

# THE DIGITAL VERCELLI BOOK

A facsimile edition of Vercelli,  
Biblioteca Capitolare, CXVII

Roberto Rosselli Del Turco

Transcription and encoding by  
R. Cioffi, F. Gorla, R. Rosselli Del Turco

Powered by EVT – Edition Visualization Technology  
EVT created by C. Di Pietro, J. Kenny, R. Masotti, R. Rosselli Del Turco



Studi  
Um

**ISBN** 9788875901073

**Titolo** The Digital Vercelli Book. A facsimile edition of Vercelli, Biblioteca Capitolare, CXVII

**URL** <http://www.collane.unito.it/evt/vbd-1.0>

**Autore** Roberto Rosselli Del Turco

**Editore** Università degli Studi di Torino

**Data di pubblicazione** 2017

**Descrizione** Il *Vercelli Book* è un manoscritto redatto verso la fine del X secolo contenente una miscellanea di opere a carattere religioso, in versi e in prosa. Si tratta di un codice di grande importanza per gli studi sulla lingua e letteratura anglosassone perché è uno dei quattro manoscritti (gli altri sono l'*Exeter Book*, il *Cotton Vitellius A XV* e il ms *Junius*) che ci conservano il 90% circa di tutta la produzione poetica in inglese antico ed è l'unico a non essere custodito in Inghilterra. In questa prima edizione viene pubblicato un facsimile digitale completo, con immagini ad alta risoluzione (singole e a doppia facciata), e una selezione di testi sia in poesia (*Il sogno della Croce, I fati degli Apostoli*) sia in prosa (Omellie I, II, IV e XXIII) presentati su due livelli di edizione (diplomatica e interpretativa).

Questa edizione digitale offre strumenti per la navigazione e lo studio di immagini (zoom, lente di ingrandimento, *hotspot*) e testi (collegamento testo-immagine, motore di ricerca, supporto per le *named entities*).

**Citazione** *The Digital Vercelli Book*, a cura di R. Rosselli Del Turco; trascrizione e codifica a cura di R. Rosselli Del Turco, R. Cioffi, F. Goria; software EVT creato da C. Di Pietro, J. Kenny, R. Masotti, R. Rosselli Del Turco. 2017. <<http://www.collane.unito.it/evt/vbd-1.0>> ISBN 9788875901073.

*Il Vercelli Book Digitale*

Edizione in facsimile di Vercelli, Biblioteca Capitolare, CXVII

Introduzione all'edizione digitale

Roberto Rosselli Del Turco

Torino, 2017

## **Premessa**

Questo breve documento contiene alcune informazioni essenziali in merito al progetto di edizione digitale del Vercelli Book, e si basa su Rosselli Del Turco 2009 e 2016. L'edizione vera e propria è disponibile al seguente indirizzo:

<http://www.collane.unito.it/evt/vbd-1.0>

Le due edizioni sperimentali che hanno portato a questa versione sono ancora disponibili, e lo saranno per il futuro a breve-medio termine, ai seguenti indirizzi:

<http://vbd.humnet.unipi.it/beta/>

<http://vbd.humnet.unipi.it/beta2/>

Si tratta di versioni preliminari incomplete per quanto riguarda il contenuto e le caratteristiche del software di navigazione, in particolare la prima. Lo strumento utilizzato per la pubblicazione sul Web è EVT – Edition Visualization Technology, sviluppato presso il Laboratorio di Cultura Digitale (LabCD: <http://labcd.unipi.it/>) dell'Università di Pisa e disponibile come software *open source* accedendo ai seguenti indirizzi:

Home page: <http://evt.labcd.unipi.it/>

Sito di distribuzione: <https://sourceforge.net/projects/evt-project/>

Codice versione attuale: <https://github.com/evt-project/evt-viewer>

Per ogni informazione sul progetto e sull'edizione contattare il responsabile all'indirizzo [roberto.rosselidelturco@unito.it](mailto:roberto.rosselidelturco@unito.it).

## **Il progetto Vercelli Book Digitale**

Il progetto Vercelli Book Digitale nasce nel 2001 su iniziativa di Roberto Rosselli Del Turco, ricercatore di Filologia Germanica presso l'Università di Torino. Proprio sul finire degli anni '90, infatti, alcuni progetti di studiosi anglosassoni, quali l'*Electronic Beowulf* di Kevin Kiernan e l'*Electronic Exeter Book* di Bernard J. Muir, per la prima volta permettevano di apprezzare le potenzialità di un'edizione digitale di testi medievali, o di un intero manoscritto dello stesso periodo. Grazie a un'edizione digitale è finalmente possibile studiare un codice senza essere obbligati a spostarsi presso l'istituzione che lo custodisce, e che spesso pone notevoli restrizioni proprio riguardo la consultazione. Per certi aspetti, inoltre, e pur non dimenticando che alcuni dubbi possono essere sciolti soltanto consultando l'originale, un'edizione digitale di un manoscritto fornisce strumenti di indagine superiori rispetto alla tradizionale consultazione diretta: evidenziazioni di dettagli con illuminazioni particolari, ingrandimenti secondo necessità, filtri grafici per analizzare le immagini e la possibilità di effettuare ricerche testuali complesse costituiscono un patrimonio il cui valore non manca di sfuggire allo studioso. Da non sottovalutare, infine, i benefici che la diffusione digitale di un manoscritto consente di raggiungere per quanto riguarda la preservazione dello stesso, infatti sottrarre un codice al quasi quotidiano *wear and tear* da parte degli studiosi interessati a consultarlo significa limitare i possibili danni e micro-danni cui potrebbe essere soggetto al momento in cui viene manipolato fisicamente.

## **Il manoscritto 'Codex Vercellensis' ('Vercelli Book')**

Il *Codex Vercellensis*, o *Vercelli Book* com'è conosciuto nel mondo anglosassone e ormai anche in Italia, è un manoscritto redatto verso la fine del X secolo, contenente una miscellanea di opere a carattere religioso, in versi e in prosa. Conservato a Vercelli, presso la Biblioteca Capitolare della Cattedrale dedicata a S. Eusebio sotto la segnatura Codex CXVII, consta di 136 fogli di sottile pergamena, di circa 31x20 cm. di dimensione, molto ben conservati, ciascuno dei quali contiene da 23 a 32 righe di testo. Secondo il parere degli studiosi, il manoscritto è opera di un unico copista, particolarmente attento e minuzioso nell'uso della grafia del periodo, la minuscola quadrata anglosassone. Il *Vercelli Book* (d'ora in poi *VB*) ospita 23 omelie in prosa e 6 componimenti poetici secondo il metro allitterante anglosassone. Molto probabilmente il committente intendeva riunire testi religiosi in prosa e poesia in modo da costituire un prezioso florilegio spirituale, utile per la meditazione e la preghiera. La presenza del manoscritto a Vercelli è provata sin dall'inizio del XII sec., ma il percorso che, in

qualche momento dell'XI secolo, ha portato questo codice redatto nell'Inghilterra meridionale a trovare come propria sede definitiva la città piemontese non è affatto chiaro: secondo l'ipotesi prevalente si tratterebbe del dono di un pellegrino, grato per l'ospitalità ricevuta a Vercelli durante il lungo cammino verso Roma.

## **Importanza del manoscritto**

Il Vercelli Book riveste un'importanza particolare per gli studi di lingua e letteratura anglosassone: è uno dei quattro manoscritti risalenti alla fine del X secolo (gli altri sono l'*Exeter Book*, il *Cotton Vitellius A XV* e lo *Junius 11*) che contengono circa il 90% di tutta la produzione poetica anglosassone; di questi, inoltre, è l'unico a essere conservato al di fuori dei confini del Regno Unito. I testi letterari contenuti in questi codici sono essenziali per la comprensione della lingua e della cultura dell'Inghilterra anglosassone, e sono oggetto di studio da parte di ricercatori di tutto il mondo.

Alcuni dei componimenti poetici in esso contenuti spiccano per qualità artistica: così il *Sogno della Croce* e i due poemetti firmati da Cynewulf, *Elena* e i *Fati degli Apostoli*; si noti, inoltre, che non esistono altre copie di quasi tutti i testi poetici del *Vercelli Book*. Per quanto riguarda le omelie, queste rivestono particolare interesse nella storia della letteratura religiosa del periodo, nonché per gli studiosi della prosa anglosassone; e nel caso di quest'ultima, una buona parte di questi testi (undici su ventitré) non ha corrispondenti nella documentazione letteraria anglosassone.

Il dono del manoscritto ai religiosi vercellesi, infine, testimonia della particolare importanza che Vercelli ebbe per lungo tempo nel Medioevo come punto di scambio e di sosta sulla via dei pellegrinaggi per Roma.

## **Obiettivo del progetto**

Uno studio preliminare delle edizioni digitali disponibili o prossime alla pubblicazione fra la fine degli anni '90 e i primi del decennio successivo hanno portato alla compilazione di una lista di caratteristiche che sono diventate gli obiettivi fondamentali del progetto. Per quanto riguarda i testi, il requisito fondamentale per una edizione completa e soddisfacente del codice doveva naturalmente essere la trascrizione e l'edizione diplomatica di tutte le opere conservate nel VB, alla quale affiancare successivamente l'edizione critica dei componimenti poetici. Ancora più ricca la gamma di possibilità di indagine per quanto riguarda le immagini: non solo la pubblicazione in risoluzioni diverse, compresa una medio-alta così da poter meglio apprezzare i dettagli codicologici, ma anche l'aggiunta di strumenti di vario tipo, dalla lente di

ingrandimento e semplici filtri alla possibilità di confrontare versioni diverse della stessa immagine. Almeno parte di tali immagini sarebbe dovuta essere frutto del restauro digitale di quei fogli del VB che mostrano i segni di danni di vario tipo (acqua, noce di galla, scolorimento dell'inchiostro etc.), altro tassello importante per la versione finale dell'edizione.

## **I preparativi**

L'inizio vero e proprio del progetto è stato preceduto da una fase preparatoria che è durata circa due anni. In questo periodo sono stati definiti gli obiettivi del progetto, sono state ricercate le risorse necessarie per avviarlo e soprattutto sono stati investigati i vari strumenti richiesti per le diverse operazioni da portare a termine. Se l'aspetto metodologico era relativamente semplice per quanto riguarda l'acquisizione delle immagini, la situazione si è da subito presentata ben più complessa sul piano della codifica dei testi. Gli schemi XML e le *Guidelines* offerti dalla TEI,<sup>1</sup> infatti, si sono presto rivelati una sfida più impegnativa del previsto, sia perché la ricchezza degli strumenti di marcatura che la TEI mette a disposizione comporta non solo una inevitabile complessità, ma anche una certa ridondanza, intesa come più modi diversi per portare a termine la stessa operazione; sia perché al momento in cui è stato avviato il progetto la versione TEI disponibile era la P4, decisamente più spartana rispetto alla successiva P5 per quanto riguarda la descrizione e la trascrizione di manoscritti medievali.

## **La digitalizzazione del Vercelli Book**

Il VB è stato sottoposto a scansione nel 2003, grazie a fondi messi a disposizione del progetto dalla Regione Piemonte. Le immagini di questa scansione, fornite su supporto ottico in formati (RAW, TIFF, JPEG), risoluzioni (da 2400x3600 fino alle *thumbnail*) e dimensioni diverse (immagini della scansione e altre prodotte nella fase di *post-processing* con rifilatura dei bordi), corredate di tutti i metadati necessari, sono quelle utilizzate per la versione attuale, e costituiscono una base di buona qualità sulla quale costruire un facsimile digitale.

Per quanto riguarda la codifica dei testi<sup>2</sup>, viceversa, il percorso, come accennato nel paragrafo precedente, è stato assai meno lineare. Il punto di partenza è stato lo schema di codifica del Digital Scriptorium<sup>3</sup>, una versione modificata degli schemi TEI P4 creata appositamente per la marcatura di edizioni diplomatiche e trascrizioni di manoscritti. Il primo

---

<sup>1</sup> Text Encoding Initiative, sito web di riferimento: <http://www.tei-c.org/>.

<sup>2</sup> La trascrizione e codifica dei testi è stata effettuata da R. Cioffi, F. Goria e R. Rosselli Del Turco, con supervisione generale di quest'ultimo. La migrazione al nuovo schema basato su TEI P5 e il controllo finale sono ad opera di R. Rosselli Del Turco.

passo è stato valutare quali elementi potevano essere impiegati per la trascrizione dei testi, e risolvere eventuali problemi specifici dovuti a particolarità del manoscritto man mano che si presentavano. Lo schema summenzionato si è rivelato adeguato per lo scopo generale, ma in alcuni casi ha mostrato tutti i limiti di questa versione della TEI<sup>4</sup>, per lo meno per quanto riguarda la versione P4, in particolare per quanto riguarda alcune specificità della grafia anglosassone (composti spezzati nei singoli componenti, e viceversa parole unite in maniera arbitraria dallo scriba).

La versione P5 degli schemi TEI, pubblicata per la prima volta nel 2007 e da allora aggiornata con cadenza almeno annuale, ha richiesto una notevole quantità di tempo prima di essere studiata in profondità e integrata nel progetto, ma la quantità di nuove caratteristiche e miglioramenti di quelle esistenti soprattutto per quanto riguarda la trascrizione e, in generale, la gestione di manoscritti rappresentano un passo in avanti sostanziale rispetto alla versione precedente. Nella P5, infatti, è presente un nuovo modulo *msdescription*<sup>5</sup> dedicato alla descrizione dettagliata dei manoscritti, prontamente impiegato per una prima, per quanto sommaria, trattazione del VB. Un altro modulo introdotto con questa versione è il modulo *gaiji*,<sup>6</sup> per la gestione di caratteri speciali, che consente di fare a meno delle vecchie entità grazie a un meccanismo di gestione di caratteri e glifi molto più flessibile e potente.

Il modulo *transcr*<sup>7</sup>, invece, è stato ampliato con nuovi elementi concepiti per la creazione di facsimili digitali e il collegamento testo-immagine, tutte caratteristiche successivamente implementate nel software di visualizzazione del VB (cfr. *infra*).

In aggiunta a tutte queste novità di larga portata, la nuova versione ha introdotto una cospicua serie di piccole grandi migliorie degli schemi TEI, tali da rendere la marcatura di edizioni digitali, in particolare di tipo diplomatico o diplomatico-interpretativo, molto più agevole. Grazie a queste modifiche è stato possibile risolvere il problema delle parole spezzate a fine riga usando direttamente <w>, essendone stato ampliato il modello di contenuto. Per quanto riguarda la gestione di parole scritte senza rispettare lo standard ortografico relativo a composti e parole singole, invece, l'introduzione di un nuovo elemento <choice> consente di includere nella trascrizione sia la forma grafica riportata nel manoscritto, sia una sua regolarizzazione.

La quantità di caratteristiche che la P5 permette di marcare è come detto molto ricca, così come molto estese sono state le modifiche che è stato necessario apportare alla marcatura esistente. Di conseguenza, il passaggio dal vecchio sistema basato sulla P4 a una versione

---

<sup>3</sup> Sito web: <http://vm136.lib.berkeley.edu/BANC/digitalscriptorium/>. Si noti come, alla data di redazione di questo testo introduttivo, il sito abbia rimosso ogni riferimento alla trascrizione di manoscritti e si presenti unicamente come biblioteca digitale di immagini.

<sup>4</sup> Per ulteriori dettagli si veda Rosselli Del Turco 2016.

<sup>5</sup> Capitolo 10 *Manuscript Description* delle *Guidelines*.

<sup>6</sup> Capitolo 5 *Characters, Glyphs, and Writing Modes*.

<sup>7</sup> Capitolo 11 *Representation of Primary Sources*.

personalizzata della P5 ha richiesto una quantità di tempo non indifferente. Per quanto sicuramente più adatta allo scopo rispetto alla versione precedente, inoltre, la versione degli schemi TEI attuale non risolve tutti i problemi di codifica: il nuovo elemento <choice>, ad esempio, facilita molto la definizione di due livelli di codifica diversi, ma per altre caratteristiche da assegnare rispettivamente alla versione diplomatica e a quella diplomatico-interpretativa è tutt'ora necessaria una certa creatività nella gestione degli elementi TEI XML<sup>8</sup>.

## **Il restauro digitale**

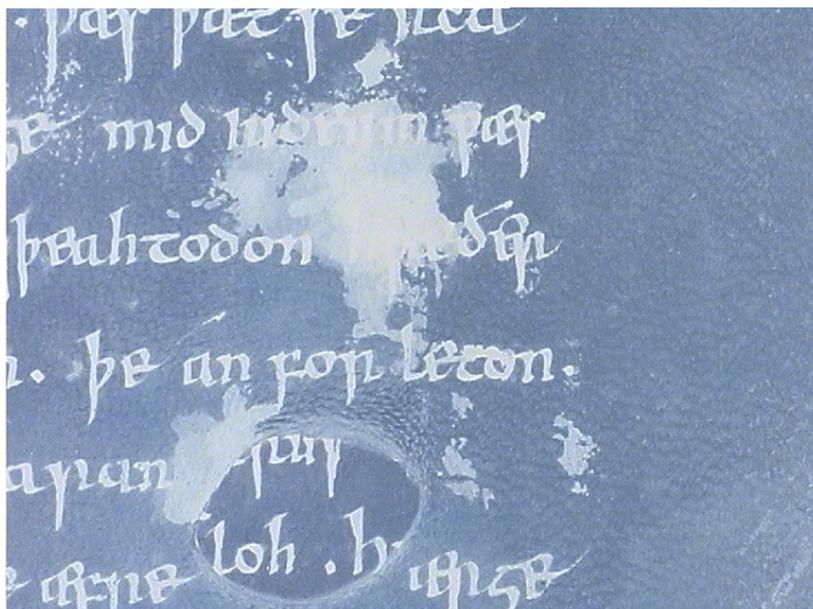
Un numero relativamente alto di fogli del codice presentano danni piuttosto consistenti. Il primo foglio è del tutto illeggibile, fatta eccezione per poche lettere sparse all'interno dello specchio di scrittura, mentre ai ff. 26r, 54r, 77r e 84r l'applicazione di un reagente chimico<sup>9</sup> su fasce diagonali rispetto al foglio ha reso del tutto illeggibili le parole al centro di tali aree. Altri fogli, infine, come il 25r e l'86r/v, mostrano danni simili su aree non piccole, e sono numerosi i casi di singole parole difficili da interpretare a causa di danni prodotti dagli agenti più vari (acqua, reagente chimico). La pergamena impiegata per alcuni fogli, infine, è talmente sottile da rendere visibile l'inchiostro impiegato per vergare il lato opposto rispetto a quello che si sta leggendo.

Un primo tentativo di restauro è stato effettuato nell'aprile del 2010 ricorrendo a uno scanner in grado di effettuare letture multispettrali, disponibile presso la Biblioteca Nazionale di Torino. Il codice, trasportato con grande cura presso la sede in cui si trova lo scanner, è stato sottoposto a scansioni nei punti sopra indicati. Purtroppo, e malgrado un test con un altro codice che presenta danni simili avesse lasciato sperare in un esito positivo, le immagini acquisite costituiscono un miglioramento minimo o nullo rispetto alle scansioni di tipo RGB effettuate nel 2003.

---

<sup>8</sup> Ad esempio tutti gli elementi di evidenziazione del testo, come <hi> con il suo corredo di valori diversi usati per @rend, e i <mapping> di tipo "diplomatic" sono assegnati al livello di edizione diplomatica; gli stessi elementi vengono invece ignorati, e viene usato il <mapping> di tipo "normalized", per la diplomatico-interpretativa.

<sup>9</sup> Probabilmente noce di galla, impiegata da C. Maier al momento in cui effettuò la prima trascrizione del codice nel 1834.



*Un'immagine ottenuta con scansione a raggi ultravioletti*

Nella primavera del 2013 ricercatori del Lazarus Project<sup>10</sup> guidati dal prof. G. Heyworth (University of Mississippi, Mississippi, USA) si sono recati in missione a Vercelli per effettuare una scansione multispettrale del VB e del Vercelli Mappamundi, in entrambi i casi con l'obiettivo di restaurare per via digitale le aree danneggiate e al momento illeggibili di entrambi i manoscritti. L'obiettivo è stato pienamente raggiunto nel caso del Vercelli Mappamundi, ma il VB si è rivelato ancora una volta particolarmente refrattario a tentativi di restauro digitale, per quanto basati sulle tecnologie più recenti e sull'intervento di esperti come Ken Boydston. Come risultato preliminare, il testo è stato reso più leggibile in alcuni punti del manoscritto, ma non è stato possibile recuperare né il primo foglio, né le aree danneggiate dalla noce di galla<sup>11</sup>.

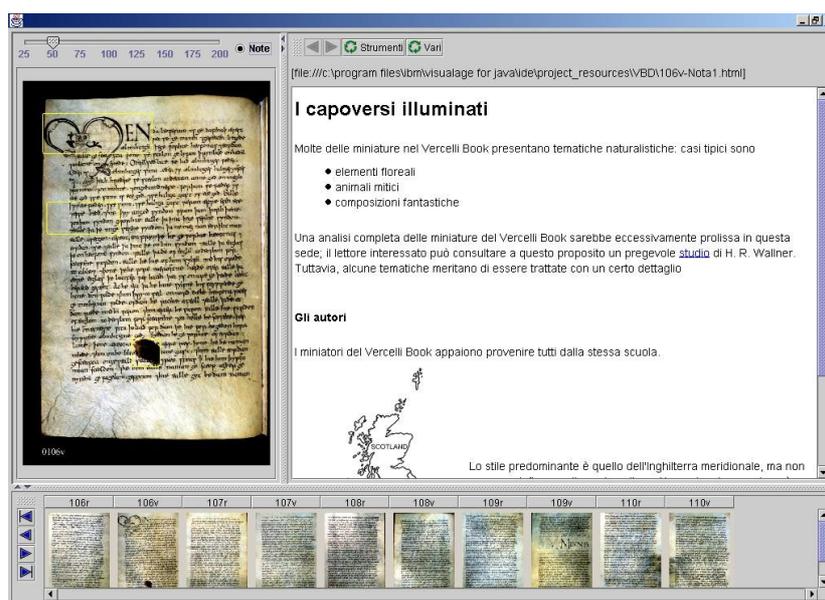
## **La visualizzazione dell'edizione**

Un segno evidente della lunga storia di questo progetto è il fatto che in origine il programma di consultazione avrebbe dovuto essere di tipo stand-alone, non basato cioè su un navigatore Web, adatto soprattutto per una pubblicazione su supporto ottico. La rapida evoluzione della Rete, che oggi offre il mezzo di diffusione più efficace, insieme alla grande disponibilità mostrata dai responsabili dell'Archivio e Biblioteca Capitolare di Vercelli, mi hanno successivamente spinto verso un'edizione basata su un sito Web e un software di visualizzazione che si appoggiasse ai navigatori più diffusi.

---

<sup>10</sup> Sito web del progetto: <http://www.lazarusprojectimaging.com/>.

<sup>11</sup> Un breve resoconto di questa missione e dei risultati conseguiti è disponibile all'URL <http://www.lazarusprojectimaging.com/previous-projects/vercelli-book-project/>.



Il primissimo prototipo di navigatore dell'edizione

Una volta superata la soglia del 50% di trascrizione dei testi, approssimativamente verso la fine del 2007, la necessità di andare oltre forme prototipali e stabilire un metodo di visualizzazione appropriato iniziò a farsi quanto mai impellente. Una parte significativa di questa fase è stata la ricerca e la valutazione degli strumenti più diffusi, sia per definire l'insieme di caratteristiche irrinunciabili che il VBD avrebbe dovuto avere, sia per valutare un'eventuale acquisto di licenza per un software compatibile con le esigenze del progetto. Oltre al già menzionato *Electronic Beowulf*, all'epoca quasi il "canone" per le edizioni digitali di testi e manoscritti anglosassoni, ci aveva favorevolmente colpito il software utilizzato da B.J. Muir per la pubblicazione dello *Junius Manuscript* e dell'*Electronic Exeter Book*<sup>12</sup>. Malgrado fosse disponibile su licenza, tuttavia, quel programma presentava una serie di inconvenienti, in particolare la stretta dipendenza da una versione specifica di un navigatore (Internet Explorer) disponibile soltanto su un sistema operativo (Windows), e il fatto che si trattasse di software proprietario, caratteristiche che ne avrebbero compromesso l'uso nel lungo periodo. Di tutte

<sup>12</sup> Ringrazio il prof. Bernard J. Muir per avermi generosamente inviato versioni preliminari del *Junius Manuscript* e dell'*Electronic Exeter Book*.

le altre soluzioni disponibili all'epoca solo una<sup>13</sup>, il programma di *authoring*<sup>14</sup> sviluppato nell'ambito di un progetto diretto da K. Kiernan, sembrava compatibile con le esigenze del progetto: purtroppo la componente relativa alla 'presentazione' dell'edizione non è mai stata sviluppata come previsto, e il progetto è stato in seguito abbandonato.

Intorno al 2008-09, pertanto, la situazione riguardo il software di visualizzazione non appariva affatto rassicurante, e sebbene l'idea di 'reinventare la ruota' non sia mai stata particolarmente attraente, sembrava quanto meno prudente investigare la fattibilità di una soluzione specifica per gli scopi del progetto, da sviluppare all'interno del corso di Informatica Umanistica dell'Università di Pisa. La presenza di un buon numero di studenti entusiasti e motivati ha permesso di avviare lo sviluppo di un software di consultazione per edizioni digitali secondo la formula nota come *Project Based Learning*, così da poter approfittare di questa idea anche per fini didattici: in questo modo, anche nel caso in cui la creazione di questo strumento si fosse rivelata impresa troppo ardua, almeno avrebbe avuto la funzione di stimolare gli studenti e avvicinarli alla filologia computazionale.

I timori riguardo la complessità insita in questo tipo di software si sono rivelati fondati, perché sono state necessarie ben tre iterazioni del progetto, affidate a tre studenti diversi, per arrivare a una versione pienamente utilizzabile e completa. In breve, le prime due versioni di EVT<sup>15</sup> (acronimo di *Edition Visualization Technology*) presentavano problemi di vario tipo, ma ne dividevano uno di difficile soluzione, e tale da renderne problematico l'utilizzo: il caricamento dei dati all'interno dell'interfaccia di presentazione, da fare 'a mano' specificando i nomi di tutti i file (immagini, testi) che compongono l'edizione. Lo svantaggio di questo approccio è dato non solo dalla fatica che richiede, ma anche dal fatto che ogni variazione nei file avrebbe comportato un aggiornamento della tabella relativa.

La via d'uscita da questa impasse è stata raggiunta rovesciando il punto di vista: non sono i file che devono essere inseriti nell'applicazione, ma è l'applicazione stessa a essere generata a partire dai file dell'edizione. Nella versione attuale di EVT, infatti, il punto di partenza è il documento TEI XML che contiene i dati dell'edizione (integralmente o per mezzo di

---

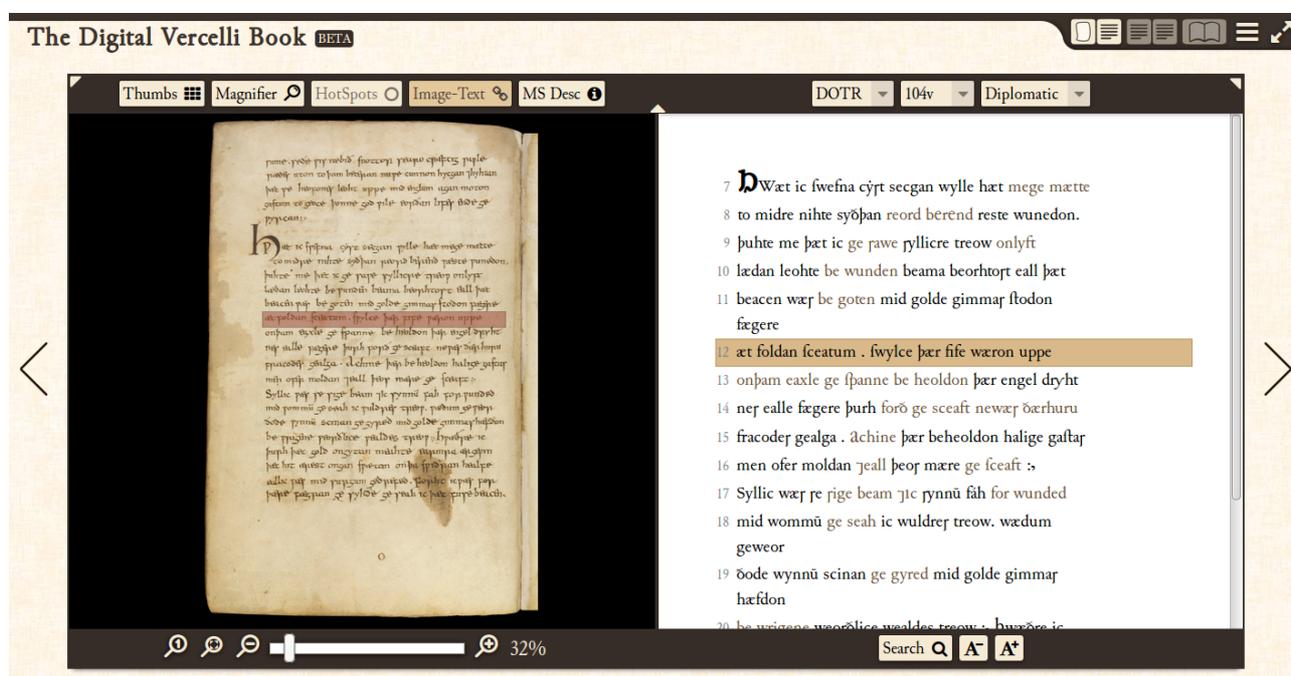
<sup>13</sup> Può risultare incongrua l'assenza di soluzioni prodotte dalla TEI, ma si tratta di una scelta del tutto logica perché oltre a dei fogli di stile di uso generale, in ogni caso molto potenti e flessibili, gli editor TEI si sono sempre concentrati sullo sviluppo degli schemi di codifica e delle *Guidelines*, lasciando a terze parti l'onere di produrre strumenti di visualizzazione dei testi codificati. La più ampia comunità TEI, infatti, ha dato via a un certo numero di iniziative volte a colmare questa lacuna, sfortunatamente alcune di queste sono state abbandonate dopo lo sviluppo di un prototipo iniziale (così il TEIViewer: <http://teiviewer.org/>; e il TeiPublisher: <http://teipublisher.sourceforge.net/docs/>), mentre altre continuano in tempi più recenti, ma non sono sufficientemente potenti o sofisticate da permetterne l'uso per l'edizione del VBD (si veda ad esempio TEI Boilerplate: <http://teiboilerplate.org/>).

<sup>14</sup> *Edition Production and Presentation Technology*, sito web: <https://sourceforge.net/projects/eppt/>.

<sup>15</sup> Maggiori dettagli sulla genesi di EVT sono disponibili sul blog dedicato: <https://visualizationtechnology.wordpress.com/2014/01/26/evt-development-an-update-and-quite-a-bit-of-history/>.

collegamenti a file separati gestiti con XInclude), applicando un foglio di stile XSLT a questo file si avvia una catena di trasformazioni XSLT 2.0 che risultano in una applicazione Web pronta per essere caricata su un server e messa a disposizione degli utenti.

Tra le varie caratteristiche di questa edizione del VB pubblicata con EVT<sup>16</sup>, segnalo in particolare il **collegamento testo-immagine**: implementato sulla base dei nuovi elementi introdotti nel modulo *transcr*, viene utilizzato sia per un collegamento fra aree specifiche dell'immagine, ad esempio un punto danneggiato dalla noce di galla per il quale sono state preparate delle note e un'immagine derivata dal restauro digitale; sia per un collegamento sistematico tra riga di testo del manoscritto e riga corrispondente nell'edizione diplomatica, utile come ausilio didattico, ma non solo, per seguire il testo nell'originale.



Il collegamento testo-immagine

Un'altra caratteristica molto importante a livello filologico è il supporto per più **livelli di edizione** sulla base di un unico documento TEI XML. Un primo livello (*Diplomatic*) è molto vicino al testo del manoscritto, che viene riportato in maniera fedele mantenendo le parole nella forma ortografica originale, gli errori scribali, le abbreviazioni, le parole spezzate a fine

<sup>16</sup> Un'edizione pubblicata con EVT può contare su vari strumenti, sia dedicati al testo (strumento di ricerca testuale, supporto per le *named entities*, gestione di liste), sia per quanto riguarda le immagini (funzione zoom, lente di ingrandimento, collegamento testo-immagine). Questo strumento, inoltre, offre modalità diverse per consultare i materiali dell'edizione, che possono essere navigati visualizzando solo le immagini, solo il testo (confrontando diversi livelli di edizione e in futuro versioni alternative del testo), e nella modalità standard che vede le immagini affiancate dal testo.

rigo, etc.; nel secondo livello (*Interpretative*) la grafia viene normalizzata, in particolar modo per quanto riguarda i composti, gli errori sono corretti e le abbreviazioni sciolte. Non solo è possibile passare da un livello all'altro molto rapidamente, grazie all'apposito selettore, ma in ciascuno di essi è possibile vedere per ciascuna forma il corrispettivo nell'altro livello grazie ai *tooltip* automaticamente prodotti dal software.

Per quanto riguarda le scansioni del manoscritto sono presenti gli strumenti più comuni e utili per la consultazione di immagini ad alta risoluzione, come lo zoom e la lente di ingrandimento. Si noti come sia offerta anche una modalità di **navigazione a doppia facciata** (vista *Bookreader*), in modo da poter apprezzare i dettagli della legatura e della fascicolazione del VB.

Se per tutti i dettagli tecnici riguardo EVT appare in questa sede più appropriato rimandare a Rosselli Del Turco 2015, ci sono due considerazioni importanti da fare: in primo luogo, lo sviluppo di questo tipo di strumento ha prodotto risultati significativi e ha superato la fase delle 'false partenze' non solo nel momento in cui si è trovata una soluzione tecnica a uno dei problemi più critici, ma soprattutto da quando si è creato un team in grado di distribuire il carico di lavoro su più persone e di confrontare idee diverse per risolvere i problemi posti dallo sviluppo di questo strumento. Subito dopo la finalizzazione di un prototipo funzionante<sup>17</sup>, infatti, si è formato un gruppo di 2-3 studenti che da quel momento, e con un certo ricambio, ha continuato a lavorare su EVT e a presentare i propri risultati in occasione di vari convegni<sup>18</sup>. La conclusione è che questo tipo di software non è alla portata dello 'sviluppatore solitario', e che il lavoro di squadra permette anche di raffinare le idee che vengono proposte; anche per quanto riguarda l'aspetto didattico, e di avviamento alla ricerca, il risultato finora è stato più che positivo.

Il secondo punto riguarda la validità di EVT come strumento generale per la pubblicazione di edizioni digitali: nato come soluzione per un progetto specifico, è stato sviluppato tenendo presente la possibilità di usarlo per altre edizioni simili. Questo potenziale si è concretizzato in alcuni casi d'uso diversi, tra cui il più interessante è quello del Codice Pelavicino Digitale, un progetto di edizione sul Web di questo interessante manoscritto del XIII secolo conservato presso l'Archivio Capitolare Lunense (Sarzana). Diretto dalla prof.ssa E. Salvatori dell'Università di Pisa e portato a termine in tempi molto rapidi<sup>19</sup>, questo progetto ha richiesto l'introduzione di nuove funzionalità in EVT, in particolare la gestione delle

---

<sup>17</sup> Presentato al workshop *Easy Tools for Difficult Texts* (The Hague, 18-19 April 2013, <http://easytools.huygens.knaw.nl/>).

<sup>18</sup> Come il Member Meeting della TEI a Roma nel 2013, la conferenza AIUCD 2013 a Padova, il convegno internazionale DH 2014 a Losanna.

<sup>19</sup> La pubblicazione dei primi 120 documenti è stata annunciata nel gennaio 2016, la pagina del progetto è online all'indirizzo <http://pelavicino.labcd.unipi.it/>; questo il link per accedere direttamente all'edizione: <http://pelavicino.labcd.unipi.it/evt/>.

informazioni contenute nel regesto di ogni documento e delle cosiddette *named entities* attraverso liste separate di persone, date, luoghi etc. che possono essere evidenziati per mezzo di colori diversi nel testo o reperiti grazie a elenchi ordinati alfabeticamente.



L'edizione digitale del Codice Pelavicino con EVT

Per finire, coerentemente con le considerazioni fatte in apertura riguardo i rischi che si corrono usando software proprietario e legato a specifiche piattaforme hardware/software, EVT non solo è sviluppato soltanto sulla base di standard aperti e ben documentati (XML, XSLT, HTML, CSS, Javascript), ma è anche distribuito come software *open source* in modo da mettere a disposizione della comunità accademica uno strumento che può essere impiegato gratuitamente e anche modificato in modo da adattarlo a esigenze specifiche.

## L'edizione in facsimile (2017)

La versione attuale del VBD ha, come si può arguire da quanto sopra, una lunga storia. L'idea iniziale di combinare i testi codificati in TEI XML con le scansioni delle immagini e un software di visualizzazione, in modo da ottenere un'edizione digitale, era e rimane valida, ma non tutti gli strumenti impiegati si sono rivelati all'altezza, e non tutti gli obiettivi sono stati (ancora) raggiunti. Quella che in teoria doveva essere l'operazione più semplice, la marcatura dei testi, è stata rallentata dall'inadeguatezza della versione TEI usata in prima battuta (P4) e, paradossalmente, dai notevoli miglioramenti della versione successiva (P5); chi

parte direttamente con quest'ultima, com'è successo per il progetto relativo al Codice Pelavicino, è molto facilitato rispetto al periodo pre-P5<sup>20</sup>.

Il restauro digitale ha purtroppo mancato l'obiettivo, anche se ancora non è detta l'ultima parola: per quanto i miglioramenti visibili a occhio nudo dopo la scansione multispettrale siano molto limitati, i ricercatori del progetto Lazarus stanno effettuando un'elaborazione delle immagini con algoritmi che potrebbero portare alla luce parte del testo perduto.

Per quanto riguarda il software di consultazione che avrebbe dovuto consentire l'integrazione di testi e immagini, infine, la necessità di avviare un progetto separato dedicato a questo scopo è stata quanto meno imprevista e un ulteriore, serio fattore di ritardo sulla tabella di marcia del progetto. Questa scelta più o meno obbligata, tuttavia, ha incoraggiato ad avviare una riflessione su quelli che sono i pregi e i limiti delle edizioni digitali, e a investigare i metodi più appropriati per superare questi ultimi. Il risultato di questa fase, EVT, ha dimostrato non solo di essere uno strumento adeguato per i fini del VBD, ma anche di essere sufficientemente flessibile per essere utilizzato per altre edizioni, anche molto diverse come i testi in latino del Codice Pelavicino o quelli in arabo del progetto Tarsian<sup>21</sup>. Il confronto con altre esigenze di visualizzazione o gestione dei testi, in generale, ha portato all'introduzione di nuove caratteristiche potenzialmente molto utili anche per il VB. Per questo sono soprattutto da ringraziare l'entusiasmo e la dedizione degli studenti che si sono succeduti nello sviluppo di EVT.

Questa versione dell'edizione, contenente le immagini di tutto il manoscritto e una buona quantità di testi, è adesso online per tutti gli studiosi e per il grande pubblico<sup>22</sup>. Si tratta di un contributo che sarà molto apprezzato, spero, da parte di chi in precedenza poteva contare solo su facsimili fotografici o sulla visione diretta del codice conservato a Vercelli. Dato che un'edizione digitale è facilmente espandibile, il futuro del VBD vedrà non solo l'adeguamento della codifica di tutti i testi alla versione P5, in modo da poter affiancare una trascrizione diplomatica alle scansioni del manoscritto, ma anche un'edizione critica dei testi poetici, con particolare riguardo per il *Sogno della Croce*, componimento chiave anche per quanto riguarda un altro importante progetto di ricerca e di edizione digitale (v. il paragrafo seguente).

---

<sup>20</sup> Per lo meno per quanto riguarda un'edizione di tipo diplomatico-interpretativa oppure un'edizione critica basata su una tradizionale testuale molto ristretta, meglio ancora se su *codex unicus*! L'attuale modulo TEI per la codifica di edizioni critiche, infatti, è l'unico a non aver beneficiato di miglioramenti sostanziali nella versione P5. Si noti in ogni caso che parte delle modifiche proposte dal gruppo di lavoro impegnato con la riscrittura di tale modulo sono state e saranno accettate in via incrementale.

<sup>21</sup> *TARSIAN: Digital Edition of an Ancient New Testament Arabic Manuscript*, progetto che si avvale di EVT per pubblicare immagini e trascrizioni del testo del Nuovo Testamento conservato in manoscritti arabi. Home page del progetto: <http://tarsian.vital-it.ch/about/>.

<sup>22</sup> Indirizzo della versione pubblicata nella primavera del 2016: <http://vbd.humnet.unipi.it/beta2/>.

## **Collaborazioni internazionali**

A riprova dell'interesse che il VBD ha suscitato presso gli studiosi di area anglosassone, infine, è stata concordata la partecipazione a un nuovo e ambizioso progetto che mira a integrare in un'unica edizione digitale la scansione tridimensionale di tre importanti croci del periodo anglosassone<sup>23</sup>, che presentano iscrizioni runiche in inglese antico, e una nuova edizione critica dei componimenti *Elena* e *Il Sogno della Croce* conservati nel *Vercelli Book*: costituisce un caso unico, e assai interessante, il fatto che nella croce di Ruthwell (Dumfriesshire, Inghilterra) sia conservato per mezzo di un'iscrizione in caratteri runici un frammento del *Sogno della Croce*, ed è altrettanto significativo che nello stesso manoscritto compaia il poemetto *Elena*, che descrive il ritrovamento della vera Croce da parte di Elena, madre dell'Imperatore Costantino. Il progetto *Visionary Rood* ha ufficialmente avuto inizio nel 2012 con la scansione 2D e 3D della croce di Ruthwell, per ulteriori informazioni si visiti il sito <http://www.visionarycross.org/>. Nell'estate 2016 è stata rilasciata una versione beta della versione basata sul modello 3D della croce di Ruthwell, disponibile all'URL <http://vcg.isti.cnr.it/cross/>, in modo da raccogliere feedback in merito all'efficacia dell'interfaccia utente. L'edizione del *Sogno della Croce* sarà integrata con il testo runico riportato sul modello 3D della Croce di Ruthwell.

---

<sup>23</sup> Le croci monumentali di Ruthwell (Dumfriesshire, Scozia) e Bewcastle (Cumbria, Inghilterra); e la croce di Bruxelles (Cattedrale dei SS. Michele e Gudula, Bruxelles, Belgio).

## **Comitato scientifico**

*Responsabile del progetto*

Roberto Rosselli Del Turco

Dipartimento di Studi Umanistici

Università di Torino

e-mail: [roberto.rosselidelturco@unito.it](mailto:roberto.rosselidelturco@unito.it)

*Collaboratori*

Dr. Raffaele Cioffi

Università di Torino

Dr. Federica Gorla

*Team di sviluppo di EVT*

Dr. Raffaele Masotti

Dr.ssa Chiara Leoni

Dr.ssa Julia Kenny

Dr. Jacopo Pugliese

*Sito di EVT*

<http://evt.labcd.unipi.it/>

<https://sourceforge.net/projects/evt-project/>

## **Bibliografia**

### *Il manoscritto*

- Bock, Oliver. 2015. "C. Maier's Use of a Reagent in the Vercelli Book." *The Library* 16 (3): 249–81. doi:10.1093/library/16.3.249.
- Förster, M. 1913. *Il Codice Vercellese: Con Omelie E Poesie in Lingua Anglosassone*. Roma: Danesi (Via dei Bagni).
- Förster, Max. 1913. *Der Vercelli Codex CXVII: Nebst Abdruck Einiger Homilien Der Handschrift*. Halle: M. Niemeyer.
- Ker, Neil R. 1957. *Catalogue of Manuscripts Containing Anglo-Saxon*. Oxford: Oxford University Press.
- Krapp, George P. 1932. *The Vercelli Book*. Vol. II. The Anglo-Saxon Poetic Record. New York: Columbia University Press.
- Maier, C. *Beschreibung des Codex Capitolare Vercellensis, n. CXVII*. London, Lincoln's Inn, MS. Misc. 312.
- Scragg, Donald G. (a cura di). 1992. *The Vercelli Homilies and Related Texts*. Early English Text Society (Series), No. 300. Oxford: Oxford University Press.
- Sisam, Kenneth. 1953. "Marginalia in the Vercelli Book." In *Studies in the History of Old English Literature*, edited by K. Sisam, 109–39. Oxford: Oxford University Press.
- Sisam, Celia. 1976. *The Vercelli Book: A Late Tenth-Century Manuscript Containing Prose and Verse, Vercelli Biblioteca Capitolare CXVII*. Copenhagen: Rosenkilde and Bagger.
- Szarmach, Paul E. 1981. *Vercelli Homilies IX-XXIII*. Toronto: University Press of Toronto.
- Zimmermann, Gunhild. 1995. *The Four Old English Poetic Manuscripts, Texts, Contexts, and Historical Background*. Heidelberg: Universitätsverlag.

### *Saggi critici*

- Avonto, Luigi. 1973. *L'ospedale Di S. Brigida Degli Scoti e il Vercelli Book*. Vercelli: Sete.
- Borgognone, Francesco. 1951. *Il Problema Del Vercelli Book*. Alessandria: Società di Storia, Arte e Archeologia per le provincie di Alessandria ed Asti.

- Dolcetti Corazza, Vittoria, ed. 1998. *Vercelli tra Oriente ed Occidente, tra tarda antichità e Medioevo: atti delle Giornate di studio, Vercelli, 10-11 aprile 1997, 24 novembre 1997*. Alessandria: Edizioni dell'orso.
- Cook, Albert S. 1888. "Cardinal Guala and the Vercelli Book." *University of California Library Bulletin*, 1–8.
- Halsall, Maureen. 1969. "Vercelli and the Vercelli Book." *PMLA: Publications of the Modern Language Association of America* 84 (6): 1545–50. doi:10.2307/1261500.
- . 1970. "More about C. Meier's Transcript of the Vercelli Book." *English Language Notes*, 3–6.
- Herben, Stephen J. 1935. "The Vercelli Book: A New Hypothesis." *Speculum* 10 (1): 91–94. doi:10.2307/2848240.
- Lastella, Rossella. 1963. "Vercelli Book: Una Nuova Ipotesi Sulla Sua Provenienza." *Bollettino Storico Vercellese*, 5–18.
- Luiselli Fadda, Anna Maria. 1977. *Nuove Omelie Anglosassoni Della Rinascenza Benedettina*. Firenze: Le Monnier.
- Mc Cracken, Robert E. 1971. *Punctuation, Capitalization and Paragraphing in the Vercelli Poems Based on the Manuscript*. Ann Arbor, Mich.: University of Michigan.
- Napier, Arthur S. 1889. "Collation Der Altenglischen Gedichte Im Vercelibuch." *Zeitschrift Für Deutsches Altertum*, 66–73.
- Ó Carragáin, Éamonn. 1975. *The Vercelli Book as an Ascetic Florilegium*. Belfast: Queen's university.
- Pasternack, Carol Braun. 1995. *The Textuality of Old English Poetry*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Scragg, Donald G. 1971. "Accent Marks in the Old English Vercelli Book." *Neuphilologische Mitteilungen* 72 (4): 699–710.
- Scragg, Donald G., and Paul E. Szarmach, eds. 1994. *The Editing of Old English. Papers from the 1990 Manchester Conference*. Woodbridge: D.S. Brewer.
- Sisam, Kenneth. 1953. "Marginalia in the Vercelli Book." In *Studies in the History of Old English Literature*, edited by K. Sisam, 109–39. Oxford: Oxford University Press.
- Szarmach, Paul E. - Huppé, Bernard F. 1978. *The Old English Homily and Its Backgrounds*. Albany: State University of New York Press.
- Treharne, Elaine M. 2007. "The Form and Function of the Vercelli Book." In *Text, Image, Interpretation: Studies in Anglo-Saxon Literature and Its Insular Context in Honour of Éamonn Ó Carragáin*. Ed. Alastair MINNIS and Jane ROBERTS, 253–66. Studies in the Early Middle Ages. Turnhout: Brepols.
- Wülker, Richard P. 1882. "Über Das Vercelibuch." *Anglia* 5: 451–65.

- Zacher, Samantha. 2007. "Rereading the Style and Rhetoric of the Vercelli Homilies." In *The Old English Homily: Precedent, Practice, and Appropriation*. Ed. Aaron J. KLEIST, 173–207. Studies in the Early Middle Ages, 17. Turnhout: Brepols.
- Zacher, S. 2009. *New Readings in the Vercelli Book*. Vol. 4. Toronto Anglo-Saxon Series. University of Toronto Press.
- Zacher, Samantha. 2009. *Preaching the Converted: The Style and Rhetoric of the Vercelli Book Homilies*. Toronto Anglo-Saxon Series. Toronto [Ont.]: University of Toronto Press.

### *Progetto Vercelli Book Digitale e filologia digitale*

- Apollon, Daniel, and Claire Belisle. 2014. *Digital Critical Editions*. University of Illinois Press.
- Burnard, L., K.O.B. O'Keefe, and J. Unsworth. 2006. *Electronic Textual Editing*. New York: Modern Language Association of America.
- Ciula, Arianna, and Francesco Stella. 2007. *Digital Philology and Medieval Texts*. Pacini.
- Codice Pelavicino. Edizione digitale*, a cura di E. Salvatori, E. Riccardini, L. Balletto, R. Rosselli del Turco, C. Alzetta, C. Di Pietro, C. Mannari, R. Masotti, A. Miaschi, 2014 <http://pelavicino.labcd.unipi.it/>.
- Deegan, Marilyn, and Kathryn Sutherland. 2009. *Text Editing, Print and the Digital World*. Ashgate Publishing, Ltd.
- Gabler, Hans Walter. 2010. "Theorizing the Digital Scholarly Edition." *LIC3 Literature Compass* 7 (2): 43–56.
- Mordenti, R. 2001. *Informatica e critica dei testi*. Informatica e discipline umanistiche. Roma: Bulzoni.
- Orlandi, Tito. 2010. *Informatica testuale. Teoria e prassi*. Roma: Laterza.
- Pierazzo, Elena. 2014. "Digital Documentary Editions and the Others." *Scholarly Editing: The Annual of the Association for Documentary Editing* 35. <http://www.scholarlyediting.org/2014/essays/essay.pierazzo.html>.
- Pierazzo, Elena. 2015. *Digital Scholarly Editing: Theories, Models and Methods*. Farnham, Surrey; Burlington, VT: Ashgate Publishing, Limited.
- Price, Kenneth M. 2008. "Electronic Scholarly Editions." In *A Companion to Digital Literary Studies*, edited by Susan Schreibman and Ray Siemens. Oxford: Blackwell.
- Robinson, Peter. 2013. "Towards a Theory of Digital Editions." *The Journal of the European Society for Textual Scholarship*, 105–31.

- Rosselli Del Turco, Roberto. 2011. "After the Editing Is Done: Designing a Graphic User Interface for Digital Editions." *Digital Medievalist*, no. 7. <http://www.digitalmedievalist.org/journal/7/rosselliDelTurco/>.
- . 2014. "EVT Development: An Update (and Quite a Bit of History)." *Edition Visualization Technology*. January 26. <https://visualizationtechnology.wordpress.com/2014/01/26/evt-development-an-update-and-quite-a-bit-of-history/>.
- Rosselli Del Turco, Roberto, Giancarlo Buomprisco, Chiara Di Pietro, Julia Kenny, Raffaele Masotti, and Jacopo Pugliese. 2015. "Edition Visualization Technology: A Simple Tool to Visualize TEI-Based Digital Editions." *Journal of the Text Encoding Initiative*, no. Issue 8. <http://jtei.revues.org/1077>. DOI:10.4000/jtei.1077.
- Rosselli Del Turco, Roberto. 2016. "Il Vercelli Book Digitale: teoria e pratica di un progetto di edizione elettronica." *Schede Umanistiche*, vol. XXVIII (2014), pp. 181-200.
- Siemens, Ray, Meagan Timney, Cara Leitch, Corina Koolen, and Alex Garnett. 2012. "Understanding the Electronic Scholarly Edition in the Context of New and Emerging Social Media: Selected, Annotated Bibliographies" 6 (1). <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/6/1/000111/000111.html>.
- Tarsian. *Digital Edition of an Ancient New Testament Arabic Manuscript*. URL: <http://tarsian.vital-it.ch/about/>.
- TEI Consortium (eds.), *TEI P5: Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange*. [3.0.0]. [2016-03-29]. TEI Consortium. <http://www.tei-c.org/Guidelines/P5/>.