMAN 2019; MILANESE 2020, capp. 3 e 4.3; BEREZ-KROEKER *et al.* 2022 (sui dati linguistici, ma con utili considerazioni generali). Specificamente sulle edizioni critiche digitali, si vedano DEEGAN 2006 e OLTMANNS *et al.* 2019. Interessante l'approccio di FUSI 2018, che propone strategie per il recupero di dati 'legacy', ovvero legati a formati non più in uso e non adeguatamente documentati, o a infrastrutture non più attive. Sui principi FAIR (*Findability, Accessibility, Interoperability, Reusability*) per la gestione dei dati di ricerca e il loro impatto sulla sostenibilità, si vedano almeno <https://www.go-fair.org/fair-principles/> (06/2025); WILKINSON *et al.* 2016; HODSON *et al.* 2018; JANDA 2022.

All'interno di *TAL* i testi e i relativi apparati vengono tratti da edizioni critiche già pubblicate nella serie *Collectanea Grammatica Latina* e vengono inseriti online nel database della *LGC* tramite Cadmus. Al contrario, i dati di ricerca (testuali e codicologico-paleografici) del progetto *PAGES* sono prodotti autonomamente dai singoli studiosi: i filologi producono i loro file di collazione e il file 'in pulito' dell'edizione critica usando il software *Classical Text Editor* (CTE) in locale, sui loro computer³⁵; allo stesso modo, le paleografe creano le loro schede sui singoli codici tramite Word. I prodotti di questo lavoro, nelle fasi finali del progetto, saranno pubblicati per due vie: a stampa, nella già citata serie *Collectanea Grammatica Latina*, e in digitale, venendo caricati anch'essi nel database della *LGC* tramite Cadmus.

Come già accennato, i dati del database MongoDB, provenienti da entrambi i progetti, vengono resi fruibili alla comunità degli studiosi, man mano che vengono caricati, tramite il portale ad accesso aperto <https://latin-grammarianscollection.uniroma1.it>.

3.2.1. *Hosting*.

Il software Cadmus è stato installato nei primi mesi del progetto su un server, o *virtual machine* (VM), con sistema operativo Ubuntu Linux, messa a disposizione gratuitamente dal Centro InfoSapienza, la struttura della Sapienza che cura i servizi informatici per la didattica e la ricerca. La stessa VM ospita anche il portale <https://latin-grammarianscollection.uniroma1.it>, che gira su un comune *stack* LAMP³⁶, del tutto indipendente da Cadmus, ma che attinge al database MongoDB *LGC* creato tramite Cadmus. In altre parole, Cadmus, il database MongoDB e il portale ad accesso aperto della *LGC* sono tutti ospitati ('hosting') su un'unica VM da una struttura interna alla Sapienza³⁷.

³⁵ Sviluppato da Stefan Hagel (<https://cte.oeaw.ac.at>; 06/2025). Si tratta di un 'word processor' con funzioni specifiche per la produzione di edizioni critiche a stampa, disponibile solo per il sistema operativo Microsoft Windows, ma utilizzabile su altri sistemi tramite emulatori: «The Classical Text Editor was designed to enable scholars working on a critical edition or on a text with commentary or translation to prepare a camera-ready copy or electronic publication without bothering much about making up and page proofs» (dalla home page del programma, <https://cte.oeaw.ac.at>; 06/2025).

³⁶ Per 'stack' si intende in informatica una serie di programmi dipendenti gli uni dagli altri. LAMP sta per Linux, Apache, MySQL, Perl/PHP/Python: indica appunto il sistema operativo (Linux) e gli altri livelli di software che costituiscono oggi la pratica comune per la costruzione di un server web.

³⁷ Non sarà inutile notare che l'infrastruttura si regge su software *open source*, cioè ad accesso aperto, a partire dal sistema operativo fino a tutto lo stack LAMP e allo stesso Cadmus. Sui vantaggi di costruire il nostro lavoro informatico-umanistico nel quadro del software libero (a

I collaboratori di *TAL* e *PAGES* accedono a Cadmus facendo il *login* come editori sulla sua l'interfaccia web, mentre l'amministratore del sistema, ovvero chi scrive, accede alla VM tramite interfaccia SSH per operazioni di gestione e manutenzione. Per aumentare la sicurezza della VM, entrambi i tipi di accesso avvengono tramite VPN Sapienza, per cui ogni collaboratore deve venire registrato e autorizzato da InfoSapienza.

Una precedente installazione di Cadmus era stata effettuata su una VM fornita dal consorzio interuniversitario GARR³⁸. La scelta di passare, a metà del primo anno del progetto *PAGES*, all'hosting InfoSapienza è stata dettata proprio da considerazioni di sostenibilità, ovvero dall'auspicio che l'Ateneo continui a farsi carico gratuitamente anche nel medio-lungo periodo del servizio di hosting per i propri progetti di ricerca. Va infatti considerato che *TAL* e *PAGES*, come tutti i progetti PRIN e ERC, godono di finanziamenti limitati nel tempo: alla scadenza temporale di tali progetti, vengono meno interamente le risorse economiche disponibili³⁹, mentre i servizi commerciali di hosting (e persino alcuni dei servizi forniti da strutture interne agli atenei italiani) richiedono il pagamento di un abbonamento annuo.

3.2.2. *Backup e LOCKSS*.

Nell'ottica descritta sopra, ogni infrastruttura informatica – dunque anche il portale *LGC*, e la stessa installazione attuale di Cadmus – sono per loro natura fragili e transeunti, continuamente esposte ad attacchi hacker e all'obsolescenza. Il nucleo centrale da preservare è costituito dai dati contenuti nel database. La loro sopravvivenza immediata è garantita attualmente da una solida strategia di backup (copie di sicurezza) del database: un programma installato nella VM produce ogni notte un 'dump' del database (ovvero un'esportazione, una copia su file, usando il software *Mongodump*) e lo salva sulla stessa VM. Un sistema di automatismi distribuisce poi automaticamente ogni nuovo 'dump' in altre tre collocazioni fisicamente indipendenti tra di loro: il laptop e un server personale di chi scrive, e soprattutto

partire da Unix/GNU Linux), si vedano ORLANDI 2013; ORLANDI – NYHAN 2017; MARTIN 2019 e MILANESE 2020, capitoli 4 e 10.

³⁸ Vd. <https://www.garr.it/it/> (06/2025).

³⁹ L'idea stessa di finanziare quasi tutte le imprese scientifiche tramite il modello del progetto limitato nel tempo è stata criticata anni fa da una voce particolarmente autorevole, ovvero Andrew Prescott, allora direttore del Department of Digital Humanities del King's College di Londra, una delle più attive fucine di progetti di ricerca informatico-umanistici a livello mondiale: vd. PRESCOTT 2012; cfr. THALLER 2012, par. 3.1; MONELLA 2012, par. 3.6; ROBINSON 2014, p. 254.

una cartella *GDrive* collegata ad un account *uniroma1.it* legato al progetto *PAGES* – secondo un principio di fondo della preservazione digitale, la strategia detta *LOCKSS* (*Lots Of Copies Keep Stuff Safe*)⁴⁰.

Nel breve periodo, tale strategia garantisce che nel caso in cui il sistema attualmente attivo sulla VM venisse compromesso, del tutto o in parte, i dati sopravviverebbero in altri tre luoghi, e si potrebbe partire da essi per ricostruire l'intero sistema di inserimento (*Cadmus*) e pubblicazione (portale *LGC*) dei dati. Tuttavia, tale strategia non garantisce la sopravvivenza dei dati nel medio-lungo periodo, perché chi, al di fuori del gruppo di lavoro della *LGC*, volesse riutilizzare i dati partendo da un 'dump' del database, dovrebbe portare avanti un'operazione di *reverse engineering* resa assai difficile dalla complessità del modello di dati sottostante⁴¹, ma soprattutto perché nessuna delle quattro collocazioni in cui ora si trovano i 'dump' è ad accesso aperto.

3.3. Esportazione dati e interoperabilità.

Per raggiungere un obiettivo di sostenibilità nel lungo periodo sono necessari due elementi: l'esportazione dei dati, meglio se periodica, in un formato aperto e ben documentato che ne garantisca l'interoperabilità e il riuso; e la pubblicazione a sorgente aperto (*open source*) dei dati in tale formato. Se infatti una forma di accesso aperto è garantita già dalla fruibilità dei dati per la lettura umana su una pagina web, o tramite funzioni specifiche di ricerca, come avviene sul portale *LGC*, il termine *open source*, mutuato dal mondo del software, indica la disponibilità del codice sorgente, ovvero degli stessi dati digitali, con licenze aperte, come ad esempio quelle *Creative Commons*⁴².

Nello scenario attuale, due sono i formati di interscambio più diffusi nella comunità umanistica per i dati testuali o codicologici: la codifica XML TEI⁴³ e i formati di linearizzazione dei *Linked Open Data* (LOD) co-

⁴⁰ Intorno a tale principio, Stanford Libraries ha costruito una tecnologia omonima, sul cui sito si troveranno ulteriori approfondimenti: vd. <https://www.lockss.org/about/what-lockss> (06/2025); cfr. GODDARD – SEEMAN 2019.

⁴¹ A tal fine risulterebbero preziose la documentazione tecnica sul modello di dati utilizzato per la *LGC* disponibile in https://github.com/vedph/cadmus_tgr (06/2025), e quella costituita da CONSALVI 2023, in cui vengono descritte le complesse convenzioni di codifica seguite per l'apparato critico.

⁴² Vd. <https://creativecommons.org/share-your-work/cclicenses> (06/2025); cfr. ROBINSON 2016 e GODDARD – SEEMAN 2019.

⁴³ Vd. <https://www.tei-c.org/> (06/2025).

me RDF⁴⁴. Il progetto *PAGES*, che è tuttora in corso e terminerà a giugno 2026, ha pianificato di realizzare nell'ultima fase del lavoro, come modulo del software Cadmus, un'interfaccia di esportazione in TEI dei dati contenuti nel database MongoDB. La marcatura XML TEI, principalmente orientata a informazioni di tipo testuale, presenta molti limiti legati al suo attuale collegamento con il formato XML, che non permette – se non tramite complessi artifici di codifica – la sovrapposizione di più annotazioni sulla stessa porzione di testo⁴⁵. Per questo motivo la scelta del progetto *PAGES*, che originariamente aveva ipotizzato di adottare la codifica TEI, è ricaduta piuttosto, già nelle prime fasi del lavoro, su un database non-SQL (MongoDB) creato e popolato tramite Cadmus – il che ha permesso una grande flessibilità e complessità nella creazione del modello di dati⁴⁶.

Ne consegue che l'esportazione dei dati in TEI probabilmente non riprodurrà nel nuovo formato tutta la complessità e la sovrapposizione di diversi livelli di annotazione che insistono sul testo-base. Ne conserverà però buona parte, e soprattutto quei dati che si riuscissero a esportare in tale formato risulteranno più interoperabili e riusabili – cioè più facilmente 'leggibili' da studiosi e gruppi di lavoro che volessero importarli in altri sistemi per processarli ulteriormente e sviluppare così nuove ricerche.

4. Conclusioni.

Nel paragrafo 2 abbiamo discusso due aspetti dell'infrastruttura digitale della *LGC* costruiti intorno ad obiettivi specifici di ricerca: la 'marcatura linguistica', rispondente alla necessità di studiare le opere grammaticali latine tardoantiche in un'ottica di corpus; e la sovrapposizione di diversi livelli di annotazione al testo-base dell'*Ars* prisciana, che permette di coniugare le esigenze critico-testuali con quelle legate allo studio dei manoscritti come documenti, con l'obiettivo di ricostruire le tracce dello studio del greco nell'Occidente carolingio.

A seguire, nel paragrafo 3 abbiamo affrontato la questione della sostenibilità dei dati di ricerca prodotti: come ci preoccupiamo di fissare nella stampa i risultati delle nostre ricerche, così dobbiamo prevenire già in fase di

⁴⁴ Un'introduzione ai LOD specificamente centrata sulla filologia digitale è in SPADINI – TOMASI – VOGELER 2021.

⁴⁵ Cfr. CONSALVI 2023, pp. 460-461. Per una bibliografia ragionata sulla questione, su cui si è scritto moltissimo, si veda MILANESE 2020, par. 7.4.5.

⁴⁶ Vd. MONELLA 2021; SPANGENBERG YANES 2022, pp. 4-6, 18 e n. 36; CONSALVI 2023, pp. 462-463.

realizzazione di nuove risorse digitali strategie di esportazione dei dati di ricerca che ne garantiscano l'accesso pubblico, l'interoperabilità e la riusabilità anche al di là della durata limitata dei singoli progetti e delle infrastrutture digitali che essi costruiscono. Nell'ambito umanistico, in passato, il tema è stato spesso sottovalutato, ma con l'«invecchiamento» – e a volte persino con la scomparsa – delle prime, pionieristiche realizzazioni informatico-umanistiche, la questione si impone con sempre maggiore evidenza.

Entrambi i ragionamenti rispondono a un'unica esigenza: integrare la riflessione sugli aspetti informatico-umanistici con quella sui fondamenti metodologici della ricerca umanistica. In questa prospettiva, da una parte, appare sensato adattare i metodi, inclusi quelli digitali, alle esigenze scientifiche – e non viceversa; e d'altra parte, una efficace strategia di sostenibilità e apertura dei dati risponde ad un principio fondativo della ricerca scientifica: lo sforzo di «pubblicare» i risultati del nostro lavoro, ovvero renderli pubblici e disponibili anche in futuro almeno all'interno della comunità scientifica perché questa possa partire da essi per sviluppare ulteriore conoscenza.

BIBLIOGRAFIA

- USTC *Universal Short Title Catalogue. An Open Access Bibliography of Early Modern Print Culture*, <https://www.ustc.ac.uk> (06/2025)
- APOLLON D. – C. BELISLE 2014, 3. *The Digital Fate of the Critical Apparatus*, in D. APOLLON – C. BELISLE – P. RÉGNIER (ed. by), *Digital Critical Editions*, Urbana, University of Illinois Press, pp. 81-113.
- BEREZ-KROEKER A. L. – B. McDONNELL – E. KOLLER – L. B. COLLISTER 2022, *The Open Handbook of Linguistic Data Management*, Cambridge (MA), The MIT Press, DOI 10.7551/mitpress/12200.001.0001.
- BORDALEJO B. 2021, *Well-Behaved Variants Seldom Make the Apparatus: Stemmata and Apparatus in Digital Research*, «Digital Medievalist», XIV, DOI 10.16995/dm.8065.
- CONSALVI A. 2023, *Soluzioni per il markup dell'apparato critico: il caso della Latin Grammarians Collection*, «Lexis», n.s., XLI, 2, pp. 453-476, DOI 10.30687/Lexis/27241564/2023/02/008.
- COZZO A. 2006, *La tribù degli antichisti: un'etnografia ad opera di un suo membro*, Roma, Carocci.
- DAVIS R. C. 2019, *The Final Death(s) of Digital Scholarship. An Ongoing Case Study of DH2005 Projects*, in *Digital Afterlives Symposium*, New York (NY), Bard Graduate Center, https://www.robincamille.com/presentations/death_of_digital_scholarship (06/2025).

- DEEGAN M. 2006, *Collection and Preservation of Electronic Editions*, in L. BURNARD – K. O. B. O'KEEFE – J. UNSWORTH (ed. by), *Electronic Textual Editing*, New York, Modern Language Association of America, pp. 358-370, <https://tei-c.org/Vault/ETE/Preview/mcgovern.html> (06/2025).
- DEEGAN M. – S. TANNER 2002, *Digital Futures: Strategies for the Information Age*, New York-London, Neal-Schuman Publishers-Library Association Publications.
- ESTILL L. 2019, *Legacy Technologies and Digital Futures*, in C. CROMPTON – R. J. LANE – R. SIEMENS (ed. by), *Doing More Digital Humanities. Open Approaches to Creation, Growth, and Development*, London, Routledge, DOI 10.4324/9780429353048.
- FISCHER F. 2019, *Digital Classical Philology and the Critical Apparatus*, in M. BERTI (ed. by), *Digital Classical Philology: Ancient Greek and Latin in the Digital Revolution*, Berlin-Boston, De Gruyter, pp. 203-219, DOI 10.1515/9783110599572-012.
- 2020, 6.3 *Representing the Critical Text*, in P. ROELLI (ed. by), *Handbook of Stemmatology: History, Methodology, Digital Approaches*, Berlin-Boston, De Gruyter, pp. 405-427, DOI 10.1515/9783110684384.
- FISCUS M. 2024, *Knowledge Held Hostage: What the British Library Ransomware Attack Can Teach Us*, «College & Research Libraries», LXXXV, 5, DOI 10.5860/crl.85.5.628.
- FLORES E. 1998, *Elementi critici di critica del testo ed epistemologia*, Napoli, Loffredo.
- FUSI D. 2018, *Recovering Legacy in the Digital World: Tales and Tools*, «Rationes Rerum. Rivista di filologia e storia», XII, pp. 203-262.
- GIAMMONA C. – M. ROSELLINI – E. SPANGENBERG YANES (a cura di) 2023, *Latin Grammarians Forum 2021. Atti del convegno, Roma, 21-23 settembre 2021*, Hildesheim, Weidmann.
- GODDARD L. – D. SEEMAN 2019, *Negotiating Sustainability. Building Digital Humanities Projects That Last*, in C. CROMPTON – R. J. LANE – R. SIEMENS (ed. by), *Doing More Digital Humanities*, London, Routledge, DOI 10.4324/9780429353048.
- GROUPE ARS GRAMMATICA (éd. par) 2013, *Grammaire Livres XIV, XV, XVI: Les invariables (préposition, adverbe et interjection, conjonction)*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin.
- 2020, *Grammaire Livres XI-XII-XIII: Les Hybrides*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin.
- HODSON S. – S. JONES – S. COLLINS – F. GENOVA – N. HARROWER – L. LAAKSONEN – D. MIETCHEN – R. PETRAUSKAITÉ – P. WITTENBURG 2018, *Turning FAIR Data into Reality: Interim Report from the European Commission Expert Group on FAIR Data*, Bruxelles, Zenodo, DOI 10.5281/zenodo.1285272.
- ITALIA P. – F. TOMASI 2014, *Filologia digitale. Fra teoria, metodologia e tecnica*, «Ecdotica. Rivista di studi testuali», XI, pp. 112-130.
- JANDA L. A. 2022, *Managing Data and Statistical Code According to the FAIR Principles*, in A. L. BEREZ-KROEKER – B. McDONNELL – E. KOLLER – L. B. COLLISTER (ed. by), *The Open Handbook of Linguistic Data Management*, Cambridge (MA), The MIT Press, pp. 447-452, DOI 10.7551/mitpress/12200.003.0042.

- KENNEY E. J. 1974, *The Classical Text: Aspects of Editing in the Age of the Printed Book*, Berkeley, University of California Press.
- MARTIN J. 2019, *What Is Linux and What's It Doing in the Digital Humanities?*, in C. CROMPTON – R. J. LANE – R. SIEMENS (ed. by), *Doing More Digital Humanities. Open Approaches to Creation, Growth, and Development*, London, Routledge, DOI 10.4324/9780429353048.
- MAZZARINO A. (ed.) 1955, *Grammaticae Romanae Fragmenta Aetatis Caesareae*, Torino, Loescher.
- MCGANN J. 2014, *A New Republic of Letters. Memory and Scholarship in the Age of Digital Reproduction*, Cambridge (MA), Harvard University Press.
- MILANESE G. 2020, *Filologia, letteratura, computer. Idee e strumenti per l'informatica umanistica*, Milano, Vita e Pensiero.
- MONELLA P. 2012, *Are Tools All We Need? Digital Humanities in the Time of Its Institutionalisation*, «Testo e senso», XIII, <https://testoesenso.it/index.php/testoesenso/article/view/246> (06/2025).
- 2018, *Why Are There no Comprehensively Digital Scholarly Editions of Classical Texts?*, in A. CIPOLLA (ed. by), *Digital Philology: New Thoughts on Old Questions*, Padova, libreriauniversitaria.it edizioni, pp. 141-159.
- 2019, *L'edizione critica digitale: la critica del testo nella storia della tradizione*, «Storie e linguaggi», LI, pp. 61-82.
- 2021, *A Digital Critical Edition Model for Priscian: Glosses, Graeca, Quotations*, «Analecta Romana Instituti Danici», XLIV, pp. 135-149, <https://www.acdan.it/sites/default/files/2022-10/Monella.pdf> (06/2025).
- 2025, *Citazioni letterarie e contesto grammaticale nei libri sul pronome dell'Ars Prisciani*, in A. BRAMANTI – C. POLONI – M. ROSELLINI (a cura di), *L'Ars grammatica di Prisciano come fonte di tradizione indiretta*, Hildesheim, Weidmann.
- OLTMANN E. – T. HASLER – W. PETERS-KOTTIG – H.-G. KUPER 2019, *Different Preservation Levels. The Case of Scholarly Digital Editions*, «Data Science Journal», CLXXXI, DOI 10.5334/dsj-2019-051.
- ORLANDI T. 2013, *Nel centenario della nascita di Alan Turing. Alle origini dell'informatica*, «Augustinianum», LIII, 1, pp. 261-265.
- ORLANDI T. – J. NYHAN 2017, *Hic Rhodus, hic salta: Tito Orlandi and Julianne Nyhan*, in J. NYHAN – A. FLINN (ed. by), *Computation and the Humanities. Towards an Oral History of Digital Humanities*, Cham, Springer, pp. 75-86, DOI 10.1007/978-3-319-20170-2_5.
- PRESCOTT A. 2012, *Project Fever*, «Digital Riffs», <http://digitalriffs.blogspot.co.uk/2012/06/project-fever.html> (06/2025).
- ROBINSON P. 2014, *Digital Humanities. Is Bigger, Better?*, in P. L. ARTHUR – K. BODE (ed. by), *Advancing Digital Humanities: Research, Methods, Theories*, London, Palgrave Macmillan, pp. 243-257, DOI 10.1057/9781137337016_16.
- 2016, *Project-based Digital Humanities and Social, Digital, and Scholarly Editions*, «Digital Scholarship in the Humanities», XXXI, 4, pp. 875-889, DOI 10.1093/lle/fqw020.

- ROSELLINI M. 2010, *Le costruzioni verbali nel libro XVIII di Prisciano*, «Materiali e discussioni per l'analisi dei testi classici», LXV, pp. 69-94.
- 2017, *Paucorum in usum? Travagli di un editore critico nell'epoca della post-verità*, «Materiali e discussioni per l'analisi dei testi classici», LXXIX, pp. 101-118.
- ROSELLINI M. – E. SPANGENBERG YANES 2019, *Per un Thesaurus Dubii Sermonis digitale*, «Rationes Rerum. Rivista di filologia e storia», XIX, pp. 259-290.
- SAHLE P. – S. KRONENWETT – J. BLUMTRITT 2016, *Sustainability?! Four Paradigms for Humanities Data Centers*, in C. CURDT – C. WILLMES (ed. by), *Proceedings of the 2nd Data Management Workshop*, Cologne, Geographisches Institut der Universität zu Köln, DOI 10.5880/TR32DB.KGA96.14.
- SPADINI E. – F. TOMASI – G. VOGELER 2021, *Graph Data-Models and Semantic Web Technologies in Scholarly Digital Editing*, Norderstedt, Books on Demand, <https://www.i-d-e.de/publikationen/schriften/bd-15-graph-data-models> (09/2024).
- SPANGENBERG YANES E. 2014, *Greco e latino a confronto: soluzioni per la presentazione del materiale linguistico nel lessico di Prisciano*, in L. MARTORELLI (a cura di), *Greco antico nell'Occidente carolingio. Frammenti di testi attici nell'Ars di Prisciano*, Hildesheim-Zürich-New York, Georg Olms Verlag, pp. 115-143.
- 2022, *A New Database of the Latin Grammarians. Linguistic and Philological Criteria of the Linguistic Markup*, «Storie e Linguaggi», VIII, 2, pp. 1-34.
- THALLER M. 2012, *Controversies around the Digital Humanities. An Agenda*, in ID. (ed. by), *Controversies around the Digital Humanities*, Cologne, Historical Social Research/Historische Sozialforschung, pp. 7-23.
- WILKINSON M. D. – M. DUMONTIER – I. J. AALBERSBERG – G. APPLETON – M. AXTON – A. BAAK – N. BLOMBERG – J.-W. BOITEN – L. B. DA SILVA SANTOS – P. E. BOURNE 2016, *The FAIR Guiding Principles for Scientific Data Management and Stewardship*, «Scientific data», III, DOI 10.1038/sdata.2016.18.
- ZUNDERT J. VAN 2012, *If You Build It, Will We Come? Large Scale Digital Infrastructures as a Dead End for Digital Humanities*, «Historical Social Research/Historische Sozialforschung», XXXVII, 3, pp. 165-186, DOI 10.12759/hsr.37.2012.3.165-186.

FRANCESCO LEOTTA – MARTA MARUCCI – LIVIA BRIASCO

STRUTTURA, FUNZIONI E POTENZIALITÀ DEL *NOTAE SYSTEM*

Il progetto ERC *NOTAE* ha senza dubbio avuto tra i suoi obiettivi quello di fornire un contributo significativo al campo delle discipline umanistiche digitali, affrontando in particolare alcune problematiche legate all'analisi paleografica e diplomatica di diverse tipologie di documenti, come contratti, petizioni, lettere ufficiali e private, prodotti dall'età tardoantica all'alto medioevo. Sviluppando una libreria digitale di metadati dedicata a questi testi, e integrando all'operazione descrittiva anche tecniche di elaborazione delle immagini, si è inteso in particolare approfondire la nostra comprensione della presenza di simboli grafici all'interno di questi documenti, delle loro diverse funzioni e del loro possibile significato. Il prodotto principale del progetto è il *NOTAE System*¹, un database *open access* dedicato alla catalogazione, descrizione e classificazione dei simboli grafici censiti nella documentazione di riferimento. La sua realizzazione è stata possibile grazie alla collaborazione tra il gruppo di ricercatrici di discipline storico-paleografiche (paleografia, papirologia, diplomatica, storia romana e medievale) del Dipartimento di Storia Antropologia Religioni Arte Spettacolo (SARAS) e l'équipe di ricercatori del Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale 'Antonio Ruberti' (DIAG) di Sapienza Università di Roma. Il *NOTAE System* è ospitato su una piattaforma *Cloud* gestita dal Consorzio GARR – la Rete Italiana dell'Istruzione e della Ricerca, che garantisce una connettività ultrarapida per la condivisione di dati e conoscenze – grazie alla collaborazione con il Laboratorio di Archeologia Digitale (LAD) diretto da Julian Bogdani, professore

La ricerca qui presentata è stata condotta dai tre autori nell'ambito del progetto *NOTAE: NOT A writtEn word but graphic symbols. An evidence-based reconstruction of another written world in pragmatic literacy from Late Antiquity to early medieval Europe*, finanziato dallo European Research Council (ERC) nell'ambito del Research and Innovation Program Horizon 2020 (Grant agreement nr. 786572; P. I. Antonella Ghignoli).

¹ <https://notae-erc.eu> (06/2025).

di Metodologie della Ricerca Archeologica presso lo stesso Dipartimento SARAS di Sapienza, beneficiario del progetto ERC *NOTAE*. Il presente contributo si articola in tre parti scritte rispettivamente da Francesco Leotta (Parte I), Marta Marucci (Parte II) e Livia Briasco (Parte III). La prima parte, più prettamente informatica, è dedicata alla descrizione del grafo di conoscenza e del sistema informativo elaborati specificamente per il *NOTAE System*. La seconda e la terza sono incentrate sulla presentazione dell'interfaccia pubblica del database dal punto di vista del ricercatore, inteso come utente concreto ma anche potenziale, illustrandone rispettivamente la struttura e le funzioni da un lato, e le potenzialità, nella veste di concrete linee di ricerca, dall'altro.

PARTE I

Tecnologie semantiche e processamento di riproduzioni digitali nelle Digital Humanities: l'esperienza del progetto NOTAE

Le *Digital Humanities* (DH) costituiscono un campo interdisciplinare che combina gli studi umanistici con le tecnologie digitali. Questo ambito coinvolge l'uso di approcci e metodi digitali per analizzare, interpretare e rappresentare artefatti culturali come testi, immagini e altri media. Le DH sono una disciplina di grande rilevanza perché consentono a un pubblico più vasto, non limitato agli specialisti, di comprendere e apprezzare il patrimonio culturale. Inoltre, offrono nuovi strumenti per analizzare e interpretare questi contenuti. Uno dei principali vantaggi offerti dalle DH è la conservazione e l'accessibilità del patrimonio culturale. La digitalizzazione di documenti storici, opere d'arte e altri artefatti culturali permette di renderli disponibili globalmente, facilitando lo studio e la conservazione di questi materiali. Questo aspetto è particolarmente rilevante per gli artefatti fragili, rari o situati in aree difficili da raggiungere. Grazie alla digitalizzazione, studiosi e ricercatori possono accedere a tali risorse con maggiore facilità e studiarle nel dettaglio. Le DH offrono inoltre nuove opportunità di collaborazione interdisciplinare, riunendo studiosi di vari settori, tra cui l'informatica, la linguistica, la storia e la storia dell'arte, per suscitare nuove intuizioni e aprire nuove prospettive. Questa sinergia può portare allo sviluppo di strumenti e metodi innovativi che permettono di comprendere e interpretare con maggiore profondità gli artefatti culturali. Inoltre, le DH possono essere utilizzate per promuovere l'educazione e il coinvolgimento pubblico: attraverso esposizioni digitali e strumenti interattivi, le istituzioni culturali possono infatti attirarne l'attenzione, offrendo modalità nuove e coinvolgenti per apprendere la storia e la cultura.

Questo approccio può portare a una maggiore apprezzamento del patrimonio culturale e aiutare le persone a comprendere più a fondo il significato degli artefatti culturali.

Le *Computational Humanities* (CH) rappresentano un sottocampo delle DH, che impiega metodi computazionali e statistici per studiare artefatti culturali come testi, immagini e altri *media*. In questo senso, le CH arricchiscono il lavoro delle DH in vari modi. Anzitutto, questi metodi permettono ai ricercatori di elaborare rapidamente grandi quantità di dati. Tecniche come il *text mining*, l'elaborazione delle immagini e il *natural language processing* consentono di analizzare ampie raccolte di testi e immagini per identificare schemi e temi ricorrenti. In secondo luogo, i metodi computazionali permettono di visualizzare i dati in modi nuovi e stimolanti: la *data visualization*, ad esempio, consente di creare mappe interattive, linee temporali e altre rappresentazioni visive dei dati, aiutando i ricercatori a individuare schemi e relazioni che potrebbero sfuggire ad un'analisi tradizionale. In terzo luogo, i metodi computazionali possono supportare il processo di verifica e affinamento delle teorie elaborate. Tecniche di simulazione e modellazione, ad esempio, possono essere utilizzate per testare ipotesi e formulare previsioni sull'evoluzione degli artefatti culturali nel tempo, permettendo così ai ricercatori di perfezionare le proprie teorie e di comprendere meglio le dinamiche del cambiamento culturale. Le CH possono incontrare un certo scetticismo da parte degli studiosi umanisti, che a volte percepiscono questi metodi come imprecisi o non in linea con gli standard rigorosi delle loro discipline. Tuttavia, grazie al feedback continuo degli esperti umanisti, questi sistemi possono essere costantemente aggiornati e perfezionati per garantire maggiore accuratezza e rilevanza nella ricerca umanistica. Le CH non intendono sostituire il lavoro degli studiosi umanisti, ma piuttosto supportarlo, offrendo capacità analitiche e nuove prospettive sui loro temi di interesse. La componente umana è fondamentale per assicurare che i risultati generati dai metodi computazionali siano in linea con gli obiettivi e le aspettative degli studiosi, rendendo i risultati significativi e rilevanti per la ricerca umanistica.

1. *L'esperienza del progetto NOTAE.*

Il progetto *NOTAE* combina le discipline delle DH e delle CH, offrendo agli studiosi l'opportunità di esplorare l'uso e il significato dei simboli grafici nei documenti scritti dalla tarda antichità al primo medioevo europeo (fig. 1). Con simbolo grafico si intende un elemento visivo che può essere composto sia da segni alfabetici che da segni grafici non alfabetici, e che ha la funzione

di trasmettere significati che vanno oltre il contenuto testuale². Il messaggio veicolato da un simbolo grafico è determinato non solo dalle sue proprietà intrinseche, ma anche, chiaramente, dal contesto storico in cui è stato creato. I simboli grafici sono presenti in una grande varietà di documenti, risultano impiegati infatti in contesti sociali e culturali diversi, con funzioni specifiche e un ampio spettro di significati; si può trattare di elementi singoli, a volte quasi unici, o ben più spesso di simboli ricorrenti, tutti tracciati da individui con differenti livelli di alfabetizzazione. Questo progetto mira a offrire una comprensione approfondita delle implicazioni storiche dei simboli grafici, includendo tutte le sfumature e le associazioni storiche che ne derivano.

Come si è detto in apertura del presente saggio, il fulcro del progetto *NOTAE* è il *NOTAE System*, composto da due componenti principali. La prima è un'applicazione web di *back office* per esperti, in cui tutte le informazioni raccolte sui simboli grafici vengono archiviate nel database *NOTAE*. La seconda è un'applicazione web pubblica, pensata per consentire al pubblico di esplorare queste informazioni in modo accessibile e coinvolgente. Il *NOTAE System* fornisce una piattaforma unica per gli esperti, che possono memorizzarvi informazioni dettagliate non solo sulla forma, funzione e posizione dei simboli grafici all'interno di un documento, ma anche sulla lingua, sugli autori e destinatari, sul luogo di produzione e sulla data di produzione di quest'ultimo quale loro contenitore. L'applicazione web pubblica permette quindi agli utenti di navigare liberamente nel ricco patrimonio culturale associato ai simboli grafici. Il database funge di fatto da archivio pubblico di simboli grafici raccolti da fonti documentarie originali, rendendo questa preziosa collezione di informazioni facilmente accessibile a studiosi e ricercatori.

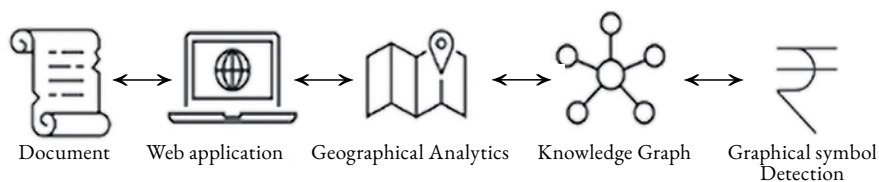


Fig. 1. Il progetto *NOTAE*.

Il progetto *NOTAE* include anche un'analisi geografica e un grafo di conoscenza, di cui si dirà più nel dettaglio a breve, entrambi elementi fonda-

² GHIGNOLI 2019, pp. 29-41.

mentali per il funzionamento del *NOTAE System*. Il progetto utilizza metodi e tecniche avanzate per valutare la qualità del rilevamento dei simboli nei documenti antichi. Combinando discipline umanistiche, digitali e computazionali, *NOTAE* offre una comprensione più approfondita e un'efficace ottimizzazione delle prestazioni, cercando di catturare tutte le possibili implicazioni storiche connesse all'uso dei simboli grafici. Questo approccio innovativo fornisce agli studiosi nuovi spunti e prospettive sul significato e sull'utilizzo di tali simboli nei documenti dell'epoca.

2. *Il grafo di conoscenza di NOTAE.*

I benefici di un grafo di conoscenza nella ricerca umanistica sono numerosi e possono aumentare significativamente il valore e l'utilità di un database. In primo luogo, uno dei vantaggi chiave dei grafi di conoscenza è l'interconnettività: la possibilità di collegare e mettere in relazione diversi elementi di informazione in modo strutturato e significativo consente infatti una comprensione più profonda delle relazioni tra persone, eventi e luoghi del periodo tardoantico e medievale. Questa interconnessione permette ai ricercatori di scoprire nuove relazioni, modelli e intuizioni più difficilmente individuabili con i metodi di ricerca tradizionali. Un ulteriore vantaggio dei grafi di conoscenza è la loro riusabilità. Rendendo i dati più accessibili e riutilizzabili per ricerche future, i grafi di conoscenza permettono ad altri studiosi di basarsi su lavori precedenti e di trovare nuovi usi per i dati stessi, contribuendo all'avanzamento del campo e a una comprensione più completa delle informazioni disponibili. La ricerca semantica è un altro beneficio cruciale, poiché consente ai ricercatori di eseguire ricerche più complesse e sofisticate, facilitando la ricerca di entità correlate a specifici periodi o eventi. Questo migliora il valore di un database per la ricerca umanistica, offrendo una visione più completa e interconnessa dei dati e facilitando la scoperta di nuove intuizioni e connessioni. Infine, i grafi di conoscenza possono fornire una rappresentazione visiva delle relazioni tra vari elementi informativi, facilitando la comprensione e l'interpretazione dei dati. Questa rappresentazione visiva offre una visione d'insieme dei dati interconnessi, che rende più semplice per i ricercatori identificare nuove connessioni e concepire approfondimenti.

Il grafo di conoscenza di *NOTAE* (KG)³ è stato sviluppato per affrontare la mancanza di un vocabolario condiviso e di integrazione tra vari progetti culturali digitali, che rappresenta un limite significativo per il settore. Sebbe-

³ BERNASCONI *et al.* 2021.

ne numerosi siti web, come Pleiades⁴, Papyri.info⁵, MANTIS, Open Context e Trismegistos⁶, offrano risorse e informazioni senza dubbio preziose, operano ancora spesso in modo indipendente e senza un quadro comune per l'integrazione dei dati⁷. Il nostro modello si avvicina allo studio di Broux e Depauw⁸, che ha sfruttato i dati di Trismegistos per creare una prosopografia degli individui vissuti in Egitto in epoca tolemaica. Il KG di *NOTAE*⁹ potrebbe contribuire anche agli obiettivi del consorzio internazionale *Pelagios*¹⁰, che adotta un approccio di *Linked Open Data* (LOD) e utilizza la *gazetteer* Pleiades per collegare risorse online correlate a luoghi del mondo antico. Il KG di *NOTAE* è costruito a partire dal database *NOTAE* e viene aggiornato quotidianamente tramite un processo ETL (*Extract, Transform, Load*). Il KG di *NOTAE* utilizza vari vocabolari e standard, tra cui RDFS (*Resource Description Framework Schema*) e OWL (*Web Ontology Language*), per integrare i dati. Questi sono memorizzati in un *triplestore* *Blaze-graph* e resi accessibili tramite un *endpoint* SPARQL.

3. Rilevamento e classificazione di simboli da riproduzioni digitali.

L'uso dell'intelligenza artificiale (IA) e della scienza dei dati nelle scienze umanistiche è in continua crescita, poiché i ricercatori cercano di sfruttare metodi computazionali per ottenere nuove intuizioni e prospettive sul patrimonio culturale e sui prodotti storici. Una delle applicazioni più promettenti dell'IA in questo campo è il rilevamento dei simboli grafici, ossia l'identificazione e la classificazione automatica di simboli specifici o motivi ricorrenti in immagini contenute per esempio in manoscritti o in opere d'arte. Nel nostro approccio¹¹, il contributo degli umanisti è fondamentale, giacché forniscono il contesto e le conoscenze indispensabili per guidare l'analisi e l'interpretazione dei simboli identificati. La loro partecipazione assicura che i risultati dell'analisi si fondino su una comprensione profonda del contesto storico e culturale in cui i documenti sono stati

⁴ GLEYZES – PERRET – KUBIK 2012, <https://pleiades.stoa.org> (06/2025).

⁵ <https://papyri.info> (06/2025).

⁶ DEPAUW – GHELDOLF 2014, <https://www.trismegistos.org> (02/2025).

⁷ Trismegistos negli ultimi anni sta contribuendo in maniera significativa all'integrazione dei dati fornendo i link a vari database ma ha il limite di non essere gratuitamente accessibile.

⁸ BROUX – DEPAUW 2015.

⁹ Vd. il prospetto in BERNASCONI *et al.* 2021, fig. 2.

¹⁰ ISAKSEN *et al.* 2014.

¹¹ ZIRAN *et al.* 2021.

prodotti, garantendo così accuratezza nell'interpretazione e nella classificazione dei simboli rilevati.

La metodologia adottata per il rilevamento dei simboli grafici segue un approccio in tre fasi¹². La prima fase consiste nel miglioramento della qualità dell'immagine digitale del documento attraverso tecniche di potenziamento. Successivamente, si procede con la segmentazione dell'immagine per identificare le aree ('box' che potrebbero contenere simboli grafici, isolando così le sezioni dell'immagine dove questi simboli potrebbero trovarsi. Infine, si applica un modello di classificazione per determinare se ciascun 'box' contiene effettivamente un simbolo grafico. Tale modello è addestrato utilizzando simboli precedentemente identificati da esperti, che interagiscono con il sistema confermando, scartando o aggiungendo simboli non rilevati dal sistema stesso. Questo processo di apprendimento attivo permette al sistema di migliorare progressivamente l'accuratezza grazie al *feedback* degli esperti umani.

Uno dei problemi principali per l'addestramento di un modello di *machine learning* è la scarsità di dataset specifici. Ciò può derivare da alti costi di raccolta e annotazione dei dati o dalla complessità del compito, e può rappresentare un ostacolo per le prestazioni del modello: un dataset ridotto può infatti portare a *overfitting*, limitando la capacità del modello di generalizzare su nuovi dati. Per affrontare questo problema, si ricorre alla *data augmentation*, una tecnica che permette di aumentare dimensione e varietà del dataset, generando nuovi esempi a partire da quelli esistenti. Applicando trasformazioni come rotazione, ribaltamento, ridimensionamento o aggiunta di rumore ai dati originali, si creano nuovi esempi che mantengono la struttura e il significato dei dati di partenza. Nel caso del riconoscimento dei simboli nei documenti storici, il dataset iniziale è composto da simboli individuati manualmente dagli esperti. Tuttavia, questo dataset potrebbe non essere sufficientemente ampio o diversificato per rappresentare tutte le possibili variazioni stilistiche. Per ovviare a questa limitazione, la *data augmentation* utilizza modelli generativi, come il *Set Transformer*¹³, per produrre nuove rappresentazioni geometriche dei simboli. Questi modelli generano simboli simili a quelli del dataset, ma con variazioni che migliorano la capacità del modello di generalizzare. Ad esempio, il modello può creare simboli con diversi spessori, curvature o orientamenti, simulando differenti stili e variazioni grafiche. I nuovi simboli generati vengono poi aggiunti al data-

¹² ZIRAN – LEOTTA – MECELLA 2023; vd. anche ZIRAN *et al.* 2025.

¹³ LEE *et al.* 2019.

set originale, aumentandone così la dimensione e la varietà e migliorando le prestazioni complessive del modello.

Un'ulteriore sfida è rappresentata dall'assenza di esempi negativi nel dataset, una mancanza che può compromettere le prestazioni dei modelli di apprendimento automatico. Per affrontare questo problema, utilizziamo una *Generative Adversarial Network* (GAN)¹⁴. Questo approccio prevede una competizione tra due modelli: il generatore, che crea esempi falsi simili a quelli reali, e il discriminatore, che impara a distinguere tra campioni veri e falsi. Nel nostro modello di classificazione binaria delle immagini, il discriminatore agisce come un classificatore che assegna un'etichetta di verità o falsità alle immagini in ingresso. Un'etichetta vera indica che l'immagine contiene un simbolo grafico, mentre un'etichetta falsa identifica l'immagine come priva di simboli. In questo contesto, il generatore crea immagini false che devono essere etichettate come tali, mentre le immagini autentiche del database sono classificate come vere. Abbiamo usato 125 simboli dal database *NOTAE* per creare un dataset di addestramento. Dopo il *training*, il dataset per la classificazione binaria è stato espanso a 800 istanze, di cui metà etichettate come false e metà come vere. L'approccio di *data augmentation* basato su GAN ha così permesso di aumentare il dataset del 540%, offrendo un insieme di dati più variegato per l'addestramento e migliorando le potenziali prestazioni del classificatore.

PARTE II

L'interfaccia pubblica del NOTAE System: struttura e funzioni

L'interfaccia del *NOTAE System*, sviluppata con un *front-end user-friendly*, garantisce un'esperienza di utilizzo semplice e immediata per un pubblico ampio, inclusi ricercatori, studenti e appassionati, rendendo il sistema uno strumento efficace per la diffusione e la valorizzazione dei risultati del progetto. Organizzata in tre grandi sezioni interconnesse – 'Graphic Symbols', 'Documents' e 'Persons' – l'interfaccia permette di consultare i dati in modo semplice, navigando tra i collegamenti che connettono le informazioni delle diverse sezioni. In una simile struttura, ogni record è inserito nella sua specifica sezione ma è disponibile, attraverso i collegamenti tra sezioni, per completare le informazioni di tutti gli elementi con i quali è messo in relazione. Ad esempio, è possibile visualizzare dettagli su un simbolo grafico (*e.g.*, forma, posizione e descrizione), e contemporaneamente accedere alle informazioni sul documento che lo contiene (data, luogo di origine, tipologia) o sulla persona

¹⁴ AGGARWAL – MITTAL – BATTINENI 2021.

responsabile della sua realizzazione. Per rispondere alla volontà originaria del progetto *NOTAE* e all'obiettivo della massima condivisione dei risultati secondo gli standard europei, il database è stato concepito quanto più possibile accessibile e aperto, in dialogo con altre risorse ad accesso aperto. I nostri dati sono collegati tramite link stabili a entità disponibili sulle piattaforme di Trismegistos, Papyri.info, Pleiades e sui siti web ufficiali di organizzazioni dedicate alla conservazione dei documenti¹⁵. Inoltre, ogni riferimento bibliografico contenuto nei singoli record è collegato alla corrispondente reference bibliografica estesa catalogata nella biblioteca digitale del progetto *NOTAE*, liberamente disponibile su Zotero¹⁶. Per migliorare la navigazione e l'interoperabilità del database, sono stati adottati un vocabolario controllato per la descrizione semantica e un sistema di ricerca avanzata, insieme a una mappa interattiva che consente di visualizzare la distribuzione geografica dei documenti e dei simboli. L'architettura relazionale del database, inoltre, garantisce che le *query* restituiscano risultati accurati e strutturati, mentre l'interoperabilità con risorse esterne e il ricorso a formati standard come gli URI consentono una gestione avanzata dei dati e l'integrazione con altre piattaforme *open access*. Questo approccio rende il sistema scalabile, robusto e conforme agli standard FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*) per i dati digitali¹⁷.

1. *Graphic Symbols*.

La sezione 'Graphic Symbols' rappresenta il nucleo centrale del database. Attualmente, è popolata da quasi settemila schede dedicate ai simboli grafici, identificati e descritti dai membri del gruppo di ricerca di umanisti. Ogni simbolo grafico (GS) – inteso come un'entità grafica con carattere unitario e distintivo rispetto al testo alfabetico in cui è inserito¹⁸ – è registrato nel database e associato a una chiave primaria (ID), alla quale corrisponde un URI univoco e stabile. Questi GS, che nelle edizioni tradizionali sono spesso classificati semplicemente come *doodle* senza ulteriori dettagli o sono addirittura omessi, sono stati analizzati e descritti nel dettaglio grazie a uno studio paleografico approfondito, focalizzato sul *ductus* e sui tratti costitutivi con cui sono stati realizzati. Tale analisi è stata strutturata utilizzando specifici campi descrittivi. La classificazione per 'Shape' presenta due opzioni distin-

¹⁵ Ad esempio: <https://www.onb.ac.at> (Österreichische Nationalbibliothek); <https://papyri.uni-koeln.de> (Kölner Papyrussammlung) (06/2025).

¹⁶ <https://www.zotero.org/notae-project/library> (06/2025).

¹⁷ <https://www.go-fair.org/> (06/2025).

¹⁸ LEACH 1972, pp. 12-15.

te: ‘simple’ e ‘complex’. Un GS è classificato come ‘simple’ se per la sua realizzazione sono stati necessari pochi tratti (da uno a tre) e come ‘complex’ se sono stati utilizzati numerosi tratti (più di tre). La distinzione non si basa, quindi, su criteri qualitativi, come l’origine culturale di un determinato simbolo grafico o la sua diffusione in specifici contesti sociali, né tiene conto della qualità dell’esecuzione. Il campo ‘Category’ mira, invece, a delineare il perimetro esterno entro il quale un GS potrebbe idealmente essere inscritto. Sono stati formulate tre potenziali aree geometriche: 1) ‘cross-shaped’; 2) ‘circle-shaped’; 3) ‘square-shaped’. Ogni GS può essere classificato con uno di questi tre attributi. Quando l’esecuzione di un simbolo segue idealmente la linea di base della scrittura (ad esempio, il gruppo $\chi\mu\gamma$ ¹⁹ o sequenze di segni tachigrafici), questa classificazione non viene applicata e il campo rimane vuoto. Il campo ‘Elements’ specifica le componenti che costituiscono il GS, che possono essere segni alfabetici, note tachigrafiche o tironiane, o semplici tratti. La scheda è completata da due campi di testo libero. Il primo, ‘Description’, consente di fornire dettagli sul GS, inclusi commenti aggiuntivi o informazioni sulla mancanza di immagini del documento in cui il GS è contenuto. L’altro, ‘Position’, indica la posizione del GS all’interno del documento, specificando se si trova in apertura, al centro o alla fine del testo, oppure all’inizio, all’interno o in conclusione della sottoscrizione.

Ogni scheda relativa a un simbolo grafico è accompagnata da un’immagine del simbolo stesso e da una sezione dedicata alla descrizione della mano che lo ha realizzato (‘Hand’). Ogni scheda ‘Hand’ può essere associata a uno o più simboli grafici, a seconda del numero di simboli attribuiti – con certezza o in via ipotetica – alla stessa mano. Anche la scheda ‘Hand’ è composta da una serie di campi descrittivi. Il campo ‘hand number’ attribuisce un valore numerico progressivo alla mano che ha realizzato il simbolo e che è intervenuta nel documento. Un documento può essere stato vergato da una sola persona (che necessariamente comparirà come ‘hand 1’) oppure, come nei casi in cui compaiono testimoni, può registrare la presenza di più mani distinte (‘hand 1’, ‘hand 2’, ecc.). ‘Position’ è, invece, un campo di testo libero in cui è localizzata (*verso* o *recto*) e quantificata in numero di linee la porzione del testo di cui la mano è graficamente responsabile, fornendo, quando possibile, il suo equivalente in termini di parte del documento cui quella porzione corrisponde (ad esempio, l’*hypographe* o la *completio*). Il campo ‘Person’ indica il nome proprio della persona, se questa è nominata direttamente nel documento o lo ha firmato. Nei casi in cui il nome non sia identificabile, la

¹⁹ Per la bibliografia su questo simbolo si veda BRIASCO – SKALEC 2024, p. 127 n. 76.

persona viene indicata come ‘Anonymous Greek’ per i documenti scritti in lingua greca, o ‘Anonymous Latin’ per quelli redatti in lingua latina²⁰. Nel campo ‘Role’ è specificato il ruolo della mano che ha vergato il simbolo in relazione al testo scritto, indicando se si tratta dello scriba, del sottoscrittore o di individuo nell’atto di svolgere un’altra funzione giuridica (ad esempio un testimone, il notaio, una persona incaricata di scrivere per conto del mittente). La scheda ‘Hand’ è conclusa da un campo di testo libero dedicato alla descrizione delle caratteristiche della scrittura (‘Description’).

L’utente può interrogare il sistema utilizzando un’ampia gamma di criteri, sia per ricerche semplici che avanzate, garantendo così una consultazione dettagliata e mirata dei dati. È possibile effettuare ricerche per ID, la chiave primaria univoca assegnata a ciascun simbolo grafico nel database, oppure basarsi su caratteristiche specifiche come la forma del simbolo, identificandone l’aspetto (‘Shape’), o la sua categoria (‘Category’), ad esempio croce, cerchio o quadrato. Si possono inoltre considerare gli elementi costitutivi (‘Elements’), come segni alfabetici, note tachigrafiche o altri tratti distintivi, e la descrizione testuale (‘Description’), utilizzando termini specifici come staurogramma o croce latina. Oltre ai simboli, il sistema consente di esplorare i documenti che li contengono attraverso diversi parametri, come la segnatura del documento, l’arco temporale di riferimento, il luogo di origine o provenienza, e la tipologia documentaria. Grazie a questa struttura di interrogazione flessibile e articolata, il sistema offre un’esperienza di ricerca approfondita e personalizzabile, ideale per soddisfare le esigenze di studiosi e ricercatori.

2. *Documents.*

La sezione ‘Documents’ è la più articolata e ricca del database, popolata da schede composte di oltre venti campi, sia semplici che strutturati, che raccolgono e mettono a disposizione una vasta gamma di informazioni. Ogni documento è identificato da una chiave primaria univoca (ID), alla quale è associato un URI, ancora una volta al fine di garantire un riferimento stabile e sicuro. A ciascun documento sono associati i simboli grafici che contiene. Nella maggior parte dei casi, la relazione è di tipo ‘uno-a-molti’, ovvero un singolo documento conserva più simboli grafici. Tuttavia, vi sono anche casi di documenti collegati a un solo simbolo grafico, configurando una relazione ‘uno-a-uno’, o di documenti che non sono collegati ad alcun simbolo grafico, perché ne sono privi. La scheda relativa ai documenti è organizzata in diverse sezioni, ciascuna dedicata a un aspetto specifico, permettendo un’analisi approfondi-

²⁰ Aspetto su cui si tornerà più distesamente *infra*.

ta e una consultazione mirata. La sezione più ampia è costituita dalle ‘Main Informations’ in cui sono registrati la segnatura principale (*e.g.*, P.Oxy. I 41; P.Ital. II 55), la datazione, il luogo di origine, il luogo di provenienza, l’archivio d’origine (*e.g.*, Archivio degli Apioni), il titolo, la descrizione del contenuto e la lingua del documento. Un’altra sezione è costituita dal ‘Material Support’, in cui sono documentati il luogo di conservazione con il relativo numero di inventario, la tipologia del materiale, la descrizione fisica e le misure. Generalmente, un supporto materiale è associato a un singolo documento, ma in alcuni casi può collegarsi a due o più documenti presenti sullo stesso supporto. Nel caso di documenti trāditi da frammenti (spesso papiracei) ricongiunti, il documento è collegato a più schede di supporti materiali.

La parte centrale della scheda è costituita dalla sezione ‘Hands’ in cui sono descritte le mani che hanno contribuito alla realizzazione del documento. Sono presenti tante schede quante sono le mani individuate. Ad esempio, per P.Lond. V 1661 riporta cinque schede ‘Hands’ corrispondenti alle cinque mani diverse identificate; analogamente, per P.Heid. V 350 sono presenti due schede. Completa la scheda anche una sezione ‘Bibliography’ in cui sono indicate le (eventuali) altre segnature con cui il documento è noto, le edizioni, le riproduzioni a stampa e la bibliografia generale relativa al documento. Ogni scheda ‘Document’ si conclude con il campo ‘Presence of symbols’ in cui è segnalata la presenza di simboli grafici nel documento, utilizzando le opzioni ‘yes’, ‘no’ o ‘maybe’²¹. Qualora i simboli siano attestati, appaiono elencati in un menù a tendina che permette all’utente di accedere alle singole schede dedicate.

Anche nella sezione ‘Documents’, l’utente può effettuare ricerche sia semplici che avanzate utilizzando diversi criteri: ID, segnatura, identificativo di Trismegistos, lingua, materiale, presenza di simboli e tipologia del documento. Per facilitare le ricerche, nel *back office* del *NOTAE System* a ogni documento sono state attribuite due macro-etichette per descrivere l’intervallo temporale (‘Century’) e la tipologia (‘Type’). Questi filtri sono stati progettati per aumentare l’interrogabilità del sistema, preservando al contempo le informazioni dettagliate fornite dai campi di testo dedicati a datazione e titolo. L’intervallo temporale (‘Century’) è suddiviso in fasce di cinquant’anni, che vanno dal 250-299 al 750-799. Nei casi di datazioni incerte, il documento è stato associato a più intervalli temporali. Ad esempio, il do-

²¹ L’opzione ‘maybe’ si applica quando un punto di un documento è illeggibile (*e.g.*, per danni o lacune), ma sulla base di documenti analoghi e ben conservati (per periodo, area geografica e tipologia) si può supporre con buona certezza la presenza di un simbolo.

cumento P.Vat.Aphr. 20, ascritto al VI secolo, può essere trovato utilizzando sia il filtro 500-549 che quello 550-599. Per quanto riguarda la tipologia ('Type'), il filtro consente di mantenere dati essenziali contenuti nel campo di testo libero dedicato al titolo del documento, come toponimi, nomi propri o riferimenti a eventi specifici, evitando che vengano sacrificati dall'uso di etichette troppo sintetiche e rigide. Ad esempio, interrogando il sistema con il filtro 'Documents recording *negotia* and contracts', sarà possibile ottenere una selezione di documenti come donazioni, contratti di affitto di terreni, prestiti di denaro o fideiussioni. Questa struttura di filtri garantisce ricerche più precise, senza compromettere la ricchezza delle informazioni.

3. *Persons.*

L'ultima grande sezione del database è dedicata alle persone associate alle mani ('Persons') che intervengono nei documenti. Ogni persona registrata è identificata da una chiave primaria univoca (ID), alla quale corrisponde un URI. A ciascuna persona sono collegati i documenti in cui interviene: in alcuni casi, si tratta di una relazione 'uno-a-molti', con una persona associata a più documenti; in altri, di una relazione 'uno-a-uno', con una persona collegata a un unico documento. Per ogni persona, quando disponibile, sono riportati il nome e, ove possibile, il patronimico. Inoltre, si è cercato di collegare ogni scheda del database con quella corrispondente nella sezione 'People' di Trismegistos (*TM People*). Nel caso in cui il nome della persona sia completamente o parzialmente perduto a causa di lacune, è stato adottato l'uso delle parentesi (ad esempio, [...]*prandus*; [*Be*]*neditus*). Quando invece non è stato possibile risalire alla persona associata alla mano che è intervenuta sul documento, si è proceduto con l'inserimento di persone anonime.

Il problema delle mani anonime è stato uno dei punti cruciali nella strutturazione del *NOTAE System*, poiché registrare tutte le mani presenti in ogni documento è un passaggio fondamentale per collegare la creazione di un simbolo grafico a un individuo e al suo ruolo, genere o *status*, al fine di spiegare la presenza del simbolo. Ogni attestazione anonima è stata quindi dotata di un'identità specifica per renderla consultabile dagli utenti tramite il sistema. Si è deciso cioè di procedere distinguendo ogni mano anonima dalle altre, denominandola sulla base di una serie di criteri e conferendole poi un numero progressivo. In tutte le sequenze che identificano una persona anonima, la numerazione progressiva è generata automaticamente al momento dell'inserimento del record. Il numero è un semplice marcatore distintivo, non ha chiaramente nessun'altra implicazione in termini storici. I criteri scelti per classificare le persone anonime sono diversi a seconda del-

la tradizione documentaria di cui fa parte il documento che attesta la loro attività grafica. Tali criteri riflettono le diverse modalità di rinvenimento e le successive vicissitudini vissute da un lato dalla documentazione orientale, emersa da scavi o da singole scoperte fortuite e conservata in musei e istituti che con essa non hanno alcuna relazione storica, e dall'altro dalla documentazione di tradizione occidentale esclusivamente latina, conservata da istituzioni che sopravvissero per certo tempo alla loro antica attività e poi trasmessa per vie spesso archivistiche. Fanno eccezione le *pizarras* visigote e le *Tablettes Albertini* algerine, di cui la provenienza è comunque nota.

Nel caso della documentazione di certa provenienza orientale le mani anonime sono state classificate secondo la loro eventuale appartenenza ad un archivio antico o dossier noto dagli studi, espresso in forma sintetica. Alcuni esempi sono: *Archive of Paternouthis' Anonymous 1*, *Archive of Aurelia Charite's Anonymous 3*. Se vi sono dubbi sull'attribuzione del documento a un archivio specifico, viene aggiunto un punto interrogativo tra parentesi (?) accanto all'identificazione della persona anonima. Ogni archivio o dossier oggetto di schedatura nel progetto dà quindi origine ad una sequenza più o meno estesa, numerata in ordine progressivo casuale, di anonimi. In questo modo le mani anonime risultano esplicitamente riferite al loro contesto di attività, il che non soltanto le rende rintracciabili ma ne consente anche il coinvolgimento in eventuali studi di tipo paleografico o prosopografico. Differentemente, nel caso in cui una mano anonima sia attestata in un documento non appartenente ad alcun archivio o dossier noto, la sua denominazione 'No Archive' è accompagnata dall'individuazione della lingua (greco, copto, latino) nella quale si esprime nelle attestazioni prese in considerazione per il progetto. In queste sequenze, nettamente meno consistenti, le mani sono quanto meno divise in base ad un criterio linguistico, che trova ragion d'essere nel multilinguismo e multigrafismo delle località in cui esse hanno agito.

Nel caso della documentazione pervenuta a noi attraverso la tradizione occidentale, invece, si è optato per un criterio geografico, con specificazione dell'origine, intesa come luogo di redazione, del documento in cui una mano è attestata o, in assenza di un'origine sicura, della sua provenienza, intesa come luogo di ritrovamento; in assenza sia di origine che di provenienza, la mano anonima è individuata per mezzo del luogo di conservazione del documento in cui è intervenuta. Secondo questo criterio, le persone anonime sono individuate con il termine 'Anonymous' seguito dall'indicazione tra parentesi del luogo di origine, provenienza o conservazione scelto come elemento distintivo. Il nome della persona anonima, composto in questo modo, è quindi seguito da un numero progressivo; ad esempio: *Anonymous (Lucca) 5*, *Anonymous (Galinduste, Salamanca) 6*.

La scheda 'Person', sia per persone note che anonime, viene completata, ove possibile, con le seguenti informazioni: luogo di origine ('Place of origin'), *status* sociale ('Status'), genere ('Gender'); la scheda accoglie inoltre automaticamente anche tutte le informazioni relative al ruolo ('Role') o ruoli svolti (ad esempio, sottoscrittore in qualità di testimone o notaio) dalla persona nel documento o nei documenti in cui essa è attestata e, quindi, collegata. Questi dati sono arricchiti da un campo di testo libero ('Description') dedicato a eventuali commenti di carattere prosopografico e dall'elenco dei documenti collegati alla persona.

Anche in questa sezione, l'utente può effettuare ricerche sia semplici che avanzate, utilizzando una varietà di criteri che consentono di individuare informazioni specifiche sulle persone registrate nel database. È possibile cercare una persona attraverso l'ID o mediante l'identificativo Trismegistos (*TM Per*). Le ricerche possono essere effettuate anche per nome, chiaramente indispensabile per identificare persone note, oppure per genere ('Gender'), opzione disponibile solo per persone identificate, poiché per gli anonimi questa informazione non è registrata. Altri criteri di ricerca riguardano il ruolo svolto dalla persona in relazione al documento, e lo *status* sociale, che aggiunge un ulteriore livello di contestualizzazione storica. Questa struttura di ricerca, articolata e intuitiva, offre all'utente uno strumento efficace per esplorare in modo dettagliato le informazioni disponibili sulle persone e sul loro coinvolgimento nei documenti, come vedremo nel concreto nelle pagine che seguono.

PARTE III

Le potenzialità del NOTAE System come strumento di ricerca storica

Descritte e analizzate la struttura e le funzioni del *NOTAE System*, è il momento di presentarne le potenzialità in termini di ricerca. La parte conclusiva di questo contributo a sei mani, quindi, passerà in rassegna quelle che sono le piste emerse dall'uso del database nella sua versione *back office*, già proficuamente perseguite con risultati concreti, oltre a suggerire altre possibili linee di ricerca che saranno perseguibili nel futuro, impiegando la versione pubblica del sistema.

1. Studi su varietà d'uso, diffusione geografica, evoluzione e sopravvivenza nel tempo dei simboli grafici.

Partiamo anzitutto dalla sezione più importante e la più nutrita, come si è detto, del *NOTAE System*: quella dei 'Graphic Symbols'. L'inventariazione e la descrizione dei simboli grafici tracciati nel contesto della *pragmatic li-*

*teracy*²² rappresenta l'azione principale di popolamento del database, quella che è concepita come fulcro del progetto stesso. Nel condurre questo censimento le edizioni dei documenti coinvolti hanno necessariamente rappresentato il punto di riferimento iniziale. Eppure, ci si è ben presto resi conto che in non pochi casi queste ultime, e specialmente le più datate, trascurano di riportare sistematicamente la presenza di simboli, oppure la codificano in maniera standard, per esempio con un uso generalizzato del segno di croce per rappresentare una varietà di simboli cruciformi; ad essere particolarmente sacrificati sono i simboli presenti sul *verso* dei documenti, il cui testo può essere di difficile lettura o decifrazione e che talvolta è stato persino escluso dall'edizione. Il protocollo di *enhancement* messo a punto da Zara Ziran²³, membro del team di ingegneri informatici del progetto, ha spesso portato alla luce o reso più facilmente decifrabili porzioni di testo in difficile stato di conservazione, e tra esse molte annotazioni sul *verso* dei documenti. Per restituire un quadro il più completo possibile del fenomeno, quindi, è parso necessario procedere all'esame attento delle riproduzioni digitali o a stampa dei documenti, nella ricerca attenta di segni e simboli. Il risultato è evidente anche soltanto osservando il numero di simboli individuati per ciascun documento, in molti casi superiore a quello desumibile dalla corrispondente edizione. Da questo punto di vista, quindi, le schede del *NOTAE System* possono rappresentare vere e proprie correzioni alle edizioni. Alcune delle aggiunte o rettifiche a edizioni papirologiche emerse nel corso del progetto sono riportate in Papyri.info e sono state raccolte nel *Bulletin of Online Emendations to Papyri*²⁴.

Come è emerso dalla elencazione, più sopra, dei campi di cui è composta la scheda 'Graphic Symbol', nel momento in cui si censisce un simbolo bisogna fornirne una descrizione libera ('Description'), che ospiti i termini, come 'cross' o 'staurogram', con cui comunemente si individuano i simboli, qualificarne la forma ('Shape') come semplice o complessa, individuare gli elementi di cui è composto ('Elements'), riferirlo ad una categoria ('Category') e localizzarlo all'interno del documento. La posizione ('Position') del simbolo è definita non soltanto con riferimento alla linea, ma anche, se possibile, con riferimento alla sezione del testo ai confini (inizio e fine) o all'interno della quale esso si trovi. Definire la posizione di un simbolo spinge a

²² PARKES 1991, p. 275.

²³ Le tecniche di potenziamento delle immagini elaborate per il progetto sono illustrate in ZIRAN 2024.

²⁴ Come quelle di Aneta Skalec in AST *et al.* 2022 e 2023.

riflettere sulla sua funzionalità²⁵, dal momento che uno stesso simbolo può essere impiegato con scopi diversi in posizioni diverse. Il censimento così condotto, per quanto sempre potenzialmente ampliabile, apre un gran numero di piste di ricerca. Grazie agli sforzi compiuti dal progetto, sono infatti ad oggi a disposizione degli studiosi da un lato un repertorio dei diversi simboli impiegati nella letteratura pragmatica dal IV all'VIII secolo, e dall'altro un elenco, per quanto possibile aggiornato, delle attestazioni note di ciascun simbolo, di cui è quindi possibile studiare le funzioni d'uso, la distribuzione geografica, la varietà tipologica dei suoi contenitori e, di tutti questi parametri, sviluppo ed evoluzione nel tempo.

Quest'ultima via è stata perseguita all'interno del progetto sul fronte greco in particolare da Anna Monte, che ha rivolto la propria attenzione all'uso delle tre croci come *semeia* da parte dei non scriventi in greco²⁶ e alle attestazioni delle abbreviazioni monografiche di *chi-iota* e *chi-rho*²⁷, in entrambi i casi senza limitazioni geografiche *a priori*. Sempre in ambito greco, ma con una restrizione geografica alla località di Syene (moderna Assuan, nell'alto Egitto) sono state invece proposte da Aneta Skalec alcune riflessioni su due simboli cardine della cultura scritta cristiana, lo staurogramma e la croce, e in particolare sulla priorità cronologica e sulla maggiore persistenza nell'uso del primo simbolo sul secondo²⁸. Consultare la sezione dei simboli grafici inventariati nel *NOTAE System* senza una limitazione di tipo linguistico potrebbe chiaramente consentire di fare delle considerazioni più ampie su specifici simboli, per esempio su eventuali peculiarità della forma o differenze nell'uso, ma anche sui diversi ritmi della loro diffusione nel mondo latino e greco.

Un'altra possibile via consiste nel considerare una particolare posizione all'interno del documento, per osservare l'assenza o presenza di simboli, e la loro eventuale forma. Si consideri come monitorare nel tempo la presenza di un particolare simbolo in una precisa posizione possa mettere in luce cambiamenti significativi – come la sua sparizione o modifiche sostanziali nella sua forma – e fornire così un ulteriore elemento, da combinare chiaramente ai tanti altri specialmente interni, per la datazione di frammenti o di documenti non datati. È quanto è stato compiuto da Aneta Skalec con riguardo al margine superiore dei documenti redatti nell'Hermopolite, nel quale appare e permane nell'uso con tempistiche ben ricostruibili il noto ma criptico sim-

²⁵ È quanto è stato già fatto, per esempio da Amory per le croci intertestuali in un contributo presentato ad una delle *lectures* del progetto: AMORY 2023.

²⁶ MONTE 2023.

²⁷ MONTE 2024.

²⁸ BRIASCO – SKALEC 2024, pp. 279-280.

bolo composto dalle lettere greche *chi-my-gamma*²⁹. Un'ulteriore possibilità consiste nell'osservare la presenza di uno stesso simbolo in posizioni diverse a seconda del contesto geografico e/o della tipologia documentaria, aspetto, quest'ultimo, su cui torneremo a breve. In questo caso l'individuazione di usi specifici in una certa località può avere un certo impatto nella localizzazione di un documento. Riflessioni di questo genere sono state in parte compiute all'interno del progetto, e si spera vengano approfondite in futuro³⁰.

2. *Studi sull'uso dei simboli e sul layout di specifiche tipologie di documenti.*

Passiamo alla seconda grande sezione del database, quella dedicata ai contenitori dei simboli, ossia ai documenti. Sarà forse bene precisare che nel parlare di un documento non si vuole intendere un'unità materiale – la singola tavoletta o il singolo foglio di papiro o pergamena – ma un'unità testuale autonoma, intesa nella sua individualità di testo compiuto. Com'è stato già ricordato, infatti, uno stesso supporto materiale può contenere più documenti e uno stesso documento può essere conservato su più supporti materiali. Nella schedatura dei documenti all'interno del database un certo peso è stato dato alla loro classificazione. L'introduzione del campo 'Type' nella scheda del documento, cui si è fatto cenno nella sezione precedente del presente contributo, è stata il frutto di una riflessione teorica tutt'altro che semplice, perché applicata alla casistica coperta dal progetto, molto ampia dal punto di vista cronologico e geografico. Tale sforzo si è tradotto in uno strumento di ricerca che si spera possa essere utile per chiunque voglia restringere l'attenzione ad una particolare tipologia di documento. In questa classificazione si è scelto di dare peso non solo all'obiettivo o alla funzione perseguiti con la redazione di un documento, ma anche alla qualità e al rapporto tra i cosiddetti 'agenti della scrittura' coinvolti. Così facendo sono state anzitutto individuate quattro macro-categorie: documenti e testimonianze scritte prodotte in contesti 'ufficiali' (qualunque sia l'accezione data al termine 'ufficiale' nei diversi ambiti cronologici e geografici d'interesse); documenti e testimonianze scritte prodotte in contesti di rapporto 'orizzontale' tra gli agenti della scrittura; documenti e testimonianze scritte prodotte per l'organizzazione di affari o la gestione di beni di ogni sorta; documenti e

²⁹ SKALEC 2025, pp. 410-435.

³⁰ Varrebbe per esempio la pena approfondire lo studio di un simbolo composto da un doppio tratto obliquo, che risulta impiegato in alcuni contesti geografici e in alcuni tipi di documento all'interno della data, in altri nel margine superiore, in altri ancora dopo un numero: cfr. BRIASCO 2024a, p. 179 n. 59.

testimonianze scritte relativi alla sfera personale, privata e religiosa. Ognuno di questi contenitori racchiude una serie di tipologie più specifiche, opportunamente distinte. Così, per esempio, all'interno della categoria dei documenti prodotti in contesti ufficiali, quelli emanati da sovrani sono chiaramente distinti dai documenti relativi alla riscossione delle tasse. E ancora, tra i documenti prodotti tra 'pari', rientrano tanto i contratti quanto gli arbitrati. Alle quattro macro-categorie individuate deve aggiungersi necessariamente anche la categoria dei documenti di natura incerta, alla quale devono essere ricondotti, com'è intuibile, molti dei numerosissimi frammenti. La possibilità di etichettare il singolo documento con più 'Types', fino ad un massimo di tre, ha consentito di rendere al meglio la complessità di certi documenti e di rappresentare casi limite e casi dubbi.

Non esiste, nelle altre imprese digitali che coinvolgano documenti tardo-antichi o altomedievali, la possibilità di ricerca per tipo di documento; in alcuni casi è possibile una ricerca per parole-chiave, possibilità che però ha non pochi limiti, anzitutto linguistici. Non soltanto nel database di *NOTAE* si può invece disporre di elenchi di documenti individuati per tipologia, ma vi si possono applicare altri filtri relativi al luogo di redazione del documento, alla data, alla lingua. La ricerca per tipologia documentaria, combinata ai filtri per 'Date range' e per 'Place' ha consentito di analizzare, per esempio, usi grafici e uso dei simboli nelle sottoscrizioni finali dei contratti della provincia di Tebaide³¹. Ricerche paleografiche, già condotte con ottimi risultati in passato su specifiche tipologie documentarie³², potranno inoltre essere estese enormemente e condotte in maniera più agevole e più rapida beneficiando di un bacino di informazioni ampio come quello fornito dal *NOTAE System*, nei campi 'Script' delle schede 'Hands' associate ai vari documenti schedati. Chi scrive ha potuto verificare l'apporto concreto che questa modalità di ricerca sul database può dare a ricerche sulla scrittura greca documentaria, ad esempio osservando l'incidenza di una particolare declinazione della corsiva inclinata in tipologie documentarie diverse, come quella dei contratti, delle petizioni o dei verbali processuali³³, o ancora osservando l'uso di scritture più o meno stilizzate nelle annotazioni sul *verso* a seconda del loro contenuto, che è strettamente dipendente dalla tipologia documentaria³⁴.

Eppure, quello paleografico non è l'unico fronte su cui è possibile agire più agevolmente grazie all'operazione di classificazione tipologica opera-

³¹ BRIASCO 2024b.

³² Per esempio in DEGNI 2015.

³³ Vedi BRIASCO – SKALEC 2024, pp. 30-32.

³⁴ Si veda *ibidem*, p. 72.

ta sugli oltre 2800 documenti schedati nel corso del progetto. Infatti, della possibilità di ricerca per tipologia documentaria potranno beneficiare studi sul *layout* e sulle caratteristiche materiali – si pensi per esempio all’orientamento del foglio di papiro e della scrittura rispetto alle fibre – di specifiche categorie di documenti. Tali studi, che fin dalle origini animano le cosiddette discipline del libro, stanno prendendo sempre più piede nell’ambito di discipline come la papirologia e l’epigrafia, che piuttosto di recente hanno vissuto il loro *material turn*³⁵. Tale approccio è stato esteso da alcuni membri del team anche a contesti cronologici o a supporti materiali non direttamente coinvolti nel progetto, e in particolare da Marta Marucci ai testi in prosa su supporto epigrafico³⁶ e da Lucia Consuelo Colella al cosiddetto ‘doppio documento’³⁷ e ai testamenti di età romana³⁸.

3. *Studi sulle mani coinvolte nella redazione dei documenti o intervenute per tracciare simboli grafici.*

Il collegamento diretto tra la sezione dei ‘Graphic Symbols’ e quella dei ‘Documents’ è dato dalla scheda ‘Hand’. Il sistema, infatti, obbliga a individuare la mano responsabile della realizzazione materiale di ogni simbolo. Questa impostazione non trascura, quindi, quegli interventi che possono apparire minori – perché limitati ad un solo segno o simbolo – e che spesso non sono neppure messi in luce in sede di edizione. Una importante decisione all’interno del progetto, però, è stata quella di stabilire che dovessero essere individuate non soltanto le mani responsabili di aver tracciato un simbolo, ma tutte le mani coinvolte nella redazione di ciascun documento. In tale operazione ogni mano ha ricevuto anzitutto un numero ordinale, che individua l’ordine della sua prima apparizione nel documento schedato. L’ordinale continua ad individuare la mano anche nei casi, piuttosto frequenti, in cui la stessa intervenga in più posizioni nel documento, per scrivere sezioni diverse del testo. Può anche succedere, tuttavia, che dietro a due mani individuate come distinte si celi una stessa persona, in grado di ricorrere a stili grafici diversi; negli studi paleografici, d’altronde, il concetto di ‘mano’ non è sovrapponibile a quello di ‘persona’, com’è noto³⁹.

³⁵ Per una rassegna dei risultati recenti di questo approccio si veda *ibidem*, p. XI n. 4. Su questi aspetti si veda anche l’introduzione di Maria Bocuzzi al volume BOCCUZZI 2024, pp. VII-IX.

³⁶ MARUCCI 2024.

³⁷ COLELLA 2024b.

³⁸ COLELLA 2024a.

³⁹ Studi su *duplex* e *multiplex manus* sono molti: per una buona sintesi si veda BIANCONI 2012.

Molte delle edizioni più datate non segnalano in maniera chiara gli snodi grafici, e quindi il numero di persone coinvolte nella redazione dei documenti, né tantomeno mettono in evidenza o cercano di stabilirne l'identità. Procedere anche soltanto alla distinzione delle mani, senza cioè necessariamente che vi sia una loro identificazione e quindi un avanzamento delle nostre conoscenze sul piano prosopografico, aspetto di cui si parlerà a breve, può avere delle implicazioni importanti nel restituire maggiore complessità all'interpretazione di un documento come fonte storica, e può persino portare a una sua anche parziale riconsiderazione. Si pensi alla qualifica di un documento come minuta o come copia, o ancora alla sorprendente individuazione di cambi di mani in punti in cui questi non sarebbero, per prassi, previsti⁴⁰. E ancora, attribuire l'esecuzione di un simbolo, sulla base dell'analisi del suo tratteggio e del suo tracciato, ad una mano diversa da quella responsabile della stesura del testo immediatamente attiguo pone degli interrogativi e solleva riflessioni interessanti sulle dinamiche di produzione e fruizione dei documenti⁴¹. Un'attenzione particolare, in questo senso, è stata rivolta alle sottoscrizioni dei mittenti e dei testimoni, analizzate nell'ambito del progetto non solo sotto il profilo squisitamente grafico, ma anche nel loro *layout* e nel loro formulario⁴². Sul fronte della documentazione occidentale, Maria Boccuzzi ha analizzato le sottoscrizioni di contraenti e testimoni nella documentazione su tavolette proveniente dall'Africa vandolica (V secolo) e su papiro proveniente dalla penisola italica (V-VI secolo), dando spazio a interventi autografi molto circoscritti, perché consistenti nell'esecuzione di soli *signa* a rafforzamento della sottoscrizione in proprio nome, e fornendo così nuovi importanti elementi per la nostra conoscenza dei meccanismi dell'autografia e dei diversi livelli di alfabetismo in età tardoantica⁴³.

4. *Studi sulle persone.*

Come si è detto, ogni scheda 'Hand' deve essere associata ad una scheda 'Person'. L'associazione ad una persona deve avvenire a prescindere dal fatto che una mano espliciti o meno il proprio nome o la propria identità nell'atto di intervenire in un documento. Questa scelta strutturale ha quindi obbligato

⁴⁰ Un caso in particolare è analizzato in BRIASCO 2024c.

⁴¹ Alcuni casi di simboli, in particolare stauogrammi, apparentemente tracciati all'interno del corpo del testo ma da mano diversa da quella responsabile della sua trascrizione sono discussi in BRIASCO – SKALEC 2024, pp. 170-171 e 215-216.

⁴² Numero, disposizione e formulario delle sottoscrizioni dei testimoni nei contratti dell'Hermopolite sono stati analizzati in SKALEC 2024.

⁴³ BOCCUZZI 2024.

ad affrontare la questione dell'anonimato di moltissime mani intervenute, in tutti i ruoli, nel *corpus* di interesse del progetto. In virtù del procedimento di individuazione degli anonimi più sopra descritto, il *NOTAE System* contiene al suo interno il primo repertorio di scriventi anonimi, che va a completare il più ampio repertorio di individui alfabetizzati a diversi livelli in cui consiste, di fatto, la sezione 'Persons'. Nella sezione prosopografica del database, infatti – differentemente da altri repertori prosopografici – sono schedate soltanto le persone di cui sia attestato un intervento grafico diretto in uno o più documenti. Saranno già evidenti, quindi, le potenzialità di questo strumento per ricerche sui livelli di *literacy* nelle località e nei secoli oggetto di interesse del progetto. Ricerche che tentino di quantificare il grado di alfabetizzazione in un preciso contesto geografico e cronologico non possono prescindere dall'analisi paleografica degli interventi grafici degli individui che sappiamo aver agito in quel contesto⁴⁴. La scrittura, in quanto elemento identificativo, consente di distinguere gli individui gli uni dagli altri anche nel caso, frequente, in cui di alcuni di essi non si conosca il nome. Per questo motivo il lavoro sugli anonimi è ancora in essere, perché per procedere alla loro repertoriazione si è rivelato necessario, in questa prima fase, ipotizzare l'esistenza di una 'Person' anonima dietro ad ogni mano anonima, seguendo una corrispondenza di 'uno-ad-uno'. Chiaramente, tuttavia, l'analisi morfologica puntuale da condursi sulle scritture senza nome che hanno lasciato la loro traccia in una stessa comunità o località di riferimento non potrà che portare – come ha già in parte fatto per contesti più studiati come quello di Aphrodito – alla identificazione di mani anonime tra di loro ma anche all'attribuzione di attestazioni senza nome a persone già note. Sempre nel quadro di studi sulla *literacy* è importante segnalare che nel *System* le persone sono schedate sulla base del genere e sulla base dello *status*. Ciò consente per esempio di verificare esistenza e numero delle scriventi donne, chiaramente nel contesto dei dati processati dal team nel database, ma anche di indagare i livelli di alfabetizzazione per particolari professioni o titoli. È quanto è stato tentato, quantificando e qualificando l'alfabetismo ad Aphrodito tramite la lente dei mittenti dei contratti, in un lavoro di prossima pubblicazione⁴⁵.

Le potenzialità della sezione 'Persons' non si esauriscono però qui. L'abbinamento mano-persona crea infatti dei collegamenti automatici tra documenti diversi, accomunati dall'intervento dello stesso scrivente, mettendo così a disposizione piccoli dossier individuali, preziosi per svariati tipi

⁴⁴ Aspetto recentemente sottolineato in AST 2018.

⁴⁵ BRIASCO *c.d.s.*

di ricerche. Di una persona attestata in più documenti si può per esempio analizzare la scrittura nei suoi eventuali cambiamenti sincronici, derivanti cioè dal diverso ruolo o dal diverso tipo di documento in cui ne è attestato l'intervento⁴⁶, o diacronici, legati più semplicemente allo scorrere del tempo⁴⁷. E ancora, il ricorrere degli stessi individui negli stessi documenti può portare a ricostruire delle reti di scriventi, ipotizzando l'esistenza di relazioni di collaborazione che possono mettere in luce particolari dinamiche nella redazione dei documenti⁴⁸.

5. *Conclusioni.*

In sede di descrizione all'interno del *NOTAE System* si è scelto di dare priorità nel caso della documentazione in lingua greca a documenti conservati in un medesimo dossier o archivio inteso in senso antico, e nel caso della documentazione in lingua latina alle tradizioni documentarie significative dell'Europa tardoantica e altomedievale. Queste scelte sono state compiute con l'obiettivo di fornire complessi ragionati di dati che facilitassero tutte le diverse tipologie di ricerche finora ricordate e le svariate altre che potenzialmente e auspicabilmente saranno avviate in futuro. Nella consapevolezza che, come in tutte le ricerche storiche, il nostro lavoro si attua su 'avanzi' si potrà allora disporre di gruppi consistenti e coerenti di documenti per osservare alcuni fenomeni storici: per analizzare la comparsa, la diffusione, l'evoluzione e i diversi usi di determinati segni o simboli, per indagare le logiche, le modalità e le dinamiche di redazione dei documenti all'interno di precise comunità, per ricostruire reti di scriventi intervenuti a diversi gradi di collaborazione nella produzione di questa letteratura pragmatica così ricca di informazioni sulla cultura e sul modo di vivere delle comunità del passato, per compiere ricerche sui livelli di alfabetizzazione e sulla diffusione della scrittura dall'Egitto tardoantico all'Italia longobarda, e ancora per riconoscere usi documentari tipici e quindi connotanti di determinate località e altri usi, invece, più generalizzati, trasversali e destinati a perdurare nel tempo e a lasciare un segno nella nostra cultura mediterranea.

⁴⁶ In relazione a cambiamenti nel ruolo giuridico con cui stessi scriventi intervengono in più documenti si veda BRIASCO 2024b, pp. 39-42.

⁴⁷ Precursore di questo approccio è la ricerca in DANIEL 2008. La linea di ricerca è stata intrapresa anche all'interno del progetto *NOTAE*, per esempio in BRIASCO – SKALEC 2024, pp. 97-99.

⁴⁸ È quanto è stato fatto per esempio per la comunità di Syene in *ibidem*, pp. 92-97.

BIBLIOGRAFIA

- AGGARWAL A. – M. MITTAL – G. BATTINENI 2021, *Generative Adversarial Network. An Overview of Theory and Applications*, «International Journal of Information Management Data Insights», I, 1, 100004, DOI 10.1016/j.jjime.2020.100004.
- AMORY Y. 2023, *Usi intratestuali dei simboli cristiani nei papiri documentari di epoca bizantina ed araba*, in A. GHIGNOLI – M. BOCCUZZI – A. MONTE – N. SIETIS (a cura di), *Segni, sogni, materie e scrittura dall'Egitto tardoantico all'Europa carolingia*, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura (Temi e Testi, 221, «Graphic Symbols, Written Words»), pp. 51-69, DOI 10.57601/TT_2023.
- AST R. 2018, *Telling Them by Their Hands. What Palaeography Has to Offer Prosopography*, in F. A. J. HOOGENDIJK – S. VAN GOMPEL (ed. by), *The Materiality of Texts from Ancient Egypt. New Approaches to the Study of Textual Material from the Early Pharaonic to the Late Antique Period*, Leiden, Brill, pp. 27-34.
- AST R. – L. BERKES – J. M. COWEY – H. ESSLER – J. LOUGOVAYA 2022, *Bulletin of Online Emendations to Papyri (BOEP) 10 (November 2, 2022)*, «Pylon», II, Dec.
- 2023, *Bulletin of Online Emendations to Papyri (BOEP) 11 (October 12, 2023)*, «Pylon», IV, Dec.
- BERNASCONI E. – M. BOCCUZZI – T. CATARCI – M. CERIANI – A. GHIGNOLI – F. LEOTTA – M. MECELLA – A. MONTE – N. SIETIS – S. VENERUSO – Z. ZIRAN 2021, *Exploring the Historical Context of Graphic Symbols: the NOTAE Knowledge Graph and its Visual Interface*, in D. DOSSO – S. FERILLI – P. MANGHI – A. POGGI – G. SERRA – G. SILVELLO (ed. by), *IRCDL 2021. Italian Research Conference on Digital Libraries. Proceedings of the 17th Italian Research Conference on Digital Libraries*, pp. 147-154.
- BIANCONI D. 2012, «*Duplici scribendi forma*». *Commentare Bernard de Montfaucon*, «Medioevo e Rinascimento», XXIII, pp. 299-317.
- BOCCUZZI M. (a cura di) 2024, *Mani e scritture, simboli e testi. Ricerche su testi documentari ed epigrafici tardoantichi*, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura (Temi e Testi, 248, «Graphic Symbols, Written Words»), DOI 10.57601/TT_248.
- BRIASCO L. 2024a, *Qualche riflessione sulla questione dell'identificazione grafica nei papiri documentari: il caso di Marco figlio di Apa Dios (Syene, VI secolo)*, in L. BUZZEGOLI – L. DEL CORSO – R. MIRANTE – R. VILLA (a cura di), *Testo, supporto, sistema comunicativo. Atti del convegno, Cassino 6-7 dicembre 2022*, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura (Temi e Testi, 241, «Graphic Symbols, Written Words»), pp. 161-198, DOI 10.57601/TT_241.
- 2024b, *Scelte grafiche e uso dei simboli nelle sottoscrizioni finali dei contratti dall'Egitto tardoantico (provincia di Tebaide, secoli V-VII)*, in BOCCUZZI 2024, pp. 23-70.
- 2024c, *Should We Always Trust Hypographeis? When Palaeography Contradicts the Text. The Case of P.Cair.Masp. III 67296*, «Scrineum Rivista», XXI, 1, pp. 7-22, DOI 10.6093/1128-5656/11275.
- c.d.s., *Graphic Skills and Literacy in 6th Century Aphroditos. The Case of Greek Contracts and Petitions' Issuers*, «Greek, Roman, and Byzantine Studies», LXV, 4.

- BRIASCO L. – A. SKALEC 2024, *L'archivio di Paternmouthis*, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura (Temi e Testi, 246, «Graphic Symbols, Written Words»), DOI 10.57601/TT_246.
- BROUX Y. – M. DEPAUW 2015, *Developing Onomastic Gazetteers and Prosopographies for the Ancient World Through Named Entity Recognition and Graph Visualization. Some Examples from Trismegistos People*, in L. M. AIELLO – D. MCFARLAND (ed. by), *Social Informatics. SocInfo 2014 International Workshops, GMC and Histinformatics (Barcelona, Spain, November 10, 2014). Revised Selected Papers*, Berlin-Heidelberg, Springer Verlag, pp. 304-313.
- COLELLA L. 2024a, *I testamenti dei cittadini romani d'Egitto tra storia sociale e prassi giuridica. Dal I secolo d.C. a Severo Alessandro*, Wiesbaden, Harrassowitz (Philippika, 178).
- 2024b, *Notes on the Use and Disappearance of the Double Document in Egypt after Roman Conquest*, in BOCCUZZI 2024, pp. 1-22.
- DANIEL R. W. 2008, *Palaeography and Gerontology. The Subscriptions of Hermas Son of Ptolemaios*, «Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik», CLXVII, pp. 151-152.
- DEGNI P. 2015, *La corsiva all'origine della minuscola bizantina (secoli VI-VII): aspetti morfologici e funzioni*, «Scripta», VIII, pp. 69-85.
- DEPAUW M. – T. GHELDOLF 2014, *Trismegistos. An Interdisciplinary Platform for Ancient World Texts and Related Information*, in L. BOLIKOWSKI – V. CASAROSA – P. GOODALE – N. HOUSSOS – P. MANGHI – J. SCHIRRWAGEN (ed. by), *Theory and Practice of Digital Libraries–TPDL 2013 Selected Workshops: LCPD 2013, SUEDL 2013, DataCur 2013, Held in Valletta, Malta, September 22-26, 2013. Revised Selected Papers*, 3, Berlin, Springer Cham, pp. 40-52.
- GHIGNOLI A. 2019, *The NOTAE Project: a Research between East and West, Late Antiquity and Early Middle Ages*, «Comparative Oriental Manuscript Studies Bulletin», V, 1, pp. 29-41, DOI 10.25592/uhhfdm.185.
- GLEYZES M. A. – L. PERRET – P. KUBIK 2012, *Pleiades System Architecture and Main Performances*, «The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences», 49, pp. 537-542, DOI 10.5194/isprsarchives-XXXIX-B1-537-2012.
- ISAKSEN L. – R. SIMON – E. T. BARKER – P. DE SOTO CANAMARES 2014, *Pelagios and the Emerging Graph of Ancient World Data*, in *Proceedings of the 2014 ACM conference on Web science. June 23-26, 2014 Bloomington, IN, USA*, New York, Association for Computing Machinery, pp. 197-201, DOI 10.1145/2615569.2615693.
- LEACH E. 1972, *Culture and Communication. The Logic by Which Symbols Are Connected. An Introduction to the Use of Structuralist Analysis in Social Anthropology*, Cambridge, Cambridge University Press.
- LEE J. – Y. LEE – J. KIM – A. KOSIOREK – S. CHOI – Y. W. TEH 2019, *Set Transformer. A Framework for Attention-based Permutation-invariant Neural Networks*, in K. CHAUDHURI – R. SALAKHUTDINOV (ed. by), *International Conference on Machine Learning, 9-15 June 2019, Long Beach, California, USA, (PMLR, 97)*, ML Research Press, pp. 3744-3753.

- MARUCCI M. 2024, *Leggere oltre il testo. Layout e uso dei segni nelle iscrizioni in prosa dell'Egitto tardoantico*, in BOCCUZZI 2024, pp. 213-228.
- MONTE A. 2023, *Firmare un documento quando non si può scrivere: le croci come sostitute di 'firme' autografe nei documenti greci su papiro dell'Egitto bizantino (secoli VI-VII)*, «Scrineum Rivista», XX, 1, pp. 29-53, DOI 10.6093/1128-5656/10323.
- 2024, *Le abbreviazioni monogrammatiche chi-iota e chi-rho per χειρόγραφον nei papiri greci di epoca bizantina (IV-VII sec. d.C.)*, in BOCCUZZI 2024, pp. 195-211.
- PARKES M. B. 1991, *Scribes, Scripts and Readers. Studies in the Communication, Presentation and Dissemination of Medieval Texts*, London, Hambledon Press.
- SKALEC A. 2024, *Witness Subscriptions in the Hermopolites Late Antique Papyri*, in BOCCUZZI 2024, pp. 71-106.
- 2025, *XMI and Other Christian Symbols on the Top of the Late Antique Hermopolite Documentary Papyri*, «Greek, Roman, and Byzantine Studies», LXV, 3, pp. 410-435.
- ZIRAN Z. et al. 2021, *Accurate Graphic Symbol Detection in Ancient Document Digital Reproductions*, in E. H. B. SMITH – U. PAL (ed. by), *Document Analysis and Recognition, ICDAR 2021 Workshops, Lausanne, Switzerland, September 5-10, 2021, Proceedings, Part I*, Berlin, Springer (Lecture Notes in Computer Science, 12916), pp. 147-162, DOI 10.1007/978-3-030-86198-8_12.
- et al. 2025, *Image Processing and Semantic Technologies in Digital Humanities. The NOTAE Experience*, in D. LUGER D. – G. VOGELER (ed. by), *From Digital to Distant Diplomats. Digital Diplomats 2022*, Wien, Böhlau Verlag (Archiv für Diplomatik, Schriftgeschichte, Siegel- und Wappenkunde; Beihefte 22), pp. 113-133, DOI 10.7788/978341253092.
- ZIRAN Z. – F. LEOTTA – M. MECELLA 2023, *Enhancing Object Detection in Ancient Documents with Synthetic Data Generation and Transformer-Based Models*, CoRR, vol. abs/2307.16005, DOI 10.48550/ARXIV.2307.16005.

INDEX OF MANUSCRIPTS AND DOCUMENTS

Index of manuscripts and documents cited according to their place of preservation

ANGERS

Bibliothèque Municipale (now *Médiathèque Toussaint*)
477: 143-145 and fig. 3

AUTUN

Bibliothèque Municipale (now *Bibliothèque Bussy-Rabutin*)
40: 180n

BADAJOS

Museo Arqueológico Provincial
s.n.: 99, 111, 112 and n, tavv. 8-9

BAMBERG

Staatsbibliothek
Msc. Med. 1: 146-148 and fig. 5

BASEL

Universitätsbibliothek
F III 15a: 142 and fig. 1
O II 3: 150

BERLIN

Ägyptisches Museum und Papyrusammlung
P. 11866 (TM 64840 / LDAB 6078):
29, 37

Staatliche Museen

P. 14075 + P. 16976 (TM 64695 /
LDAB 5929): 31, 32

BERN

Burgerbibliothek
83: 148 and fig. 6
803: 144 and fig. 4

BRUSSELS

Bibliothèque Royale de Belgique
3701-3715: 141, 142

CHARTRES

Bibliothèque Municipale (now *Médiathèque L'Apostrophe*)
111: 144

CITTÀ DEL VATICANO

Biblioteca Apostolica Vaticana

Pap.lat.

6: 51n

7: 51n

Reg.lat.

339: 149

Vat.lat.

1480: 180n

3313: 179n

5359: 140

11506: 150

DRESDEN

*Sächsische Landesbibliothek – Staats-
und Universitätsbibliothek*
DC 187: 143

FIRENZE

Biblioteca Medicea Laurenziana
s.n. (= CLA III 295): 29
Istituto papirologico «G. Vitelli»
PSI inv. 3239 (TM 139905 / LDAB
139905): 29, 30, 33, 37, 38

GLASGOW

University Library
Hunter 96: 149

KARLSRUHE

Badische Landesbibliothek
Aug. perg. 94: 150
Aug. perg. 172: 149, 150

LAON

Bibliothèque Municipale
199: 151
426bis: 151

LONDON

British Library
Add. 19725: 144
Add. MS 5412: 51n, 69n
Harley 5792: 151
Or. 4717 (5) (TM 220486): 29

MONTSERRAT

Abadia
P.Monts.Roca inv. 4 (cf. TM 68794
/ LDAB 10066): 31

MÜNCHEN

Bayerische Staatsbibliothek
Clm 29364/5: 180n

NOVARA

Biblioteca Capitolare
LXV: 141

ORLÉANS

Bibliothèque Municipale
62: 143 and fig. 2
297: 180n

PARIS

Bibliothèque Nationale de France
lat. 6400B: 150
lat. 7502: 180n
lat. 10289: 180n
Musée du Louvre
inv. E 6846.24: 18 and pl. 12
inv. 10295bis (TM 63036 / LDAB
4232): 32

SANKT GALLEN

Stiftsbibliothek
Cod. Sang. 878: 150
Cod. Sang. 899: 151

STRASBOURG

Bibliothèque Universitaire
P.Stras. inv. L 3 + 6B (TM 62945 /
LDAB 4137): 29

TRIER

Stadtbibliothek
1245/597 8°: 150
Universitätsbibliothek
P.Trier inv. S 135-4+5: 32

VERONA

Biblioteca Capitolare
XV (13): 28 and n

WIEN

Österreichische Nationalbibliothek
Papyrussammlung
G 21595 (TM 130025): 21n

G 28696 (TM 20862 = CPR X 111):
 13 and pl. 1
 L 141 (TM 63036 / LDAB 4232): 32

ZÜRICH
Zentralbibliothek
 Ms. Rh. 131: 134, 135 and fig. 28

WÜRZBURG

Universitätsbibliothek
 M.p.th.f.146: 150

Index of documents and texts cited according to their editions

AE

1913, 15-19 (TM 200614, 200616-
 200619 = BCTH 1912, p. CCLIX
 nrr. 1-5): 82-86, 93
 1914, 31 (TM 200719 = BCTH 1913,
 p. CCXXXI): 86n
 1914, 32 (TM 200720 = BCTH 1913,
 p. CCXXXII): 85n, 86n
 1915, 82 (TM 200873 = BCTH 1915,
 p. CXCI): 87n
 1933, 232 (TM 205416): 87n, 90n
 1967, 588-592 (TM 204943-204948):
 80, 81, 83n, 90n
 1982, 877 (= I.Ephesos 855): 84n
 2016, 1876 (TM 701139 = P.Gascou
 17): 80-82, 84, 90

BGU

I
 295 (TM 41054): 15 and pl. 7

BKT

X
 30 (TM 64538 / LDAB 5766): 29

ChLA

III
 181 (TM 114818 = P.Ital. II 35): 68n
 XIII
 549-563 (TM 382855-382870):
 53n
 569 (TM 382875): 53n

XIV

592 (TM 382898): 53n

XVII

652 (TM 114801 = P.Ital. I 8): 57n

XX

704 (TM 114817): 51n

XXII

722 (TM 382977): 61n

XXIX

877 (TM 383109): 61n

XLVIII

569 (TM 382875): 53n
 592 (TM 382898): 53n

ChSG (*Chartularium Sangallense*)

33: 127 and fig. 8
 38: 127 and fig. 9
 40: 127 and fig. 10
 60: 122n
 67: 122n
 120: 122n
 140: 128 and n
 142: 128n, 129 and fig. 11
 143: 128n, 129 and fig. 12
 146: 128-130 and fig. 13
 147: 128-130 and fig. 14
 154: 128-130 and fig. 15
 163: 128n
 201: 128n
 205: 128n
 210: 128n
 211: 128n

- 226: 123 and fig. 1
 287: 125, 126 and fig. 5
 289: 125, 126 and fig. 7
 290: 125, 126 and fig. 6
 291: 131n, 132 and fig. 16
 310: 131n, 132 and fig. 17
 311: 131n, 132 and fig. 18
 343: 123 and fig. 2
 385: 123 and fig. 3
 408: 131n, 133n
 491: 131n
 530: 131n
 550: 131n, 132 and fig. 19
 557: 131n, 132 and fig. 20
 643: 131n, 133 and fig. 21
 691: 135 and fig. 23
 694: 131n, 133 and fig. 22
 708: 135 and fig. 26
 726: 123 and fig. 4
 732: 135 and fig. 24
 734: 135 and fig. 25
 762: 135 and fig. 27
- CIL
 II²/13
 78: 100n
 III
 13352: 111n
 VI
 5181: 84n
 32326-32334: 84n
 VIII
 22660: 84n
 22662: 84n
 XIV
 2: 84n
 150: 84n
 154: 84n
- CLTP
 VI
 82 (TM 114815 = P.Ital. II 32): 57n
 109 (TM 114357 = P.Ital. II 37): 58n
 270 (TM 114845 = P.Ital. II 47-48 A-B): 87n
- VII
 3 (TM 942980): 56n
- CPR
 VII
 23 (TM 34834): 87n
 X
 111 (TM 20862): 13 and pl. 1
- ICERV
 185: 114 and tav. 13
- I.Ephesos
 855 (AE 1982, 877): 84n
 855a: 84n
- O.Gafsa Marichal
 1 (TM 942306): 90, 92, 93 and n
 2: 90, 92, 93 and n
- P.Ant.
 I
 22 (TM 62940 / LDAB 4132): 29
 III
 153 (TM 65085 / LDAB 6328):
 29, 30
- P.Aphrod.Lit.
 IV
 2 (TM 59699): 5 and n
 3 (TM 65016): 5 and n
 4 (TM 59713): 4, 5 and n
 10 (TM 59706): 4
 11 (TM 59709): 5 and n
 12 (TM 65003): 4
 14 (TM 65002): 4
 18 (TM 65013): 16 and pl. 10
- P.Cair.Masp.
 I
 67002 (TM 18977): 4
 67025 (TM 18989): 13 and fig. 1
 67030 (TM 18994): 16 and pl. 9
 67031 (TM 18995): 16 and pl. 10

- 67097v° A (TM 19026): 16 and
n and pl. 10
- II
- 67168 (TM 36693): 13 and pl. 3
67175 (TM 65005): 4
- III
- 67283 (TM 18420): 17 and n,
pl. 11
67289 (TM 36524): 55n
67295 (TM 36528): 10n, 19 and
n, 21 and pl. 13
67303 (TM 18430): 15 and pl. 5
67352 (TM 36565): 10n
- P.CtYBR
- inv. 1962 (TM 641998): 85n
- P.Dubl.
- 33 (TM 41095): 15n
- P.Eirene
- III
- 31-32 (TM 128672-128673): 85n
- P.Flor.
- III
- 296 (TM 36862): 9
- P.Gascou
- 1 (TM 200791): 80n, 83n, 87n, 90n
2 (TM 701128): 80n
4 (TM 701130): 80n, 90n
9 (TM 322480): 85n, 88-90
10 (TM 322481): 85n, 88, 89
11 (TM 322479): 88n
17 (TM 701139 = AE 2016, 1876):
80-82, 84, 90
- P.Heid.
- V
- 350 (TM 40983): 208
- P.Herm.
- 5 (TM 21124): 21 and n
- P.Hoogendijk
- 30 (TM 851603): 81n
- P.Ital.
- I
- 3 (TM 382974): 92n
4-5 (TM 114842): 61n
8 (TM 114801 = ChLA XVII
652): 57n, 81n
13 (TM 383110): 63 and n, fig. 2,
64 and fig. 3
16 (TM 114804): 59n, 61n
20 (TM 121942): 59n, 61n, 66
and n, fig. 8
23 (TM 114808): 61n
- II
- 30 (TM 114813): 65n
32 (TM 114815 = CLTP VI.82):
57n
34 (TM 114817): 65 and n, fig. 6
35 (TM 114818 = ChLA III 181):
59n, 67-70 and figg. 9-10
37 (TM 114357 = CLTP VI.109):
58n, 62 and n, fig. 1, 66 and n,
fig. 7
43 (TM 244055): 57n, 65 and n
and figg. 4- 5
44 (TM 114820): 58n
45 (TM 114821): 58n
47-48 A-B (TM 114845 = CLTP
VI.270): 87n
50 (TM 383097): 58n
51 (TM 383096): 58n
52 (TM 382980): 58n
55 (TM 114824): 58n, 206
57 (TM 382979): 58n
58 (TM 382981): 58n
- P.Lond
- V
- 1661 (TM 19678): 206
1684 (TM 19702): 16n
1729 (TM 19744): 61n
1865 (TM 36978): 13n

- P.Mich.
VII
456 (TM 63275): 27
- P.Münch.
I
11 (TM 15319): 61n
- P.Ness
II
1 (TM 62974 / LDAB 4166): 37
2 (TM 62972 / LDAB 4164): 37
- P.Oxy.
I
41 (TM 31338): 206
VII
1042 (TM 20337): 43-47, fig. 1,
fig. 4, fig. 8, 158n
XVI
1845 (TM 37851): 14 and pl. 4
1991 (TM 22085): 43, 45 and fig.
6, 46, 47
XVII
2103 (TM 59955 / LDAB 1067):
28
XXXI
2609 (TM 32695): 55n
LXX
1991 (TM 22085): 43
LXXII
4923-4925 (TM 114304-114306):
85n
LXXXI
5288 (TM 704650): 44 and fig. 3,
46-48 and fig. 7
5289 (TM 704652): 15 and pl. 8
LXXXII
5335 (TM 702446): 85n
LXXXIII
5378 (TM 786152): 47n
5379 (TM 786153): 44n, 47n
- P.Rain.Unterricht
134 (TM 65371): 57n
- P.Rein.
II
105 (TM 23024): 15 and pl. 6
- PSI
XI
1182 (TM 59956 / LDAB 1086):
28
XIII
1348 (TM 64566 / LDAB 5796):
29, 30, 37, 38
- PSI Com.
VIII
10-15 (TM 121934-121937, 140520-
140521): 85n
XI
15 (TM 220381): 85n
16 (TM 220382): 85n
- PSI Congr.
XX
17 (TM 23917): 85n
- P.Sorb.
II
69 (TM 20110): 13 and n, pl. 2
- PUG (= P.Genova)
V
212 (TM 495525): 43-47, fig. 2,
fig. 5, fig. 9
- P.Vat.Aphr.
20 (TM 35917): 207
- P.Vic.
(TM 987427): 53
- P.Worp
35 (TM 18767): 16n
- P.Yale
inv. 1158 (TM 63275 / LDAB 4481):
27

- SB
 I
 4639 (TM 23140): 14n
 XXII
 15598 (TM 79111): 57n
 XXIV
 15906 (TM 79237): 85n
 15907 (TM 79238): 85n
- T.Alb.
 1 (TM 114360): 84n
- Velázquez (= T.Pizarras²)
 4 (TM 378814): 109 and fig. 6
 5 (TM 243928): 102 and tav. 1
 7 (TM 243930): 104
 8 (TM 243931): 105 and tavv. 2-3
 9 (TM 242314): 109 and tav. 6
 11 (TM 243932): 105 and tav. 4
 20 (TM 243936): 114n
 39 (TM 234383): 108 and fig. 5
 40 (TM 237819): 106 and tav. 5
 41 (TM 237820): 105, 106 and fig. 4
 45 (TM 237824): 103 and fig. 3, 115
 46 (TM 237825): 103 and fig. 3
 52 (TM 237830): 114n and tav. 11
 53 (TM 237831): 114 and tav. 12
 54 (TM 237832): 114n
 59 (TM 237834): 106n
 104 (TM 378815): 102 and figg. 1-2,
 111
 116 (TM 237851): 114n
 121 (TM 237856): 110 and tav. 7
 123 (TM 237858): 112 and tav. 10
- W (= *Urkunden Abtei Sanct Gallen* ed.
 Wartmann)
 32: 127 and fig. 10
- 33: 127 and fig. 8
 38: 127 and fig. 9
 57: 122n
 71: 122n
 111: 122n
 142: 128 and n
 144: 128n, 129 and fig. 11
 145: 128n, 129 and fig. 12
 147: 128-130 and fig. 13
 148: 128-130 and fig. 14
 154: 128-130 and fig. 15
 163: 128n
 201: 128n
 205: 128n
 206: 128n
 207: 128n
 225: 123 and fig. 1
 279: 125, 126 and fig. 5
 280: 125, 126 and fig. 6
 282: 125, 126 and fig. 7
 283: 131n, 132 and fig. 16
 300: 131n, 132 and fig. 17
 301: 131n, 132 and fig. 18
 329: 123 and fig. 2
 377: 123 and fig. 3
 522: 131n, 132 and fig. 19
 528: 131n, 132 and fig. 20
 565: 131n
 567: 131n
 603: 131n, 133 and fig. 21
 641: 131n, 133 and fig. 22
 655: 135 and fig. 23
 669: 135 and fig. 26
 686: 123 and fig. 4
 691: 135 and fig. 24
 693: 135 and fig. 25
 715: 135 and fig. 27

INDEX OF NAMES

- Adamo, scribe of the area of St Gall,
128 and n, 129
- Addressi M., 169n
- Adelson H. L., 145n
- Aderit, goto, 63
- Aggarwal A., 202n
- Aianes, famula, 114 and n, tav. 14
- Albarrán Martínez M. J., 164n
- Alepius, 114n and tav. 13
- Alturo Perucho J., 101n
- Amendola D., 10n
- Ammirati S., 28n, 31n, 32n
- Amory Y., 3n, 12n, 16n, 20 and n, 52n,
55n, 104n, 211n
- Andolfi I., 181n
- Apioni, family, 87n, 206
- Apollon D., 183n
- Apollos, son of Apanakios, scribe and
notary of Oxyrhynchus, 43 and n
- Ast R., 21 and n, 80-82, 86-90, 92-94,
210n, 216n
- Atsma H., 53n
- Aubert J.-J., 141n
- Audoin, monk and scribe of St Gall,
127 and fig. 8
- Audollent A., 110 and n
- Azzarello G., 43n, 59n
- Babeu A., 185n
- Babusiaux U., 28n
- Bagnall R. S., 7n, 55n, 56n
- Banaji J., 88n, 94
- Barada M., 111n
- Barrett T., 107n
- Bartoletti Colombo A., 31n
- Basilus, oath taker, 108
- Battaglia F., 30n, 37n
- Battineni G., 202n
- Bausi A., 160n
- Baviera G., 31-34
- Beda, 143, 145, 148, 149
- Belisle C., 183n
- Benaissa A., 21n
- Bentein K., 3n, 11, 12n
- Berez-Kroerer A. L., 185n
- Berkes L., 164n
- Bernadakis G., 31n
- Bernardo A., 169n
- Bernasconi E., 199n, 200n
- Berngar, priest of the St Gall area, 128-
130 and fig. 14
- Bernini A., 10n
- Berno F., 169n
- Bernwig, scribe of St Gall, 123 and fig. 1
- Bertilo, priest of St Gall, 128-130 and
figg. 13 and 15
- Betz H. D., 141n
- Bianconi D., 214n
- Biktor, notary of Oxyrhynchus, 43 and
n

The names of historical figures are indexed in the language of the correspondent contribution.

- Bischoff B., 141n, 142n, 144n, 146n, 149n
 Blumell L. H., 54n, 55n
 Blumtritt J., 185n
 Boccuzzi M., 28n, 60 and n, 107 and n, 214n, 215 and n
 Bogdani J., 158n, 165n, 166n, 169n, 195
 Bolton L., 141n
 Bongenaar K. E. M., 34n
 Bonnal J.-P., 80n, 83n, 90n
 Bonollo E., 49n
 Booth Ph., 56n
 Bordalejo B., 183n
 Borgolte M., 128n
 Brand M., 54n
 Briasco L., 3n, 51n, 52n, 59n, 61n, 104n, 196, 204n, 211-213, 215-217
 Broux Y., 200 and n
 Bruckner A., 124n
 Bullough D. A., 124n
 Burrige C., 139n, 151n
 Bussagli M., 71n
 Buzi P., 159n, 164n
 Buzzacchi C., 31n

 Caganwart, priest of St Gall, 128 and n, 129 and fig. 11
 Cagnat R., 86n, 88n, 89
 Caliri E., 79n, 95
 Calleja-Puerta M., 99n
 Camino Martínez del C., 101n
 Canella T., 104n
 Canella López A., 101n
 Carlig N., 20n, 21n, 169n
 Carlo III, emperor named 'the Fat', 133
 Carlo Magno (Charlemagne), emperor, 124, 128, 142
 Carlsen J., 87n
 Carusi C., 10n
 Castro Correa A., 101n
 Causo S., 11
 Cavallo G., 6n, 14n, 53n
 Cerbus, 85n, 88
 Charite (Aurelia), contract signatory, 208
 Chevalier J., 110n
 Chindasvinto, king of the Visigoths, 109
 Chioffi L., 84, 85 and n
 Christianus, priest and cancellarius, 131, 132 and figg. 16-18
 Cicero M. Tullius, 27, 179n
 Clark K. W., 159n
 Coden R., 49n
 Colella L. C., 79-81, 89n, 90n, 92-94, 214 and n
 Colonna A., 169n
 Colonnese S., 166n
 Comita, vicarius agrariae, 88
 Conant J. P., 83n, 87 and n
 Consalvi A., 175-177, 182n, 184n, 188n, 189n
 Contreni J., 151 and n
 Corcoran S., 31n, 99n
 Cosentino S., 68n
 Courtois Chr., 90n, 100n
 Cozprecht, monk of St Gall, 125, 126 and fig. 5
 Cozzo A., 183n
 Crabtree P. J., 69n
 Cribiore R., 57n
 Crisci E., 12n
 Crow J., 72n
 Cruikshank Dodd E., 72n
 Cunpert, priest of the St Gall area, 131 and n, 133
 Cunzo, priest of the St Gall area, 125
 Cuvigny H., 10n
 Cyrus, patriarch and governor, 18

 Dal Sasso E., 163 and n, 164n, 169n
 Daniel R., 217n
 Davis R. C., 185n
 Davoli P., 165n
 Deegan M., 185n
 Degni P., 213n
 Dei Rossi S., 176n
 Delattre A., 165n
 Del Corso L., 16n

- De Nonno M., 175
 De Paolis P., 175
 Depauw M., 200 and n
 D'Erasmus D., 165n
 De Robertis T., 53n
 De Ruggiero E., 84n
 Desiderius, purchaser, 106
 Detienne M., 160 and n
 Deusdedit, archbishop of Ravenna, 68n
 Deusdedit, vir clarissimus, 68
 Dias M. M. A., 114n
 Díaz y Díaz M. C., 108 and n, 114n
 Diethart J., 14n, 48n
 Dioclétien, emperor, 13
 Dioscore, of Aphrodito, 4, 5, 10n, 12, 13, 16, 19, 21
 Dölger F. J., 54n, 57n
 Domnica, contracting party, 65n
 Domninus, agellarius, seller, 67-71, 73, 74
 Donato, bishop, 89
 Donatus Aelius, grammarian, 179 and n
 Du Cange Ch. du Fresne, 69n
 Dupuis X., 89n, 90n
 Duval N., 83n

 Ehrart P., 121n
 Eisenlohr E., 121n, 122n, 124n
 Elagina D., 56n
 Engilpret, priest and scribe, 131 and n, 133 and fig. 22
 Esparza Arroyo E., 100n, 112n
 Estill L., 185n
 Everett N., 107n

 Feissel D., 14n
 Felithanc, contract signatory, 63
 Fernández Flórez J. A., 101n, 107n
 Fernández Nieto F. J., 111n
 Ferrary J.-L., 35n
 Ferretti L., 11 and n
 Ferri R., 175
 Février P.-A., 80n, 83n, 90n
 Fioretti P., 28n

 Fischer F., 183n
 Fiscus F., 184n
 Flores E., 183n
 Foca (Phoca), emperor, 56n
 Fontana Elboj G., 110n, 111n
 Fortacín Piedrafita J., 99n
 Fournet J.-L., 5n, 6n, 8-10, 12n, 14-22
 Frankfurter D., 112n
 Fressura M., 28n, 37n
 Fusi D., 176n, 185n

 Gaius, jurist, 28
 Garipzanov I., 68n, 92n, 139-141, 145n, 146n
 Gascou J., 13n, 14n
 Genserico, king of the Vandals, 79
 Gheerbrant A., 110n
 Gheldof T., 200n
 Ghignoli A., 3, 51-53, 57n, 59n, 69n, 79n, 99n, 107n, 198n
 Ghigo T., 164 and n, 169n
 Giammona C., 175, 184n
 Gil Fernández J., 100n, 114 and n
 Gioffreda A., 182
 Giorda M. C., 169n
 Giovanni (VIII), archbishop of Ravenna, 68n
 Giovanni, bishop of Nikiu, 55n
 Giovanni, monk of Reichenau and bishop of Konstanz, 127
 Gleyzes M. A., 200n
 Goddard L., 185n, 188n
 Gómez Moreno M., 100n, 103 and n
 Gompel van S., 7n
 Gonis N., 13n, 43 and n, 44n, 85n
 González Fernández R., 104n, 113n
 Goodenough E. R., 110n
 Gordon R., 112n
 Gozbert, abbot of St Gall, 125
 Granino Cecere M. G., 84n
 Green M. H., 142n
 Gregorius Magnus, 141
 Gregorius, seller, 106
 Grierson Ph., 79n

- Grifoni C., 121n
 Gros i Pujol M. S., 100n
 Guntamundus (Gutemondo), king of the Vandals, 80, 83n

 Hagel S., 186n
 Hahn O., 164
 Hamarneh B., 71n
 Hanson A. E., 142n
 Harrauer H., 13n, 19n
 Hartker, monk and scribe of St Gall, 127 and fig. 10
 Heidecker K., 121n, 134n
 Heribald, monk and scribe of St Gall, 123 and fig. 2, 125, 126 and fig. 6
 Hertz M., 179n
 Hildericus, king of the Vandals, 81
 Hodson S., 185n
 Holwerda D., 33n, 34n
 Homerus, 182
 Hoogendijk F. A. J., 7n
 Hultsch F., 146n
 Hurtado L. W., 54n, 104n
 Hygieia/Hygia, goddess, 110

 Iltibrant, priest and scribe, 131 and n, 133 and fig. 21
 Internullo D., 51-53, 58n, 79n, 87n, 92n, 95
 Ioannes, presbyteros, notary of Oxyrhynchus, 44, 47, 48
 Iohannis, contract witness, 59n
 Iohannis (Flavius), notary of Ravenna, 69
 Iohannis, soldier, purchaser, 62
 Iovine G., 12n, 89 and n, 90n
 Isaksen L., 200n
 Iside, goddess, 110
 Isidorus, 145
 Italia P., 183n
 Iustos, notary of Oxyrhynchus, 43

 Janda L. A., 185n
 Jiménez Sánchez J. A., 113n

 Jones C., 143n
 Jones Ch. W., 148n
 Jongeling K., 84n
 Justinian (Giustiniano), emperor, 29, 37, 54n

 Keil H., 176
 Kenney E. J., 183n
 Kerbert, scribe of St Gall, 123 and fig. 4
 Kerff F., 144n
 Khalil J., 181n
 Kolendo J., 79n
 Kovarik S., 54n
 Kraus T. J., 17n
 Krehl A., 178n
 Kronenwett S., 185n
 Krüger P., 31n, 34-36
 Kubik P., 200n
 Kunčer D., 111n
 Kurtz W. S., 83n

 Laporte J.-P., 89 and n, 90
 Larrea J. J., 100n
 Leach E., 56n, 203n
 Lee J., 201n
 Leo III, pope, 142
 Leotta F., 51n, 196, 201n
 Lo Cascio E., 88n
 Lucianus, 90

 Mackitterick R., 121n
 Maehler H., 6n
 Maginrat, monk and scribe of St Gall, 127 and fig. 9
 Maksimczuk J., 159n
 Maleczek W., 107n, 122n
 Maltomini F., 10n
 Manitius M., 143n
 Mantovani D., 28n, 32n, 35n
 Marcellus Empiricus, 145
 Marculf, formulae, 128-130, 134
 Maria, empress, 71n
 Marichal R., 89 and n
 Marini G., 68n

- Marthot Santaniello I., 20 and n
 Martin C., 100n
 Martin J., 187n
 Martínez García J. J., 105n
 Martín-Iglesias J. C., 100n
 Martín Valls R., 100n, 112n
 Marucci M., 51n, 196, 214 and n
 Massimiano, archbishop of Ravenna, 72
 Maurizio, emperor, 55 and n, 58n
 Mazza R., 87n
 Mazzarino A., 179n
 McGann J., 185n
 Mecella M., 201n
 Mendo Carmona C., 107n
 Menge H., 34n
 Merlin A., 86n
 Merrills A. H., 83n
 Mersiowsky M., 123n, 124n
 Meseguer González D., 110n, 111n
 Messeri G., 85n
 Milanese G., 185n, 187n, 189n
 Miles R., 83n, 96
 Millares Carlo A., 101n
 Miller D. J. D., 48n
 Mittal M., 202n
 Modéran Y., 83
 Moderatus, contract witness, 59n
 Modestinus, Elius Florianus Herennius, jurist, 32, 33
 Mommsen Th., 31n, 35n, 36n
 Monella P., 176n, 177n, 179n, 181n, 183n, 187n, 189n
 Montanari G., 71n
 Monte A., 52n, 54n, 60 and n, 61n, 211 and n
 Müller K., 27
 Munding E., 124n
 Mundó Marcet M., 99n, 100n
 Mustio, 141, 142

 Nasti F., 35n
 Navascués J. M., 114 and n
 Nimmirre, 81, 84 and n
 Nocchi Macedo G., 21n

 Nordpert, cleric and scribe, 135 and figg. 23-24
 Nordström C.-O., 51n, 72, 73n
 Nyhan J., 187n

 Oltmanns E., 185n
 Omont H., 88n, 89
 Onorius (Onorio), emperor, 86
 Orlandi T., 159, 187n
 Ørsted P., 79n
 Otleichm, cleric and scribe, 135 and fig. 25
 Otmar, abbot and founder of St Gall, 127

 Paldene, priest and scribe, 131 and n
 Pallasse M., 79n
 Papaconstantinou A., 57n
 Papinianus Aemilius Paulus, jurist, 32
 Parkes M. B., 210n
 Pascalis, contract witness, 59n
 Peden A. M., 150n
 Peña J. T., 86n
 Percival J., 79n
 Perret F., 124n
 Perret L., 200n
 Petronius G. Arbitrator, 27
 Petrucci A., 140 and n
 Petrus, vicarius agrariae, 88
 Philoxenos, notary of Oxyrhynchus, 43
 Phoibammon (Aurelios), illiterate gardener, 44
 Pierre, semi-illiterate writer, 17
 Plinius C. Secundus, 179n
 Poloni C., 180n
 Porena P., 87n
 Prescott A., 187n
 Priscianus, 176 and n, 179 and n, 180, 182 and n
 Promaôds, semi-illiterate writer, 17
 Pugsley D., 35n

 Rabin I., 164 and n
 Rabotti G., 68n, 69n

- Ranilo, donor, 63 and n, 65
 Recesvinto, king of the Visigoths, 109
 Reggiani N., 54n, 55n, 105n
 Riccifrida, contracting party, 65
 Riccobono S., 33-38
 Richter M., 121n
 Rihbert, cleric of St Gall, 128 and n,
 129 and fig. 12
 Rio A., 134n
 Roberto U., 81n
 Robinson P., 185n, 187n, 188n
 Rom B., 13n
 Rosafio P., 87n, 88n, 96
 Rosamilia E., 10n
 Rosati P., 165n, 169n
 Rosellini M., 175 and n, 176 and n, 182-
 184
 Rossetti I., 169n
 Rossi C., 165n
 Rosso C., 182
 Rück P., 123n, 131n
 Ruiz Asencio J. M., 101n
 Rusticiana, contracting party, 62, 66
 Ruthard, Frankish count, 127

 Sahle P., 185n
 Salacho, cleric and scribe, 135 and figg.
 26-27
 Santifaller L., 55n
 Sarri A., 9n, 10 and n
 Sarris P., 48n, 87n
 Sato S., 89
 Scappaticcio M. C., 21n, 53n
 Scarpatetti von B., 124n
 Scevola Q. Mucius, jurist, 27
 Schär M., 125n
 Scheltema H. J., 33n, 34n
 Schipp O., 79n, 88n
 Schmidt-Wiegand R., 60n
 Schreiner P., 31n
 Schubert P., 11 and n
 Seeman D., 185n, 188n
 Serenos, notary of Oxyrhynchus, 43, 44,
 47-49, 58n

 Severus, conductor, 86, 87
 Severus, notary of Ravenna, 63, 64n
 Shackleton Bailey D., 27
 Shenute, abbot of the White Monastery
 in Egypt, 159, 161
 Sietis N., 3n
 Sigerist H. E., 146n, 151n
 Silvester (Silbester), acceptor?, 82, 85
 Sirks B., 84n, 88
 Sisevera, donor, 66, 67
 Skalec A., 3n, 52n, 54n, 55n, 59n, 61n,
 204n, 210-213, 215n, 217n
 Soldati A., 169n
 Soranus Ephesius, 141
 Spadini E., 189n
 Spalding-Stracey G., 62n
 Spangenberg Yanes E., 175-178, 181-
 184, 189n
 Spruit J. E., 34n
 Steinacher R., 83n, 97
 Stolte B., 31n
 Subatianus Aquila, prefect, 14n
 Sureda i Jubany M., 100n

 Tanner S., 185n
 Tedesco P., 79n, 88n
 Thaller M., 187n
 Théodora, author of a petition, 18
 Théodora, empress, 17
 Theodorus Fl. Manlius, grammarian, 181
 Theodosius (Teodosio), emperor, 86, 113
 Théophane, 17, 21
 Theophilus Antecessor, jurist, 38
 Theohart, scribe of St Gall, 123 and
 fig. 3
 Theudifara, 66
 Thulgilo, contracting party, 65n, 66n
 Thüngen L., 31n
 Tjäder J. O., 58n, 59n, 68n, 69n, 100n
 Tock B.-M., 122n, 124n
 Tomás-Faci C., 100n
 Tomasi F., 183n, 189n
 Torallas S., 164n
 Torras Cortina M., 101n

- Torres C., 114n
 Trasamundus (Trasamondo), king of the Vandals, 80, 83n
 Trebatius G. Testa, jurist, 27
 Turner E. G., 5n, 6n, 9n
 Tzitta, soldier, contract signatory, 62, 66

 Ulpianus Gnaeus Domitius Annius, jurist, 29, 31-34, 37
 Urbanilla, 82 and n, 85 and n

 Valentinianus, emperor, 113
 Valerio F., 169n
 Van Bochove Th. E., 31n
 Van der Wal N., 31n, 34n
 Velázquez Soriano I., 52n, 59n, 92n, 99-101, 104n, 106-108, 111n, 115n, 131n
 Vera D., 69n, 87n, 88n, 97
 Vezin J., 53n
 Vicente de Asán, bishop of Huesca, 99
 Victor, priest, 17
 Victorius, of Aquitaine, 150
 Vikan G., 110n
 Vindelino da Spira, printer, 182n
 Vitrone F., 79n
 Vogeler G., 189n
 Vogler W., 124n

 Waduulfus, contracting party, 65 and n
 Wagner R., 121n
 Waldo, monk and writing teacher of St Gall, 124
 Walthere, priest and scribe of the area of St Gall, 131 and n, 132 and figg. 19-20
 Wamba, king of the Visigoths, 103
 Warin, Frankish count, 127
 Wartmann H., 121n
 Watto, monk of St Gall, 125, 126 and fig. 7
 Wessel H., 79n
 Wibier M., 27
 Wickersheimer E., 144n
 Wickham Chr., 88
 Wilcken U., 5
 Wiliarit, cleric and contracting party, 65 and n
 Wilkinson M. D., 185n
 Winstedt E. O., 31n
 Worp K. A., 48n, 55n, 56n
 Wünsch A., 111n

 Zachariae von Lingenthal K. E., 34 and n, 36
 Zamponi S., 53n
 Zeller B., 121-125, 127n, 129n, 131n, 133n, 134n
 Zénon, archive owner, 9
 Zeumer K., 130n, 134n
 Zilliacus H., 8n
 Ziran Z., 200n, 201n, 210 and n
 Zotenberg H., 55n, 56n
 Zundert van J., 185n
 Zurita J., 100

ABSTRACTS

JEAN-LUC FOURNET, *La 'paléographie signifiante' 20 ans après.*

The 'paléographie signifiante' is a concept that I first presented in a paper at the Helsinki international congress of papyrology in 2004. This is an approach to palaeography that does not merely describe graphic facts, but always seeks to see how these facts reveal something 'beyond' the sign. This 'something' may be the meaning of the text, the nature and purpose of the document, the context in which it was written, the personality of its author, or, on a macro-cultural level, the system of conventions that regulate the act of writing and evolve according to period and region. Twenty years later, after explaining how I came to develop this concept, I propose here to outline its main implications and the recent contributions that have enriched this approach.

Keywords: paléographie signifiante; palaeography; papyrology; written culture.

SERENA AMMIRATI, *References and Cross-references in Late Antique Law Books. Some Remarks.*

In this contribution we seek to show how internal and external quotations and references contained in late antique law books (authors' works and commentaries) use somewhat recurrent expressions, which presuppose not so much the circulation of standard editions of the best-known texts, but rather a shared and widespread practice of teaching and teaching vocabulary, interesting for reconstructing also the layout of the books mentioned.

Keywords: legal papyri; book references; materiality of legal book.

GIUSEPPINA AZZARELLO, *Scribi e notai ad Ossirinco. Il caso di Ioannes e Serenos.*

The contribution presents the case of two notaries active in the Oxyrinchite at the end of the 6th century: the notary Ioannes and his helper and scribe named Serenos, who eventually became a notary himself. Through the critical analysis of their con-

tracts and particularly of some of their parts (the Serenos' *hypographe* and the *completiones* of both of them), it can be assumed that Serenos is the material author of the *completiones* released in the name of the notary Ioannes.

Keywords: Greek notaries; Greek scribes; documentary papyri; Oxhyrinchus; notarial subscriptions.

ANTONELLA GHIGNOLI, *Simboli grafici cristiani di analfabeti in papiri documentari latini (secoli VI-VII).*

The contribution briefly presents an essay analysing Christian graphic symbols drawn by illiterate people – or literate people who for some reasons could no longer write – in the subscriptions to papyrus contracts from the Latin Western documentary tradition of the 6th and 7th centuries, in the context of a renewed interest in palaeographic and textual analysis for the graphic signs and graphic symbols present in late antique and early medieval documentary texts, whether written in Greek or Latin and whether from the Eastern or Western documentary tradition. The contribution anticipates a monographic work, currently in preparation, dedicated to the usage of graphic symbols and shorthand in Italian documentary papyri.

Keywords: Latin documentary papyri; Christian graphic symbols; illiterate people.

LUCIA CONSUELO COLELLA, *Gestione fondiaria, fiscalità e documentazione scritta in Nord Africa (secoli V-VI). Conti e ricevute in lingua latina su ostrakon da Sbeitla, Maknassy, Henchir el-Abiod e Gafsa.*

This contribution analyses a selection of accounts and receipts on *ostraka* from 5th-6th century North Africa, aiming to bring them into the historical debates, that have so far neglected them. The nature and purpose of the payments are often difficult to identify, due to the concision, decontextualisation and state of preservation of the documents, as well as the outdated editorial criteria with which they were published. However, the analysis of these documents allows a little progress in deciphering the text and reveals recurring document types.

Keywords: Latin *ostraka*; Vandal North Africa; accounts and receipts on *ostraka*.

ISABEL VELÁZQUEZ, *Abbreviazioni, segni e altri elementi peculiari su ardesie di epoca visigota nella Hispania.*

This paper analyses some of the peculiar signs to the writing on the slates of Visigoth *Hispania*, particularly some special abbreviations, the use of staurograms and the forms that witness subscriptions take on in legal documents and

which signs are used. Signs such as the pentalpha and other elements of a prophylactic nature are also discussed. Finally, the use of some special numeral signs is discussed.

Keywords: Visigothic slates; cursive writing; staurograms; pentalpha; witness subscriptions; numeral signs.

BERNHARD ZELLER, *I segni di sottoscrizione nei documenti privati di San Gallo dell'alto medioevo (ca. 720-980). Forme, sviluppo e trasmissione all'interno e all'esterno dello scriptorium.*

This article examines the subscription signs found in approximately 800 early medieval private charters from the former monastery of St Gall (present-day Switzerland). These documents, preserved either in their original form or in contemporary copies, feature subscription signs that appear almost exclusively in the scribal subscription at the end of the text. The article first analyzes the placement of these signs within the subscription formula, along with the various forms they took and their evolution over time. It then explores how these signs were disseminated both within and beyond the monastic *scriptorium*. On the one hand, the basic forms of these signs were passed down through scribe training and everyday collaboration; on the other, they were evidently influenced by the reception and adoption of specific formulae – i.e., model texts and the signs they contained.

Keywords: subscription signs; charters; St Gall.

ILDAR GARIPZANOV, *Minuscule Texts and notae in Early Medieval Latin Manuscripts.*

This article overviews the use of two groups of *notae* – namely, occult characteres and metrological signs – in early medieval manuscript culture, and, more specifically, in occasional textual additions to Latin manuscripts. This survey is based on the material assembled by the ERC MINiTEXTS project, and this data shows that occult signs were extremely rare in early medieval Latin manuscript culture, even though they had a higher chance of survival in textual additions of protective or medical nature than in the manuscripts' main texts. Some medieval scribes were more familiar with metrological signs than with occult characteres, since these signs of weight and volume were transmitted as part and parcel of late antique medical knowledge. Yet for most scribes in the Latin Middle Ages, the knowledge of measurement *notae* was limited to a few signs, most often, to the sign of the ounce.

Keywords: minuscule texts; occult signs; metrological signs; Latin manuscript culture; early Middle Ages.

PAOLA BUZI, *L'Archaeological Atlas of Coptic Literature a tre anni dalla 'conclusione' del progetto ERC PATHs. Struttura, sostenibilità e future prospettive di uno strumento creato per durare.*

The *PATHs* project – ‘acronym’ for a much longer title: *Tracking Papyrus and Parchment Paths: An Archaeological Atlas of Coptic Literature. Literary Texts in their Geographical Context. Production, Copying, Use, Dissemination and Storage* – came to life thanks to an ERC Advanced Grant and took place, at least as far as its ‘legal course’ is concerned, between 1 November 2016 and 31 October 2022. Its most tangible and impactful result is undoubtedly the *Archaeological Atlas of Coptic Literature*, a tool designed and created from the planning stage to be long-lasting, reliable, sustainable and – hopefully – a point of reference for specialists in Late Antique Egypt, not just Coptologists. This short article does not intend to describe its structure and functions in detail, but rather to explain the spirit in which it was created and to outline its long-term implications for the study of Late Antique and Early Medieval Egypt.

Keywords: Egypt; Late Antiquity; early Middle Ages; manuscripts; Coptic literature; Egyptian archaeology; digital humanities; sustainability.

PAOLO MONELLA, *La Latin Grammarians Collection. Obiettivi e sostenibilità di un'infrastruttura digitale di ricerca.*

The *Latin Grammarians Collection* (LGC) is a digital research infrastructure serving three projects: the *Thesaurus dubii sermonis*, the PRIN project TAL (*The Transmission of Ancient Linguistics*), and the ERC project PAGES (*Priscian's Ars Grammatica in European Scriptoria*). It consists of a modeling and content-editing interface (Cadmus), a MongoDB database, and a publication portal. The first part of the article explores how key aspects of the infrastructure address two specific research objectives: (a) investigating works by late antique Latin grammarians from a corpus-based perspective, and (b) analyzing evidence from manuscripts of Priscian's *Ars*, which reveals scholarly interest in the Greek language in Western Europe during the 9th and 10th centuries. The second part discusses the challenges of ensuring the medium-term sustainability of LGC research data – through hosting, backup, and LOCKSS – and the long-term sustainability – through TEI export.

Keywords: classical philology; digital philology; Latin grammarians; Priscian; sustainability.

FRANCESCO LEOTTA – MARTA MARUCCI – LIVIA BRIASCO, *Struttura, funzioni e potenzialità del NOTAE System.*

This paper presents structure, functions and potential of NOTAE System, the public interface of the open-access database dedicated to cataloguing, describing

and classifying graphic symbols found in pragmatic literature produced between the 4-5th and the 8th century, which is one of the main outputs of the ERC project NOTAE. The first part, focused on informatics and computing, presents the graph of knowledge created for the database and the techniques of image processing applied to the project. The second part outlines the structure of the interface in its three sections (Graphic Symbols, Documents, Persons) and their internal partitions in fields, motivating some choices made. Lastly, the third part of the paper itemises some research lines made possible by using this tool, and presents concrete results already achieved in the hope of encouraging new researches and further insights on the use of graphic symbols and on scribal culture from late antique Mediterranean to early medieval Europe.

Keywords: NOTAE System; digital humanities; open-access database; interoperability; graph; interconnectivity; researchability.

THE AUTHORS

SERENA AMMIRATI is Associate Professor in Palaeography at University of Roma Tre. She is the Principal Investigator of the PRIN *CLASSICS: Codices Latini Antiquiores Supplements. Scripts In-depth through Computer Science* (2025-2027), funded by the Italian Ministry of University and Research. Her main topics of research are the ancient Latin book and its scripts, the graphic culture of medieval Rome and the development of digital tools for the study of manuscript culture.

GIUSEPPINA AZZARELLO is Associate Professor in Papirology at University of Udine. She has lectured and still lectures extensively abroad and has intensive collaborative research activities, particularly in Germany and US. Her research interests mainly focus on the edition and interpretation of documentary papyri, the reconstruction of archives and the economic and administrative aspects of society in Graeco-Roman and Byzantine Egypt. Among her publications, *Il dossier della domus divina in Egitto* (Berlin 2012) as author and, as editor, *Tu se' lo mio maestro... Scritti papirologici e filologici. Omaggio degli studenti udinesi al prof. Franco Maltomini* (Berlin 2020).

LIVIA BRIASCO is librarian at Sapienza University of Rome. From 2021 to 2024 she was enrolled as postdoctoral researcher within the ERC research project NOTAE. Her interests span over book production in Comnenian Constantinople and documentary production in Late Antique Egypt. Among her latest publications, as co-author (with Aneta Skalec), *L'archivio di Patermouthis. Scrivere documenti nella Syene tardoantica* (Roma 2024).

PAOLA BUZI is Full Professor in Egyptology and Coptic Studies at Sapienza University of Rome and President of the International Association for Coptic Studies. As a Principal Investigator she led from 2016 to 2022 the research project *PATHs* ('Tracking Papyrus and Parchment Paths: An Archaeological Atlas of Coptic Literature. Literary texts in their Geographical Context'), funded by the European Research Council with an Advanced Grant. Among her latest publications as co-editor (with Tito Orlandi) and author, *The Coptic Codices of the Museo Egizio, Turin Historical, Literary and Codicological Features* (Torino-Modena 2023).

LUCIA CONSUELO COLELLA obtained her PhD in Roman History at the University of Naples Federico II (2019) and the national qualification for the position of Associate Professor in the same field (2024). She is currently postdoctoral researcher within the Project PRIN 2022 *The artisanal production of ancient Capua* (University of Naples Federico II), after being postdoctoral fellow in the ERC-project PLATINUM (University of Naples Federico II; 2019–2022) and in the ERC-project NOTAE (Sapienza University of Rome; 2022–2024). She has worked on Greek and Latin documents on papyrus, ostrakon and tablets from the Roman era, both published and unpublished. Her research interests focus on administration and everyday life in the Roman empire. Among her latest publications, *I testamenti dei cittadini romani d'Egitto tra storia sociale e prassi giuridica. Dal I secolo d.C. a Severo Alessandro* (Wiesbaden 2024).

JEAN-LUC FOURNET is Professor at the Collège de France (Paris), holding the chair of 'Written Culture in Late Antiquity and Byzantine Papyrology'. Prior to his current position, he was a scientific member of the Institut Français d'Archéologie Orientale in Cairo (1992-1996), researcher at the CNRS (1996-2004), and professor at the École Pratique des Hautes Études in Paris (2004-2015 and again since 2017). He devotes much of his scholarly activity to editing new papyri and to studying the culture of late antiquity, particularly poetry, multilingualism, and modalities of written culture.

ILDAR GARIPZANOV is Full Professor of Medieval History at the University of Oslo. As a Principal Investigator, he has been leading the project MINiTEXTS, funded by the European Research Council with an Advanced Grant (2022-2026), and the NFR project *Voices on the Edge*, funded by the Norwegian Research Councils (2021-2027). He has published extensively on different aspects of early medieval history and culture, authoring the monograph *The Graphic Signs of Authority in Late Antiquity and the Early Middle Ages* (Oxford 2018).

ANTONELLA GHIGNOLI is Full Professor in Palaeography at Sapienza University of Rome. As a Principal Investigator she led from 2018 to 2024 the project NOTAE funded by the European Research Council with an Advanced Grant. She has published extensively on various aspects of written culture from Late Antiquity to the Renaissance, devoting her activity also to the critical edition of medieval documentary sources. Among her latest publications, *Segni, sogni, materie e scrittura dall'Egitto tardoantico all'Europa carolingia* (Roma 2023) as main editor and, as co-author (with Teresa De Robertis and Stefano Zamponi), *Il papiro di Vicenza (P.Vic.). Un nuovo papiro latino del VI secolo* (Firenze 2024).

FRANCESCO LEOTTA received the PhD degree in Computer Science from Sapienza University of Rome in 2014, where he currently covers the position of Associate Pro-

fessor. Since the beginning of his research activity, he has addressed several challenges related to how users interact with a smart space and how the environment senses the users and reactively performs actions to meet user requirements. His research interests also cover advanced user interfaces, service-oriented architectures (SOA), and e-Government.

MARTA MARUCCI is a postdoctoral researcher in Ancient Greek Language and Literature at Sapienza University of Rome. From 2022 to 2024, she held a postdoctoral position in Papyrology and Digital Humanities (DH) within the ERC research project NOTAE. Her main research interests include classical philology, Greek epigraphy, and digital humanities.

PAOLO MONELLA is a Tenure Track Researcher in Latin and Digital Humanities (DH) at Kore University of Enna and Secretary of the Italian Association for Digital Humanities (AIUCD). He is part of the ERC PAGES project at Sapienza University of Rome, in which he is preparing an edition of Priscian's *Ars grammatica*. He has taught Latin and DH in Italy and the US. His research focuses on digital philology and digital teaching methods in Classics.

ISABEL VELÁZQUEZ is Full Professor of Latin Philology at the Complutense University of Madrid (UCM), where she is Director of the research group *Textos Epigráficos Antiguos de la Península Ibérica y el Mediterráneo griego* and currently Director of the Department of Classics. Her research activity focuses on literary, epigraphic and documentary texts from late Antiquity and Visigothic and early medieval Hispania, with an interest also in Latin scientific-technical language texts and Latin culture in the Renaissance. Among her publications, *Documentos de época visigoda escritos en pizarra (ss. VI-VIII)* (Turnhout 2000); *Latine dicitur, uulgo uocant. Aspectos de la lengua escrita y hablada en las obras gramaticales de Isidoro de Sevilla* (Logroño 2003) and *Las pizarras visigodas. Entre el Latín y su disgregación* (Madrid-Burgos 2004).

BERNHARD ZELLER is a Senior Researcher at the Institute for Medieval Studies of the Austrian Academy of Sciences and serves as Deputy Head of the institute's Department of Text Edition and Source Studies. He also lectures at the University of Vienna. His earlier work focused on the editing and analysis of early medieval charters from St Gall, while his current research centers on the diplomatic edition and critical examination of the charters issued by the Lombard princes of Capua-Benevento and Salerno (774-1077). Among his latest publications, *Diplomatische Studien zu den St. Galler Privaturkunden des frühen Mittelalters (ca. 720-980)* (Wien 2022).

