

FEDERICO BOSCHETTI

Gli studi filologici nell'era digitale: (ri)costruire ponti fra comunità

In

Letteratura e Scienze

Atti delle sessioni parallele del XXIII Congresso dell'ADI (Associazione degli Italianisti)

Pisa, 12-14 settembre 2019

a cura di Alberto Casadei, Francesca Fedi, Annalisa Nacinovich, Andrea Torre

Roma, Adi editore 2021

Isbn: 978-88-907905-7-7

Come citare:

<https://www.italianisti.it/pubblicazioni/atti-di-congresso/letteratura-e-scienze>

[data consultazione: gg/mm/aaaa]

FEDERICO BOSCHETTI

Gli studi filologici nell'era digitale: (ri)costruire ponti fra comunità

Le diverse comunità di filologi, frammentate in ambiti disciplinari diversi in base a barriere diacroniche, diatopiche e diamesiche, spesso hanno faticato a dialogare fra di loro, adottando metodi e pratiche propri. Ancora più difficile è il dialogo fra la comunità dei filologi e la comunità di informatici, ingegneri informatici e sviluppatori, perché manca ancora un vocabolario comune e una diffusa cultura scientifico-umanistica che permetta agli uni di formulare correttamente le domande di ricerca e agli altri di proporre soluzioni adeguatamente complesse. Comunità che convivono all'interno di uno stesso ecosistema hanno l'opportunità di coevolvere: è bene quindi che le dinamiche fra queste comunità non siano predatorie o parassitarie, ma di simbiosi mutualistica.

Introduzione

L'oggetto principale di questo contributo sono le comunità in cui il filologo digitale opera o con cui si trova a dover interagire.

Gli studi filologici nell'era digitale seguono direzioni fortemente divergenti, sia per il diverso grado di coinvolgimento nella cosiddetta Quarta rivoluzione,¹ sia per l'eterogeneità dei metodi adottati. Rinunciamo quindi, nella prospettiva cognitivista,² alla pretesa di identificare i tratti essenziali comuni a tutte le filologie nella vana ricerca di un'unica definizione. Ci limitiamo invece a individuare solo alcune delle caratteristiche che ci permettono di riconoscere quell'aria di famiglia che tutte le permea quando vengono considerate nel loro insieme e che sembra sparire quando vengono prese separatamente.

Tradizionalisti e innovatori

Nei confronti del digitale, gli approcci dei singoli filologi vanno dal rifiuto quasi completo (tradizionalisti) alla piena adesione (innovatori). Non si può parlare di rifiuto totale perché anche i filologi più restii si trovano costretti a usare e a produrre documenti digitali, per quanto pensati per la lettura solo da parte di esseri umani e non anche per il trattamento da parte di elaboratori elettronici. Del resto, la filologia intesa in senso moderno è legata a doppio filo al libro a stampa: anche se il filologo non dice e, salvo rarissime eccezioni,³ non può dire l'ultima parola sul testo che costituisce l'oggetto del suo studio, tuttavia ogni edizione critica, ogni commentario, ogni strumento d'indagine testuale (come un lessico o una concordanza) deve congelare in una specifica edizione pubblicata e depositata presso un ente che ne garantisca la persistenza (come una biblioteca nazionale), sia l'insieme coerente di affermazioni che si fanno sul testo, sia l'insieme di riferimenti alla letteratura secondaria, che a sua volta deve essere pubblicata e sempre reperibile, in quanto depositata. Una nuova edizione critica modificherà i punti fermi delle precedenti e amplierà la conoscenza del testo studiato senza poter permettersi di ignorare ciò che in precedenza su quel testo è stato scritto, è stato stampato.

Non deve stupire quindi la diffidenza dei tradizionalisti che fino a tempi recenti avevano a disposizione soltanto il testo digitale senza apparato critico e avevano scarsa disponibilità della

¹ Si usa qui il termine nell'accezione di G. RONCAGLIA, *La quarta rivoluzione: sei lezioni sul futuro del libro*, Roma, Laterza, 2010.

² Si veda G. LAKOFF, *Women, fire, and dangerous things: what categories reveal about the mind*, Chicago, The University of Chicago Press, 2012.

³ Ad esempio, una tale eccezione è costituita dal ritrovamento dell'opera autografa.

letteratura secondaria digitalizzata.⁴ Inoltre, solo con l'affermarsi delle infrastrutture di ricerca⁵ si è cominciato a garantire la preservazione a lungo termine degli oggetti digitali. Nella prospettiva dei tradizionalisti, è comprensibile che il vantaggio guadagnato nella consultazione di indici e concordanze digitali tramite sistemi di *text retrieval* o del fac simile digitale di un manoscritto di fatto non fosse, e in parte ancora non sia, così elevato rispetto a tutte le ulteriori e necessarie verifiche sugli apparati delle edizioni a stampa o sugli articoli e le monografie fuori catalogo da consultare in biblioteche lontane. Ancor più grave è lo statuto ambiguo, in termini di riconoscimento accademico, dell'edizione digitale rispetto all'edizione a stampa,⁶ tanto da spingere molti ad accompagnare un'edizione o uno strumento di consultazione digitale con un'edizione critica o una monografia pubblicate da un'autorevole casa editrice tradizionale.⁷

Invece nella prospettiva degli innovatori, la disponibilità di risorse digitali, unita all'uso di strumenti computazionali, produce un cambiamento epistemologico allo statuto delle discipline filologiche.⁸ Non si limita infatti a rendere le ricerche più rapide e, per molti versi, più comode, ma permette di formulare nuove domande di ricerca, di esplorare nuovi campi d'indagine, alzando lo sguardo dal singolo passo, dalla singola opera, dal singolo autore (*close reading*) verso la ricerca di invarianti e di schemi ricorrenti all'interno di un genere letterario, di un'intera letteratura nazionale, di tutta una civiltà letteraria nelle sue articolazioni sincroniche e nel suo sviluppo diacronico (*distant reading*).

Queste due prospettive, percepite come inconciliabili fino a pochi anni fa, hanno visto la comunità dei tradizionalisti e la comunità degli innovatori separarsi sempre più nel corso del tempo, per giungere a un riavvicinamento solo in tempi più recenti.⁹ Tanto il termine 'tradizionalisti' quanto il termine 'innovatori' sono usati in un senso specifico. Il primo è qui privato di ogni connotazione negativa e si riferisce piuttosto all'attenzione prestata alla tradizione di studi che innerva gli studi filologici, secondo l'idea che il testo non contiene in modo intrinseco passi critici, ma piuttosto passi tormentati dalla critica:¹⁰ là dove i precedenti lettori non avevano riscontrato alcun problema, un filologo comincia a rilevare un'incongruenza di lingua, di stile, di senso, e una pletora di studiosi successivi suggerisce emendamenti o propone interpretazioni alternative. La filologia dunque non è solo studio della tradizione di un testo, ma anche storia delle tradizioni di studio di quel testo.

Il secondo termine non fa riferimento alla novità dell'approccio – si parla di filologia computazionale da più di quarant'anni¹¹ – ma alla originaria volontà di rompere con le tradizioni di

⁴ Si veda G. CRANE, *What do you do with a million books?*, «D-Lib magazine», 12 (2006), 3.

⁵ Ad esempio Zenodo (<https://zenodo.org>), il repository open access creato dall'OpenAIRE Project, fornisce un DOI, CLARIN-IT (<https://clarin-it.it>), il nodo italiano dell'infrastruttura di ricerca per le risorse linguistiche, fornisce un handle.

⁶ Anziché contrapporre edizioni digitali ed edizioni a stampa, sarebbe più corretto, cogliendo le suggestioni di P. SAHLE, *What is a scholarly digital edition?*, in M.J. Driscoll-E. Pierazzo (a cura di), *Digital scholarly editions: theories and practices*, Cambridge, Open Book Publishers, 2016, 19-40, contrapporre edizioni dinamiche ed edizioni statiche, dove le prime perdono parte del loro valore se stampate, mentre le seconde sono equivalenti alla loro controparte a stampa.

⁷ Basta scorrere la lista curata da P. Sahle di edizioni scientifiche digitali (https://v3.digitale-edition.de/vlet_az.html) e poi verificare le pubblicazioni connesse a ciascun progetto online; uno della lista, eccellente, fra gli altri: <https://edizionicafoscari.unive.it/it/edizioni/libri/978-88-6969-00-06/giovanni-battista-ramusio/>.

⁸ Si veda J. UNSWORTH, *What is Humanities computing and what is not?*, in M. Terras-J. Nyhan-E. Vanhoutte (a cura di), *Defining Digital Humanities: a reader*, Burlington, Ashgate, 2013.

⁹ Il convegno internazionale «Ancient Greek theatre in the digital age» 2020, promosso dall'Università di Bari, ne è un esempio.

¹⁰ Si veda ad esempio la congettura di Paley a un passo dei *Persiani* di Eschilo in prospettiva storica: F. BOSCHETTI, *Alcune note di ecdotica digitale nella prospettiva della filologia collaborativa e cooperativa*, in P. Mastandrea (a cura di), *Strumenti digitali e collaborativi per le Scienze dell'antichità*, Venezia, Ca' Foscari Edizioni, 2017, 61-67.

¹¹ Si veda A. BOZZI, *Percorsi di linguistica e filologia computazionali*, Pisa, Edizioni ETS, 2019.

studio, storicamente e geopoliticamente determinate, nel tentativo di sottrarre la critica del testo e persino l'interpretazione del contenuto al flusso della storia nella ricerca di una vagheggiata oggettività storica, che si rivela inevitabilmente essere solo antistorica. È infatti la riflessione epistemologica e politica sulla filologia digitale,¹² quindi il riemergere degli studi umanistici a più alto livello in seno alla comunità delle Digital Humanities, che ristabilisce le giuste coordinate spazio-temporali degli attuali approcci quantitativi al testo: vale a dire occidentali e contemporanee.

Il riavvicinamento fra le due prospettive nasce dalla crescente esigenza di unire il *distant reading* al *close reading*,¹³ di integrare i metodi quantitativi con i metodi qualitativi, di collegare le analisi automatiche alle interpretazioni degli studiosi.

Filologia e filologie

Laddove la linguistica vede nel testo un unico flusso di grafemi sul piano dell'espressione e un unico flusso di semantemi sul piano del contenuto, la filologia studia le diramazioni e gli intrecci che avvengono sul piano dell'espressione durante la trasmissione del testo e le diramazioni e gli intrecci che avvengono sul piano del contenuto durante la sua ricezione nel corso del tempo, dello spazio, degli strati sociali, nel tentativo di stabilire il testo (ecdotica) e il suo senso (ermeneutica) più probabile o più adatto, ma mantenendo come oggetto di studio la molteplicità delle varianti testuali e interpretative ritenute meno probabili o meno adatte.

Se questo interesse per la molteplicità e l'ambiguità del testo sul piano dell'espressione, sul piano del contenuto o su entrambi i piani sembra accomunare tutti, o almeno gran parte, degli studi filologici, tuttavia le diverse filologie differiscono grandemente per oggetto di studio, per metodi e soprattutto per relazioni fra le comunità.

Filologia classica, biblica, romanza, germanica, trovano occasioni d'incontro negli studi comparativi, nella ricerca delle fonti più antiche o nell'indagine sulla ricezione dell'opera ma, a leggere le bibliografie dei contributi specialistici e a scorrere i nomi dei partecipanti ai convegni dedicati, si vede bene come siano mondi per lo più isolati, quasi impermeabili. Si è arrivato addirittura al paradosso che, all'interno di una singola filologia, ad esempio la classica, salvo naturalmente ottime eccezioni,¹⁴ gli eschilisti frequentino poco gli omeristi e viceversa.

L'eccessiva specializzazione non isola soltanto l'oggetto di studio dai suoi contesti più ampi, ma ostacola anche l'adozione o la messa in discussione dei metodi nati in seno ad una filologia, ad esempio la classica, alla luce dei metodi di un'altra filologia, ad esempio la romanza. Si vengono ad avere quindi metodi non condivisi – si pensi alla dicotomia fra metodo (neo)lachmanniano e metodo bedieriano – non solo per motivi intrinseci all'oggetto di studio: una tradizione manoscritta che postuli o meno l'archetipo, ma anche per motivi ideologici: privilegiare il modello ricostruttivo su basi scientifiche o privilegiare la realtà storica di un singolo testimone.

Altre discipline, come la filologia del testo a stampa o la filologia d'autore, elaborano metodi propri e inapplicabili alla filologia della tradizione manoscritta nel tentativo di ricostruire le interazioni fra

¹² Si ricorra a D. BUZZETTI-A. DE NINNO-D. FIORMONTE, *Informatica umanistica e cultura digitale. La sfida epistemologica*, in F. Boschetti-A.M. Del Grosso-E. Salvatori (a cura di), *AIUCD 2021 - DH per la società: e-guaglianza, partecipazione, diritti e valori nell'era digitale*, Pisa, AIUCD, 2021.

¹³ Presso il convegno annuale di linguistica computazionale CLIC-IT e presso il convegno annuale AIUCD è prevista una sezione di Natural Language Processing for Digital Humanities (NLP4DH).

¹⁴ Si pensi ad esempio al convegno del 2016 "Omero, Esiodo, Eschilo, Pindaro: forme e trasmissione dell'esegesi antica", che ha visto riuniti i migliori specialisti di questi autori (<https://ficlit.unibo.it/it/eventi/convegno-internazionale-2016comero-esiodo-eschilo-pindaro-forme-e-trasmissione-dell2019esegesi-antica2016>).

autore, editore, correttori di bozze o nell'intento di fissare le fasi del processo compositivo. Anche in questo caso l'aspetto ideologico è importante: privilegiare l'ultima volontà autoriale, individuale, o spostare l'attenzione sull'aspetto sociale della scrittura, rilevando e interpretando fenomeni di censura o di adeguamento al gusto del pubblico.

L'isolamento di cui si è parlato, il fatto cioè che gli specialisti di un singolo autore, di un singolo periodo o di un singolo fenomeno di genesi e trasmissione del testo, leggano poco gli specialisti che non siano concentrati sul loro oggetto d'indagine, ha promosso la nascita di tradizioni di studio indipendenti, con la conseguente diffusione di pratiche ecdotiche e interpretative che evolvono a differenti velocità, non solo per motivi scientifici interni alle discipline, ma anche storici e socio-economici, legati alla rilevanza – e di conseguenza ai finanziamenti – che la società civile investe per lo sviluppo di tali discipline.

La necessità di collaborare

La tendenza alla frammentazione e all'isolamento visti finora ha subito una battuta d'arresto a causa di forze esterne alle discipline filologiche, spingendo tutti gli umanisti e non solo piccoli gruppi di innovatori sia verso la collaborazione – indipendentemente dal digitale – sia verso la digitalizzazione dei prodotti scientifici e dei processi per crearli, preservarli, usarli e connetterli.

Nell'ultimo decennio,¹⁵ motivi di natura più economica che scientifica hanno spinto i filologi di settori diversi a dover vivere a più stretto contatto. Si pensi ai nuovi dipartimenti risultanti dall'accorpamento di più facoltà, come ad esempio i dipartimenti di scienze umanistiche che in molti atenei hanno unito le facoltà di lettere e lingue, mettendo insieme filologi classici, romani e germanici. Oppure si pensi ai collegi di dottorato, inizialmente iperspecialistici, e ora sempre più spesso multidisciplinari, se non proprio interdisciplinari.

Anche la spinta verso il digitale si è accresciuta grazie a forze esterne alle discipline filologiche. Si pensi in particolare allo sbilanciamento dei finanziamenti europei alla ricerca (soprattutto Horizon 2020 ed ERC) per progetti digitali rispetto a progetti tradizionali e alle maggiori probabilità di successo che hanno progetti con almeno una componente digitale rispetto a progetti che ne siano privi.¹⁶

A livello nazionale, recenti finanziamenti ministeriali hanno visto il fiorire di centri in Digital Humanities legati ai dipartimenti di eccellenza a Udine, Verona, Venezia e Bologna,¹⁷ che coordinano le attività dei dipartimenti rivolte al digitale, sia con progetti che possono usufruire di fondi di premialità, sia con borse di dottorato dedicate a specifici progetti che dimostrino di avere una componente digitale. E altri centri, con una storia più o meno lunga, sono presenti su tutto il territorio nazionale.¹⁸

Inoltre, sull'onda di analoghe iniziative nordeuropee con esperienza pluriennale, anche gli atenei italiani promuovono da qualche anno summer schools in Digital Humanities¹⁹ che, unitamente alle

¹⁵ La legge Gelmini del 2011 ha spinto verso la riorganizzazione degli atenei in nuovi dipartimenti nati dal ridimensionamento del ruolo delle facoltà.

¹⁶ Come sostiene L. TOMASIN, *Umanisti scann(erizz)ati*, «Il sole 24 ore», 7 luglio 2016: «È noto che sia a livello europeo sia a livello di molte singole nazioni, la ricerca scientifica ha oggi tanto maggiori probabilità di intercettare fondi pubblici quanto più forte è la sua componente informatico-tecnologica, persino nel campo delle scienze umane».

¹⁷ Si rimanda al post di T. Mancinelli sul sito dell'Associazione di Informatica Umanistica e Cultura Digitale (AIUCD): <http://www.aiucd.it/dipartimenti-deccellenza-e-progetti-dh/>.

¹⁸ Una lista aggiornata si trova all'indirizzo <http://www.aiucd.it/centri/>.

¹⁹ Fra le altre, vale la pena menzionare la Summer School promossa ormai da qualche anno dal Laboratorio di Cultura Digitale (LabCD) dell'Università di Pisa: <http://www.aiucd.it/category/summer-school/>.

attività dell'Associazione di Informatica Umanistica e Cultura Digitale e alle iniziative di CLARIN-IT,²⁰ contribuiscono all'opera di alfabetizzazione e di formazione continua al digitale di studenti e studiosi.

A dire il vero, la spinta a collaborare e la spinta al digitale sono due facce della stessa medaglia: la collaborazione è necessaria ad attuare la digitalizzazione così come la digitalizzazione fornisce le risorse, gli strumenti e le infrastrutture per potenziare la collaborazione.

Se la convivenza nei dipartimenti è dovuta prevalentemente a spinte esterne e la corsa al digitale è incentivata da ragioni di opportunità, tuttavia la congiuntura è favorevole alla diffusione di quella cultura digitale che nei decenni passati non ha mai realmente attecchito se non grazie a iniziative di singoli docenti o addirittura di singoli studenti che hanno saputo coniugare nelle loro tesi di laurea le competenze disciplinari acquisite nel loro *curriculum* di studi con le abilità informatiche acquisite per interesse personale.²¹

La difficoltà a interagire

In questo scenario, in cui si sta ridimensionando l'alta specializzazione delle singole discipline umanistiche che, almeno in Italia, aveva caratterizzato il Novecento, la collaborazione fra studiosi con formazioni eterogenee è problematica sia fra esponenti delle diverse filologie sia, a maggior ragione, tra filologi e informatici.

Si usa qui il termine 'informatico' estendendolo dagli informatici in senso proprio, cioè dai *computer scientists* agli ingegneri informatici, ai sistemisti e agli sviluppatori del software. Già questa mancata distinzione di ruoli che il filologo tende a fare quando si rivolge a chi si occupa di scienze e tecnologie dell'informazione è fonte di equivoci e di malintesi, perché queste diverse figure professionali possono mettere a disposizione del filologo competenze che non sempre sono pertinenti alle sue necessità o, peggio, potrebbero essere ottimali a risolvere un problema a breve termine, ma rivelarsi del tutto fallimentari sul lungo termine.

Si pensi ad esempio al filologo che si rivolge in modo diretto a una ditta informatica, gestita da bravi sviluppatori di siti web e di software gestionale in ambiti lontani dalle Digital Humanities. Nel breve termine la realizzazione di un'applicazione web che interroga un database relazionale per la gestione di documenti testuali potrebbe soddisfare in pieno le esigenze del filologo committente. Ma nel lungo termine, non aver affrontato il problema delle licenze, dell'acquisizione della documentazione del software prodotto, della scalabilità del sistema, delle prestazioni in condizioni critiche di sovraccarico di richieste, di manutenzione e aggiornamento del sistema stesso, farà crescere l'insoddisfazione del committente.

La comunicazione diretta tra il filologo e l'informatico è difficoltosa per molteplici ragioni, sia di carattere interpersonale,²² sia di carattere scientifico. Fra le prime sono senz'altro da annoverare le discrepanze fra le aspettative troppo alte del filologo e il servizio realizzato: quando il committente non ha sufficienti informazioni sullo stato dell'arte del prodotto atteso, le aspettative non sono e non possono essere ridimensionate in base ai vincoli delle tecnologie correnti e si estendono quindi fino ad occupare tutto lo spazio che la pura immaginazione consente. Quando poi l'informatico mette in vista tali limiti, il committente non ha parametri sufficienti per verificare se la risposta sia dettata da barriere oggettivamente invalicabili o da un atteggiamento recalcitrante.

²⁰ <https://clarin-it.it>.

²¹ Anche in questo caso ci sono eccellenti eccezioni, fra cui la triangolazione Università, CNR e Scuola Normale a Pisa, oltre alla scuola romana, bolognese e veneziana di Informatica Umanistica a partire dal secolo scorso.

²² 22. Per un approfondimento sulle ragioni interpersonali si rimanda a P. KOTLER-H. KARTAJAYA-I. SETIAWAN, *Marketing 5.0: technology for Humanity*, Hoboken, NJ, J. Wiley and Sons, 2021.

Fra le ragioni scientifiche, di maggior sostanza, c'è la difficoltà – e a volte l'incapacità – a formalizzare i requisiti e a delineare insieme all'informatico le specifiche del prodotto atteso. Ciò è dovuto principalmente all'assenza di un vocabolario comune che permetta al filologo e all'informatico di intendersi. Inoltre, è dovuto all'assenza di una formulazione rigorosa delle ipotesi di ricerca cui il prodotto è destinato a rispondere e all'assenza di una rigorosa modellazione delle entità, delle proprietà e delle relazioni che determinano il dominio entro il quale il filologo agisce.

L'interazione più efficace avviene quando il filologo ha una conoscenza almeno parziale dei problemi scientifici (di modellazione) e tecnici (di implementazione e ottimizzazione) che l'informatico deve affrontare e quando l'informatico ha una conoscenza almeno parziale dei problemi storico-critici (complessità di rappresentazione di varianti, interpretazioni, contesti storici) e tecnici (*mise en page* di apparati, commenti, analisi linguistiche e stilistiche) che il filologo comunemente affronta nella sua attività di ricerca.

Le identità del filologo digitale

Il filologo digitale, visto l'attuale impianto accademico, è una figura dai contorni poco definiti. Inoltre, la composizione interdisciplinare nella sua formazione è molto varia. Basta scorrere i *curricula* dei partecipanti ai convegni nazionali AIUCD, europei EADH e internazionali DH per trovare il filologo classico con dottorato in linguistica computazionale, il filologo romano con laurea triennale in ingegneria informatica, l'ingegnere informatico con dottorato nella medesima disciplina ma esperienze pluriennali di ricerca a stretto contatto con gli ambienti umanistici.

A questi si aggiungono i filologi digitali nativi, che hanno intrapreso la loro formazione in triennali, specialistiche e dottorati (sovente all'estero) in Digital Humanities. Formazioni così ibride e diversificate fra vecchie e nuove generazioni di filologi digitali permettono di mantenere vivo il confronto fra metodi e pratiche dei diversi ambienti.

Ripensare il concetto di best practices

Tuttavia, alle comunità di appartenenza originaria, formate da un lato dalle specifiche discipline filologiche e dall'altro dalle discipline informatiche, si è aggiunta ormai a pieno titolo anche la comunità trasversale dei filologi digitali, che si riconoscono nella più ampia famiglia delle Digital Humanities. L'identità che questa comunità si è conquistata nel corso degli anni, più che dal suo (impossibile) statuto disciplinare è data dalla coesione co-citazionale della letteratura scientifica prodotta e dalla promozione di best practices tramite saggi, *workshop*, *tutorial*, attivismo sui social media.

Ma queste best practices, purtroppo, soddisfacenti per il filologo digitale, spesso non sono ottimali né per il filologo tradizionale né per l'informatico. Ad esempio, l'apparato critico di un'edizione di Eschilo codificato in XML-TEI è familiare al filologo digitale, ma è assai lontano dalle pratiche ecdotiche del grecista ed è una rappresentazione inefficiente, almeno in termini di verbosità, per l'informatico. Ripensare le best practices significa quindi rivolgersi in maniera ottimale a comunità di riferimento più ampie, di cui la sottocomunità dei filologi digitali costituisce l'intersezione.

La recente diffusione di *Domain-Specific Languages* per l'annotazione dei testi,²³ in cui la rappresentazione con il DSL è isomorfa alla rappresentazione XML-TEI, va proprio nella direzione

²³ Si possono vedere ad esempio il sistema Leiden+, http://papyri.info/docs/leiden_plus, e i sistemi di annotazione previsti dal metodo Euporia, <https://cophilab.ilc.cnr.it/euporia2021/>.

di aumentare la familiarità del processo di annotazione per il filologo tradizionale senza rinunciare all'interoperabilità richiesta in ambito digitale.

La mediazione

Per costruire ponti fra le comunità, il filologo digitale, anziché arroccarsi nei territori impervi e autoreferenziali delle Digital Humanities, dovrebbe assumere un ruolo di mediazione fra le diverse comunità, in primo luogo fra le comunità degli specialisti delle diverse filologie (classica, biblica, romanza, germanica, etc.). Nato con un interesse specifico all'interno di una di esse, parte della sua attività dovrebbe consistere nell'analizzare e formalizzare principi e metodi delle altre, mettendo a fattor comune ciò che è condiviso e identificando ciò che invece è peculiare. Così come la filosofia del linguaggio astrae dalle lingue e dai linguaggi specifici ed è parte della filosofia analitica, dovrebbe svilupparsi una sorta di filosofia della filologia, per astrarre dalle singole discipline storiche e definire i modelli formali non solo dei dati ma anche delle azioni sui dati. Ora si adotta invece più un atteggiamento pragmatico che teoretico, così i modelli nati per la filologia germanica vengono prima aggiustati e poi ripensati per la filologia classica (si veda l'eccellente progetto EpiDoc),²⁴ per un fabbisogno concreto, contingente.

Il filologo digitale dovrebbe poi farsi mediatore nei confronti della comunità degli informatici, degli ingegneri informatici, degli sviluppatori di software, dei sistemisti. Dovrebbe attuare una vera e propria opera di mediazione culturale, per tradurre le richieste del filologo tradizionale, spesso espresse sotto forma di brillanti intuizioni, in requisiti chiari e distinti, da cui l'informatico possa partire per definire le specifiche del progetto.

Infine, la mediazione dovrebbe rivolgersi anche verso la comunità delle Digital Humanities, per spezzare l'autoreferenzialità di una comunità che dialoga troppo poco con gli attori delle discipline umanistiche che agiscono in continuità con tradizioni di studio secolari e scuole di pensiero di grande valore.

La coevoluzione nell'ecosistema scientifico-umanistico

Data la molteplicità delle specie di attori in gioco, è bene osservare i possibili modelli di coevoluzione, in modo da promuovere i migliori. Si ha coevoluzione quando specie diverse appartenenti allo stesso ecosistema evolvono influenzandosi reciprocamente, sia in base a *feedback* negativi, sia in base a *feedback* positivi. Non si ha certo qui alcuna pretesa di rigore scientifico di ambito biologico: i termini usati sono esclusivamente funzionali a sostenere l'analogia con le dinamiche fra le comunità che costituiscono l'oggetto della presente indagine.

Prenderemo quindi in considerazione le seguenti tipologie di coevoluzione: la predazione, la parassitosi e la simbiosi mutualistica, ordinate in base al livello decrescente di danno (e crescente di beneficio) che la parte più (o ugualmente) debole ha rispetto alla parte più (o ugualmente) forte.

L'atteggiamento predatorio

In recenti dibattiti pubblici²⁵ gli umanisti tradizionali si sono sentiti minacciati dagli umanisti digitali, e in particolare da coloro che partono da una formazione di tipo tecnico-scientifico: si è

²⁴ <https://epidoc.stoa.org/>.

²⁵ Si veda di nuovo L. TOMASIN, *Umanisti scann(eri)zzati...*

accusata una vera e propria invasione di campo degli informatici sui temi degli umanisti. I capi d'accusa sono principalmente la sottrazione di finanziamenti, l'abbassamento degli standard qualitativi (dove si guadagna in ampiezza, ad esempio applicando tecniche di *machine learning*, si perde in profondità, vale a dire in accuratezza di analisi dei singoli passi) e, peggio di tutto, la produzione di risultati irrilevanti per la disciplina umanistica, che i non specialisti purtroppo non sono in grado di valutare.

Per difendersi da questo atteggiamento predatorio gli umanisti imparano ad affinare le strategie retoriche, a comparire nei dibattiti pubblici per non specialisti, a diventare più convincenti nelle richieste di finanziamenti europei e nazionali.

Imparano inoltre a dare valore alle proprie risorse digitali e a mettere in atto strategie efficaci di protezione, rivolgendosi ad esempio alle infrastrutture di ricerca per la preservazione a lungo termine.

L'atteggiamento parassitario

In questo secondo scenario le parti si invertono: l'informatico elabora metodi per rispondere a nuove domande di ricerca ben formulate, come ad esempio gli algoritmi di allineamento in bioinformatica per individuare similarità fra le sequenze del DNA. Oppure crea strumenti sufficientemente adatti a molteplici contesti: si pensi agli applicativi per l'*Office automation*.

Così come l'ospite si evolve (quasi) indipendentemente dai parassiti, in questo scenario l'informatico non ha bisogno dell'umanista, non lo coinvolge, non lo cerca e non viene cercato. L'umanista si limita invece a sfruttare metodi elaborati in altri ambiti senza apportare contributi innovativi. Ad esempio adotta gli algoritmi di allineamento per applicarli pedissequamente alla variantistica testuale. Oppure sfrutta strumenti creati per altri scopi, senza contribuire al loro miglioramento: si pensi alla lunga stagione in cui gli applicativi per l'*Office Automation* sono stati usati per creare edizioni digitali.

Il parassita si evolve in base all'evoluzione dell'ospite, resta in attesa di un cambiamento che non lo vede mai protagonista.

Verso la simbiosi mutualistica

Il terzo scenario è il più auspicabile, quello che dovrebbe essere promosso e incoraggiato. La simbiosi fra informatici e umanisti (e nel nostro caso specifico: filologi) fa crescere entrambi, porta innovazione agli uni e agli altri.

Quando si affronta il testo, il metodo storico-filologico senza il metodo scientifico-sperimentale è miope (*close reading* senza *distant reading*) e il metodo scientifico-sperimentale senza il metodo storico-filologico è presbite (*distant reading* senza *close reading*).

Come visto sopra per i *Domain-Specific Languages*, quando il filologo tradizionale dialoga efficacemente con l'informatico grazie alla mediazione del filologo digitale, la soluzione può essere non solo efficace (adottare gli standard per importare ed esportare il testo, convertendolo in formati condivisi da più comunità), ma anche efficiente (mantenendo sia la familiarità con il dominio delle discipline filologiche sia la compattezza di un linguaggio formale ben progettato).

Inoltre, il filologo può offrire l'opportunità all'informatico di affrontare casi complessi non irriducibili tramite processi di semplificazione. In casi come questi l'evoluzione delle diverse comunità trae un reale vantaggio reciproco.

Conclusioni

In conclusione, è auspicabile che il filologo digitale rifletta profondamente sui contesti nei quali opera e si assuma la responsabilità di mediatore fra comunità che coevolvono in simbiosi mutualistica. C'è bisogno di costruire ponti fra comunità che ancora hanno reciproche diffidenze, come umanisti e informatici, ma c'è anche molto bisogno di ricostruire ponti fra i filologi digitali e, più in generale, gli umanisti digitali, e gli umanisti tradizionali, perché le tradizioni di studio e le scuole di pensiero sono un valore che non dovrebbe essere perso.