

Edizione, Annotazione, Visualizzazione. Problemi e prospettive della/per la filologia digitale.

Paola Italia

Dipartimento FICLIT, Università di Bologna
paola.italia@unibo.it

Abstract

Il saggio presenta una riflessione sulle conseguenze che la massiva digitalizzazione del patrimonio culturale cartaceo manoscritto e a stampa ha avuto sulla filologia digitale e sui nuovi paradigmi ecdotici: dalla centralità del documento, che spinge a una bédierizzazione dei modelli editoriali, al superamento del modello “apico-basale” verso modelli misti, alle annotazioni IIF, con i due diversi casi di studio della Biblioteca Digitale Vaticana e della Estense Digital Library, che introducono un nuovo modello di condivisione del sapere, tra trascrizione *paleografica* e commento, particolarmente adatti in ambito didattico. Il saggio conclude con una prospezione sulle conseguenze della *Data Visualization* nella rappresentazione di fenomeni testuali, e sul suo impatto sullo studio dei testi e sulla costruzione di una “textual literacy”, ovvero una competenza testuale, intesa come parte integrante della formazione umanistica.

Parole chiave: AIUCD2023, Edizioni scientifiche digitali, Visualizzazione dei dati, Annotazione, Biblioteca Digitale Vaticana, Biblioteca Digitale Estense, Open Gadda.

The essay presents a reflection on the consequences that the massive digitisation of manuscript and printed cultural heritage has had on digital philology and new ecdotic paradigms: from the centrality of the document, which pushes towards a bédierization of editorial models, to the overcoming of the ‘apico-basal’ model towards mixed models, to IIF annotations, with the two different case studies of the Biblioteca Digitale Vaticana and the Estense Digital Library, which introduce a new model of knowledge sharing, between palaeographic transcription and commentary, particularly suitable in the educational field. The essay concludes with an exploration of the consequences of Data Visualization in the representation of textual phenomena, and its impact on the study of texts and the construction of a ‘textual literacy’, i.e. a textual competence, as an integral part of humanistic education.

Keywords: AIUCD2023, Digital Scholarly Editions, Data Visualization, Annotation, Digital Vatican Library, Estense Digital library, Open Gadda.

1. Edizione

In questo saggio affronterò il rapporto tra l’edizione, l’annotazione e la visualizzazione nel passaggio dal cartaceo al digitale. Svolgerò la mia relazione in tre parti: la prima parte sarà relativa ai modelli ecdotici dell’edizione, la seconda parte allo sviluppo dei protocolli di annotazione IIIF su documenti condivisi e la terza parte alla visualizzazione e al suo impatto sullo studio dei testi e sulla costruzione di una “textual literacy”, ovvero una competenza testuale, intesa come parte integrante della formazione umanistica.

Quando Francesco Ubal dini, nel 1642, ha rappresentato nella prima edizione a stampa il codice degli abbozzi di Francesco Petrarca, il primo manoscritto letterario d’autore europeo recante correzioni autografe, non sapeva che stava contemporaneamente inaugurando il primo esempio di edizione genetica, e un nuovo paradigma ecdotico. La sua edizione, come vedremo, rompeva il rapporto verticale testo/apparato e utilizzava corpi tipografici diversi, non solo nell’alternanza di tondi e corsivi, ma anche nell’uso di corpi di diversa grandezza. La sapienza editoriale di Ubal dini, che ci dobbiamo immaginare coinvolto, come avveniva nel Cinquecento, nell’atto materiale della composizione tipografica, consisteva nel dare all’edizione una forza modellizzante, che diffondeva il testo a una platea di lettori più ampia della stretta cerchia bembesca di amatori del Petrarca, in forme tipograficamente nuove (Italia 2018 [10]).

L’edizione di Ubal dini, quindi, non è solamente importante perché per la prima volta riproduce gli abbozzi del Vaticano latino 3196 e quindi dà dignità di stampa ai cosiddetti “scartafacci”, ma perché li riproduce utilizzando marcatori e corpi tipografici differenti, che veicolano diverse modalità dello stato del testo e perché rappresenta queste correzioni *nel testo*, rompendo il modello *radiale*, con il testo al centro della pagina e l’*apparato* a raggiera, ma innovando anche il modello, che potremmo chiamare “*apico-basale*”, che si sarebbe sviluppato in séguito,¹ e che rappresenta una forte gerarchizzazione tra *testo*, nella parte superiore della pagina, e *apparato* in quella inferiore, inaugurando un modello nuovo di tipo *interlineare*.

¹ Sulla nascita dell’apparato critico, cfr. Battezzato 2006 [2].

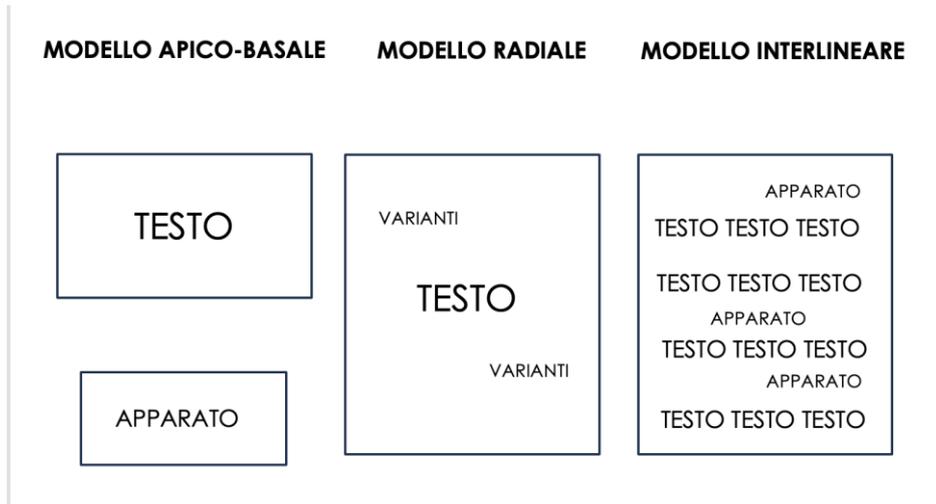


Figura 1. I tre modelli di edizione: “apico-basale”, “radiale”, “interlineare”.

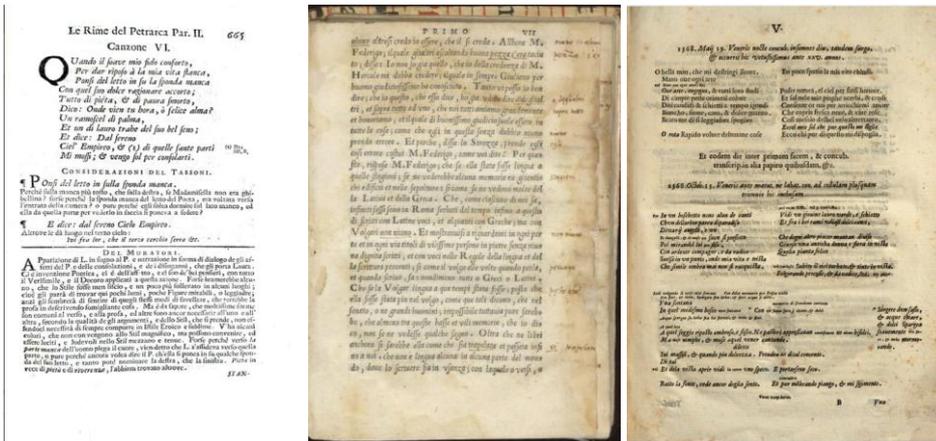


Figura 2. *Le Rime del Petrarca*, a cura di F.A. Muratori, Mucchi, 1711 (modello “apico-basale”) [23]; P. Bembo, *Prose della volgar lingua*, Marcolini, Venezia, 1538 con varianti manoscritte (modello radiale) [3]; F. Ubaldini, *Rime di M. Francesco Petrarca come estratte da un suo originale*, 1642 (modello interlineare) [22].

Nell'Ottocento, il “modello Ubaldini” si evolve per il caso letterario e filologico più importante per lo studio della variazione testuale: *I Promessi Sposi*. Prendiamo la riproduzione dell'edizione curata da Riccardo Folli, che presenta la versione del romanzo del 1827 interlineata con quella del 1840. Sulla scorta della rottura del rapporto verticale tra testo e apparato, già istituita da Ubaldini, nell'edizione Folli il testo viene invaso tipograficamente dalle varianti. Questa rottura dell'unità testuale si ripropone con la versione più sofisticata dell'edizione Folli, curata nel 1975 da Lanfranco Caretti (Figura 3).

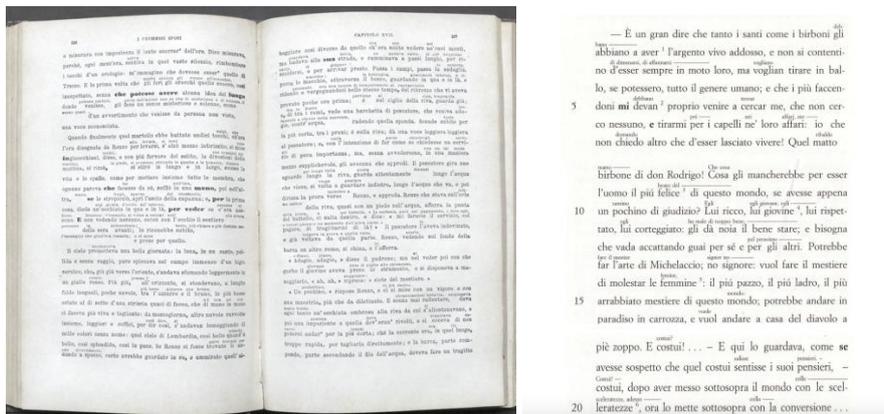


Figura 3. Alessandro Manzoni, *I Promessi sposi*, a cura di Riccardo Folli, Milano, Libreria Editrice Domenico Briòla, 1884 [17]; Alessandro Manzoni, *I Promessi sposi*, a cura di L. Caretti, Torino, Einaudi, 1975 [18].

Sulla base dell'edizione di Caretti, nel 2014, con un progetto del centro /DH.Arc dell'Università di Bologna, abbiamo sviluppato la piattaforma *PhiloEditor*, che collaziona automaticamente e visualizza le due edizioni a stampa dei *Promessi sposi* (<https://projects.dharc.unibo.it/philoeditor/>). *PhiloEditor* ha avuto un notevole successo, anche nelle scuole, ed è utilizzato da molti insegnanti proprio per la sua facilità d'uso e per il fatto che stimola lo studente a riflettere sul concetto di stile proprio a partire dalla variazione del testo e delle diverse volontà dell'autore. Sintetizzando e semplificando, potremmo dire che le edizioni digitali hanno completato il processo di visualizzazione *interlineare*, con il modello iniziato con Francesco Ubaldini.



Figura 4. *PhiloEditor*. Le varianti dei *Promessi sposi* dell'edizione del 1840 e di quella del 1827 (<https://projects.dharc.unibo.it/philoeditor/>).

Per comprendere meglio quali siano, con la filologia digitale, i protocolli ecdotici, bisogna fare un passo indietro e vedere quale sia lo stato dell'arte delle edizioni scientifiche digitali. Dopo un ventennio di sperimentazione di diversi sistemi di marcatura, le edizioni digitali si stanno gradualmente stabilizzando, adottando quasi generalmente il protocollo XML/TEI. Ciò ha

portato a un'inedita possibilità di dialogo tra filologie che, precedentemente, pur se unite da una metodologia comune, procedevano in ambiti molti specializzati e scarsamente dialoganti tra loro, tanto da non avere protocolli di rappresentazione dei fenomeni testuali. Come è noto, nelle edizioni cartacee l'unica convenzione di rappresentazione è quella della parentesi quadra, che divide la lezione a testo dalle varianti di apparato. Per tutti gli altri simboli di rappresentazione dei fenomeni testuali, ogni filologia ha adottato simboli e convenzioni proprie, tanto da rendere a volte difficile la comprensione di un apparato di un'edizione critica, per esempio, di un sermone latino, da parte di chi fosse specializzato in filologia moderna. Alla diversità dei periodi storici si somma quella relativa alle diverse letterature e alle diverse scuole filologiche: dalla stemmatica alla bibliografia testuale, dalla genetica alla filologia d'autore. Con la condivisione del medesimo ecosistema digitale, le diverse filologie sono state costrette a dialogare, adottando, prima di tutto, un uso condiviso di simboli e marcatori, pena la non interoperabilità tra le edizioni. È pur vero che, come ha scritto Roberto Rosselli Del Turco, il capitolo dedicato all'apparato critico di TEI è proprio quello che meriterebbe più integrazioni e correzioni, perché spesso i medesimi marcatori sono stati utilizzati per rappresentare fenomeni diversi, ma è altrettanto vero che mai come con l'avvento del digitale, la filologia ha avuto un momento di maggiore condivisione di protocolli (Rosselli Del Turco 2019). Nonostante le perplessità dovute ad alcuni problemi, che tuttora sussistono, legati soprattutto all'*overlapping* di codifica, la marcatura XML/TEI è stata utilizzata in modo massivo ed è il sistema di codifica prevalentemente adoperato per le edizioni scientifiche (Mancinelli-Pierazzo 2019).

Anche la visualizzazione ha raggiunto un buon livello di condivisione. La visualizzazione delle edizioni scientifiche è stata affrontata da EVT *Edition Visualization Technology* (<http://evt.labcd.unipi.it/>), in modo da perfezionare il superamento del modello "apico-basale", sia nella sua versione iniziale, progettata per le edizioni diplomatiche e critiche monotestimoniali (EVT1), sia nella sua evoluzione, dedicata alla visualizzazione di edizioni pluritestimoniali (EVT2), sia nell'ultima versione, progettata per edizioni genetiche e di filologia d'autore (EVT3).² In tutte e tre le versioni, le varianti vengono rappresentate all'interno del testo, con un modello *interlineare*, e il sistema permette di visualizzare, in forma di *popup*, le lezioni corrispondenti ai diversi testimoni.

Un caso esemplare è costituito dal prototipo della *Logica* di Aristotele tradotta da Avicenna. Si tratta di un'edizione pluritestimoniale molto complessa, che mostra efficacemente come la filologia digitale non sia condannata a svilupparsi in maniera solo bédieriana.³ È infatti vero che la possibilità di visualizzare i singoli documenti ha portato a una prospettiva "documentale", tesa a favorire la rappresentazione di ogni singolo documento, ma proprio l'esempio di EVT2 mostra, in modo estremamente efficace, che il problema della filologia digitale non consiste nell'essere in grado di rappresentare edizioni critiche, ma nel farle. Quella della *Logica* di Avicenna è infatti un'edizione neo-lachmanniana, che permette di visualizzare non solo l'apparato critico, ma anche l'apparato delle fonti e i cosiddetti *loci paralleli*.

² Per cui cfr. Rosselli Del Turco 2013 [28], 2015 [29], 2019 [30], Buzzoni et al. 2024 [4] (la versione EVT3 è stata rilasciata nel 2024), Fenu, Tancredi 2022 [9].

³ Nava 2022 [19].

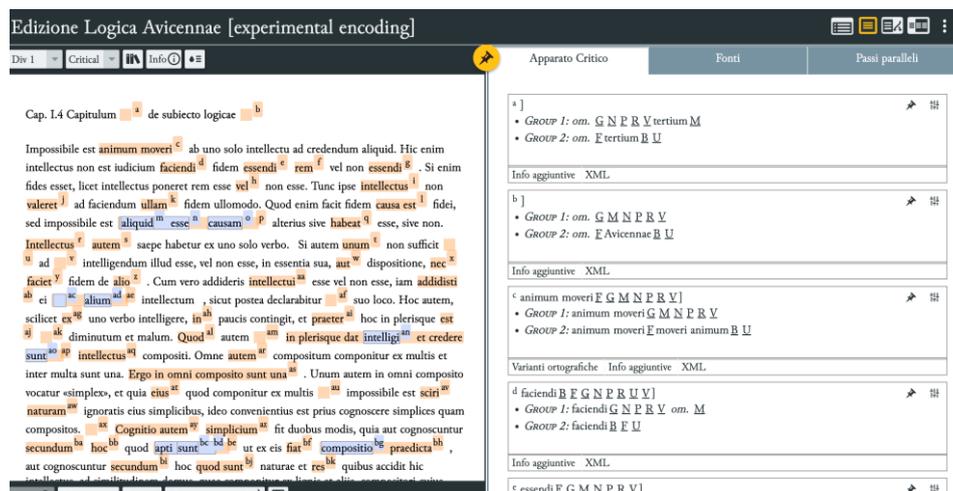


Figura 5. L’edizione critica della *Logica* di Aristotele tradotta da Avicenna, rappresentata con EVT2.

L’evoluzione successiva di EVT, nella sua terza versione (EVT3), è stata pensata per dotare la critica genetica e la filologia d’autore di un *tool* di visualizzazione specifico, sviluppato da un gruppo di lavoro, coordinato da Roberto Rosselli Del Turco con Marina Buzzoni, intorno al *Canzoniere* di Saba, caso esemplare di edizione d’autore.⁴ Questo esempio ci permette di comprendere appieno come la standardizzazione, alla quale non si era giunti nella filologia cartacea, e che aveva portato necessariamente a una mancanza di coordinamento, di dialogo tra diversi tipi di filologia, sia invece cominciata con la filologia digitale, che ha costretto le diverse scuole metodologiche a incontrarsi, suscitando un confronto che, anche nelle posizioni divergenti, è sicuramente fruttuoso. Lo mostrano la recente pubblicazione di un volume multi-filologico come *Stemmatology* (Roelli 2020 [27]) e il dibattito che ha suscitato nell’ambito dello *Scholarly Editing* (Robinson 2024 [26]). Non è un caso che, in ambito italiano, con l’avvento della filologia digitale, filologia d’autore e critica genetica abbiano ricominciato a dialogare, si sia cominciato a studiare la *Textual Theory americana*, e si sia sviluppata ulteriormente la *Textual Bibliography*.⁵

La situazione è invece più critica per quanto riguarda le edizioni digitali non destinate a un pubblico accademico, ovvero le edizioni che potremmo chiamare, con Francisco Rico, “di lettura”.⁶ Ci troviamo di fronte, infatti, a una filologia a due velocità. Mentre le edizioni digitali appena trattate, destinate a un lettore specialistico, hanno visto – pur nel carattere sperimentale di molte di esse – una incredibile fioritura di modelli, casi di studio, esperimenti; per le edizioni digitali “di lettura”, negli ultimi venti anni, non sono stati fatti passi significativi; una lentezza, quando non un vero e proprio stallo, riconosciuti dagli stessi editori.⁷

⁴ Buzzoni et. al. 2024 [4].

⁵ Si vedano, Italia-Raboni 2021 [12] e i numeri 7 e 14 di *Ecdotica* dedicati rispettivamente alla *Anglo-American Textual Theory* (2010) e alle *Teorie letterarie, Teorie del Testo* (2017).

⁶ Rico 2020 [25].

⁷ Per un panorama *a parte subiecti*, si veda Villano 2019 [35].

Una significativa eccezione è rappresentata da “BITES: Biblioteca Italiana Testi e Studi” (<https://bitesonline.it>), una collana cartacea e digitale, fondata nel 2013 da studiosi di diverse università, con l'intento di offrire ai lettori un modello editoriale innovativo che permettesse di acquistare l'edizione cartacea da parte di un editore tradizionale (le Edizioni di Storia e Letteratura, poi affiancate da LED Edizioni), scaricare gratuitamente la versione *digitized* in PDF (resa possibile dal fatto che la filiera editoriale era svolta dai curatori, che fornivano all'editore il testo direttamente impaginato), ma anche consultare liberamente la versione *digital*,⁸ leggibile attraverso una piattaforma *Reader*, appositamente creata per la collana.⁹ Una soluzione apparentemente semplice, che suppliva all'inerzia digitale degli editori con un *digital editing hand-made*, riservando all'editore il ruolo, sussidiario e meccanico, di stampatore della sola versione cartacea.

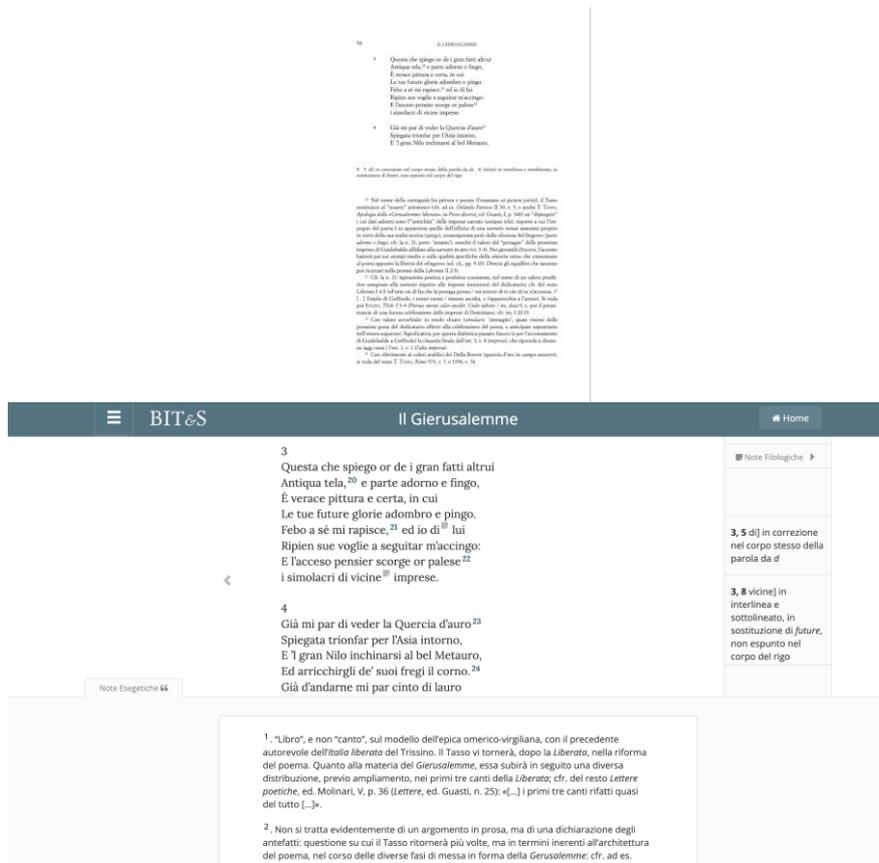


Figura 6. L'edizione del *Gierusalemme* di Torquato Tasso, a cura di Guido Baldassari, Bites, 2014, nella versione *digitized* (PDF dell'edizione cartacea) e *digital* (fluida) [34].

Purtroppo, il flusso di lavoro sulla piattaforma Reader non era basato su una marcatura XML originaria dei testi, che avrebbe potuto garantire la conversione in PDF della versione *digitized* e

⁸ La distinzione in Sahle 2016 [31].

⁹ Per una presentazione analitica della collana cfr. Italia 2021 [12].

cartacea e in HTML della versione *digital*, ma su una complessa elaborazione di fogli di stile che procedeva in un percorso parallelo: da una parte la versione *digitized* e a stampa, dall'altra quella *digital*; un doppio binario testuale che costringeva, alla fine del percorso, dopo che l'autore aveva introdotto le correzioni sulle ultime bozze, ad allineare manualmente le due versioni. Una filiera complicata e sicuramente poco conveniente, tanto che, dopo i primi tre testi: *Il Gierusalemme* appena citato (2013),¹⁰ le *Lettere, Rime e Carmina* di Castelvetro (2015), a cura di Enrico Garavelli¹¹ e il saggio di Paolo Cherchi, *Il tramonto dell'onestate* (2016),¹² per cui era stata elaborata anche la versione *digital*, la collana è proseguita in versione solo cartacea e *digitized*.

L'esperimento, tuttavia, è stato utile. Prima di tutto ha mostrato l'efficacia di un modello ecdotico che, rotta la struttura "apico-basale", provava a sperimentare nuove vie, e in particolare l'evoluzione di un modello *radiale* che prevedeva, per l'edizione *digital*, due distinte sezioni testuali attivabili a scomparsa: una colonna di destra, disponibile per l'apparato filologico e una fascia di apparato a piè di pagina, destinata ad accogliere il più robusto apparato di note di commento (Figura 6). Un modello che, per edizioni che avessero presentato un apparato filologico più impegnativo di quello esegetico, avrebbe potuto consentire la personalizzazione del *layout*, proponendo al lettore di scegliere la visualizzazione più adatta alle sue esigenze.

In secondo luogo, ha permesso di capire che il passaggio da un'edizione scientifica *digital*, riservata a un pubblico di specialisti, a un'edizione rivolta anche a un largo pubblico, era possibile, ma doveva essere sostenuto da un vero e proprio progetto editoriale, dove l'editore non fosse solo uno stampatore, ma quell'anello "forte" della catena editoriale che aveva garantito, sin dall'invenzione della stampa, l'efficacia delle innovazioni testuali, e dove le tre versioni: *cartacea*, *digitized* e *digital*, partissero da una marcatura comune.

Le difficoltà del *rendering* della versione Reader su più supporti digitali: schermo del computer e del tablet, orientati orizzontalmente, e schermo del telefono, orientato verticalmente, mostrano quanto, nella progettazione di un'edizione scientifica digitale "per il lettore", sia in gioco anche l'assenza di *device* appropriati: troppi *device* non rappresentano una ricchezza, ma una moltiplicazione dei supporti e dei formati (una delle ragioni riconosciute dagli stessi editori come responsabile della mancata diffusione della lettura digitale).

Un esperimento analogo, sostenuto da un editore accademico, Bononia University Press, ed espressamente destinato alla valorizzazione dell'Open Access, è stato realizzato da uno *spin off* editoriale, *1088press*, volto a "diffondere il migliore sapere scientifico allargando lo spettro tradizionale dei lettori della saggistica, per favorire la disseminazione dei contenuti anche a un pubblico di non specialisti".¹³ A questo scopo è rivolta, in particolare, la prima collana: *Bits*, destinata ad accogliere: "pubblicazioni a carattere sintetico e divulgativo", mentre la seconda: *Bytes*, "offre opere saggistiche ad ampio respiro e studi di approfondimento". L'intento comune alle due collane è quello di "diffondere i contenuti del più elevato sapere accademico rendendoli fruibili a tutti grazie a una varietà di formati in open access, disponibili per ogni pubblicazione".¹⁴

¹⁰ <https://bitesonline.it/il-gierusalemme/>.

¹¹ <https://bitesonline.it/lettere-rime-carmina/>.

¹² <https://bitesonline.it/paolo-cherchi-il-tramonto-dellonestade/>.

¹³ La presentazione della collana si legge nel sito di *1088*: <https://www.1088press.it/about/>.

¹⁴ *Ivi*.

Oltre alla tradizionale versione cartacea, affiancata a quella *digitized* (PDF), le collane offrono, per tutti i volumi, anche la versione *digital*, denominata: *enhanced*.

Le edizioni *enhanced* presentano un modello *misto*, con indice interattivo, note espandibili a *popup* e una nutrita serie di immagini.



Figura 7. La versione *enhanced* del volume *Alfabeto* di Maria Giulia Amadasi Guzzo, pubblicato nella collana Bytes di 1088press.it.¹⁵

Va notato, tuttavia, che anche questa versione *enhanced* non utilizza appieno le potenzialità dell'ambiente digitale. La bibliografia critica, per esempio, si legge alla fine del testo, in versione non interattiva, le immagini non rimandano alla loro corrispondente versione digitale (anche quando presente in rete, in formato IIIF), ma soprattutto non vengono integrate al testo quelle risorse audio e video che farebbero della versione *enhanced* una vera e propria esperienza di navigazione multimediale, completando la lettura con l'ascolto e la visione di risorse esterne.¹⁶

In conclusione, il passaggio dal cartaceo al digitale ha avuto due conseguenze importanti, una di tipo ecdotico, l'altra di tipo metodologico. Da una parte, infatti, ha spostato i protocolli ecdotici, superando il modello "apico-basale" verso una rappresentazione *radiale* o *interlineare*, che ha messo

¹⁵ <https://www.1088press.it/alfa-beta-enhanced-digital-edition/vi-diffusione-delle-scritture-aramaiche-nei-periodi-ellenistico-e-romano/>

¹⁶ Una modalità di fruizione offerta, al momento, solo dalla piattaforma Scalar (<https://scalar.usc.edu/works/scalar-examples/critical-editions>), che tuttavia, essendo una piattaforma proprietaria e accademica, non consente la navigazione *open access* di tutte le sue risorse e non ha sviluppato protocolli ecdotici per le edizioni scientifiche "di lettura"; si veda in proposito Di Tella 2018 [8].

il testo più direttamente in relazione con l'apparato, in una prossimità fisica che in alcuni casi è stata di vera e propria contiguità, con un indubbio vantaggio per il lettore che può confrontare direttamente le varianti e integrarle nel testo, operazione necessaria per validare le scelte filologiche dell'editore critico. Dall'altra, ha spinto a utilizzare lo spazio perimetrale al testo – ampliato anche dalle maggiori possibilità offerte dal *layout* orizzontale – non solo per rappresentare le varianti di apparato, ma anche per ospitare il *commento*, quell'atto ermeneutico, così raro nelle edizioni critiche cartacee, che a volte seguiva in un'altra edizione (o veniva annunciato, e atteso invano dalla comunità scientifica), e che invece, nella filologia digitale, tende sempre di più a convivere con l'atto ecdotico, anche per le oggettive possibilità fornite dai modelli *radiale*, *interlineare* e *misto* che abbiamo considerato, e che nella filologia cartacea si erano sviluppati parallelamente (Figura 8).

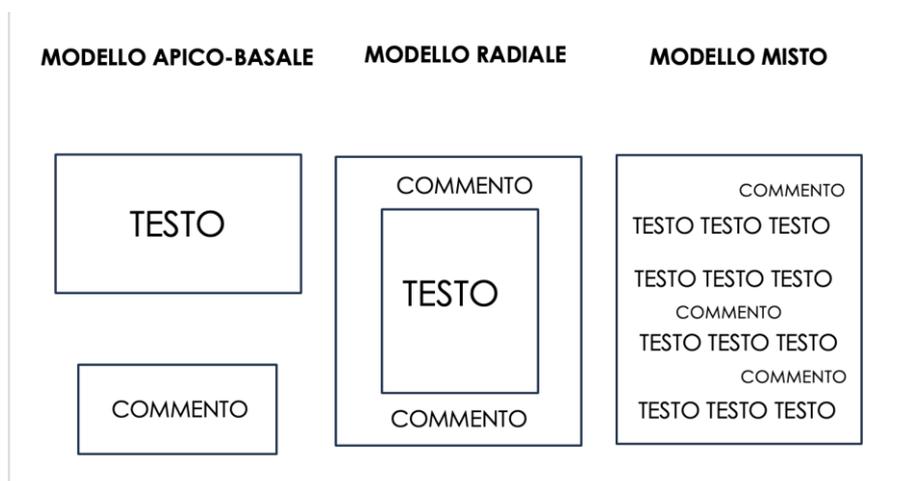


Figura 8. Modelli ecdotici di annotazione/commento: apico basale, radiale e misto.

L'edizione critica digitale tende quindi sempre di più a unire l'edizione con il commento, e a realizzare quella integrazione di filologia e critica, più teorizzata che praticata. La felice formula di Lanfranco Caretti, inaugurata alla prolusione da lui tenuta all'Università di Pavia nel 1952 (poi in Caretti 1972 [5]), diventata dal 1975 una rivista: "Filologia e Critica", non si è tradotta in una pratica editoriale di edizioni critiche e commentate, continuando, l'editoria scientifica, a sviluppare collane dedicate o all'una o all'altra edizione.

Si vedano, invece, a titolo di esempio, le potenzialità di un modello ecdotico integrato, nell'edizione critica e commentata delle prime cento pagine dello *Zibaldone*, curata da Roberta Priore con la collaborazione di David Tagliacozzo (Figura 9), che, nella visualizzazione offerta da EVT2, presenta al lettore, in Open Access, la riproduzione del documento originario, le varianti di apparato, il commento e i *loci* paralleli.¹⁷

¹⁷ L'edizione scaturisce dallo studio critico delle prime cento pagine dello *Zibaldone*, ora in Priore 2024 [24].

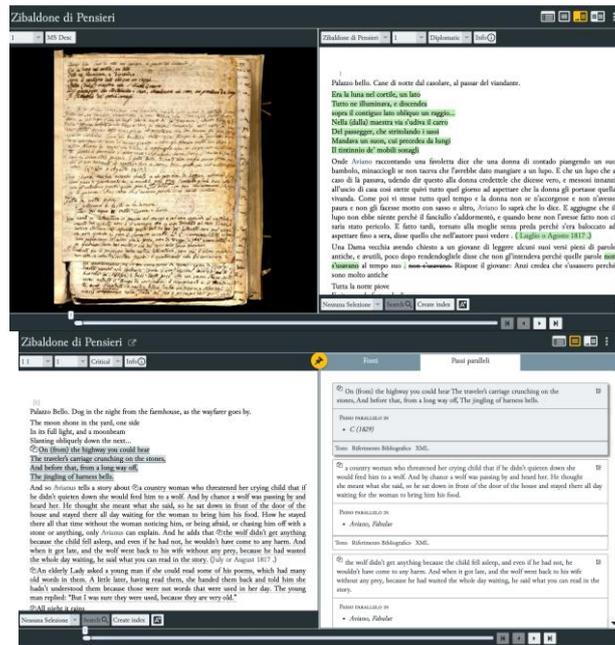


Figura 9. *Zibaldone 100*, a cura di Roberta Priore e David Tagliacozzo (*Zibaldone 100*).¹⁸

I vantaggi di questo modello ecdotico, che vede l'integrazione tra edizione critica e commento, ha una notevole portata, consentendo di sviluppare, sulla scorta di modelli già sperimentati nel passato (Figura 10), un modello unico per filologia e critica, scaturito dal dialogo tra le diverse filologie e dal mutuo interscambio tra pratiche ecdotiche prima tenute separate, quando non in sterile opposizione.

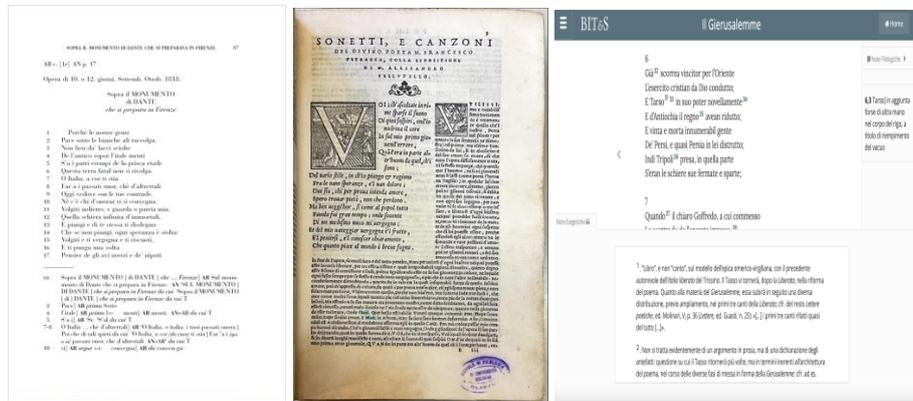


Figura 10. L'evoluzione dei modelli ecdotici del commento, dal cartaceo al digitale: Leopardi, *Canti*, con il commento di Luigi Blasucci, Parma, Guanda, 2022 (modello "apico-basale") [13]; F. Petrarca, *Sonetti e*

¹⁸ <https://www.mimesisedizioni.it/libro/9791222310572>

canzoni colla esposizione di M. Alessandro Vellutello, 1525 (modello radiale) [21]; T. Tasso, *Il Gierusalemme*, Bites edizioni, 2013 (modello misto di edizione critica e commento) [33].

2. L'annotazione

I modelli di edizione scientifica digitale sopra considerati, caratterizzati dall'integrazione tra edizione critica e commento, devono confrontarsi con la novità introdotta dall'annotazione alle immagini in IIIF (*International Image Interoperable Framework* <https://iiif.io/>), che dà la possibilità, attraverso la condivisione di metadati, di utilizzare le riproduzioni digitali di testo e immagini in edizioni e commenti, e di riutilizzare parti di testo o di immagine per costruire nuove narrazioni.¹⁹ Si tratta di un'innovazione di enorme portata, perché l'ambiente digitale permette di agire sulle immagini IIIF, sia negli spazi a margine, replicando il modello *radiale*, ma anche direttamente sul testo, in un modello a strati: *layers*, possibile solo in una versione *digital*, che può essere attivato o disattivato a seconda delle esigenze del lettore: «IIIF distinguishes between annotations that are for painting on to the canvas - images, transcriptions - and other annotations, that don't necessarily make sense rendered directly onto the virtual space. For example, commentary might be rendered alongside the image in a viewer, not superimposed on top of it, but transcription could be superimposed directly in a layer that can be toggled on and off».²⁰

¹⁹ Lo standard per l'annotazione è stabilito dal Web Annotation Data Model (<https://www.w3.org/TR/annotation-model/>). I protocolli di annotazione IIIF, tra archivi ed edizioni digitali, sono oggetto della tesi di dottorato di Maria Francesca Bocchi, che ringrazio per le utili indicazioni bibliografiche.

²⁰ Crane 2017 [7]; un primo panorama sul IIIF in Salarelli 2017 [32], Snyderman-Sanderson-Cramer 2015 [33]; un aggiornamento, per quanto riguarda la Presentation API (3.0) in <https://iiif.io/api/presentation/3.0/> e per il funzionamento del sito IIIF.io in *How IIIF works*. IIIF. <https://iiif.io/get-started/how-iiif-works/>.

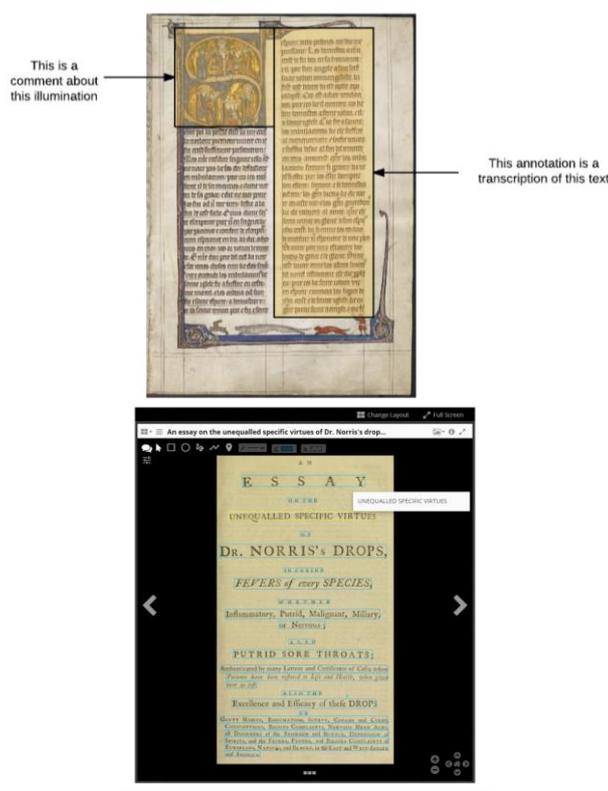


Figura 11. Una riproduzione del modello ecdotico a *layers* presentato in Crane 2017 [7].

Nell'immagine proposta (Figura 11), l'annotazione si svolge su un contenitore, una "tela" (*canvas*), in un ambiente dove sono presenti molte annotazioni. L'esempio mostra la distinzione tra un'annotazione / commento riferito alla miniatura (*paintings*), e un'annotazione / commento riferita alla trascrizione del testo, che possono essere "imposed directly in layer that can be toggled on and off". Potenzialmente, quindi, il sistema consente una trascrizione continua, e che non va in conflitto con l'annotazione degli altri elementi del testo, "but in IIF, the image itself is just one of the pieces of content annotating the abstract canvas. There may be multiple images, there may be no images at all. [...] all the content a user ever sees rendered by a viewer - images, text and other content - is associated with the virtual space of the canvas via the mechanism of annotation".²¹

Gli esempi mostrano quanto l'annotazione IIF – la letteratura scientifica di questo dominio utilizza il termine "annotazione" per indicare sia l'atto di *trascrizione* che quello di *commento* – sia molto lontana dal concetto stesso di "edizione". Non a caso, in tutti i documenti annotati, tratti dai casi di séguito presentati, non si parla mai di "edizione", ma di "trascrizione": una trascrizione del testo che, in accordo con il modello ecdotico a *layers*, viene segmentata pagina per pagina, riga per riga, financo lettera per lettera. Se di "edizione" si deve parlare, si tratta di una serie di

²¹ Crane 2017 [7].

“edizioni” ultra-diplomatiche. Con questa precisazione utilizzeremo, d’ora in poi, il termine *annotazione*.

Vorrei illustrare le *annotazioni* IIF con due casi di studio utili a capire la particolare tipologia di trascrizione/commento e quali possono essere i vantaggi e le criticità di un modello che si deve immaginare in rapidissima espansione, perché parte direttamente dal documento, è condivisibile, e supera anche il problema dei protocolli di edizione, perché le trascrizioni/annotazioni non devono essere scritte in un linguaggio condiviso ma è l’ambiente stesso di annotazione che provvede a convertire il testo in formato leggibile dal sistema informatico. Traggio il primo caso di studio dalla *Digital Vatican Library* (DVL: <https://digi.vatlib.it/>) e il secondo caso dall’*Estense Digital Library* (EDL: <https://edl.cultura.gov.it/>), con le rispettive sperimentazioni.

Dal 2015, con un importante progetto, finanziato dalla Mellon Foundation, la Biblioteca Vaticana ha promosso un ambizioso programma di digitalizzazione – circa 30.000 su 80.000 immagini – aderendo al consorzio IIF e sviluppando alcuni progetti modellizzanti: l’annotazione di circa 25.000 pagine della collezione e i *Thematic Pathways* (<https://spotlight.vatlib.it/>).²²

Le annotazioni sono visibili, in colori diversi, a seconda della diversa tipologia dell’elemento che viene annotato. Prendiamo un esempio tratto dal manoscritto Reg. Lat. 3317, carta 136v. L’annotazione viene sviluppata su tre livelli (Figura 12) e compare in forma di *pop up*, a discrezione dell’utente:

1. *Annotazione paleografica*: l’annotazione dà indicazioni sulle particolarità che in questo manoscritto hanno certe lettere, la loro forma specifica, le peculiarità di scrittura; il testo viene segmentato e rappresentato in un riquadro giallo;
2. *Annotazione / trascrizione*: l’annotazione è una trascrizione, ovvero un’edizione ultradiplomatica del testo, che viene segmentato, trascritto riga per riga, rispettando ogni singola peculiarità del documento originale e rappresentato in un riquadro azzurro.
3. *Annotazione filologica*: l’annotazione è costituita dalla serie di correzioni necessarie al testo, trascritto ultradiplomaticamente, perché il lettore possa comprenderne il senso, ed è richiamato, come una nota filologica, con un pallino giallo.

²² Manoni 2020 [16].

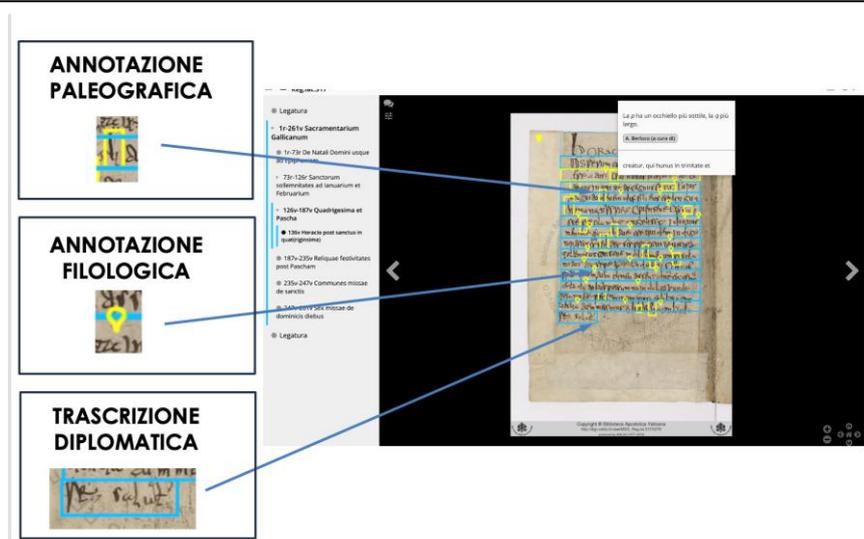


Figura 12. La c. 136v del manoscritto Reg. Lat 317 della DVL.²³

L'esempio mostra chiaramente che la prospettiva in cui è stata effettuata l'*annotazione* è paleografica e non filologica, ma non senza conseguenze filologiche, ossia testuali. Vediamole analiticamente. Innanzitutto, l'*annotazione* non richiede la conoscenza di nessun tipo di linguaggio di marcatura, e arricchisce di informazioni il documento, permettendo, come vedremo, anche di condividere queste informazioni con altri utenti, ma deposita sul documento una serie di *annotazioni* eterogenee e incrementali, che non giovano a una corretta comprensione del testo. Sono *eterogenee*, perché, pur essendo diversificate graficamente (azzurre per la trascrizione, gialle a quadrato per le annotazioni paleografiche, gialle a pallino per le note filologiche), si depositano sulla pagina in un *overlapping* di simboli, spesso in sovrapposizione tra loro; *incrementali*, perché quante più informazioni si aggiungono alla pagina, tante più sovrapposizioni si avranno di riquadri gialli, azzurri e di *pop up*, che si aprono allo scorrere del cursore sulla pagina.

La sovrapposizione di questi tre elementi crea un cortocircuito ben visibile nel momento in cui proviamo a estrarre dalla pagina tutte le *annotazioni* (Figura 13), che, al contrario, nelle edizioni cartacee venivano presentate in luoghi diversi della pagina: trascrizione/edizione, note filologiche/apparato, note paleografiche/di commento, secondo i modelli ecdotici che abbiamo prima considerato.

²³ <https://spotlight.vatlib.it/latin-paleography/catalog/69b4c045-b854-485c-b8ac-a55b4c1dbd5b>



Figura 13. Le annotazioni alla c. 136v del manoscritto Reg. Lat 317 della Digital Vatican Library.²⁴

Si crea, infatti, una situazione paradossale: il testo è annotato da esperti di dominio, ma il risultato è un oggetto in cui i criteri solitamente adottati nel dominio non vengono seguiti: all'inizio delle "Annotations on this folio", ovvero la c. 136v, si trovano tutte le annotazioni paleografiche, in fondo le note filologiche, e al centro la *trascrizione*, frammentata riga per riga. Concentriamoci in particolare sul problema del testo. È un testo, ma è contemporaneamente un non-testo, non è più un *textus*, ovvero un tessuto; è un testo che ha perso quella che era la sua dimensione testuale, ovvero l'intreccio di trama e ordito. L'annotazione è di per sé uno strumento utile, ma lo studioso si trova ad avere di fronte un banco di lavoro in cui vengono sovrapposti tutti i livelli: paleografico, filologico, ecdotico, e il testo, rispetto al *documento*, perde di centralità. Ciò accade anche perché il lavoro di annotazione è stato svolto in una evidente separazione delle competenze, con una focalizzazione sull'aspetto documentario e paleografico, ma con una significativa sezione dedicata alle note filologiche, senza le quali il lettore non comprende il contenuto del testo recato dall'immagine: ad ogni elemento del documento, trascritto ultradiplomaticamente, l'annotatore si trova costretto ad aggiungere una nota filologica: "così nel codice per...", che altro non è che l'apparato di un'edizione critica.

I *Tematic Pathways*, che sviluppano percorsi tra immagini e documenti, importando i metadati, secondo il protocollo IIIF, direttamente dal repository della DVL, sono stati sviluppati secondo due modelli diversi e complementari, entrambi molto innovativi: i *Percorsi didattici* e le *Mostre virtuali* (<https://spotlight.vatlib.it/>). I *Percorsi didattici*, come quello della Figura 14 sulla *Paleografia Latina* (ma ve ne sono anche altri, dedicati alla Paleografia greca, ai Palinsesti Vaticani e ai Classici Latini), propongono moduli didattici accompagnati da esempi tratti dalla DVL, dove il

²⁴ <https://spotlight.vatlib.it/latin-paleography/catalog/69b4c045-b854-485c-b8ac-a55b4c1dbd5b>

documento, invece di accompagnare il testo e costituirne solo un esempio dimostrativo, è al centro del percorso stesso, con un ribaltamento di prospettiva di grande originalità ed efficacia.²⁵

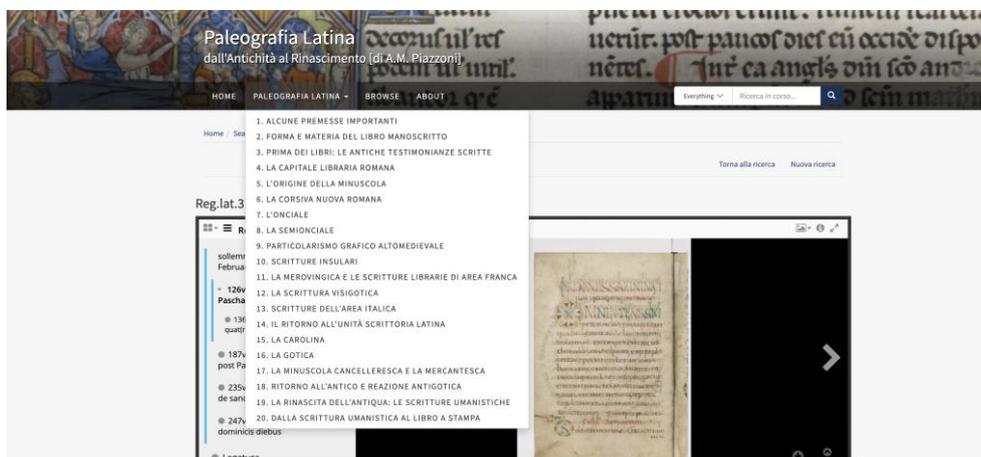


Figura 14. I *Pathways* di *Paleografia latina* della Digital Vatican Library.²⁶

Un altro tipo di percorso è rappresentato dalle Mostre Virtuali, di cui sono disponibili per ora due esempi: *Viaggiare con Dante*, curato da Eva Ponzi e Ambrogio M. Piazzoni (<https://spotlight.vatlib.it/dante>) e *The Library of humanist Prince*, realizzato da Maria Gabriella Catelli, Ilaria Maggiulli, Eva Ponzi e Marta Grimaccia, in cui viene presentata, in una suggestiva cornice storico culturale, una selezione di 33 manoscritti dalla biblioteca di Federico da Montefeltro (<https://spotlight.vatlib.it/humanist-library>). Entrambi i percorsi, di altissima qualità, e che potrebbero essere considerati veri e propri saggi digitali, si pongono come punto di riferimento di una eccellente divulgazione scientifica, rivolti prevalentemente a un pubblico specializzato di insegnanti, studenti universitari, bibliotecari, esperti del settore.

Il secondo esempio, relativo all'utilizzo di *corpora* di immagini digitalizzate e metadate secondo i protocolli IIIF, rivolto piuttosto al grande pubblico, è costituito dalla Estense Digital Library (<https://edl.cultura.gov.it/>),²⁷ sviluppata in sinergia con MLOL (Media Library on Line - <https://www.medialibrary.it/home/index.aspx>), la prima “rete italiana di biblioteche pubbliche, accademiche, scolastiche per il prestito digitale”,²⁸ che offre anche un aggregatore di contenuti interni (più di 350.000 oggetti digitali, tra audio, audiolibri, banche dati, e-book, giornali, film) ed

²⁵ Su questo modello, all'Università di Bologna sono stati sviluppati i Percorsi di Didattica Digitale (<https://pdd.ficlit.unibo.it/s/percorsi-di-didattica-digitale/page/home>), presentati all'ultimo convegno ADI 2024 (https://www.italianisti.it/associazione/congressi-adi/rotte-mediterranee-migrazioni-e-ibridazioni-nella-letteratura-italiana/programma/AdIPA24_PROGRAMMA-15.pdf: Panel 60: Migrazioni e contaminazioni dal cartaceo al digitale. Per una nuova didattica della letteratura italiana; Loredana Chines e Paola Italia).

²⁶ <https://spotlight.vatlib.it/it/latin-paleography>

²⁷ Cfr. Zanni 2019 [36].

²⁸ <https://www.medialibrary.it/pagine/pagina.aspx?id=27>

esterni (più di 5.000.000 oggetti, provenienti dalle biblioteche digitali di tutto il mondo).²⁹ Abbiamo due tipologie diverse di percorsi all'interno dei documenti annotati: le *Liste* (<https://edl.cultura.gov.it/liste/liste>) e le *Storie* (<https://edl.cultura.gov.it/pagine/pagina?id=680>).



Figura 15. I percorsi della Estense Digital Library: le *Storie*.³⁰

Le *Liste* propongono una selezione di immagini, legate fra loro da collegamenti tematici scelti dagli utenti, mentre le *Storie* (Figura 15) sono simili a Mostre Virtuali, in cui il testo procede accompagnato dalle immagini (anche con la possibilità di selezionare singoli particolari), che vanno da un livello amatoriale o scolastico, a una buona divulgazione, come la serie di *Storie* di argomento paleografico, realizzate nel 2020 da un utente anonimo³¹ o ancora l'esempio, riportato nella Figura 16, della *storia* relativa alla *Bibbia di Borso d'Este*, che presenta una decina di belle immagini del capolavoro realizzato da Taddeo Crivelli tra il 1455 e il 1462, con didascalie e spiegazioni divulgative, ben lontane tuttavia dalle informazioni che si ricavano anche solo dalla scheda presente in Manus Online. Siamo di fronte a uno strumento che sta rivelando le sue potenzialità, ma che attualmente sembra più utilizzato per testarne gli usi a livello sperimentale.

²⁹ I dati sono aggiornati al gennaio 2025; per l'uso del *crowdsourcing* nelle biblioteche digitali cfr. Andò-Saleh 2017 [1], Malgorzata 2012 [14].

³⁰ <https://www.medialibrary.it/pagine/pagina.aspx?id=680>

³¹ Il sistema conserva anche le *Storie* realizzate dagli utenti come "Prova", che popolano il sito accanto a *Storie* più complete e definite (<https://edl.cultura.gov.it/storie/ricerca?user=1590414>).



Figura 16. Un esempio di annotazione divulgativa: la Bibbia di Borso d'Este in una delle *Storie* della Estense Digital library³² e la relativa scheda su Manus Online.³³

Un altro esempio interessante di annotazione, sviluppata a livello accademico, è la *META scripta Vatican Film Library* (<https://metascripta.org/home>) della Saint Louis University, destinata ad accogliere la propria collezione di microfilm digitalizzati e lo *Scholar's Workbench*, una sorta di *Scrinania Digitale* (<https://metascripta.org/workbench>), che aggrega le annotazioni svolte dai ricercatori sulle risorse digitalizzate in IIF.

³² <https://edl.cultura.gov.it/stories/player/cheg6cmrtcus73fgacvg/slide/1>

³³ <https://manus.iccu.sbn.it/en/risultati-ricerca-manoscritti/-/manus-search/cnmd/166381>



Figura 17. Un esempio di annotazione scientifica: *METAscripta Vatican Film Library*.³⁴

Si tratta, tuttavia, di riproduzioni digitali di microfilm di codici originali presenti nella DVL, le cui annotazioni non possono venire integrate con quelle che eventualmente venissero realizzate sugli originali della Vaticana. Il modello di un ambiente digitale in cui sviluppare annotazioni condivise *crowdsourcing* rischia di essere una sorta di *enclave*, perché dedicato specificatamente ai microfilm digitalizzati che fanno parte della collezione della Saint Louis University e accessibile solo da parte degli studiosi di quella università.

L'uso didattico, tuttavia, è quello che pare più proficuo per questa nuova modalità di condivisione del sapere. Lo mostrano altri due progetti, sviluppati in ambito accademico: *Annotate* (<https://annotate.fly.dev/>), che permette di creare annotazioni su immagini in Open Access, disponibile su *GitHub* e quindi liberamente utilizzabile, ma poco noto, e *Annotation Studio* (<https://www.annotationstudio.org/project/>), un ambiente digitale creato al MIT, dedicato espressamente a sviluppare negli studenti un'attitudine collaborativa e interattiva, a interagire con i testi, integrando nel "commento" (a cui si fa riferimento con il concetto di *annotazione*) anche video, immagini e risorse audio, in una nuova declinazione del *close reading* e dell'analisi testuale che non può più fare a meno della multimedialità:

Annotation Studio actively engages students in interpreting primary sources such as literary texts and other humanities documents. Currently supporting the multimedia annotation of texts, Annotation Studio will ultimately allow students to annotate video, image, and audio sources. With Annotation Studio, students can develop traditional humanistic skills such as close reading and textual analysis while also advancing their understanding of texts and contexts by linking and comparing original documents with sources, adaptations, or variations in different media formats.³⁵

³⁴ <https://metascripta.org/workbench>

³⁵ <https://www.annotationstudio.org/project/>.

Prevedibilmente, nei prossimi anni, si assisterà a un grande sviluppo di annotazioni a documenti IIF. Il risultato di questo lavoro culturale condiviso, tuttavia, non porterà direttamente a nuovi protocolli ecdotici per nuove *edizioni* di testi perché, come mostrano gli esempi tratti dai progetti della DVL, siamo di fronte a trascrizioni ultradiplomatiche, dove, anzi, si rischia di sovrapporre la prospettiva documentaria (delle annotazioni paleografiche) a quella editoriale (delle annotazioni filologiche e delle normalizzazioni testuali). Sarà necessario, quindi, che vengano sviluppati ambienti digitali che permettano, da una parte di pubblicare i testi senza rinunciare a procurarne un’*edizione*, critica o diplomatica (nel caso di edizioni *monotestimoniali*), stemmatica neolachmanniana o bédieriana (per edizioni *pluritestimoniali*), dall’altra che di questi testi stabiliti criticamente si possa anche dare anche un’edizione “per il lettore”, che sia realmente *digital* e non *digitized*: un’edizione fluida, interattiva, *enhanced*, che utilizzi tutte le risorse della multimedialità del testo digitale, dall’audio al video, e dove l’iconicità del testo non sia solo relativa al dialogo tra testo e immagini, ma porti a una vera nuova *mise en page*, che superi il modello “apico-basale” e introduca, come cinquecento anni fa è stato fatto con il libro a stampa, un dispositivo semplice ed efficace, adatto alle nuove esigenze di visualizzazione.

3. Visualizzazione

Per concludere la riflessione sullo stato dell’arte della filologia digitale, credo sia necessario prendere in considerazione anche la *visualizzazione*, che ha rivoluzionato il nostro modo di studiare i testi, affiancando al *close reading* la rappresentazione visiva di grandi quantità di dati: *dataset* integrati fra loro, soprattutto di autori ancora sotto diritti, i cui testi non sono condivisibili *on line*. La visualizzazione viene pertanto a supplire l’assenza dei testi, ma propone nuove modalità di analisi, che possono anche portare a inedite interpretazioni.

Un primo esempio è l’*Atlante Calvino* (<https://atlantecalvino.unige.ch/>), sviluppato da Francesca Serra dell’Università di Ginevra, in collaborazione con il Density Design Research Lab del Politecnico di Milano (<https://densitydesign.org/>), che, nell’impossibilità di poter leggere on line i testi di Calvino, presenta una serie di dataset (Figura 18), e percorsi interpretativi, visualizzati grazie alle occorrenze di alcuni *pattern* tematici, che, a differenza dei consueti progetti di *distant reading*, realizzati automaticamente, vengono estratti manualmente, come nel caso della visualizzazione della categoria del *dubbio* (Figura 19). Il riconoscimento della presenza di segnali di dubbio, dalle esitazioni retoriche, alle riformulazioni sintattiche, alle negazioni sistematiche, suscita una innovativa lettura della proverbiale linearità e chiarezza dell’autore, mettendo in crisi le assodate categorie della visibilità e dell’esattezza, a cui si contrappongono “opacità” e “approssimazione”, ben rappresentate dal *topos* della “nebbia” (Parigini 2024 [20]).

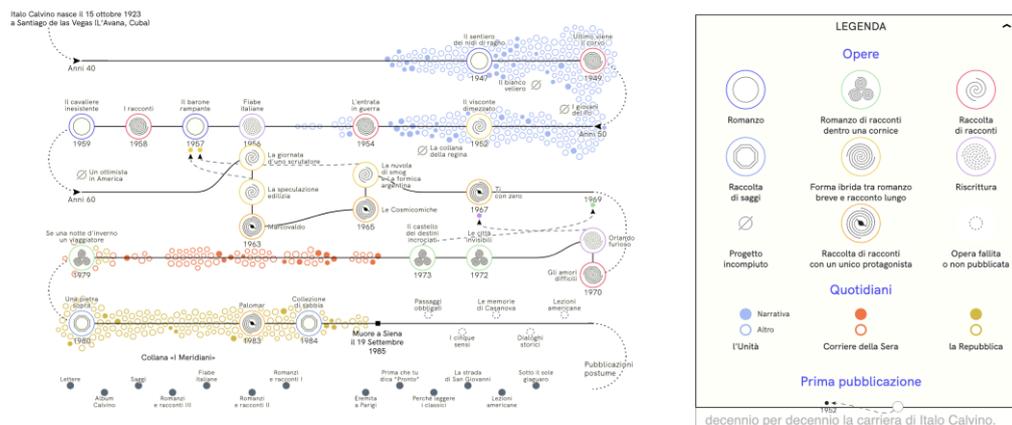


Figura 18. Atlante Calvino (2019-2024).

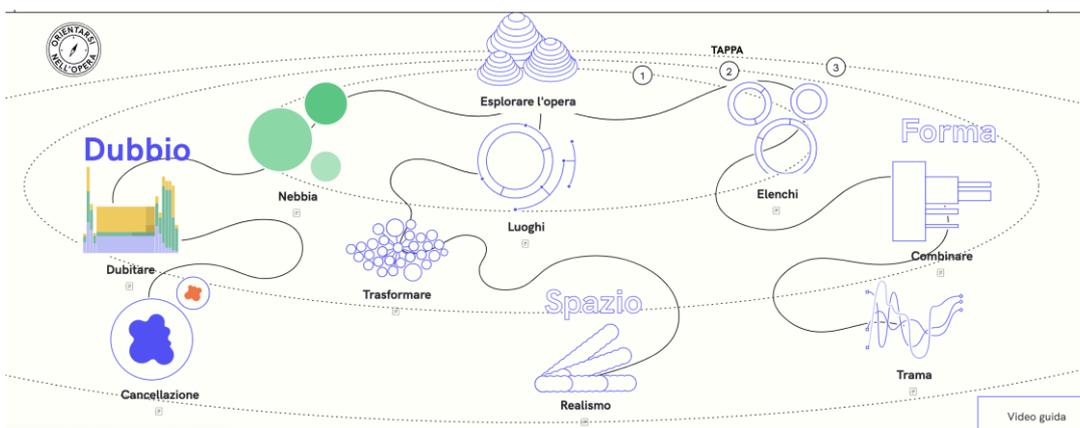


Figura 19. Atlante Calvino (2019-2024). La rappresentazione del campo del Dubbio.

All'Università di Bologna, all'interno del /DH.arc, è stato sviluppato un progetto di *Data Visualization – Open Gadda* – che si propone di fornire un modello di messa a sistema dei dati per tutti gli autori i cui testi non siano accessibili per ragioni di *copyright*.³⁶ Attraverso un dataset integrato è possibile rappresentare e mettere in relazione fra loro tutti i dati spaziali e temporali relativi all'autore, la rete familiare, di amicizie, culturale, attraverso la messa a sistema dei mittenti, la loro localizzazione, i tempi degli invii della corrispondenza, così come, specularmente, i luoghi dove l'autore si trovava quando ha scritto e ricevuto le lettere, il periodo in cui sono stati scritti testi e avantesti, in che relazione si trovano con i testi pubblicati, dove sono usciti in rivista, dove e come sono migrati nelle raccolte intermedie e nelle opere in raccolta, o ancora come sono messi in relazione con i dati relativi alla biblioteca dell'autore; e infine: le

³⁶ La messa a sistema di metadati per autori i cui testi sono ancora sotto diritti, con Gadda come case study, è oggetto della tesi di dottorato di Martina Pensalfini, che ringrazio per le utili indicazioni bibliografiche.

recensioni, i saggi critici e le traduzioni (Figura 20). Sarà così possibile non solo rappresentare le relazioni tra le entità, ma anche valutarne l'impatto quantitativo e qualitativo, nello spazio e nel tempo.³⁷

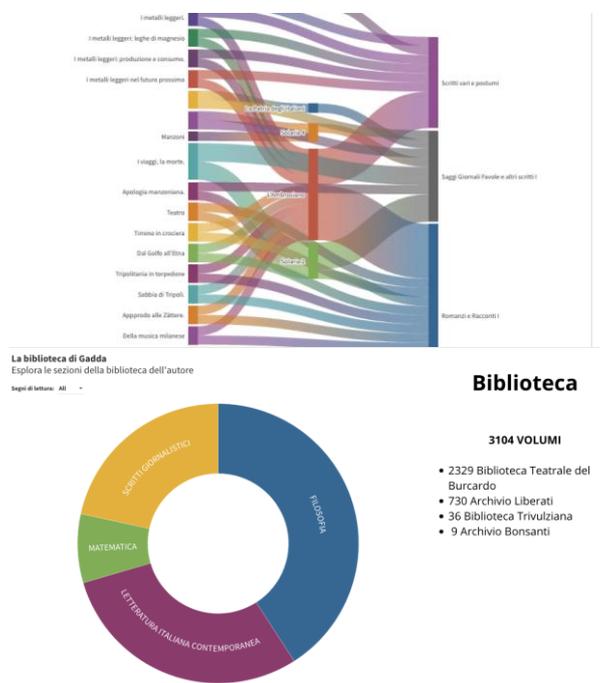


Figura 20. Open Gadda® 2024.

Un modo per misurare le potenzialità della visualizzazione e comprendere come cambia il modo di leggere i testi è offerto dal progetto *Macchine per leggere*, diretto da Fabio Ciotti e Alberto Baldi (Ciotti-Baldi 2022 [6]), in cui viene applicato il metodo del *distant reading* a una serie di testi di letteratura italiana, di libero accesso e fuori diritti, che possono essere analizzati attraverso metodologie computazionali. *Macchine per leggere* non è un dispositivo di lettura, ma un ambiente digitale web based, utilizzabile anche su piattaforma mobile, che introduca i lettori ad alcune delle principali tecniche di analisi testuale *text mining*. Insieme ai testi integrali di dieci classici della letteratura italiana, si propongono esempi applicativi di alcune tra le più note tecniche di analisi computazionale dei testi, qui utilizzate come strumenti per replicare digitalmente i procedimenti delle *reading skills* fondamentali (analisi del lessico, dei temi e dei plot, studio delle interazioni tra personaggi...), permettendo agli studenti di conoscere nuove metodologie di approccio ai testi, sia esplorando gli output dei libri pre-analizzati nell'ambiente della piattaforma sia provando a

³⁷ Un progetto di DH, sempre legato alla visualizzazione dei dati, è *Gaddamap* (<https://lab.dharc.unibo.it/gaddamap/gaddamap.html>), progettata da Francesca Tomasi e Paola Italia, realizzata da Alessia Vezzoni e Matilde Passafaro all'interno del /DH.arc, in occasione della mostra *Cantieri di Gadda. Il groviglio della totalità*, allestita nel 2024 a cura del Centro Studi Gadda, presso il Politecnico di Milano, che rappresenta tutti i luoghi della città di Milano citati nelle opere di Gadda di ambientazione milanese, visualizzati e geolocalizzati su una mappa della città.

riprodurre le analisi in autonomia su testi a loro piacimento grazie a una sezione che mette a disposizione gli algoritmi in forma di web app.³⁸

I testi coprono un arco cronologico che va dalla metà dell'Ottocento al primo Novecento, con una serie di autori canonici, ma non del tutto scontati per i lettori delle scuole superiori, principali destinatari del progetto.³⁹ L'elemento interessante di *Macchine per leggere* è costituito dal fatto che il progetto non si propone come un sostituto della lettura, ma come un *facilitatore* di analisi del testo attraverso metodologie di analisi linguistica computazionale, complementari alla lettura, ma non alternative a essa: *macchine*, per l'appunto, *per leggere*. Il vero problema di queste nuove forme di testualità, infatti, è che gli studenti hanno difficoltà a comprendere un testo di media complessità, e lo scopo di questi strumenti, oltre cercare di colmare la lacuna dell'in-abilismo digitale, tuttora molto diffuso nella scuola superiore, è proprio quello di avvicinare i testi a un nuovo pubblico di lettori. Il rischio di questo strumento, se non verrà messo in mano di insegnanti capaci, è di far passare gli studenti direttamente dalla visualizzazione all'analisi distante, saltando la fase di lettura del testo, l'unico allenamento dell'intelligenza naturale per sviluppare competenze di comprensione e di espressione in una generazione che rischia di confondere lettura con visualizzazione. Basti pensare all'integrazione al progetto del metodo di lettura *Bionic Reading*, una facilitazione sviluppata inizialmente per lettori con BES.

³⁸ Ciotti-Baldi 2022 [6].

³⁹ Alessandro Manzoni, *I promessi sposi*, Giovanni Verga, *I Malavoglia*, Carlo Collodi, *Le avventure di Pinocchio*, Gabriele D'Annunzio, *Il piacere*, Federico De Roberto, *I Viceré*, Luigi Capuana, *Il marchese di Roccaverdina*, Luigi Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*, Grazia Deledda, *Canne al vento*, Federigo Tozzi, *Tre croci*, Italo Svevo, *La coscienza di Zeno*; va segnalato che "Le trascrizioni digitali dei testi provengono in gran parte dalla biblioteca online *Progetto Manuzio*, curata dalla comunità di Liber Liber. Tra le varie opzioni possibili (Biblioteca italiana, Biblioteca della letteratura italiana, Wikisource, ecc.), si è privilegiato Liber Liber per l'opportunità di scaricare i testi in formato EPUB, che ha agevolato la conversione dei libri in pagine HTML", *ivi*.

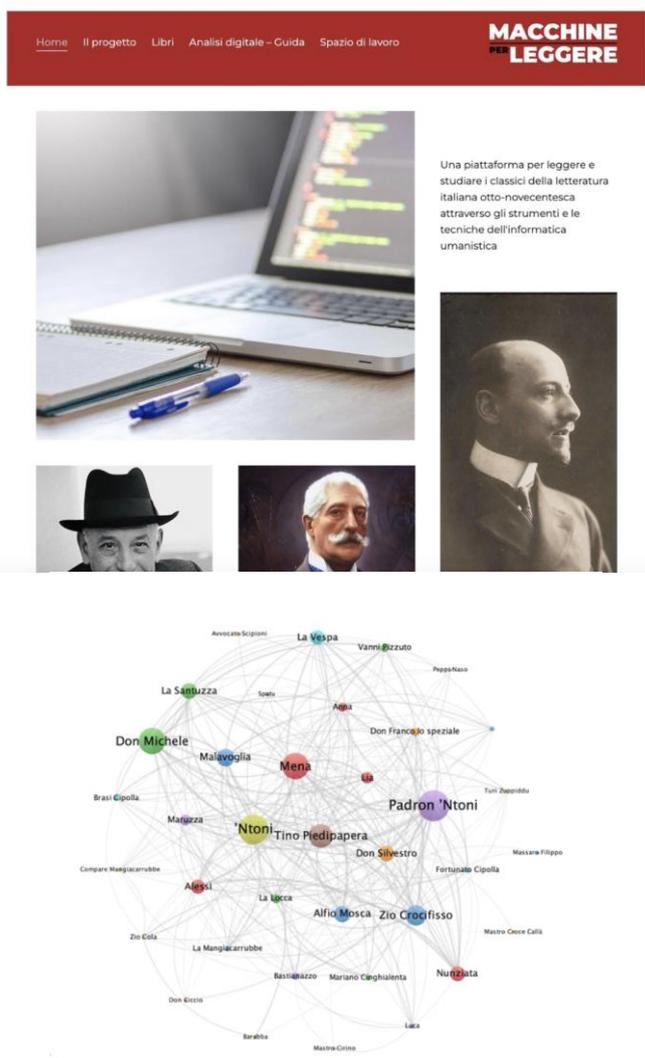


Figura 21. *Macchine per leggere* (2022-2026) (dettaglio sulla rappresentazione del tempo narrativo nei *Malavoglia* di Verga).

Il *Bionic Reader* – sistema sperimentale e proprietario⁴⁰ – si basa sulla constatazione che la marcatura in grassetto della prima parte di una parola aumenta l’attenzione e la percezione,

⁴⁰ Si tratta di un formato tipografico-digitale di recente sviluppo, realizzato dal designer svizzero Renato Casutt: ‘Bionic Reading revises texts so that the most concise parts of words are highlighted. This guides the eye over the text and the brain remembers previously learned words more quickly. [...] Bionic Reading aims to play a supporting role in the absorption of volume text. We see technological progress as an opportunity

poiché la rete neurale porta automaticamente a completare la singola parola nel contesto. La marcatura dà così la possibilità di facilitare la lettura con un sistema personalizzabile, non solo limitato alla prima lettera, ma anche estendibile alla prima sillaba o alle prime due sillabe, a seconda delle esigenze individuali. Bisognerà vedere se gli studenti, di fronte al *Bionic Reader*, svilupperanno maggiore attenzione alla lettura non bionica, o, come dotati di scarpe automotrici, non finiranno per atrofizzare il muscolo della lettura.

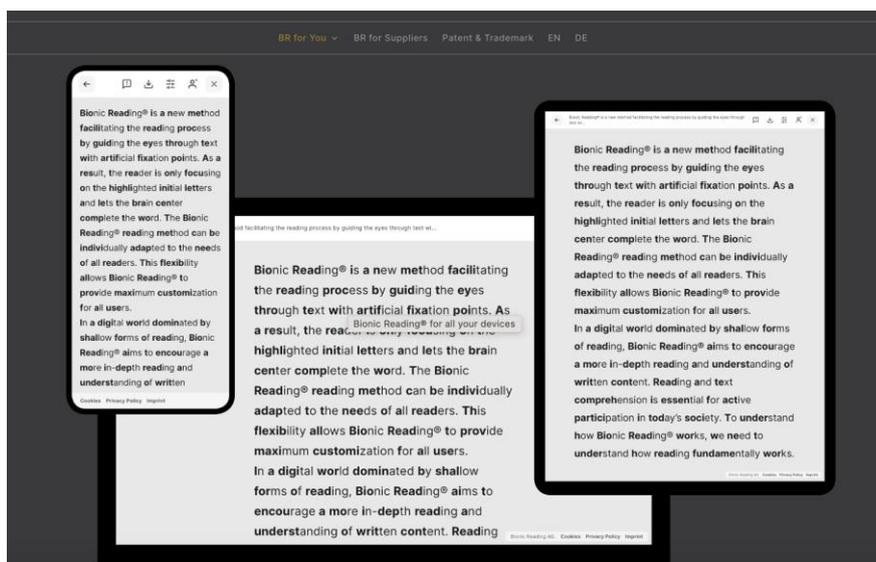


Figura 22. Un esempio di Bionic Reading®.

I dati PIRLS 2021 sull'alfabetizzazione degli studenti europei (il campione preso in esame è di 400.000 studentesse e studenti, di cui 7400 italiani), hanno mostrato la progressiva perdita della capacità di comprendere il significato di testi complessi (Figura 23). Si tratta delle prime conseguenze della pandemia, ma anche di un progressivo analfabetismo disfunzionale.

for all those who want to increase the pleasure of reading in a noisy and hectic world in a focused way and without distraction” (Ciotti-Baldi 2022 [6]).

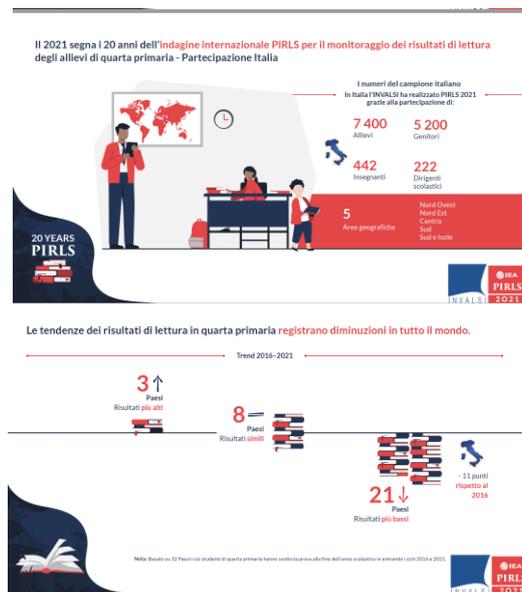


Figura 23 Rappresentazione visiva dei dati PIRLS 2021.

Una situazione veramente allarmante, che mostra come, di fronte a un'apparente ricchezza di proposte testuali, sia necessario lavorare sull'alfabetizzazione delle competenze degli studenti per evitare che tutti questi testi e progetti di testualità digitale non abbiano più destinatari. Dal 2021, all'Università di Bologna, abbiamo organizzato percorsi di competenze trasversali per l'orientamento (PCTO), dedicati proprio a quelle competenze di *Textual Literacy* che non vengono normalmente fornite nella didattica curricolare. La risposta da parte degli studenti e degli insegnanti è stata di grande interesse, e il PCTO, rinnovato per il terzo anno consecutivo, diventerà un corso *Moodle* da seguire on line, aperto, libero, fairificato (Figura 24).⁴¹

⁴¹ Cfr. *Testo e le fonti in rete* <https://site.unibo.it/scuola-universita/it/cosa-possiamo-fare-insieme-/catalogo-multicampus-iniziativa-pcto-pls-pot/il-testo-e-le-fonti-in-rete-a-a-2024-25>.

IL TESTO E LE FONTI IN RETE

Corso breve di Textual Literacy

Per chi? Per gli studenti del III e IV anno dei Licei Classici -Scientifici-Linguistico Internazionale Esabac, in collaborazione con il Dipartimento FICLIT dell'Università di Bologna.

Quando? Febbraio-Marzo 2023: 30 ore.

Cosa? Che testo leggiamo quando leggiamo un testo (in rete)? Come scegliamo l'edizione o il sito per leggere quel testo? Il corso partirà da queste domande per indagare, insieme alle studentesse e agli studenti, le conseguenze della variazione di comunicazione e di lettura nel mondo digitale e per capire come sfruttarne a pieno le potenzialità per lo studio delle discipline letterarie, senza cadere nella trappola dei testi 'fake'.

Dove? Il corso si svolgerà presso il Dipartimento FICLIT dell'Università di Bologna.

Perché? Leggere testi in rete può significare imbattersi in testi non affidabili, di cui si ignora la provenienza e l'origine: per difendersi dai testi 'fake' si forniranno gli strumenti per sviluppare una consapevolezza filologica verso i testi letterari, ma non solo.

Nel mondo digitale i testi sono fluidi, gli autori e le autrici possono essere multipli, i lavori collaborativi diventa, allora, urgente saperne riconoscere le dinamiche per valutarne l'affidabilità.

Cosa aspettarsi?

1. una riflessione sul testo come prodotto di diverse volontà, soggetto a molteplici forze, condotta attraverso un confronto diretto e costante con le opere della nostra letteratura e i manoscritti autografi, utilizzando gli strumenti della filologia.
2. acquisizione di competenze per il riconoscimento dei testi affidabili, certificati, dove le fonti sono dichiarate.
3. conoscenza delle principali risorse in rete per lo studio dei testi della letteratura italiana.
4. un'immersione nell'officina di un autore, attraverso il caso di studio degli Idilli di Giacomo Leopardi.

Referenti: Prof.ssa Verena Gasperetti (Luigi Galvani) e Prof.ssa Paola Iake (Dipartimento FICLIT) in collaborazione con il progetto [Linguistica](#)

IL TESTO E LE FONTI IN RETE

Corso breve di Textual Literacy

Per chi? Per gli studenti del III e IV anno dei Licei Classici -Scientifici-Linguistico Internazionale Esabac, in collaborazione con il Dipartimento FICLIT dell'Università di Bologna.

Quando? Gennaio-Febbraio 2024: 30 ore.

Dove? Il corso si svolgerà presso il Dipartimento FICLIT dell'Università di Bologna, utilizzando i laboratori del dipartimento.

Perché? Leggere testi in rete può significare imbattersi in testi non affidabili, di cui si ignora la provenienza e l'origine: per difendersi dai testi 'fake' si forniranno gli strumenti per sviluppare una consapevolezza filologica verso i testi letterari, ma non solo.

Nel mondo digitale i testi sono fluidi, gli autori e le autrici possono essere multipli, i lavori collaborativi diventa, allora, urgente saperne riconoscere le dinamiche per valutarne l'affidabilità.

Cosa aspettarsi?

1. una riflessione sul testo come prodotto di diverse volontà, soggetto a molteplici forze, condotta attraverso un confronto diretto e costante con le opere della nostra letteratura e i manoscritti autografi, utilizzando gli strumenti della filologia.
2. acquisizione di competenze per il riconoscimento dei testi affidabili, certificati, dove le fonti sono dichiarate.
3. conoscenza delle principali risorse in rete per lo studio dei testi della letteratura italiana.
4. un'immersione nell'officina di un autore, attraverso il caso di studio degli Idilli di Giacomo Leopardi.

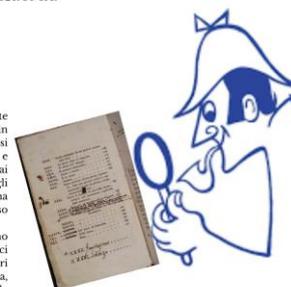


Figura 24. I percorsi PCIO di Textual Literacy dell'Università di Bologna 2022-2023.

Sviluppare competenze di *Textual Literacy* tra gli studenti, gli insegnanti, ma anche i bibliotecari, e, più in generale, chi lavora nel mondo della comunicazione, è l'unico antidoto per evitare la de-testualizzazione, per continuare a ricordare che il testo è un tessuto, cioè un intreccio di trama e di ordito, uno strumento di conoscenza che ha una sua coerenza ed una coesione e che invece rischia di essere smembrato, frammentato, disarticolato, in una prevalenza della visualizzazione sulla testualità. Un testo che deve essere preservato nella sua unità, proprio per fare in modo che la massiccia digitalizzazione del patrimonio culturale porti a una preservazione e valorizzazione dei testi, e non a una raccolta di oggetti digitali de-testualizzati.

Bibliografia

- [1] Andrò, Mathieu, Imad Saleh. 2017. *Biblioteche digitali e crowdsourcing: una revisione*. ISTE; Wiley, pp. 135-162. <https://hal.science/hal-01436766>.
- [2] Battezzato, Luigi. 2006. Renaissance Philology: Johannes Livineius (1546–1599) and the Birth of the *Apparatus Criticus*, *History of Scholarship. A Selection of Papers from the Seminar on the History of Scholarship Held Annually at the Warburg Institute*, ed. C.R. Ligota and J.L. Quantin, april 2006, pp. 75-112.
- [3] Bembo, Pietro. 1538. *Prose della volgar lingua*, Marcolini.
- [4] Buzzoni, Marina et. all. 2024. “Progetto di edizione genetica digitale del Canzoniere manoscritto di U. Saba”, in *Me.Te. Digitali. Mediterraneo in rete tra testi e contesti, a cura di Antonio Di Silvestro e Daria Spampinato*, *Umanistica digitale*, Proceedings di AIUCD 2024, 215-220.
- [5] Caretti, Lanfranco. 1972. “Filologia e critica”, in *Antichi e moderni. Studi di letteratura italiana*, Einaudi, pp. 471-88.
- [6] Ciotti, Fabio, Baldi, Alberto. 2022. “Macchine per leggere: promuovere la lettura con il distant reading”. *Enthymema*, XXX, 2022, *La letteratura e la rete. Alleanze, antagonismi, strategie*, a cura di Stefano Ballerio e Marco Tognini, pp. 173-92, DOI: <http://dx.doi.org/10.54103/2037-2426/19557>
- [7] Crane, Tom. 2017. *An Introduction to IIF*, Digirati, March, 2017. <https://resources.digirati.com/iif/an-introduction-to-iif/>
- [8] Di Tella, Alessandra. 2018. “La monografia digitale, pratiche, potenzialità e prospettive di rinnovamento”, *Umanistica digitale*, 3, 2018, DOI: <http://doi.org/10.6092/issn.2532-8816/8187>.
- [9] Fenu, Cristina, Giulia Tancredi. 2022. *XML-TEI: Un modello per la filologia d'autore*. In *AIUCD 2022 - Culture digitali. Intersezioni: filosofia, arti, media. Proceedings della 11ª conferenza nazionale*, Lecce, 2022, a cura di Fabio Ciraci, Giulia Miglietta, Carola Gatto, *Quaderni di Umanistica Digitale*, 218–22. <https://doi.org/10.6092/unibo/amsacta/6848>.
- [10] Italia, Paola. 2018. “Alle origini della filologia d’autore. L’edizione del “Codice degli abbozzi” di Federico Ubaldini”, in *La filologia in Italia nel Rinascimento*, a cura di Carlo Caruso ed Emilio Russo, Edizioni di Storia e Letteratura, pp. 379-98
- [11] Italia, Paola. 2021. *Il libro digitale. La parola agli editori*, CLUEB, 107-12 (OA: <https://amsacta.unibo.it/id/eprint/6348/>).
- [12] Italia, Paola-Raboni, Giulia 2021, *What is authorial philology*, OBP.
- [13] Leopardi, Giacomo. 2022. *Canti*, con il commento di Luigi Blasucci, Guanda.
- [14] Kowalska, Malgorzata. 2012. *Crowdsourcing in Libraries*. <https://core.ac.uk/reader/11890590>.
- [15] Mancinelli, Tiziana, Pierazzo, Elena. 2020. *Che cos'è una edizione scientifica digitale*, Carocci.

- [16] Manoni, Paola. 2020. “L’adozione del IIF nell’ecosistema digitale della Biblioteca Apostolica Vaticana”, *Digitalia. Rivista del Digitale nei Beni culturali*, 15 (2): 96-105. <https://doi.org/10.36181/digitalia-00017>.
- [17] Manzoni, Alessandro. 1877. *I Promessi sposi*, a cura di Riccardo Folli, Libreria Editrice Domenico Briòla, 1884.
- [18] Manzoni, Alessandro. 1975. *I Promessi sposi*, a cura di L. Caretti, Torino, Einaudi, 1975.
- [19] Nava, Beatrice. 2022. “Siamo tutti bédieriani? Prospettive per le edizioni genetiche digitali”, *Umanistica Digitale*, 14: 19-40. <http://doi.org/10.6092/issn.2532-8816/14949>
- [20] Parigini, Margherita. 2024. *Calvino nella nebbia. Dubitare, esitare, cancellare*. Carocci. <https://www.carocci.it/prodotto/calvino-nella-nebbia>.
- [21] Petrarca, Francesco. 1525. *Sonetti e canzoni colla esposizione di M. Alessandro Vellutello*, Sabbio.
- [22] Petrarca, Francesco. 1642. F. Ubaldini, *Rime di M. Francesco Petrarca come estratte da un suo originale*.
- [23] Petrarca, Francesco. 1711. *Le Rime del Petrarca*, a cura di F.A. Muratori, Mucchi.
- [24] Priore, Roberta. 2024. *Una biografia dello Zibaldone. Le prime cento pagine (1817-1820)*, Mimesis (<https://www.mimesisedizioni.it/libro/9791222310572>).
- [25] Rico, Francisco. 2020. “Una filologia per il lettore: intervista a Francisco Rico”, a cura di Natascia Tonelli, in *Tipofilologia: rivista internazionale di studi filologici e linguistici sui testi a stampa*, 13, 19-36.
- [26] Robinson, Peter M. W. 2024. Recensione a *Handbook of Stemmatology*, in *Variants*, 17-18: 221-44. <https://journals.openedition.org/variants/1838>.
- [27] Roelli, Philipp. 2020. *Handbook of Stemmatology. History, Methodology, Digital Approaches*, Berlino, De Gruyter.
- [28] Rosselli Del Turco, Roberto et al. 2013, *Edition Visualization Technology: Digital Edition Visualization Software*, 2013–, <http://sourceforge.net/projects/evt-project>.
- [29] Rosselli Del Turco, Roberto et al. 2015, “Edition Visualization Technology: A Simple Tool to Visualize TEI-based Digital Editions”, *Journal of the Text Encoding Initiative*, 8 (2014–2015). <http://jtei.revues.org/1077>.
- [30] Rosselli Del Turco, Roberto, Di Pietro Chiara. 2019. “La visualizzazione di edizioni digitali con EVT: una soluzione per edizioni diplomatiche e critiche”, *Ecdotica*, 16: 148-73.
- [31] Sahle, Patrick, 2016. “2. What Is a Scholarly Digital Edition?”, in *Digital Scholarly Editing*, edited by Matthew James Driscoll and Elena Pierazzo, Open Book Publishers. <https://books.openedition.org/obp/3397>.

- [32] Salarelli, Alberto. 2017. International Image Interoperability Framework (IIIF): una panoramica, *JLIS.it*, 8, 1 (January).
<https://core.ac.uk/download/pdf/235180597.pdf>.
- [33] Snyderman, Stuart-Sanderson Robert-Cramer, Tom. 2015. *The International Image Interoperability Framework (IIIF): A community & technology approach for web-based images*. Archiving Conference. <https://doi.org/10.2352/issn.2168-3204.2015.12.1.art00005>
- [34] Tasso, Torquato. 2013. *Gierusalemme* di Torquato Tasso, a cura di Guido Baldassarri, Bites.
- [35] Villano, Maria. 2019. *Il libro digitale. La parola agli editori*, CLUEB (OA: <https://amsacta.unibo.it/id/eprint/6348/>).
- [36] Zanni, Andrea. 2019. “Il progetto di digitalizzazione della Biblioteca Estense Universitaria di Modena”, *Biblioteche Oggi*, 37: 63-67.
<http://www.bibliotecheoggi.it/rivista/article/view/959>.