



Università
di Catania

ASSOCIAZIONE per
l'INFORMATICA UMANISTICA
e la CULTURA DIGITALE

Consiglio Nazionale
delle Ricerche

ME.TE. DIGITALI

MEDITERRANEO IN RETE TRA TESTI E CONTESTI

ATTI DEL XIII CONVEGNO ANNUALE
AIUCD 2024



28 - 30 MAGGIO
MONASTERO DEI BENEDETTINI
P.ZZA DANTE, 32 CATANIA

ISBN 978-88-942535-8-0



Copyright ©2024 AIUCD
Associazione per l'Informatica Umanistica e la Cultura Digitale



Il presente volume e tutti i contributi sono rilasciati sotto licenza Creative Commons Attribution Share-Alike 4.0 International license (CC-BY-SA 4.0). Ogni altro diritto rimane in capo ai singoli autori.
This volume and all contributions are released under the Creative Commons Attribution Share-Alike 4.0 International license (CC-BY-SA 4.0). All other rights retained by the legal owners.

A cura di: Di Silvestro Antonio; Spampinato Daria (2024). Me.Te. Digitali. Mediterraneo in rete tra testi e contesti, Proceedings del XIII Convegno Annuale AIUCD, Catania 28-30 maggio 2024, Università di Catania.

Editing: Denise Bruno; Christian D'Agata; Laura Mazzagufò; Francesca Prado; Eliana Vitale; Alessandro Zammataro.

Ultimo accesso agli URL in data 15 maggio 2024.

Si prega di notificare all'editore ogni omissione o errore si riscontri: [aiucd.segreteria \[at\] aiucd.org](mailto:aiucd.segreteria@aiucd.org)
Please notify the publisher of any omissions or errors found: [aiucd.segreteria \[at\] aiucd.org](mailto:aiucd.segreteria@aiucd.org)

Il programma della conferenza AIUCD 2024 è disponibile online <https://aiucd2024.unict.it/programma/>
The AIUCD 2024 Conference Program is available online <https://aiucd2024.unict.it/programma/>

I contributi pubblicati nel presente volume hanno ottenuto il parere favorevole da parte di valutatori esperti della materia, attraverso un processo di revisione anonima mediante *double-blind peer review* sotto la responsabilità del Comitato di Programma di AIUCD 2024.

All the papers published in this volume have received favourable reviews by experts in the field of DH, through an anonymous double-blind peer review process under the responsibility of the AIUCD 2024 Program Committee.

Chair

Antonio Di Silvestro (Università di Catania)

Daria Spampinato (CNR Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione)

Comitato di programma / Program committee

Emmanuela Carbé (Università di Siena)

Massimo Cultraro (CNR Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale)

Christian D'Agata (Università di Catania)

Antonio Di Silvestro (Università di Catania)

Greta Franzini (Eurac Research)

Maurizio Lana (Università del Piemonte Orientale)

Cristina Marras (CNR Istituto del Lessico intellettuale europeo e Storia delle Idee)

Marco Mazzone (Università di Catania)

Ouafae Nahli (CNR Istituto di Linguistica Computazionale "Antonio Zampolli")

Marianna Nicolosi-Asmundo (Università di Catania)

Marina Paino (Università di Catania)

Giuseppe Palazzolo (Università di Catania)

Jonathan Prag (University of Oxford Merton College)

Daria Spampinato (CNR Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione)

Rachele Sprugnoli (Università di Parma)

Francesco Stella (Università di Siena)

Segreteria scientifica / Scientific Secretariat

Liborio Barbarino (Università di Catania)

Denise Bruno (Università di Catania)

Giulia Cacciatore (Università di Catania)

Giuseppe Canzoneri (Università di Catania)

Elisa Conti (Università di Catania)

Milena Giuffrida (Università di Catania)

Miryam Grasso (Università di Catania)

Francesca Prado (Università di Catania)

Emilio M. Sanfilippo (CNR Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione)

Eliana Vitale (Università di Catania)

Alessandro Zammataro (Università di Catania)

Comunicazione istituzionale: Claudia Cantale (Università di Catania) e Area Per la Comunicazione dell'Università di Catania (ACOM).

Institutional communication: Claudia Cantale (University of Catania) and the Area for Communication of the University of Catania (ACOM)

Supporto tecnico: Rosario Agrò, Area della Terza Missione dell'Università di Catania, per la consulenza e la progettazione grafica dei materiali informativi del convegno.

Technical support: Rosario Agrò, Third Mission Area of the University of Catania, for advice and graphic design of the conference information materials.

Enti organizzatori / Organisers

AIUCD; Università di Catania: Dipartimento di Scienze Umanistiche; CNR Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione; CINUM: Centro di Informatica Umanistica dell'Università di Catania.

Supporter

CLARIN-IT; Neperia Group; Storage; programma Piaceri 2020-2022, Linea 1; Parmalat-Sole.

Chair di area/ Track chair

Le culture digitali nel Mediterraneo

Cristina Marras (CNR Istituto del Lessico intellettuale europeo e Storia delle Idee)

Paola Moscati (CNR Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale)

Archivi ed edizioni digitali

Christian D'Agata (Università di Catania)

Greta Franzini (Eurac Research)

Analisi computazionale dei testi

Angelo Mario Del Grosso (CNR Istituto di Linguistica Computazionale "Antonio Zampolli")

Simone Reborra (Università di Verona)

Ontologie e Semantic Web

Marianna Nicolosi Asmundo (Università di Catania)

Francesca Tomasi (Università di Bologna)

Preservazione della memoria e del patrimonio digitale

Fabio Ciraci (Università del Salento)

Anna Maria Marras (Università di Torino)

Lista dei revisori /List of reviewers

Maristella Agosti (Università di Padova), **Stefano Allegrezza** (Università di Bologna), **Chiara Alzetta** (CNR Istituto di Linguistica Computazionale "Antonio Zampolli"), **Liborio Barbarino** (Università di Catania), **Nicola Barbuti** (Università di Bari Aldo Moro), **Stefano Bazzaco** (Università di Verona), **Benedetta Bessi** (Università Ca' Foscari di Venezia), **Andrea Bolioli** (ricercatore indipendente), **Paolo Bonora** (Università di Bologna), **Federico Boschetti** (CNR Istituto di Linguistica Computazionale "Antonio Zampolli"), **Dominique Brunato** (CNR Istituto di Linguistica Computazionale "Antonio Zampolli"), **Flavia Bruni** (Università Gabriele D'Annunzio di Chieti-Pescara), **Marina Buzzoni** (Università Ca' Foscari di Venezia), **Alberto Campagnolo** (Université Catholique de Louvain/KULeuven), **Anna Cappellotto** (Università di Verona), **Emmanuela Carbé** (Università di Siena), **Vittore Casarosa** (CNR Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "A. Faedo" – Università di Pisa), **Fabio Ciotti** (Università di Roma "Tor Vergata"), **Fabio Ciraci** (Università del Salento), **Elisa Conti** (Università di Catania), **Salvatore Cristofaro** (CNR Istituto per il Lessico Intellettuale Europeo e Storia delle Idee), **Christian D'Agata** (Università di Catania), **Elisa D'Argenio** (HUN-REN Hungarian Research Centre for Linguistics), **Mauro De Bari** (Università di Bari Aldo Moro), **Riccardo Del Gratta** (CNR Istituto di Linguistica Computazionale "Antonio Zampolli"), **Angelo Mario Del Grosso** (CNR Istituto di Linguistica Computazionale "Antonio Zampolli"), **Saulo Delle Donne** (Università del Salento), **Giorgio Maria Di Nunzio** (Università di Padova), **Antonio Di Silvestro** (Università di Catania), **Filippo Diara** (Università di Torino), **Giulia Fabbris** (Università Ca' Foscari di Venezia), **Riccardo Fedriga** (Università di Bologna), **Franz Fischer** (Università Ca' Foscari di Venezia), **Greta Franzini** (Eurac Research), **Francesca Frontini** (CNR Istituto di Linguistica Computazionale "Antonio Zampolli"), **Daniele Fusi** (Stuttgart University & VeDPH – Università Ca' Foscari di Venezia), **Carola Gatto** (Università del Salento), **Lucia Giagnolini** (Università di Bologna), **Emiliano Giovannetti** (CNR Istituto di Linguistica Computazionale "Antonio Zampolli"), **Milena Giuffrida** (Università di Catania), **Edmondo Grassi** (Università San Raffaele di Roma), **Miryam Grasso** (Università di Catania), **Alessandro Iannella** (Università di Cagliari - Università di Pisa – Università di Torino), **Paola Italia** (Università di Bologna), **Maurizio Lana** (Università del Piemonte Orientale), **Pietro Maria Liuzzo** (Bibliotheca Hertziana), **Dominique Longrée** (Université de Liège), **Francesco Mambrini** (Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano), **Tiziana Mancinelli** (Istituto Italiano di Studi Germanici), **Anna Maria Marras** (Università di Torino), **Cristina Marras** (CNR Istituto del Lessico intellettuale europeo e Storia delle Idee), **Federico Meschini** (Università della Toscana), **Alessio Miaschi** (CNR Istituto di Linguistica Computazionale "Antonio Zampolli"), **Paolo Monella** (Università Sapienza di Roma), **Ouafae Nahli** (CNR Istituto di Linguistica Computazionale "Antonio Zampolli"), **Marianna Nicolosi-Asmundo** (Università di Catania), **Giuseppe Palazzolo** (Università di Catania), **Valentina Pasqual** (Università di Bologna), **Gianluca Pavan** (Università di Roma "Tor Vergata"), **Giulia Pedonese** (CNR Istituto di Linguistica Computazionale "Antonio Zampolli"), **Jonathan Prag** (University of Oxford Merton College), **Simone Reborra** (Università di Verona), **Giulia Renda** (Università di Bologna), **Roberto Rosselli Del Turco** (Università di Torino), **Enrica Salvatori** (Università di Pisa), **Emilio M. Sanfilippo** (CNR Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione), **Eva Sassolini** (CNR Istituto di Linguistica Computazionale "Antonio Zampolli"), **Pietro Sichera** (CNR Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione), **Daniele Silvi** (Università di Roma "Tor Vergata"), **Elena Spadini** (University of Basel), **Daria Spampinato** (CNR Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione), **Linda Spinazzè** (Università Ca' Foscari di Venezia), **Rachele Sprugnoli** (Università di Parma), **Francesco Stella** (Università di Siena), **Cecilia Tamagnini** (Università di Bologna), **Timothy Tambassi** (Università Ca' Foscari di Venezia), **Francesca Tomasi** (Università di Bologna), **Marco Venuti** (Università di Catania), **Fabio Vitali** (Università di Bologna).

SOMMARIO

PREFAZIONE	I
<i>Antonio Di Silvestro, Daria Spampinato</i>	
RELAZIONI DEI KEYNOTE SPEAKERS	VI
INFORMATICA UMANISTICA, INFOCRAZIA, E INTELLIGENZE ARTIFICIALI	VII
<i>Giuseppe Savoca</i>	
THE MEDIEVAL MEDITERRANEAN IN...DATA? INTERPRETATION, CONJECTURE AND DIGITAL METHODS	XIII
<i>Tara L. Andrews</i>	
RELAZIONI DEGLI INVITED SPEAKERS	XXI
RICOSTRUZIONE DEL TESTO E BANCHE DATI. LA FILOLOGIA DIGITALE ALLA PROVA DELL'ESEGESI ANTICA DELLA <i>COMMEDIA</i>	XXII
<i>Vittorio Celotto, Andrea Mazzucchi</i>	
IL MEDITERRANEO: UN MARE DI OPPORTUNITÀ E SFIDE	XXX
<i>Salvatore Capasso</i>	
MEDITERRANEO TRA TESTI E CONTESTI	1
COMBINING GENERATIVE AI AND ARCHAEOLOGY TO BUILD DATA-DRIVEN STORIES	2
<i>Francesca Buscemi, Angelica Lo Duca</i>	
DIGITAL PRESERVATION E SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	9
<i>Adele Gorini</i>	
IL PROGETTO DIGITALE SU ELISA CHIMENTI (LAI-ALEEF): LA PROBLEMATICITÀ DI UN PROFILO MEDITERRANEO TRA RETI E FRONTIERE	15
<i>Ada Desideri, Bianca Vallarano</i>	
MEDITERRANEO VERDE FANTASTICO: UN REPERTORIO DIGITALE ATTRAVERSO LA COLLEZIONE BOTANICA DI ULISSE ALDROVANDI (1522-1605)	21
<i>Sara Obbiso</i>	
PER LA DIGITALIZZAZIONE DEL PATRIMONIO LINGUISTICO E CULTURALE ITALIANO IN EGITTO: I PERIODICI ITALIANI (1892- 1940)	26
<i>Wafaa El Beih</i>	
PIATTAFORME WIKI PER L'INSEGNAMENTO UMANISTICO: SPERIMENTAZIONI IN CORSO NEL LICEO DE COSMI DI PALERMO	32
<i>Antonino Fiorino, Paolo Monella, Francesca Saieva, Antonella Sorci</i>	
THE ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF THE MAGIC PROJECT FOR ANCIENT MANUSCRIPTS DIGITIZATION: CONNECTIONS BETWEEN MEDITERRANEAN CULTURES	38
<i>Stefania Conte, Andrea Mazzucchi, Guido Russo, Augusto Tortora, Giorgia Tortora</i>	
TOWARDS A RESEMANTISATION OF THE CONCEPT OF MODELLING IN DIGITAL HUMANITIES	43
<i>Cristina Marras, Arianna Ciula, Øyvind Eide, Patrick Sahle</i>	
VALORIZZARE UN ARCHIVIO 'MEDITERRANEO': STUDI PER UN'EDIZIONE CRITICA DIGITALE DELLE OPERE DI GIOVANNI COMISSO	48
<i>Marco Borrelli</i>	
ARCHIVI E MUSEI DIGITALI PER IL PATRIMONIO CULTURALE	55
A WORKFLOW FOR GLAM METADATA CROSSWALK	56
<i>Arianna Moretti, Ivan Heibi, Silvio Peroni</i>	
DIGITALIZZAZIONE E MODELLAZIONE DELLA <i>DRAMMATURGIA</i> DI LEONE ALLACCI	63
<i>Luca Giovannini, Giorgia Gallucci</i>	

FROM DATA COMPLEXITY TO USER SIMPLICITY: A FRAMEWORK FOR LINKED OPEN DATA RECONCILIATION AND SERENDIPITOUS DISCOVERY	67
<i>Marco Grasso, Giulia Renda, Marilena Daquino</i>	
GIUSEPPE CHIARINI: UN'OPERA INEDITA	73
<i>Elena Almangano, Mirko Castaldi, Eleonora De Longis, Daniele Pasqualetti</i>	
HERITRACE: TRACING EVOLUTION AND BRIDGING DATA FOR STREAMLINED CURATORIAL WORK IN THE GLAM DOMAIN	78
<i>Arcangelo Massari, Silvio Peroni</i>	
LIBRI E BIBLIOTECHE TRA MUSEABILITÀ E MUSEALIZZAZIONE DIGITALE: SOGNO O REALTÀ?	84
<i>Nicola Barbuti, Mauro De Bari</i>	
LISTENING2PAINTING: AN AUDIO AUGMENTED REALITY APPROACH FOR ARTS	89
<i>Nicola Orio, Daniel Zilio, Andrea Micheletti</i>	
LUOGHI COMUNI: METODI E STRATEGIE DI SVILUPPO SOFTWARE IN AMBITO GLAM, DALLE VOCI DI AUTORITÀ ALL'ESPLORAZIONE CARTOGRAFICA	92
<i>Herbert Natta, Gianluca Rossi, Roberta Maggi</i>	
MESSAGGISTICA Istantanea e Archivi Digitali. Quali soluzioni? Best Practices e Considerazioni dal Contesto Internazionale	98
<i>Alessia Del Bianco</i>	
NUOVE INTERAZIONI CON COLLEZIONI DIGITALI: L'“ARCHIVIO DIGITALE DEL CAPITOLO DI LATERZA”	104
<i>Stefania Riso, Nicola Barbuti</i>	
PRESERVARE E VALORIZZARE LA MEMORIA DI ARCHIVI STORICI DI EX-OSPEDALI PSICHIATRICI	110
<i>Grazia Serratore</i>	
PRESERVAZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE E CLOUD COMPUTING: CARATTERISTICHE E CRITICITÀ	117
<i>Manuela Grillo</i>	
PRESERVING CULINARY TRADITIONS. A CROWDSOURCED DIGITAL COLLECTION OF COOKBOOKS	122
<i>Giulia Renda, Giulia Manganelli, Mila Fumini, Marilena Daquino</i>	
SERIOUS GAMES E GAMIFICATION: A CHE PUNTO SONO LE ISTITUZIONI CULTURALI ITALIANE?	128
<i>Vincenzo Colaprice</i>	
THE TREE OF PHILOSOPHERS: DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A DIGITAL RESOURCE FOR THE HISTORY OF ACADEMIC PHILOSOPHY	133
<i>Guido Bonino, Nicola Ruschena</i>	
THINKING OUTSIDE THE BLACK BOX: INSIGHTS FROM A DIGITAL EXHIBITION IN THE HUMANITIES	138
<i>Sebastian Barzaghi, Alice Bordignon, Bianca Gualandi, Silvio Peroni</i>	
EDIZIONI SCIENTIFICHE DIGITALI	143
IL PROGETTO CORR<SI>CA: EDIZIONE DIGITALE DELLA CORRISPONDENZA CANIONI	144
<i>Anna Giaufret, Beatrice Dal Bo, Elena Margherita Vercelli, Laura Bonanno</i>	
IL PROGETTO “MAXIMHUM”: ITALIA UMANISTICA E MOSCOVIA CINQUECENTESCA DIALOGANO IN DIGITALE	152
<i>Francesca Romoli, Letizia Ricci, Angelo Mario Del Grosso</i>	
L'ARCHIVIO DI GIUSEPPE FAVA: CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE ATTRAVERSO IL DIGITALE	159
<i>Giuseppe Davide Di Mauro, Marzia D'Amico</i>	
L'ARCHIVIO DIGITALE DI UNA CASA EDITRICE: L'ESEMPIO DEL SAGGIATORE E DELLA SUA PRIMA PUBBLICAZIONE	165
<i>Giada Di Pino</i>	
MARCARE LA POESIA DEL NOVECENTO: UNO STUDIO PER <i>OSSI DI SEPPIA</i>	171
<i>Chiara Cauzzi, Martina Corti, Anna Guadagnoli, Maria Grazia Schiaroli</i>	
METASCRIP: A FRAMEWORK PROPOSAL FOR SCREENPLAY ENCODING	175
<i>Erica Andreose, Giorgia Crosilla, Leonardo Zilli</i>	
OPENDATA: OPENGADDA	181
<i>Eleonora Pasquale, Martina Pensalfini</i>	
PAUL KLEE, <i>TUNISREISE</i> E <i>BILDNERISCHE FORMLEHRE</i> : UN CASO STUDIO DI DiSCEPT (DIGITAL SCHOLARLY EDITIONS PLATFORM AND ALIGNED TRANSLATIONS)	186
<i>Hansmichael Hohenegger, Tiziana Mancinelli, Fabio Ciotti, Federico Boschetti, Angelo Mario Del Grosso, Eleonora De Longis</i>	

PAVES-E: PER UNA HYPEREDIZIONE DELL'OPERA DI CESARE PAVESE	191
<i>Christian D'Agata, Angelo Mario Del Grosso, Laura Nay, Giuseppe Palazzolo, Antonio Sichera, Daria Spampinato</i>	
PER UN'EDIZIONE DIGITALE DI <i>SE QUESTO È UN UOMO</i>	197
<i>David Tagliacozzo</i>	
PER UN'EDIZIONE SCIENTIFICA DIGITALE DELLO <i>SPECULUM GUY OF WARWICK</i>	204
<i>Omar Khalaf, Sibilla Siano</i>	
PER UNA LETTURA ANTROPOLOGICA DI VERGA: TRA CODIFICA E GEOREFERENZIAZIONE	210
<i>Giovanna Zisa</i>	
PROGETTO DI EDIZIONE GENETICA DIGITALE DEL <i>CANZONIERE</i> MANOSCRITTO DI U. SABA (1919-20)	215
<i>Marina Buzzoni, Davide Cucurnia, Cristina Fenu, Roberto Rosselli Del Turco, Giulia Tancredi</i>	
RAPPRESENTARE LA STORIA SACRA: UN'IMPRESA IERI, UNA SFIDA OGGI. PROPOSTA DI EDIZIONE SCIENTIFICA DIGITALE DEL "COMPENDIUM" DI PIETRO DI POITIERS	221
<i>Franz Fischer, Agnese Macchiarelli</i>	
TOWARDS AN INTEGRATED DIGITAL EDITION OF THE <i>LEGES LANGOBARDORUM</i>	226
<i>Marina Buzzoni, Roberto Rosselli Del Turco</i>	
UN <i>CORPUS</i> ONLINE DELLA LETTERATURA SECONDARIA (1872- 1890) DEL VERISMO ITALIANO	232
<i>Denise Bruno, Giuseppe Canzoneri, Antonio Di Silvestro, Daria Spampinato, Alessandro Zammataro</i>	
UN PROGETTO DI EDIZIONE DIGITALE <i>IMAGE-BASED</i> DELLE <i>MERAVIGLIE D'ORIENTE</i> NEL MS COTTON VITELLIUS A.XV	240
<i>Andreea Mihaela Toma</i>	
UNA PROPOSTA DI CODIFICA IN XML/MEI PER TESTI MUSICALI AUTOGRAFI DI VINCENZO BELLINI	246
<i>Laura Mazzagufò</i>	
VERISMO DIGITALE. PER UN'EDIZIONE DIGITALE COMMENTATA DELLE OPERE DI VERGA, CAPUANA, DE ROBERTO	252
<i>Liborio Pietro Barbarino, Elisa Conti, Christian D'Agata, Miryam Grasso, Ninna Maria Lucia Martines, Eliana Vitale</i>	
VERSO L'HYPEREDIZIONE. LO SVILUPPO DI PIRANDELLO NAZIONALE TRA DIDATTICA E RICERCA	260
<i>Milena Giuffrida, Christian D'Agata, Giulia Cacciatore, Fabrizio Lo Presti</i>	
VOCI DALL'INFERNO: DANTE PER DIRE IL LAGER - DIGITALIZZARE E STUDIARE LE TESTIMONIANZE	267
<i>Angelo Mario Del Grosso, Marina Riccucci, Elvira Mercatanti</i>	
DIZIONARI E DIGITALIZZAZIONE DI BANCHE DATI	274
IL VIVER (VOCABOLARIO DELL'ITALIANO VERISTA)	275
<i>Gabriella Alfieri, Marco Biffi, Stephanie Cerruto, Giovanni Salucci</i>	
L'INFORMATIZZAZIONE DEL GDLI: RISULTATI, PROSPETTIVE, SFIDE FUTURE	281
<i>Eva Sassolini, Sebastiana Cucurullo, Marco Biffi</i>	
LA DIGITALIZZAZIONE DEL DIZIONARIO LATINO LANA 1978	287
<i>Francesca Michelone</i>	
LEXICAD: PIATTAFORMA LESSICOGRAFICA DIGITALE PER L'ITALIANO DELLE ORIGINI	293
<i>Salvatore Arcidiacono, Antonella Zammataro</i>	
STRATEGIE PER LA CREAZIONE E LA CONDIVISIONE DI UNA COLLEZIONE DIGITALE DI TESTI GRECO-LATINI	298
<i>Vincenzo Ortoleva, Maria Rosaria Petringa, Salvatore Cammisuli, Mariarosaria Villareale</i>	
THE CORR<SI>CA PROJECT: ENHANCING AND "QUERYING" THE CANIONI FAMILY CORRESPONDENCE	303
<i>Tiziana Pasciuto, Selenia Anastasi, Daniele Zolezzi, Simonetta Acacia, Giada D'Ippolito, Chiara Storace, Maria Tolaini</i>	
XML/TEI E DIZIONARI <i>BORN-DIGITAL</i> : UNA PROPOSTA PER LE RISORSE LESSICOGRAFICHE DELLA RETE LEXICAD/PLUTO	310
<i>Giuseppe Leonardo Zappalà</i>	
ANALISI COMPUTAZIONALE, INTELLIGENZA ARTIFICIALE E LINGUISTICA	318
ANALISI COMPUTAZIONALE DEI REPORT DI SOSTENIBILITÀ: LA VAGHEZZA COME STRATEGIA DI GREENWASHING	319
<i>Erica Cutuli</i>	
ANALISI STILOMETRICA APPLICATA ALLE CAPACITÀ EMULATIVE DI GPT-4	325
<i>Marco De Cristofaro, Mariangela Giglio</i>	
C'È UN TESTO IN QUESTA CHAT? INTELLIGENZA ARTIFICIALE E COOPERAZIONE INTERPRETATIVA	332
<i>Daniele Silvi</i>	

GENERE E GEOPOLITICA NELLE DISCIPLINE UMANISTICHE DIGITALI IN ITALIA. LE CONFERENZE AIUCD (2012-2023)	
<i>Selenia Anastasi</i>	336
GLI LLM COME LETTORI MODELLO ARTIFICIALI	342
<i>Fabio Ciotti</i>	
I SIMILI SI ATTRAGGONO. LA VALUTAZIONE LETTERARIA SULLE PIATTAFORME DI DIGITAL SOCIAL READING	348
<i>Gabriele Vezzani, Simone Rebora, Massimo Salgaro</i>	
IL <i>DISTANT READING</i> È L'ORNITORINCO	354
<i>Pietro Mazzarisi</i>	
L'IMPIEGO DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER LA RICOSTITUZIONE DELLE AGGREGAZIONI ARCHIVISTICHE E L'ARRICCHIMENTO DEI METADATI NEGLI ARCHIVI DIGITALI	361
<i>Stefano Allegrezza</i>	
MACCHINE PER LEGGERE: LA TEXT ANALYSIS COME STRUMENTO PER IMPARARE A LEGGERE I CLASSICI DELLA NARRATIVA... E AD AMARLI	367
<i>Fabio Ciotti</i>	
PRESERVARE LA DIVERSITÀ NELL'ERA DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE: IL DILEMMA ETICO DI BIAS E DISCRIMINAZIONI NEGLI ALGORITMI	371
<i>Gianluca Pavani</i>	
<i>QUI PRO QUO?</i> DATI TESTUALI E STRUMENTI PER LA RISOLUZIONE DI COREFERENZE IN LATINO	377
<i>Roberta Grazia Leotta, Eleonora Delfino</i>	
STRUMENTI DIGITALI PER LA TRASCRIZIONE E LA LEMMATIZZAZIONE DI TESTI IN ITALIANO ANTICO	382
<i>Emiliano Degl'Innocenti, Alessia Spadi, Federica Spinelli, Lucia Francalanci, Michela Perino, Irene Falini, Francesco Coradeschi, Francesco Pinna</i>	
TESTI ALLOGRAFICI: CONTATTI TRA LINGUE E SCRITTURE DEL MEDITERRANEO	388
<i>Antonio Pagliara, Federico Boschetti, Daniele Baglioni</i>	
THE DARK MIRROR OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: HOW AI AFFECTS CLIMATE CHANGE	393
<i>Mauro De Bari</i>	
UN SISTEMA DI CLASSIFICAZIONE AUTOMATICA DI IMMAGINI RELATIVE A MATERIALI LIBRARI ANTICHI E MODERNI	398
<i>Nicola Barbuti, Tommaso Caldarola</i>	
UNCOVERING THE SPREAD OF LEXICAL INNOVATION IN ITALIAN TWEETS	405
<i>Greta Franzini, Paolo Brasolin, Stefania Spina</i>	
ORGANIZZAZIONE DELLA CONOSCENZA CON SEMANTIC WEB	410
AFFINARE IL CONTESTO: ESTRAZIONE DI INFORMAZIONI STRUTTURATE PER L'ARRICCHIMENTO DEI CONTESTI ARCHIVISTICI	411
<i>Lucia Giagnolini, Paolo Bonora, Francesca Tomasi</i>	
CLEF 2.0. SOLUZIONI PER LA CATALOGAZIONE NATIVA LINKED DATA DEL PATRIMONIO DIGITALE CULTURALE ITALIANO	417
<i>Marilena Daquino, Laurent Fintoni, Sebastiano Giacomini, Francesca Tomasi</i>	
L'ONTOLOGIA BIGRAFO: VERSO UN MODELLO SEMANTICO PER L'OPERA DI FRANCO FORTINI	423
<i>Laura Antonietti, Emilio M. Sanfilippo, Emmanuela Carbé</i>	
LOST IN DATIFICATION? THE JOURNEY OF DATA FROM THE PRIMARY SOURCE TO THE FINAL INTERPRETATION	429
<i>Enrica Bruno, Sofia Baroncini, Francesca Tomasi</i>	
ORBIS DIOECESIIUM. CREATING AUTHORITY DATA ON THE LEGAL-HISTORICAL CHANGES OF CATHOLIC DIOCESES	435
<i>Benedetta Albani, Rowan Dorin, Yohan Park</i>	
PER L'INTEROPERABILITÀ E LA SOSTENIBILITÀ DELLE RISORSE DIGITALI DANTESCHE: IL PROGETTO LIDA	441
<i>Cesare Concordia, Gaia Tomazzoli, Nicola Aloia, Carlo Meghini, Luca Trupiano</i>	
PER UN'ANALISI DEI PERSONAGGI TRA LETTERATURA, FILOSOFIA E ONTOLOGIA APPLICATA	448
<i>Emilio M. Sanfilippo, Gaia Tomazzoli, Michele Paolini Paoletti, Jansan Favazzo, Roberta Ferrario</i>	
REPRESENTING TEXTS AS LOD: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW	455
<i>Michela Bandini, Valeria Quochi</i>	
STRUCTURING AUTHENTICITY ASSESSMENTS ON HISTORICAL DOCUMENTS USING LLMs	463
<i>Andrea Schimmenti, Valentina Pasqual, Francesca Tomasi, Fabio Vitali, Marieke van Erp</i>	
VALORIZZAZIONE DI REGISTRAZIONI STORICHE DI CANTO LIRICO NEL WEB SEMANTICO	469
<i>Marcello Ranieri, Angelo Pompilio</i>	

PUBLIC HISTORY E ARCHEOLOGIA DIGITALE	473
ARCHEOLOGIA E RILIEVO 3D: UNA RIFLESSIONE SULLE METODOLOGIE. DUE CASI STUDIO DI AREA MEDITERRANEA	474
<i>Graziana D'Agostino, Pietro Maria Militello</i>	
DAL CATASTO BORBONICO ALLA GENOMICA. PIATTAFORME DIGITALI E INTERDISCIPLINARITÀ: IL PROGETTO “WE ARE WHAT THEY WERE” DI RIPOSTO	481
<i>Salvatore Spina</i>	
DRAWING HISTORY FROM THE CODICE PELAVICINO DOCUMENTS: GRAPH VISUALIZATION FOR HUMAN RESEARCHERS	489
<i>Natthida Wiwatwicha</i>	
GESTIONE INFORMATICA DELLA DOCUMENTAZIONE ARCHEOLOGICA "MINORE". METODOLOGIE E APPLICAZIONI NELL'AMBITO DEL PROGETTO STORAGE	494
<i>Marianna Figuera, Erica Platania</i>	
GESTIRE L'IMMATERIALE. CONTESTI SENSORIALI A SERVIZIO DEL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO	501
<i>Serena D'Amico</i>	
GODSCAPES: MODELING SECOND MILLENNIUM BCE POLYTHEISMS IN THE EASTERN MEDITERRANEAN THANKS TO THE STORAGE PROJECT	507
<i>Nicola Laneri, Marianna Nicolosi-Asmundo, Daniele Francesco Santamaria, Chiara Pappalardo</i>	
IL PROGETTO STORAGE: DAI DATI AL WEB	512
<i>Simone Faro, Pietro Maria Militello, Marianna Nicolosi-Asmundo</i>	
LA MODELLAZIONE 3D AL SERVIZIO DELL'ARCHEOLOGIA: NUOVE PROSPETTIVE PER L'APPLICAZIONE AD EDIFICI MULTIPIANO DI ETÀ PROTOSTORICA	517
<i>Dario Puglisi, Marco Chiricallo</i>	
MLS CON SENSORE LIDAR APPLE PER LO SCAVO ARCHEOLOGICO: APPLICAZIONI PRATICHE	523
<i>Luigi M. Calì, Antonello Fino, Gian Michele Gerogiannis</i>	
ODONIMI D'ITALIA E DIGITAL PUBLIC HISTORY: LE PROBLEMATICHE DI UNA SCHEDATURA PARTECIPATA	528
<i>Enrica Salvatori, Vittore Casarosa, Riccardo Chiari</i>	
OPENSTREETMAP: UNO STRUMENTO E UNO SPAZIO PER LA DIGITAL PUBLIC HISTORY?	535
<i>Camilla Zucchi</i>	
PRESERVARE LA MEMORIA: IL PROGETTO STORAGE E L'ARCHIVIO DELL'EX ISTITUTO DI ARCHEOLOGIA	539
<i>Giovanni Fragalà, Pietro Maria Militello</i>	
UN ATLANTE DIGITALE PER LA STORIA MARITTIMA DEL REGNO DI SARDEGNA	545
<i>Giampaolo Salice</i>	
UN FUTURO PER LA MEMORIA. STRUMENTI, MODELLI E SINERGIE PER L'INTEGRAZIONE DEI DATI NEL PORTALE DELLE FONTI PER LA STORIA DELLA REPUBBLICA ITALIANA	549
<i>Michela Tardella, Roberta Maggi, Giorgia Lodi, Riccardo Albertoni, Herbert Natta, Gianluca Rossi, Tiziana Pasciuto, Paola Ciandrini, Luca Sinopoli, Maria Teresa Artese, Isabella Gagliardi, Eleonora Lattanzi, Sara Ventroni, Elisa Tizzoni, Alessandro Russo, Margherita Porena</i>	
INFRASTRUTTURE PER LA RICERCA UMANISTICA	555
COPHI EDITOR: FROM GREEKSCHOOLS TO THE PROJECTS MULTIVERSE	556
<i>Simone Zenzaro</i>	
DIGITAL HUMANITIES AND HERITAGE SCIENCE: MOVING FROM LANDSCAPING TO A DYNAMIC RESEARCH OBSERVATORY IN AN OPEN SCIENCE CLOUD	559
<i>Roberta Bianca Luzietti, Alessia Spadi, Nicola Giampietro, Giacomo Mancuso, Alessandra Caravale, Antonio D'Eredità, Marta Caradonna, Paola Moscati, Valeria Quochi, Monica Monachini, Emiliano Degl'Innocenti</i>	
FUNZIONI E SOSTENIBILITÀ DI UNA PIATTAFORMA DIGITALE PER LE LINGUE ARCAICHE	566
<i>Michele Mallia, Riccardo Del Gratta, Valeria Quochi</i>	
INFRASTRUTTURE DI RICERCA COME STRUMENTI DI “INTERCULTURALITÀ DIGITALE”	572
<i>Salvatore Cristofaro, Vittoria Fabiani, Cristina Marras, Enrico Pasini, Pietro Sichera, Mingyang Yu</i>	
MATERIALI DIDATTICI COME OGGETTI DIGITALI FAIR: UNA METODOLOGIA CONDIVISA PER LA FORMAZIONE IN H2IOSC	577
<i>Giulia Pedonese, Francesca Frontini, Roberta Ottaviani, Federico Boschetti, Alessia Spadi, Lucia Francalanci, Alessia Scognamiglio, Pietro Restaneo, Antonina Chaban, Jana Striova, Laura Benassi</i>	
RETHINKING SCHOLARLY DIGITAL OBJECTS AS CULTURAL HERITAGE: THE KNOT PROJECT	582
<i>Laurent Fintoni</i>	

THE ATLAS: A KNOWLEDGE GRAPH OF DIGITAL SCHOLARLY RESEARCH ON ITALIAN CULTURAL HERITAGE	588
<i>Marilena Daquino, Alessia Bardi, Marina Buzzoni, Riccardo Del Gratta, Angelo Mario Del Grosso, Franz Fischer, Francesca Tomasi, Roberto Rosselli Del Turco</i>	
INDICE DEGLI AUTORI	593

Testi allografici: contatti tra lingue e scritture del Mediterraneo

Antonio Pagliara¹, Federico Boschetti², Daniele Baglioni³

¹Università Ca' Foscari di Venezia, Italia - antonio.pagliara@unive.it

²CNR Istituto di Linguistica Computazionale "A. Zampolli", Italia - federico.boschetti@unive.it

³Università Ca' Foscari di Venezia, Italia - daniele.baglioni@unive.it

ABSTRACT

Questo contributo discute la creazione dell'edizione scientifica digitale e l'analisi linguistica di testi allografici italo-romanzi, documenti unici scritti in volgari italiani ma con alfabeti non latini dell'area mediterranea quali il greco, l'ebraico, l'arabo e il siriano. Nonostante sia un fenomeno noto, ha ricevuto scarsa attenzione nella ricerca storico-linguistica e filologica in Italia, principalmente a causa delle difficoltà interpretative. Il progetto MIA (Manuscripta Italica Allographica) e altre iniziative simili mirano a catalogare digitalmente questi testi, applicando i metodi della filologia digitale per trascriverli e interpretarli. L'analisi si concentra sulle peculiarità grafiche e fonologiche, evidenziando l'influenza dei sistemi grafici originali sulla lingua italiana scritta e offrendo nuove prospettive sulla competenza linguistica degli autori allografici. Questa ricerca apporta un contributo significativo alla comprensione della diversità grafica e linguistica dei testi allografici, proponendo metodologie innovative per il loro studio attraverso l'apporto delle Digital Humanities.

PAROLE CHIAVE

Allografia; filologia digitale; contatto linguistico; interferenza linguistica; chirurgia medievale.

1. INTRODUZIONE

Il presente contributo riguarda l'edizione digitale e l'analisi linguistica di testi allografici italo-romanzi, cioè di documenti nei quali i volgari italiani sono stati resi con sistemi grafici differenti da quello latino, come l'alfabeto greco ed ebraico o, in esemplari isolati, arabo e siriano. Il fenomeno è noto agli studiosi da tempo, almeno dalla seconda metà dell'Ottocento, e tuttavia è rimasto ai margini delle ricerche storico-linguistiche e filologiche in Italia, probabilmente per le difficoltà poste dall'edizione e dall'interpretazione di scritture "altre". Esso merita tuttavia attenzione, anzitutto per la varietà delle scritture impiegate, che non ha eguali nel resto della Romania: mentre infatti il ricorso alle scritture semitiche è, com'è noto, ben attestato soprattutto in area iberoromanza, l'uso dei caratteri greci è invece esclusivo dell'Italia. Anche la quantità non deve essere sottovalutata: come ha notato recentemente Rubin [11], la tradizione di testi italiani in scrittura ebraica, che si stima intorno ai 200 documenti e comprende anche importanti testimonianze letterarie, è di gran lunga la più abbondante in ambito romanzo, con la sola eccezione del giudeo-spagnolo; il corpus in alfabeto greco è più contenuto (Basile [1] elenca una cinquantina di testi), ma presenta un maggior numero di tradizioni scritte, distribuite fra il Meridione estremo, da cui proviene la gran parte dei documenti, la Sardegna e il Veneto [10]. Limitata a due soli esempi è invece la documentazione rispettivamente in scrittura araba [9] e siriana [6], che pone questioni ancora irrisolte da una parte sulle funzioni dell'allografia e sui destinatari, dall'altra sulle modalità della "transcrittura" (sul concetto, cfr. [7: 20-21]), specie se confrontata con analoghi testi in altre lingue romanze (per l'arabo) e non romanze (per il siriano).

Come si evince facilmente dalle date di pubblicazione della bibliografia indicata, negli ultimi decenni si è assistito a una notevole ripresa degli studi allografici [8], che ha portato alla scoperta di testi nuovi (per alcuni esempi in caratteri greci cfr. [3, 4, 5]) e anche all'applicazione alla documentazione nota degli strumenti della filologia digitale. In quest'ultimo ambito si collocano vari progetti recentemente finanziati. Anzitutto, va menzionato MIA - Manuscripta Italica Allographica (PRIN 2022), che vede coinvolte le Università di Pisa, Venezia Ca' Foscari, Napoli "Federico II" e Messina e il CNR - Istituto di Linguistica Computazionale "Antonio Zampolli" di Pisa. Obiettivo del progetto, è di fornire il primo catalogo digitale di tutti i testi allografici manoscritti noti in ambito italo-romanzo, nonché di sperimentare l'edizione digitale di alcuni brevi documenti in caratteri greci ed ebraici. A MIA si affianca l'attività dell'unità veneziana all'interno dello *spoke* 3 (WP 4) del progetto PNRR CHANGES (*leader* Università "Federico II" di Napoli, *co-leader* Università di Bergamo), che sarà dedicata all'edizione del testo di gran lunga più esteso in scrittura greca, il quattrocentesco volgarizzamento della *Chirurgia* di Guglielmo da Saliceto [2] (per l'edizione del proemio dell'opera cfr. [10]). Dei cinque libri che compongono il trattato, il quinto sarà reso disponibile in edizione digitale, e consentirà, attraverso un sistema automatico di traslitterazione e la sperimentazione di un sistema computer-assisted per la trascrizione interpretativa, uno

studio *computer-based* delle modalità di trascritturazione del volgare italiano in alfabeto greco, con auspicabili ricadute metodologiche su tutte le ricerche inerenti alle allografie. Uno specime del lavoro, che dà bene l'idea delle potenzialità di questo studio, condotto con il sostegno del Venice Centre for Digital and Public Humanities (VeDPH) del Dipartimento di Studi Umanistici di Ca' Foscari, è offerto in § 4.

2. METODI ECDOTICI

Dando priorità ai materiali già disponibili online con licenza aperta, si procede al caricamento delle immagini digitali su *eScriptorium*. Si è privilegiata questa piattaforma web di Handwritten Text Recognition (HTR) per la sua adesione ai principi della scienza aperta in tutte le fasi del processo di digitalizzazione, infatti, non solo il codice sorgente di *eScriptorium* e di *kraken* (il motore HTR su cui *eScriptorium* si basa) sono liberi, ma anche i modelli HTR, i documenti usati per produrli e i relativi metadati sono resi disponibili con licenze aperte, grazie al progetto HTR United¹.

Tramite *eScriptorium* viene condotta la layout analysis delle pagine dei manoscritti, in modo da poter eseguire la mappatura del testo sull'immagine per il confronto diretto con il fac-simile digitale, linea per linea. I vari blocchi di testo vengono inoltre classificati manualmente secondo le linee guida del progetto SegmOnto², al fine di identificare sulla pagina i differenti flussi testuali (ad es. colonne di testo) e paratestuali (ad es. glosse o marginalia). Solo per la *Chirurgia*, composta da 158 carte, si è pianificato di trascrivere manualmente per intero un solo libro (il quinto, di 34 carte), con il proposito di creare un modello HTR da applicare alle carte restanti, sulle quali calcolare, a campione, le prestazioni del sistema di riconoscimento automatico e procedere in un secondo momento alla correzione manuale. Per tutte le altre testimonianze, data l'estensione notevolmente più ridotta, si è deciso invece di procedere alla sola trascrizione manuale, sfruttando *eScriptorium* soltanto per la layout analysis.

La trascrizione dei testi viene eseguita usando un Domain-Specific Language creato per il progetto (MIADSL) per la codifica dei fenomeni testuali quali, a titolo di esempio, abbreviazioni, lettere sovrascritte, espunzioni del copista o presenza di marginalia. La context-free grammar che definisce il lessico e la sintassi di MIADSL è stata studiata dai filologi digitali insieme ai collaboratori del progetto con un approccio più tradizionale, al fine di garantire una maggiore leggibilità dei documenti codificati. Tramite parsing del DSL con ANTLR³ che produce file XML con schema proprietario, e fogli di stile XSLT, i documenti vengono convertiti in XML/TEI.

Considerando la forte interdisciplinarietà richiesta dallo studio di sistemi grafici molto diversi fra loro (greco, ebraico, arabo e siriano), la traslitterazione è utile sia agli specialisti del progetto, sia al più vasto pubblico dei filologi romanzati. Questi documenti, infatti, oltre ad avere un valore intrinseco per la loro peculiare veste grafica, sono di grande interesse anche per la linguistica storica, la sociolinguistica, nonché la storia della lingua e la storia della letteratura. Si è scelto di adottare un sistema di traslitterazione biunivoca per far corrispondere a ciascun grafema (digramma o trigramma) della scrittura originale un solo grafema (digramma o trigramma) in caratteri latini. La traslitterazione, quindi, viene eseguita in modo completamente automatico.

Oltre alla semplice traslitterazione, è necessaria una trascrizione interpretativa in alfabeto latino per comprendere la rifunzionalizzazione degli originali sistemi di scrittura adottati nelle diverse opere per la resa dei volgari italiani. Questa operazione procede quindi alla decodifica delle strategie di trascritturazione [7] messe in atto dagli autori o dai copisti. Si prenda ad esempio ντῆφέντα, traslitterato automaticamente in *ntēfēnta* e interpretato dagli studiosi del progetto come *defēnda*. Come si può vedere, in questo caso la prima occorrenza del digramma *nt-* ha funzione di *-d-* e la seconda occorrenza ha funzione di *-nd-*, come ci si aspetterebbe in greco moderno.

L'edizione digitale di queste opere è data quindi dall'insieme della trascrizione semidiplomatica, della traslitterazione e della trascrizione interpretativa in alfabeto latino, messe in relazione fra di loro a granularità di parola (o, più precisamente, di token).

3. METODI DI ANALISI LINGUISTICA

Lo studio linguistico di questi testi ha lo scopo di analizzare le interferenze fra sistemi grafemici e sistemi fonologici delle diverse lingue prese in considerazione. Si vuole indagare quale sia il diverso grado di competenza degli scriventi alloglotti nei confronti del volgare italiano: una elevata padronanza della lingua parlata non è necessariamente correlata a una piena padronanza della lingua scritta e viceversa. Da alcune spie grafiche e linguistiche è possibile ipotizzare che il sistema della

¹ <https://htr-united.github.io>

² <https://segmonto.github.io>

³ <https://www.antlr.org>

lingua madre condizioni la resa dei volgari italiani, dimostrando allo stesso tempo una influenza non solo a livello grafemico ma anche morfosintattico.

Per questo i metodi adottati sono sia di tipo quantitativo che qualitativo. Tramite l'analisi statistica è possibile, ad esempio, verificare la produttività dei diversi allografi che concorrono a esprimere uno stesso fonema del volgare italiano (si pensi ai molti modi di rappresentare la *i* a cui ricorre il sistema di scrittura del greco bizantino e moderno). Ma a volte è solo mediante l'analisi qualitativa che è possibile ascrivere fenomeni che si manifestano molto raramente o addirittura una sola volta a una specifica varietà linguistica (si pensi ad esempio alla presenza di venezianismi lessicali in un'opera come la *Chirurgia* allografica).

Per l'analisi quantitativa, dalla trascrizione semidiplomatica di ciascuna parola viene generata automaticamente una regular expression che rende conto delle sue possibili realizzazioni fonologiche, mentre dalla trascrizione interpretativa in alfabeto latino viene generata la sequenza di fonemi (o arcifonemi) ipotizzata per la sequenza di grafemi che rappresenta quella specifica forma lessicale. Un esempio dovrebbe chiarire meglio il procedimento. Si prenda la trascrizione semidiplomatica κείνω (*keintō*) e la relativa trascrizione interpretativa «*chinto*», non attestata altrove ma prossima alla grafia di *chuinto*, che si trova in TLIO⁴ con il significato di *quinto*. Dalla trascrizione semidiplomatica si ricava quindi la regular expression `r"ke?in?[dt]O"`, che esprime la possibilità per il dittongo *-ei-* di essere realizzato come *-ei-* oppure *-i-* e la possibilità per il nesso *-vt-* di essere realizzato in ben quattro modi diversi: *-nd-*, *-nt-*, *-d-* oppure *-t-*. Dalla trascrizione interpretativa si ottiene invece la stringa "kintO" (con O maiuscola da intendere come arcifonema di o aperta oppure chiusa). L'allineamento dei vari segmenti della regular expression e della stringa (`r"k"→"k"`, `r"e?i"→"i"`, `r"n?[dt]"→"nt"`, `r"O"→"O"`) permette di studiare le differenti realizzazioni degli allografi.

Per l'analisi qualitativa, si sta mettendo a punto invece un DSL che permetta di annotare in modo sintetico rilevanti fenomeni morfosintattici e lessicali, al fine di indicizzarli, raggrupparli e mostrarli in contesto. Il venezianismo lessicale μπάντα (*mpánta*), in trascrizione interpretativa «*banda*», viene annotato sinteticamente nel seguente modo: μπάντα : banda (vec) ≈ lato (it).

Anche le annotazioni linguistiche realizzate tramite DSL vengono convertite in TEI (secondo le linee guida relative alla stand-off annotation e all'analisi linguistica). Tutte le risorse digitali prodotte saranno poi depositate per la long-term preservation sul repository di ILC4CLARIN⁵ in ottemperanza ai principi FAIR e sfruttando l'infrastruttura di H2IOSC⁶.

4. RISULTATI PARZIALI

Vale la pena vedere ora concretamente quali sono i primi risultati ottenuti, a partire da un passo della *Chirurgia*.

[129r¹.9-21] Trascrizione: σοῦπρα | ἄ κέστω πανύκουλο ἐ ὀρδυνάτω · ||10 οῦνω ἄλτρω πανύκουλο πίου ντού|ρου · και κέστω ἐ ἀτζῶ και ντῆφέντα · | λὸ τζερυέλω · ἐ λὸ πριμὲ πανύκου|λο ντὲ λε ντουρίτζιε · ντελ ὄσω · ἐ ἄ ||15 κέλω πανυκούλω · ἀγκούρα ἐ τῆ|σοῦτω · ντε βέναι · ἐν ντὲ ἀρταρίαι : φέρμαι · αἱ εἰν ἐζέμπιο ντε μ|πωνυτάται · ντὲ σῶα · κὸμποζητι|ῶναι παρτικουλάρε · [...]]20

Traslitterazione: Soýpra a késtō panýkoylo e ordynátō · oýnō áltrō panýkoylo píoy ntoyroy · kai késtō e atzō kai ntèfénta · lò tzerýelō · e lò primè panýkoylo ntè le ntoyrítzie · ntel ósō · e a kélō panykoýlō · ankoýra e tèsóytō · nte vénai · en ntè artaríai : féрмаi · ai ein ezémpio nte mpōnytáται · ntè sōa · kompozītiōnai partikoyláre.

Trascrizione interpretativa: Supra a chesto paniculo è ordinato uno altro paniculo più duru che chesto e açò che defenda lo cervello e lo primè paniculo de le duriçie del'oso. E a chelo paniculo ancora è tesuto de vene e de artarie ferme è in esempio de bonitate de soa compositione particolare.

Dal breve passo tratto dal IV libro della *Chirurgia* qui riportato, unitamente ad una sua traslitterazione e una prova di trascrizione interpretativa, si evince come il copista ricorra ad un esasperato poligrafismo e a un utilizzo ipertrofico dell'apparato paragrafematico greco. Dall'esame grafico-linguistico condotto sul IV libro dell'opera si è potuto dimostrare, con un certo margine di sicurezza, l'origine greca del copista alla luce della distribuzione dei grafemi vocalici (come i digrammi <oi> e <α>), condizionata morfologicamente e lessicalmente dalla lingua greca, nonché dalla rappresentazione di /b/ e /d/ tramite i digrammi <μπ> e <ντ> di origine bizantina. Inoltre, sono riscontrabili diversi tratti di interferenza del greco che riflettono una sovrapposizione del sistema fonologico della lingua d'origine nella trascritturazione (si noti, nel paragrafo riportato, l'innalzamento di /o/ in /u/ in sede tonica e atona). L'antigrafo doveva essere chiaramente in caratteri latini come dimostra la presenza di calchi grafici di alcuni nessi latini, mentre la lingua dell'opera appare di più difficile definizione [1]. Se, infatti, è innegabile una patina veneta, e più specificatamente venezianeggiante, sono molto più

⁴ <http://tlio.ovi.cnr.it>

⁵ <https://ilc4clarin.ilc.cnr.it>

⁶ <https://www.h2iosc.cnr.it>

frequenti i fenomeni linguistici di matrice tosco-fiorentina. Un'analisi completa dell'opera condotta con il sussidio di un quantificatore digitale delinea con maggior precisione i processi alla base dei meccanismi di trascrittura, da una parte indagandone le peculiarità (come, a titolo di esempio, la resa della fricativa /v/ tramite il grafema /v/) e la loro incidenza nell'economia globale dell'opera, dall'altra interpretando e assegnando un valore fonologico a quei nessi grafici (come <τζ>) che possano sancire l'appartenenza del testo ad una determinata area linguistica.

5. CONCLUSIONE

L'applicazione della filologia digitale a testi in scrittura greca (e anche ebraica e araba) non è certo nuova, e ha già prodotto importanti risultati (si pensi, fra gli altri, al *Cologne Papyrus Portal* dell'Università di Colonia e al progetto *Greek into Arabic. Philosophical Concepts and Linguistic Bridges* del CNR-ILC di Pisa). Di recente, l'applicazione ha cominciato a essere estesa anche a tesi allografiche in lingue romanze: è il caso del progetto *Bible Glossaries as Hidden Cultural Carriers* dell'Università di Heidelberg, dedicato ai glossari biblici in giudeo-francese. Tuttavia la documentazione allografica italo-romanza, malgrado il suo interesse, non è stata ancora interessata da questo tipo di ricerche. I progetti elencati in § 1, la cui metodologia è stata illustrata nei paragrafi precedenti sulla base della *Chirurgia* volgare in caratteri greci, costituiscono pertanto un importante elemento di novità, su due diversi fronti. Da un lato, contribuiscono alla conoscenza, alla valorizzazione e allo studio scientifico di documenti in volgare che, per le proprie caratteristiche grafiche, mancano dalle principali banche dati online (in primis l'OVI). Dall'altro, in virtù della scelta di non concentrarsi su una scrittura sola e di confrontare piuttosto le diverse testimonianze allografiche, focalizzando l'attenzione sui processi di trascrittura ed elaborando sistemi automatici di traslitterazione dei documenti, ambiscono a fornire una metodologia unica per lo studio di questi testi, al cui sviluppo le *digital humanities* concorrono in maniera determinante.

6. RICONOSCIMENTI

I risultati discussi sono stati elaborati nell'ambito del Progetto PRIN 2022 MIA “Manuscripta Italica Allographica. Italo-Romance Texts Written in non-Latin Characters from the Middle Ages to Modern Times” finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU nell'ambito del progetto PNRR M4C2 - Investimento 1.1 “Progetti di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) PROT. N. 2022ZAH9HC - CUP B53D23009850006, e del progetto “CHANGES - Cultural Heritage Active Innovation for Sustainable Society” finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU e dal Ministero dell'Università e della Ricerca su fondi PNRR (PE00000020 - CUP: H53C22000850006).

Le risorse e i servizi infrastrutturali sono messi a disposizione dal Progetto H2IOSC - Humanities and cultural Heritage Italian Open Science Cloud finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU – PNRR M4C2 - Codice progetto IR0000029 - CUP B63C22000730005.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Baglioni, Daniele. ‘Altre scritture’. In *Storia dell'italiano scritto*, a cura di Giuseppe Antonelli, Matteo Motolese, and Lorenzo Tomasin, 6. Pratiche di scrittura:84–110. Roma: Carocci, 2021.
- [2] Baglioni, Daniele. ‘Italo-romanzo in caratteri arabi in un diploma magrebino del Trecento’. In *Contatti di lingue – Contatti di scritture. Multilinguismo e multigrafismo dal Vicino Oriente Antico alla Cina contemporanea*, edited by Daniele Baglioni and Olga Tribolato, 177–197. Venezia: Edizioni Ca' Foscari, 2015.
- [3] Baglioni, Daniele, and Olga Tribolato. *Contatti di lingue – Contatti di scritture. Multilinguismo e multigrafismo dal Vicino Oriente Antico alla Cina Contemporanea*. Edizioni Ca' Foscari: Venezia, 2015.
- [4] Basile, Angela. ‘Repertorio dei testi romanzi in caratteri greci dell'Italia Meridionale e della Sicilia (secc. XII-XVI)’. *Medioevo Letterario d'Italia* 9 (2012): 49–88.
- [5] Coco, Alessandra, and Francesca Di Stefano. ‘La «Chirurgia» di Guglielmo da Saliceto: nuove ricognizioni sulla tradizione in volgare’. *Filologia Italiana* 5 (2008): 53–101.
- [6] De Angelis, Alessandro. ‘Due canti d'amore in grafia greca dal Salento medievale e alcune glosse greco-romanze’. *Cultura* LXX, no. 3/4 (2010): 371–413.
- [7] Den Heijer, Johannes, Andrea Schmidt, e Tamara Pataridze. *Scripts beyond Borders: A Survey of Allographic Traditions in the Euro-Mediterranean World*. Vol. 62. Institut Orientaliste. Peeters: Louvain-la-Neuve, 2014.
- [8] Maggiore, Marco. ‘Sui testi romanzi medievali in grafia greca come fonte di informazione linguistica’. *Zeitschrift Für Philologie* 133, no. 2 (2017): 313–342.
- [9] Maggiore, Marco, e Daniele Arnesano. ‘La formula matrimoniale del Codice Hunter 475: il testo più antico in volgare siciliano?’. *Bollettino del Centro di studi filologici e linguistici siciliani* XXXI (2020).

- [10] Proverbio Vania, Delio. 'An Italian Text in Syro-Xenic Clothes: The Italo-Garšūnī Pasquin Borg. Ar. 278, Ff.1r-2v'. *Rivista Degli Orientali* 93, no. 1 (2020): 93–107.
- [11] Rubin, Aaron David. 'Judeo-Italian'. In *Handbook of Jewish Languages*, edited by Lily Kahan and Aaron David Rubin. Leida: Brill, 2016.