

8th AIUCD CONFERENCE 2019

Pedagogy, Teaching, and Research
in the Age of Digital Humanities

Udine, Italy, January 22-25, 2019

**Ottavo Convegno Annuale
8th Annual Conference
AIUCD 2019
Udine, 23 – 25 gennaio 2019**

Book of Abstracts

**Didattica e ricerca
al tempo delle Digital Humanities**

***Teaching and research
in Digital Humanities' era***

edited by Stefano Allegrezza

ASSOCIAZIONE PER
L'INFORMATICA UMANISTICA
E LA CULTURA DIGITALE



2019

ISBN: 978-88-942535-3-5

Copyright © 2019

ASSOCIAZIONE PER
L'INFORMATICA UMANISTICA
E LA CULTURA DIGITALE



Associazione per l'Informatica Umanistica e la Cultura Digitale



Copyright of each individual chapter is maintained by the authors.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution Share-Alike 4.0 International license (CC-BY-SA 4.0). This license allows you to share, copy, distribute and transmit the text; to adapt the text and to make commercial use of the text providing attribution is made to the authors (but not in any way that suggests that they endorse you or your use of the work). Attribution should include the following information:

Stefano Allegrezza (ed.), AIUCD 2019 - *Book of Abstracts*, Udine 2019.

Cover image has been created by Marco De Anna – Università degli Studi di Udine.

If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original.

All links have been visited on 5th January 2019, unless otherwise indicated.

Every effort has been made to identify and contact copyright holders and any omission or error will be corrected if notified to the editor: stefano.allegrezza@unibo.it

Organizzazione

Gli abstract pubblicati in questo 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 Scientifico di AIUCD 2019.

Il programma della conferenza AIUCD 2019 è disponibile online all'indirizzo <http://www.aiucd2019.uniud.it/>.

All abstracts published in this volume have received favourable reviews by experts in the field of DH, through an anonymous double peer review process under the responsibility of the AIUCD 2019 Scientific Committee. The AIUCD 2019 conference program is available online at <http://www.aiucd2019.uniud.it/>.

International Programme Committee

Stefano Allegrezza (Chair) – Università di Bologna
Valentina Bartalesi – CNR Pisa
Marina Buzzoni – Università Ca' Foscari Venezia
Alberto Campagnolo – Università di Udine
Emanuela Colombi (Co-Chair) – Università di Udine
Rocco Coronato – Università di Padova
Giorgio Maria Di Nunzio – Università di Padova
Tiziana Mancinelli – Universität zu Köln
Tommaso Mazzoli – Università di Udine
Paolo Monella – Università di Palermo
Stefano Ondelli – Università di Trieste
Francesco Pitassio – Università di Udine
Simone Reborà – Georg-August-Universität Göttingen
Daria Spampinato (ex officio) – CNR Catania
Rachele Sprugnoli – Fondazione Bruno Kessler Trento
Francesca Tomasi – Università di Bologna
Arjuna Tuzzi – Università di Padova

Local Organization Committee

Emanuela Colombi (Co-Chair) – Università di Udine
Tommaso Mazzoli – Università di Udine
Francesco Pitassio – Università di Udine

Indice

Prefazione	8
AIUCD 2019 Panels.....	11
Models as forms, models as concepts	
Øyvind Eide.....	12
Finding common ground between text, maps, and tables for quantitative and qualitative research	
Marieke Van Erp	13
Are the Digital Humanities ‘language insensitive’? Connecting debates about Modern Languages, global cultural representation in DH and the international classroom	
Paul Spence	14
AIUCD2019 Panels.....	15
Metodologie informatiche per le discipline umanistiche: stato dell’arte, criticità e proposte per una classe di laurea magistrale	
Francesca Tomasi, Alessandro Lenci, Anna Rovella, Franco Tommasi	16
Filosofia e Digitale?/Digital Philosophy?	
Luca Bandirali	21
L’uso degli applicativi HGIS-WebGIS nella ricerca geo-storica	
Tiago Luis Gil, Massimiliano Grava, Nicola Gabelliere, Vinicius Maluly	29
WORKSHOPS.....	35
Visualizing the Italian Literary Canon through Distant Reading	
Tiziana Mancinelli, Simone Rebora, Rachele Sprugnoli	36
LONG PAPERS.....	39
Per una filologia (digitale) degli scartafacci	
Elena Pierazzo, Alessia Marini	40
Can we do better than computers? Teaching Computational Thinking to Digital Humanists	
Marilena Daquino, Silvio Peroni, Francesca Tomasi.....	43
Developing digital research workflows among undergraduates	
Mike Cosgrave	47
L’ecosistema digitale per la cultura del piemonte. Strumenti e modelli per la condivisione della conoscenza dei beni culturali archivistici, librari e museali	
Dimitri Brunetti	54

SPARSAR recites Shakespeare’s Sonnets – and Coping with Early Modern English variants	
Rodolfo Delmonte	59
“Digital Autoethnography” and “Connective Intelligence”: Teaching and (Re)Thinking (About) Today’s Techno-Society	
Stefano Calzati	63
Oltre la galassia delle Digital Humanities: per la costituzione di una disciplina di Informatica Umanistica	
Fabio Ciotti.....	67
Per un archivio digitale dell’Università Castrense di San Giorgio di Nogaro: saperi, pratiche, immagini durante la Grande guerra	
Dario De Santis	73
Funzione dell’edizione critica digitale nel contesto degli studi universitari. Questioni di scelte didattiche: studenti codificatori o studenti esecutori?	
Luciano Longo, Alba Castello, Natalia Librizzi, Ugo La Mantia.....	78
The Digital Repository Service of the National Documentation Centre in Greece: a model for Digital Humanities data management and representation	
Katerina Bartzi, Nikos Vasilogamvrakis, Elena Lagoudi, Despina Hardouveli, Evi Sachini.....	83
Didattica universitaria e ambienti digitali	
Chiara Panciroli, Anita Macaudo	91
The Use of Blockchain for Digital Archives: Challenges and Perspectives	
Clara Bacciu, Angelica Lo Duca Andrea Marchetti	99
L’Orientale Foundation: un programma per l’introduzione delle nuove tecnologie nei curricula umanistici	
Johanna Monti, Valeria Caruso	105
Towards a Computational Stylistics of Book Reviews	
Massimo Salgaro, Simone Rebora	110
Lingue antiche e Digital Humanities: annotazione digitale dei testi tra ricerca e didattica	
G. Mugelli, G. Re, A. Taddei	117
Integrazione di dimensioni narrative e modalità immersive di esplorazione interattiva in visite educative museali	
Giovanni Luca Dierna, Alberto Machì.....	125
Narrazioni e frammenti, mosaici e algoritmi. La costruzione digitale del racconto tra spazialità e temporalità	
Federico Meschini	133
Il Trattato di Scienza Universal di Vivaldo Belcalzer: fra tradizione e segmentazione testuale. Prove di dialogo ecdotico	
Rosa Casapullo, Luciano Longo	135
Diogene alla ricerca dell’uomo contemporaneo: le Digital Humanities “lucerna” per riconoscere il Digital Cultural Heritage. La riflessione DiCultHer-AIUCD	
Nicola Barbuti, Fabio Ciotti, G. De Felice.....	140

Creating Digital Culture by digitizing Cultural Heritage: the Crowddreaming living lab method	
N. Barbuti, Giuliano De Felice, Annalisa Di Zanni, P. Russo, A. Valentini	145
On the Use of Terminological Records in Specialised Translation	
Federica Vezzani, Giorgio Maria Di Nunzio	151
EpiCUM. Un museo epigrafico digitale per visitatori e specialisti	
Salvatore Cristofaro, Daria Spampinato.....	157
Digital Humanities and “Niche” Research Fields: The Case of Ancient Arabian Epigraphy	
Irene Rossi.....	164
Gli archivi personali nell’era digitale: stato dell’arte, criticità e prospettive	
Stefano Allegrezza	170
L’utilizzo dei database da parte degli storici: storiografia e dibattito attuale	
Tiago Luis Gil	177
SHORT PAPERS	182
Analizzare, modellizzare e codificare i pareri di lettura editoriali	
Laura Antonietti	183
eLearning the URLCoFi - Digital Didactics for Humanists	
Armin Hoenen	187
14-18 Documenti e immagini della Grande Guerra	
Elisa Sciotti, Francesco Gandolfi	190
Il Laboratorio di Epigrafia Greca dell’Università Ca’ Foscari. Una fucina didattica per l’epigrafia greca	
Eloisa Paganoni, Stefania De Vido, Claudia Antonetti.....	193
Complessità della codifica ed ergonomia strumentale nel contesto XML-TEI: dove siamo? (Bilancio a partire da un nuovo progetto di edizione digitale medievale)	
Marta Materni.....	196
“Osservate, leggete con me” Risorse LOD per la storia del melodramma: una prospettiva funzionale di rappresentazione	
Paolo Bonora, Angelo Pompilio.....	202
Le trascrizioni dei sogni dei sopravvissuti di Auschwitz: analisi linguistica e tematica secondo un modello Xml-Tei	
Carlo Chiaramonte, Francesco Figoli, Simone Mastrocesare, Daniele Silvi, Daniele Tosco, Marco Zanasi	208
Constructing Narratives Using NBVT: A Case Study	
Valentina Bartalesi, Daniele Metilli, Carlo Meghini	218
Progettare, realizzare e promuovere contenuti culturali digitali. Un esempio di didattica integrata: il progetto “Filosofia & Migrazioni”	
Maria Eugenia Cadeddu, Francesca Gambetti, Cristina Marras, Ada Russo.....	223
Serious Games as immersive educational tools: a model for the Pathways of Romanticism (Porto, Portugal)	
João Victor Camara, Alice Lucas Semedo.....	227

A Corpus Linguistic Approach to Pronouns in a Work of Fiction: The Narrative Voices in Conrad's <i>The Shadow Line</i>	233
Giuseppina Balossi.....	233
Corpora in classe – il caso della lingua serba per italofofi	
Olja Perišić Arsić	244
Un'indagine sulle competenze digitali di studenti di facoltà umanistiche nativi digitali di ultima generazione	
Floriana C. Sciumbata.....	247
Crowdsourcing Peer Review in the Digital Humanities?	
Michael Soprano, Stefano Mizzaro	251
Le rappresentazioni digitali e le edizioni di documenti medievali online per la ricerca e la didattica della Diplomatica e della Storia della documentazione. Un caso concreto	
Antonella Ambrosio, Maria Rosaria Falcone, Vera Isabell Schwarz-Ricci, Georg Vogeler	255
La monografia digitale: una riflessione sulle implicazioni dell'innovazione testuale	
Alessandra Di Tella.....	260
Manzoni digitale: un laboratorio tra didattica e ricerca	
Beatrice Nava	264
Storia dell'informatica: metodi e strumenti per raccontarla da informatici	
Viola Bongini, Giovanni Antonio Cignoni, Emanuele Lenzi, Nicolò Fratelli.....	269
From collaborative transcription to interdisciplinary education: the postcards of the Great War case	
Enrica Salvatori, Federico Boschetti, Angelo Mario Del Grosso	274
Mapping the Persecution of Trentino People Deported to the 3rd Reich Camps	
Rachele Sprugnoli, Alessio Palmero Aprosio, Giovanni Moretti, Sara Tonelli	279
Text in metamorphosis: new aesthetics of digital humanities	
Herbert Natta	285
Un progetto per la consultazione on-line degli archivi del restauro (1850-1915)	
Gabriella Guarisco, Simonetta Ciranna, Chiara Devoti, Marco Felli, Elena Fioretto, Vittorio Foramitti, Rossana Gabaglio, Nora Lombardini, Alessandra Maniaci, Monica Naretto, Giuseppina Perusini, Elisa Piolatto, Martina Visentin.....	289
Strumenti di Laboratorio. Il Laboratorio Informatico per la Documentazione Storico Artistica del Dipartimento di Studi Umanistici e del Patrimonio Culturale dell'Università di Udine tra ricerca e didattica	
Martina Visentin.....	296
Fondazione Memofonte: l'informatica «aiuta a razionalizzare la ricerca»	
Martina Nastasi, Donata Levi.....	299
The role of research infrastructures in the area of DH education, training and competence building	
Tanja Wissik.....	301
Per un'edizione <i>online</i> dell'Epistolario di Alcide De Gasperi. Criteri di digitalizzazione, schedatura, regestazione ed edizione di lettere del Novecento	
Stefano Malfatti.....	312

POSTER PAPERS	319
Can the “digital” reinforce a museum’s mission - what information technologies to introduce into the planned exhibition?	
J. Valach, M. Eisler, P. Štefcová.....	320
Discovering Research Themes in Scientific Research: from Keyphrase Extraction to Co-occurrence Networks	
Rachele Sprugnoli, Giovanni Moretti	323
Hyper Spectral Imaging and the Herlufsholm Special Collection	
Jakob Povl Holck, Mogens Kragst Jensen, Kamilla Jensen Husen, Anne Helle Jespersen	328
La <i>gamification</i> nella storia dell’arte e nella museologia: impatto sulla metodologia	
Ana Knežević	329
LiLa: Linking Latin. Building a Knowledge Base of Linguistic Resources for Latin	
Marco Passarotti, Flavio M. Cecchini, Greta Franzini, Eleonora Litta, Francesco Mambrini, Paolo Ruffolo	333
Misurazione degli effetti organizzativi dei progetti digitali nelle reti documentali complesse	
Brizio Tommasi.....	336
Strolling around the dawn of Digital Humanities	
Gabriella Pardelli, Sara Goggi, Federico Boschetti	344
Time machines for Online Services: An Evaluation of a New Interface to Visualize Knowledge Over Time	
James Blustein, Nicola Raffaele Di Matteo	348
Uno sguardo nei depositi: l’esposizione multimediale dei reperti ceramici di Castelnovo del Friuli	
Irene Sarcinelli	351
Vita e i libri di guarnerio d’artegna: un percorso didattico nel digital storytelling laboratory	
Matteo Venier.....	355
A Catalog of Web App for Smart Teaching	
Marco Corbato, Antonina Dattolo.....	359

Lingue antiche e *Digital Humanities*: annotazione digitale dei testi tra ricerca e didattica

G. Mugelli, G. Re, A. Taddei
Università di Pisa

ABSTRACT

Questo articolo illustra le applicazioni per la didattica delle lingue antiche di un sistema di annotazione digitale di testi, nato dalla collaborazione tra il CoPhiLab del CNR di Pisa¹ e il Laboratorio di Antropologia del Mondo Antico².

Alla base della cooperazione tra i due laboratori c'è l'esigenza di creare strumenti digitali che siano di supporto allo studio dei testi antichi da una prospettiva storico-antropologica.

PAROLE CHIAVE

digital humanities, greco antico, latino, antropologia del mondo antico, annotazione, testi classici, euporia, ricerca, didattica, scuola, università.

PER UNA DIDATTICA DIGITALE DELLE LINGUE ANTICHE

Da tempo si avverte l'esigenza di tentare forme di rinnovamento nella didattica delle lingue antiche, per restituire centralità all'esperienza liceale classica e all'apprendimento del latino e del greco. Il tema ha suscitato, negli ultimi anni, dibattiti e pubblicazioni che hanno avuto anche larga eco mediatica, che hanno avuto almeno il pregio di tornare a sollevare il problema della cosiddetta attualità dello studio delle lingue antiche, oggi³.

L'isolamento dello studio del latino e del greco dall'apprendimento di elementi di civiltà o dalle altre discipline rischia di costituire il principale veicolo della sua marginalizzazione: il liceo classico è una scuola valida non perché vi si insegnano *ancora* due lingue antiche, ma perché queste sono insegnate nella medesima scuola in cui vengono impartite altrettanto importanti discipline scientifiche.

Appare, dunque, necessario superare in modo definitivo il pregiudizio relativo alla incompatibilità tra IT e le cosiddette Scienze dell'Antichità, in modo da colmare il divario esistente tra la crescente familiarità degli studenti con gli strumenti informatici, da una parte, e la effettiva consapevolezza nell'uso di questi ultimi, dall'altra. Ancora di più questo appare valido per gli insegnanti i quali, per quanto di recente assunzione e formazione, non appartengono alla cosiddetta generazione Zeta. È nello spazio generazionale che separa i docenti dagli studenti che hanno concluso il liceo e hanno appena iniziato l'Università, che intende inserirsi il progetto qui descritto.

L'apprendimento delle lingue antiche necessita di una solida formazione di carattere storico e linguistico, ma è necessario non trascurare la componente semantica, finalizzata ad un apprendimento consapevole della componente morfologica e morfosintattica. Ad essere in gioco non è tanto una questione di apprendimento, quando piuttosto una funzione di potenziamento e personalizzazione delle conoscenze. Per questo motivo, da circa tre anni, si è scelto di sperimentare, nel *Laboratorio di lingua greca*, una forma di apprendimento che passa per un lavoro di annotazione digitale del testo.

¹ <http://cophilab.ilc.cnr.it:8080/CoPhiLabPortal/>

² <http://lama.fileli.unipi.it/>

³ Vd. Roscalla 2016; Condello 2018.

EUPORIA: ANNOTAZIONE USER-CENTRED PER LO STUDIO DEI TESTI ANTICHI

Euporia è un sistema di annotazione modellabile in base alle esigenze dell'utente, che si adatta a diversi campi di ricerca, dall'ecdotica all'ermeneutica⁴.

Il sistema di annotazione è concepito con un approccio *user-centered*: basandosi sull'adozione di Domain Specific Languages, il sistema è abbastanza flessibile da permettere di annotare fenomeni linguistici, morfologici, sintattici, o stilistici⁵, ma anche variantistica⁶. Il sistema può essere usato in esercizi di traduzione contrastiva⁷ e per annotare diversi livelli di interpretazione del testo, proposti dall'annotatore stesso o rintracciabili nella letteratura secondaria.

Ogni DSL è strutturato secondo convenzioni che si avvicinano alle pratiche di annotazione degli esperti di un particolare campo. Le convenzioni stabilite dall'utente sono in un secondo momento convertite in sistemi di codifica standard tramite l'uso di un *parser*⁸: in particolare, le annotazioni sono esportate in TEI-XML, e i passaggi di testo citati sono convertiti in URI compatibili con i CTS⁹.

EUPORIARAGT (RITUALS IN ANCIENT GREEK TRAGEDY)

Il progetto EuporiaRAGT è nato a supporto di una ricerca dottorale sulla forma e la funzione dei rituali nella tragedia attica¹⁰, nell'ambito della quale si osserva il funzionamento drammatico dei riti nel *corpus* delle tragedie superstiti, mettendo in rapporto la forma che il rituale drammatizzato assume con la realtà storica dell'Atene del V secolo a.C. Euporia è stato impiegato per un'annotazione tematica che incrocia dati sulle caratteristiche e le dinamiche del rito e dettagli della rappresentazione scenica (movimenti dei personaggi, azioni compiute dentro e fuori dalla scena).

⁴ Il sistema di annotazione Euporia è sviluppato dal CoPhiLab dell'Istituto di Linguistica computazionale del CNR di Pisa, grazie alla collaborazione tra Federico Boschetti, Riccardo Del Gratta, Angelo Mario Del Grosso, Alessio Molinari, Luigi Bambaci, Andrea Bellandi e Fahad Khan.

⁵ È attualmente in corso una annotazione di fenomeni retorici nel *corpus* ciceroniano, ad opera di Amedeo Alessandro Raschieri.

⁶ Per quanto riguarda la *constitutio textus*, il sistema Euporia è stato adottato dal progetto di Luigi Bambaci, che sta studiando e annotando digitalmente la variantistica in più lingue del Qohelet. Sul linguaggio di annotazione e sulla possibilità di annotare varianti testuali o interpretative ci sia permesso di rinviare a Mugelli, Boschetti et al. 2016. Alcuni dei criteri di selezione delle varianti testuali si sono ispirati al progetto *MusisqueDeoque* (<http://www.mqdq.it>), vd. Mastandrea 2009.

⁷ Il liceo classico "Gargallo" di Siracusa ha adottato, nell'a.s. 2017/2018, Euporia per un esercizio di traduzione contrastiva sui *Persiani* di Eschilo.

⁸ ANTLR (<http://www.antlr.org>) permette di creare un *parser* che processa la sintassi delle annotazioni, espressa tramite una *context free grammar*.

⁹ Canonical Text Services, vd. <http://www.homermultitext.org/hmt-doc/cite/index.html>.

¹⁰ Gli aggiornamenti sul progetto EuporiaRAGT sono disponibili su <http://www.himeros.eu/euporiaRAGT/> e sul sito del [LAMA](#).

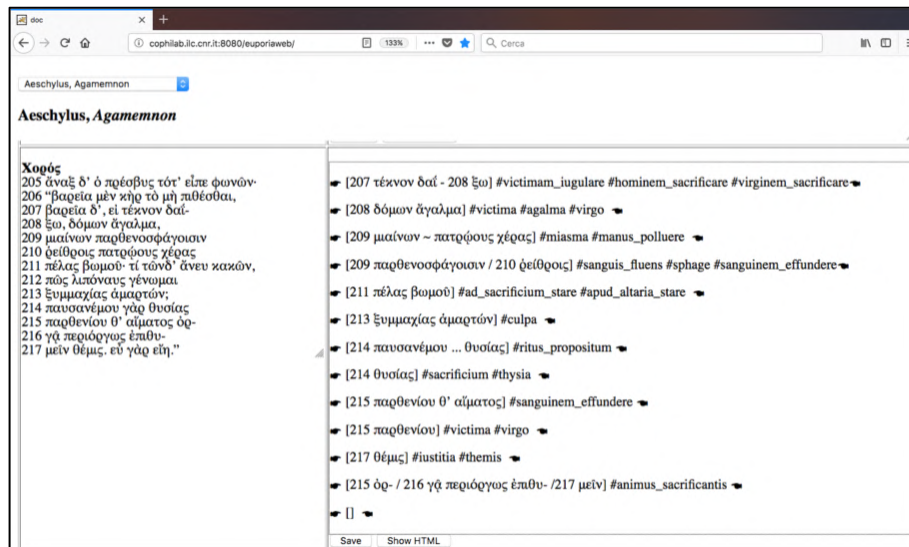


Figura 1: Interfaccia web di EuporiaRAGT¹¹

Il processo di annotazione ha seguito un approccio *bottom-up*¹², senza un set di tag imposto a priori. L'insieme dei tag risultante è stato successivamente organizzato in un'ontologia, che tenesse conto delle dinamiche dell'azione rituale.

L'approccio *bottom-up* ha permesso sia di avere un database di annotazioni molto vicine al dato testuale, sia di strutturare l'informazione seguendo i fondamenti teorici dell'antropologia del mondo antico.

Il *retrieval* delle informazioni è ad oggi possibile tramite *query* SQL sul database delle annotazioni. È inoltre possibile formulare ricerche complesse, attraverso *query* SPARQL sull'ontologia (fig. 2). È prevista la messa appunto di una interfaccia utente che permetta a studiosi di tragedia o religione greca di interrogare il *database* delle annotazioni.

¹¹ In fase di progettazione, si è scelto di mantenere l'interfaccia più scarna possibile, e di rendere il codice HTML trasparente all'utente, con lo scopo di permettere all'annotatore di restare concentrato soltanto sull'annotazione testuale. La scelta di esprimere gli *hashtag* in latino mira a rendere le annotazioni concise, e avvicina il sistema EuporiaRAGT al progetto *Memorata Poetis*, con il quale si propone di essere compatibile (www.memoratapoetis.it), vd. Boschetti et al. 2014.

¹² Nell'ambito del progetto *Memorata Poetis*, sono stati annotati temi e motivi negli epigrammi in Greco, Latino, Arabo e Italiano, seguendo un approccio *top down*. Le parole chiave per l'annotazione dei temi e motivi sono state ricavate, in un primo momento, dalla tassonomia latina di un *index rerum notabilium* mentre, in un secondo momento, la tassonomia è stata ampliata e ristrutturata in un'ontologia. Per la ristrutturazione del set dei tag di *Memorata Poetis* nell'ontologia vd. Khan et al. 2016.

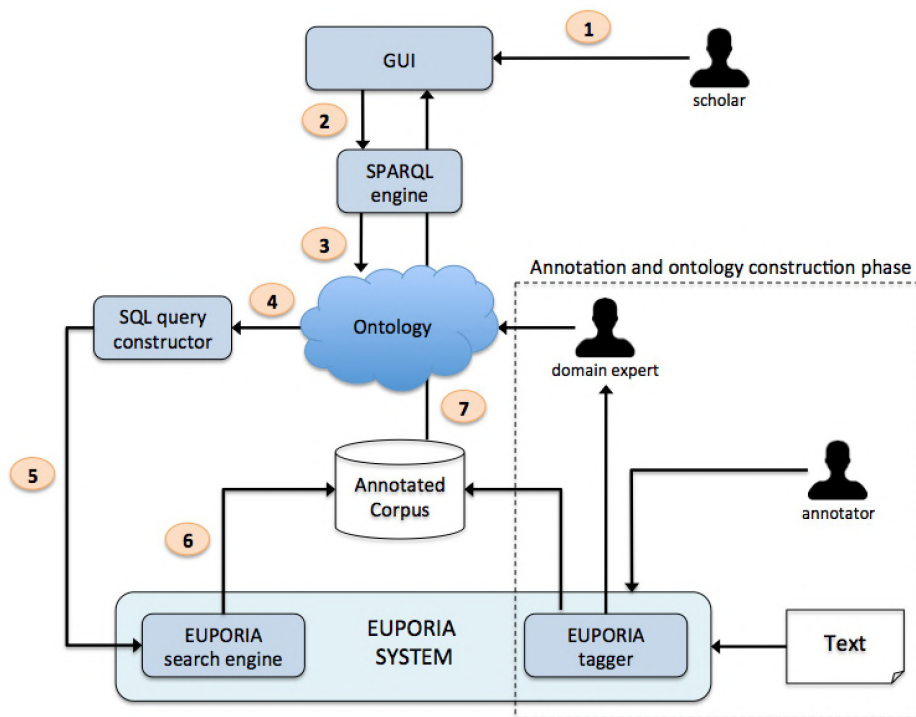


Figura 2: il sistema EuporiaRAGT

EUPORIA *LanGT* (LANDSCAPES IN GREEK TRAGEDY)

Oltre a un sistema di annotazione centrato sull'utente, Euporia consente di compiere annotazioni collaborative sullo stesso *corpus* di testi: se il risultato dell'annotazione svolta su EuporiaRAGT va a costituire una *personomy*, da un lavoro di annotazione cooperativo si otterrebbe una vera e propria *folksonomy*, che amplierebbe le possibilità offerte dalla strutturazione dei tag nell'ontologia.

Il *corpus* tragico sarà annotato, con principi e obiettivi diversi, anche nell'ambito del progetto Euporia*LanGT*, secondo progetto dottorale nato dalla collaborazione tra il CoPhiLab e il LAMA. L'annotazione, che si concentra sul campo semantico degli spazi naturali, è portata avanti nell'ambito di una ricerca dottorale sul paesaggio naturale nella tragedia attica di V secolo a.C.

Il progetto prevede un'annotazione semantica e tematica del *corpus* tragico, che vada a marcare: gli elementi del paesaggio tragico che hanno rilievo sul piano del rito; le diverse divinità coinvolte nella pratica di culto e che manifestano il loro potere attraverso specifici elementi naturali; le forme del pensiero religioso di età classica in base alle quali un determinato spazio naturale risulta associato a un dio.

In questo caso, il processo di annotazione è semi-strutturato, incentrato su tre tag fondamentali:

- #evidence, marca un elemento o uno spazio naturale esplicitamente menzionato nel testo tragico.
- #ontology, asserisce una relazione ontologica (ad esempio, il rapporto tra una divinità e uno specifico elemento del paesaggio).
- #association, rimanda al piano delle associazioni mentali operate dagli spettatori.

Lo scopo del lavoro è quello di registrare, a partire dalla menzione di un paesaggio naturale (#evidence), le diverse associazioni mentali possibili con sfere di culto afferenti a più divinità (#association), rendendo in questo modo giustizia alla complessità del pensiero religioso dei Greci del V secolo, spettatori della tragedia.

Entrambi i DSL permettono infine di segnalare *variae lectiones* e diverse interpretazioni del testo, con i corrispondenti riferimenti ai manoscritti e/o alla letteratura secondaria.

Figura 3: Interfaccia web di Euporia LanGT

PRIMI ESPERIMENTI DIDATTICI

Oltre a essere adottato per le attività di ricerca del Laboratorio di Antropologia del Mondo Antico, il sistema Euporia è stato utilizzato per alcuni esperimenti di didattica nell’ambito del Laboratorio di Lingua Greca del corso di laurea in Lettere.

Nell’anno accademico 2016/2017, l’annotazione digitale è stata compiuta sul Canto XXIV dell’*Odissea*. Agli studenti è stato chiesto di utilizzare parole chiave funzionali alla traduzione e alla comprensione del testo: sono state annotate particolarità metriche, linguistiche e stilistiche, oltre alla presenza di formule nel testo.

Figura 4: annotazione morfologica e stilistica

Il processo stesso di annotazione si è rivelato particolarmente utile per gli studenti: oltre a comportare un’attività di *close reading* del testo omerico, la selezione delle parole chiave e dei passi da annotare ha permesso agli studenti di concentrarsi su fenomeni da loro ritenuti rilevanti per la corretta comprensione e per la traduzione del passo. L’annotazione va quindi a integrare le informazioni morfologiche e sintattiche ricavabili dalle varie risorse disponibili online (primi tra tutti il database del *Perseus project* e gli strumenti di lettura dei testi antichi offerti dal progetto *Alpheios*) in quanto non costituisce un’analisi sistematica del testo, ma una raccolta di casi notevoli significativi per studenti che hanno appena iniziato un percorso di apprendimento del greco antico a un livello avanzato.

Nell'anno 2017/2018 è stato proposto un lavoro di annotazione che combinasse diversi generi di questioni interpretative, relative alla seconda parte dell'*Aiace* di Sofocle, in cui si mette in scena, intorno al cadavere dell'eroe presente nell'*orchestra*, la discussione sul funerale di Aiace. In particolare, si è proposta agli studenti un'annotazione che registrasse i problemi relativi al cadavere come oggetto scenico e come oggetto rituale, e che tenesse allo stesso tempo conto della funzione sintattica dei riferimenti al corpo di Aiace come agente, e come oggetto delle azioni dei personaggi sulla scena.

I tag creati, anche in questo caso con un approccio completamente *bottom-up*, si sovrappongono in parte all'annotazione rituale e scenica di *EuporiaRAGT*, mentre in parte riguardano la struttura sintattica e le particolarità morfologiche del testo. In alcuni casi, gli studenti hanno aggiunto annotazioni che riguardano lo stato del testo (espunzioni in particolare), riferimenti intertestuali o riferimenti agli scoli.

Soph. Ajax, 990-1016	EuporiaRAGT	EuporiaAjax
<p>Χορός καὶ μὴν ἔτι ζῶν, Τεῦκρε, τοῦδ' σοὶ μέλει ἐφίεθ' ἀνὴρ κείνος, ὥσπερ οὖν μέλει.</p>	<p>☞ [991 ἐφίεθ' ἀνὴρ κείνος] #episkepsis ☞ ☞ [] ☞</p>	<p>☞ [990 καὶ ... 991 κείνος] #voluntas_mortui ☞ ☞ [] ☞</p>
<p>Τεῦκρος ὦ τῶν ἀπάντων δὴ θεαμάτων ἐμοὶ ἀγλιστον ὦν προσεῖδον ὀφθαλμοῖς ἐγώ, ὀδὸς θ' ὀδῶν πασῶν ἀνιάσασα δὴ μάλιστα τοῦμὸν σπλάγχχνον, ἦν δὴ νῦν ἔβην. ὦ φίλτατ' Αἴας, τὸν σὸν ὡς ἐπρησθόμην μόρον διώκων κἀξιχνοσκοπούμενος. ὄξεια γὰρ σοῦ βάξις ὡς θεοῦ τινοῦ διήλθ' Ἀχαιοὺς πάντας ὡς σίχει θανῶν. ἀγὼ κλύων δῦσητος ἐκποδῶν μὲν ὦν ὑπεστέναζον, νῦν δ' ὀρώων ἀπόλλυμαι. οἴμοι. ἴθ', ἐκκάλυψον, ὡς ἴδω τὸ πᾶν κακόν. ὦ δυσθέατον ὄμμα καὶ τόλμησ πικρᾶς, ὄσας ἀνίας μοι καταστειράς φθίνεις. ποῖ γὰρ μολεῖν μοι δυνατόν, εἰς ποίους βροτούς, τοῖς σοῖς ἀρήξαντ' ἐν πόνοισι μηδαμοῦ; ἦ ποῦ με Τελαμών, σὸς πατὴρ ἐμός θ' ἄμα, δέξαιτ' ἂν εὐπρόσωπος ἰλευς τ' ἴσως χωροῦντ' ἄνευ σοῦ. πῶς γὰρ οὐχ; οἶτω πάρα μηδ' εὐτυχοῦντι μηδὲν ἦδιον γελᾶν. οὗτος τί κρύψει; ποῖον οὐχ ἔρεϊ κακόν τὸν ἐκ δορὸς γεγῶτα πολεμίου νόθον, τὸν δειλία προδόντα καὶ κακανδρία σέ, φίλτατ' Αἴας, ἡ δόλοισιν, ὡς τὰ σὰ κράτη θανόντος καὶ δόμουσ νέμοιμ σούσ.</p>	<p>☞ [992 ὦ τῶν ἀπάντων ...1039 στεργέτω κἀγὼ τάδε] #s #apud_corpus_stare ☞ ☞ [992 ὦ τῶν ἀπάντων ...993 ἀγλιστον] #s #aspectus ☞ ☞ [995 σπλάγχχνον] #viscera #motus_animi ☞ ☞ [1001 ὑπεστέναζον] #gemitus ☞ ☞ [1003 ἴθ', ἐκκάλυψον] #s #corpus_detegere ☞ ☞ [1003 ὡς ἴδω τὸ πᾶν κακόν] #s #aspectus #mortui_corpus ☞ ☞ [1004 ὦ δυσθέατον ὄμμα] #s #aspectus #mortui_corpus ☞ ☞ [1008 σὸς πατὴρ ἐμός θ' ἄμα] #propinquitatis_vinculum ☞</p>	<p>☞ [992 Τεῦκρος] #s #apud_corpus ☞ ☞ [992 ὦ-δὴ] #gemitus ☞ ☞ [993 ὀφθαλμοῖς] #aspectus ☞ ☞ [992 ὦ...995 ἔβην] #lamentatio #singularis ☞ ☞ [996 ὦ φίλτατ' ...1001 ἀπόλλυμαι] #dolor ☞ ☞ [998 ὡς θεοῦ τινοῦ] @cfr: 998_1 #824_830 ☞ ☞ [1001 ὑπεστέναζον] #dolor #submissus ☞ ☞ [1002 οἴμοι] #gemitus ☞ ☞ [1003 ἴθ', ἐκκάλυψον ... ὡς ἴδω τὸ πᾶν κακόν] #corpus_patiens ☞ ☞ [1003 ἴθ'] {@schol_L} #coryphaeuo ☞ ☞ [1003 ἴθ'] {@schol_L} #Tecmessa_absens ☞ ☞ [1003 ἐκκάλυψον] #s #corpus_manifestus #avato ☞ ☞ [1008 με] @vl:1008_1 Küster ☞ ☞ [1008 ἦ... 1010 σοῦ] @cfr:1008_1 Radt, TGF, 4.576 ☞</p>

Figura 5: annotazione rituale ed esperimento didattico a confronto

Come mostra la fig. 5, l'annotazione dialoga con l'annotazione rituale e scenica di *EuporiaRAGT*: le due annotazioni possono essere confrontate e integrate per una migliore comprensione del testo drammatico.

VERSO UN'ANNOTAZIONE COLLABORATIVA: I PROGETTI IN CORSO

Nel primo semestre del 2018 è stato avviato un progetto che vedrà impegnati, fino a giugno 2019, sei studenti di Letteratura Greca del primo anno. Si tratta di una annotazione tematica dell'*Agamemnone* di Eschilo, che rientra nella programmazione d'esame.

Ai partecipanti è stato chiesto di scegliere autonomamente una traccia intorno alla quale inserire le proprie annotazioni : è stato così possibile valutare le conoscenze pregresse su alcuni dei temi portanti della tragedia e regolare, così, il livello di complessità del lavoro.

Sono stati selezionati argomenti di carattere morfologico e semantico: forme dialettali doriche particolarità linguistiche e *hapax* nelle sezioni corali; lessico della colpa, della guerra, del sangue e della morte; epiteti *gender-inverted*.

Gli studenti lavorano da soli o in coppia sullo stesso *topic*, senza la possibilità di accedere ai piani di marcatura dei loro colleghi. Non soltanto il lavoro svolto in coppia favorirà l'apprendimento fra pari, ma una volta ultimata l'annotazione sarà possibile confrontare i risultati in un ambiente collaborativo, e unire i diversi *tagset* in una *folksonomy*.

Dal punto di vista didattico, l'esercizio su Euporia sarà utile agli studenti per apprendere più rapidamente il lessico, lo stile e le varianti dialettali del linguaggio eschileo. Allo stesso tempo, il docente potrà valutare i tempi e le modalità di apprendimento, modulando di conseguenza la sua attività didattica.

Dopo alcuni anni di sperimentazione universitaria, sono stati coinvolti nel progetto anche studenti e insegnanti dei licei italiani. In particolare, nel 2018 è stato coinvolto liceo classico di Siracusa, e - a partire dall'a.s. 2018/2019 - saranno coinvolti anche il liceo classico di Pisa e di Venezia. I docenti potranno selezionare i testi da analizzare, e concordare con gli studenti il linguaggio e gli obiettivi dell'annotazione: la creazione di un DSL permetterà di avvicinare la marcatura digitale al lavoro sul testo normalmente svolto in classe. Allo stesso tempo, la classe costituirà un vero e proprio ambiente cooperativo, in cui gli studenti (guidati dal docente) potranno collaborare all'analisi e all'interpretazione del testo, e confrontare i loro risultati.

Il progetto permetterà di osservare, su base statistica ma sull'intero territorio nazionale, la ricaduta locale dell'utilizzo di strumenti digitali e consentirà così di riflettere anche su eventuali *best practices* adottate in diverse aree d'Italia, nell'auspicio di un coinvolgimento sempre più ampio di altri licei.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Alvoni G. 2002. *Scienze dell'antichità per via informatica. Banche dati, Internet e risorse elettroniche nello studio dell'antichità classica*, CLUEB: Bologna.
- [2] Boschetti, F., Del Gratta, R. e M. Lamé. 2014. *Computer Assisted Annotation of Themes and Motifs in Ancient Greek Epigrams: First Steps*, In: Proceedings of the First Italian Conference on Computational Linguistics CLiC-it 2014, Pisa, 9-10 December 2014, (a cura di) R. Basili, A. Lenci, B. Magnini, Pisa University Press: Pisa, pp. 83-86.
- [3] Condello F. 2018. *La scuola giusta. In difesa del liceo classico*. Mondadori: Milano.
- [4] Fabrini P. 1999. *La rete per gli antichisti*, SEU: Roma.
- [5] Favini L. 2006. *Un modello, un metodo*. In *Nuova Secondaria* n. 1 (settembre 2006), pp. 79-84.
- [6] Gibbs, F., Owens, T. 2012. *Building better digital humanities tools: toward broader audiences and user-centered designs*, In *DHQ* 6, 2 (2012).
- [7] Khan, A. F. et al. 2016a. *Restructuring a Taxonomy of Literary Themes and Motifs for More Efficient Querying*. In *MATLIT* 4 (2), Coimbra 2016a, pp. 11-27.
- [8] Khan, A. F. et al. 2016b. *Leveraging a Narrative Ontology to Query a Literary Text*. In *OASiCs-OpenAccess Series in Informatics*, 2016b, pp. 10:1-10:10.
- [9] Mastandrea, P. 2009. *Gli archivi elettronici di Musisque deoque. Ricerca intertestuale e cernita fra varianti antiche (con qualche ripensamento sulla tradizione indiretta dei poeti latini)*. In *Poesia latina. Nuova e-filologia. Opportunità per l'editore e per l'interprete*, (a cura di) P. Mastandrea e L. Zurli. Roma 2009, pp. 41-72.
- [10] Mugelli, G., Boschetti, F. et al. 2016. *A user-centred design to annotate ritual facts in ancient Greek tragedies*. In *BICS* 59 (2), pp. 103-20.
- [11] Mugelli, G., Khan A. F., et al. 2017, *Designing an Ontology for the Study of Ritual in Ancient Greek Tragedy*. In *Proceedings of Language, Ontology, Terminology and Knowledge Structures Workshop (LOTKS 2017)*, Montpellier, pp. 96-105.
- [12] Parr, T. 2010. *Language implementation patterns: create your own domain-specific and general programming language*, Raleigh:NC 2010.

- [13] Roscalla F. 2016. *Greco, che farne? Ripensare il passato per progettare il futuro. Manuali e didattica tra Sette e Novecento*, ETS: Pisa 2016.
- [14] Taddei, A. 2011. *Testi e contesti. Per una didattica della letteratura greca nei nuovi licei*, ETS: Pisa 2011.