

9. Il progetto Visionary Cross: verso un'edizione digitale multimediale e distribuita

Roberto Rosselli Del Turco¹

Abstract. Il progetto Visionary Cross ha come obiettivo un'edizione multimediale avanzata di testi e monumenti dell'era anglosassone: *Elena* e *Il Sogno della Croce*, due poemetti in inglese antico (*Codex Vercellensis*, segnatura MS CXVII, Archivio e Biblioteca Capitolare di Vercelli); le croci monumentali di Ruthwell (Dumfriesshire, Scotland) e Bewcastle (Cumbria, England); e la croce di Bruxelles (Cattedrale dei SS. Michele e Gudula, Bruxelles, Belgio). Il tema che unisce tutti questi manufatti è quello del culto della Croce e, in particolare, la Leggenda della Vera Croce (*inventio crucis*), assai significativo in epoca medievale e comune a molte nazioni europee. La definizione dell'edizione richiede una riflessione teorica su metodi e tecniche della filologia digitale, come pure la progettazione di una interfaccia utente in grado di visualizzare e navigare le complesse interrelazioni fra gli oggetti che ne fanno parte. Il risultato finale sarà basato su un *framework* aperto e collaborativo.

Parole chiave: inglese antico, letteratura anglosassone, storia dell'arte anglosassone, filologia digitale, modellazione 3D.

¹ Dipartimento di Studi Umanistici, Università di Torino.
e-mail: roberto.rosselidelturco@unito.it.

9.1. Il progetto *Visionary Cross*

Il progetto *Visionary Cross*² nasce nella primavera del 2005, quando in occasione del convegno annuale di studi medievali di Kalamazoo³, e in maniera un po' fortuita, si trovarono insieme a discutere di cose anglosassoni alcuni studiosi, in particolare Catherine Karkov, Daniel Paul O'Donnell, Martin Foys e il sottoscritto. Da una presentazione di M. Foys relativa alla croce di Ruthwell, nella quale grazie a un'applicazione Flash un modello 3D veniva 'disassemblato' in maniera da mostrare le parti non originali della croce e la posizione corretta della parte apicale, era nata l'idea di creare un'edizione integrata sia della *standing cross* anglosassone, sia del *Sogno della Croce*: il poemetto in inglese antico conservato nel Vercelli Book è infatti strettamente connesso alla croce di Ruthwell in quanto quest'ultima riporta alcuni versi del primo incisi nella pietra con caratteri runici. Da allora sono successe molte cose, il progetto è rimasto in uno stato 'dormiente' mentre cercavamo di definirne meglio gli aspetti fondamentali (e di reperire i fondi necessari!) e ha perso uno dei fondatori (M. Foys), mentre per motivi che saranno chiariti nel paragrafo successivo è stato ampliato il focus ad altre due croci (croce di Bewcastle e croce di Bruxelles) e al poema *Elena*, anche quest'ultimo tradito dal Vercelli Book; resta per il momento fuori dalla lista il testo omiletico in inglese antico *The Finding of the True Cross*, ma sarà sicuramente preso in considerazione per una futura espansione dell'edizione.

Nel corso di questa ridefinizione e ampliamento del numero di oggetti che entreranno a far parte dell'edizione, tuttavia, l'impostazione originale basata su un 'dialogo' a distanza fra testi presenti su supporti di natura radicalmente diversa si è ben presto rivelata insufficiente sia sul piano metodologico, sia anche per quanto riguarda gli obiettivi stessi del progetto. L'inclusione della croce di Bewcastle e di quella di Bruxelles è infatti dovuta all'individuazione di numerosi e importanti collegamenti, non solo di tipo testuale, fra questi manufatti e i diversi supporti del testo del *Sogno della Croce*: la funzione di *preaching cross*,

² Si veda il sito <http://www.visionarycross.org/> per ulteriori informazioni e per un aggiornamento sugli sviluppi del progetto.

³ International Congress on Medieval Studies: <http://www.wmich.edu/medieval/congress/>.

alcuni pannelli figurativi con lo stesso soggetto, i motivi decorativi di origine celtica e le iscrizioni runiche per Ruthwell e Bewcastle; il testo del *Sogno della Croce* inciso su Ruthwell e Bruxelles; l'iscrizione di dedica per Bewcastle e Bruxelles. *L'Elena* è stata inclusa non soltanto perché è nel Vercelli Book come il *Sogno*, ma anche perché condivide con quest'ultimo i temi del culto della Vera Croce e delle visioni ad Essa collegate. Il significato di tali manufatti dipende in larga parte dalla complessa interazione fra testo, immagini e contesto: siamo pertanto arrivati alla conclusione che limitare l'edizione a una presentazione di modelli tridimensionali con qualche collegamento al testo delle edizioni critiche avrebbe avuto poco senso e sarebbe stato uno spreco di risorse⁴.

Un'altra considerazione emersa nel corso delle discussioni fra i partecipanti al progetto riguarda i più recenti sviluppi nel campo delle edizioni online. Due nuove tendenze, in particolare, sono apparse promettenti: la possibilità di interconnessione fra edizioni ospitate da siti web indipendenti e il cosiddetto 'aspetto sociale' delle edizioni sul web. Nel primo caso, il punto di riferimento è l'iniziativa NINES (*Networked Infrastructure for Nineteenth-Century Electronic Scholarship*), una organizzazione accademica "devoted to forging links between the material archive of the nineteenth century and the digital research environment of the twenty-first. [...] The NINES Collex interface⁵ is at the center of these efforts. It aims to gather the best scholarly resources in the field and make them fully searchable and interoperable; and to provide an online collecting and authoring space in which researchers can create and publish their own work."⁶ Questo principio di interoperabilità e la possibilità di effettuare ricerche contemporaneamente su tutti i siti affiliati sono stati raccolti da MESA (*Medieval Electronic Scholarly Alliance*)⁷, progetto di recentissima costituzione che

⁴ Dopo una fase di entusiasmo iniziale, dovuto alla novità dei modelli 3D di manufatti di vario tipo e alle nuove possibilità di ricerca che questi rendono possibili, la semplice presenza di uno o più modelli di questo tipo non è considerata, di per sé, elemento di innovazione: è essenziale inserire il modello in un contesto informativo ed editoriale completo, e fornire strumenti adeguati, testuali e non testuali, per la ricerca.

⁵ <http://www.nines.org/about/software/collex/>.

⁶ Si veda il sito <http://www.nines.org/>.

⁷ Ulteriori informazioni disponibili all'URL <http://www.dlib.indiana.edu/projects/mesa/>.

ambisce a svolgere la medesima funzione di NINES nell'ambito degli studi di medievistica. La partecipazione di Visionary Cross al network MESA è stata quindi considerata prioritaria, e per tale ragione particolare attenzione verrà data alla produzione di metadati relativi ai differenti oggetti inseriti nel *framework* dell'edizione finale; questa strategia garantisce anche la possibilità di partecipare ad altre reti di biblioteche digitali, come ad esempio Europeaana.

L'altro fenomeno ritenuto pertinente ai fini del progetto, strettamente correlato alla nascita e diffusione del cosiddetto "web 2.0", è l'introduzione dell'aspetto collaborativo e distribuito nelle edizioni digitali (Siemens 2012). Si tratta di una caratteristica inedita, importante perché aggiunge un livello di contatto, interazione e collaborazione con i fruitori delle edizioni digitali del tutto impossibile con mezzi tradizionali, ma anche potenzialmente pericolosa, per lo meno in base al livello di interazione prescelto: una eventuale compartecipazione degli utenti al livello di responsabilità più alto, quello editoriale, richiederebbe massima cautela e una buona quantità di filtri.

Si può pertanto affermare che lo scopo del progetto non è soltanto quello di proporre nuove edizioni di alcuni testi e manufatti di fondamentale importanza per gli studi anglosassoni, ma soprattutto di utilizzare un certo numero di nuove tecnologie e metodologie, da poco emerse come particolarmente significative nel campo dell'Informatica Umanistica, per produrre un'edizione innovativa, con il duplice obiettivo di contribuire in maniera significativa al progresso sia degli studi anglosassoni, sia delle stesse metodologie impiegate, e di creare una infrastruttura aperta, espandibile nell'ambito del progetto e riutilizzabile per altri progetti, in cui la combinazione di robustezza e validità del contenuto editoriale, dinamicità nella gestione dei singoli oggetti, aspetto collaborativo dell'edizione permetteranno di raggiungere risultati impossibili da conseguire con una tradizionale edizione critica a stampa.

9.2. Monumenti e componenti⁸

9.2.1. Il Vercelli Book

Il Codex Vercellensis, meglio noto come Vercelli Book, conservato a Vercelli presso l'Archivio e Biblioteca Capitolare di Vercelli con segnatura cod. CXVII, è un manoscritto databile alla seconda metà del X secolo il cui luogo di composizione è tuttora ignoto, ma sicuramente riconducibile a uno *scriptorium* dell'area sud-orientale dell'Inghilterra. Redatto da un'unica mano in grafia minuscola quadrata anglosassone nel dialetto tardo sassone occidentale, questo codice è particolarmente rilevante per gli studi di lingua e letteratura in inglese antico perché appartiene a un esiguo drappello di manoscritti (solo quattro!) che conservano la maggior parte dei testi poetici in inglese antico⁹. Malgrado si tratti, quindi, di un documento fondamentale per tutti gli studiosi del settore, è di aspetto sorprendentemente semplice, sostanzialmente privo di iniziali miniate¹⁰ o di altre forme di decorazione¹¹, forse perché si trattava di un *ascetic florilegium* per uso privato, come suggerito da Éamonn Ó Carrágain (Ó Carrágain 1975): l'ipotesi di un manoscritto 'da viaggio', per stimolare la riflessione e la preghiera di

⁸ La bibliografia relativa ai componenti poetici e ai manufatti artistici oggetto della nostra ricerca è molto ampia, pertanto in questa nota mi limiterò a dare qualche indicazione bibliografica fondamentale in aggiunta ai testi citati nel testo dell'articolo; altri riferimenti utili sono presenti nella bibliografia finale. Per quanto riguarda il Vercelli Book si veda Förster 1913 e Sisam 1976 per una minuziosa descrizione paleografica; in italiano, Luiselli Fadda 1994 per un inquadramento generale del manoscritto nella tradizione anglosassone, Scragg 1973 e Ó Carrágain 1975 in merito alla sua compilazione; ottimo per quanto riguarda le tendenze più recenti della critica Zacher 2009; Swanton 1970 e Gradon 1977 per le edizioni critiche del Sogno della Croce e di Elena. Sul tema della inventio crucis Drijvers 1997, per la tradizione poetica anglosassone Luiselli Fadda 2000 e Ó Carrágain 2005; per quanto riguarda le croci di Ruthwell e Bewcastle dal punto di vista della storia dell'arte anglosassone si vedano, tra gli altri, Karvov 2003b e Brown 2008; per la croce di Buxelles D'Ardenne 1939 e il già citato Ó Carrágain 2005.

⁹ Gli altri tre codici sono l'Exeter Book, il Cotton Vitellius A. XV (che conserva il poema *Beowulf*) e lo Junius XI.

¹⁰ Con l'eccezione di tre iniziali maiuscole decorate con motivi zoomorfici ai ff. 49r (H), 106r e 112r (M in entrambi i casi).

¹¹ Sono presenti pochissime decorazioni, come una figura zoomorfica nel margine inferiore del f. 49v e un'altra, limitata a una testa di animale e di fattura assai più rozza, al f. 112r. Lo scriba, inoltre, ha usato inchiostri colorati con estrema parsimonia, ad esempio al f. 90v (giallo chiaro) e ai ff. 71v e 73v (rosso).

un pio pellegrino, ci permette forse di capire perché il Vercelli Book, a differenza degli altri manoscritti contenenti testi poetici in inglese antico, sia conservato in Italia e non in Inghilterra: molte delle ipotesi riguardo il suo arrivo a Vercelli, una delle tappe fondamentali della via Francigena, partono infatti dal presupposto che il manoscritto appartenesse a un religioso (forse addirittura a un vescovo) anglosassone che aveva intrapreso un viaggio, forse un pellegrinaggio, nell'Europa continentale.

Il codice consta di 135 fogli pergamenei, molto sottili, suddivisi in 19 fascicoli, e contiene ventitré omelie intervallate, apparentemente senza uno schema preciso, da sei componimenti poetici: l'*Andreas* (ff. 29v-52v), i *Fati degli Apostoli* (ff. 52v-54r), il *Discorso dell'anima al corpo* (ff. 101v-103v), il *Frammento Omiletico I* (ff. 104r-104v), il *sogno della Croce* (ff. 104v-106r) e l'*Elena* (ff. 121r-133v). La disposizione dei fascicoli e dei testi ivi contenuti, come pure la diversa spaziatura delle righe di testo a partire dal XV fascicolo e altri fenomeni secondari, ad esempio la variazione delle dimensioni della grafia, ridotte in alcuni punti, lasciano supporre che sia stato composto in un arco di tempo relativamente lungo, unendo fascicoli redatti in momenti diversi.

9.2.2. *Elena*

Questo componimento di 1321 versi è uno dei pochi di epoca anglosassone che può essere attribuito a un autore con sicurezza grazie alla sua 'firma' runica: un acrostico del nome Cynewulf composto usando caratteri runici (f. 133r). L'*Elena*, composta nella prima metà del IX secolo, è la prima versione in inglese della leggenda relativa al ritrovamento della Croce (*inventio crucis*) da parte di S. Elena, madre dell'imperatore Costantino, basata probabilmente su una versione in latino del testo dell'*Acta Syriaci*, una delle versioni della leggenda più diffuse (Nestle 1889). La visione della Croce da parte di Costantino riportata nella parte iniziale collega questo componimento al *Sogno della Croce*, e quindi anche alla croce di Ruthwell: che questi due temi leggendari (ritrovamento della Vera Croce e visione di Costantino) siano spesso intrecciati e connessi nella letteratura religiosa del periodo lo dimostra anche il fatto che, in alcune versioni della prima, il luogo in cui è celata la Croce viene rivelato a Elena per mezzo di una visione. Se la narrativa segue la leggenda dell'*inventio crucis* in maniera abbastanza fedele, l'autore mostra spesso una notevole originalità nel

trattare l'argomento: ad esempio Elena è descritta come una donna decisa e risoluta, una vera eroina cristiana determinata a concludere con successo la sua sacra missione.

9.2.3. Il sogno della Croce

Il *Sogno della Croce*, uno dei componimenti più affascinanti di tutto il corpus della letteratura in inglese antico, il *Sogno della Croce* inizia con la descrizione di una visione portentosa comparsa in sogno al poeta, un'immagine sovranaturale che assume via via forme diverse: un albero, un simbolo luminoso e, infine, una croce; anche questo simbolo si dimostra assai mutevole, aparendo a volte coperta dal sangue e dai segni delle torture subite dal Figlio di Dio, altre (come la croce di Bruxelles) da oro e gioielli. La Croce narra quindi in prima persona la propria storia, e il poemetto termina con le istruzioni impartite dalla Croce al poeta, incoraggiato a raccontare la propria visione in modo che tutta l'umanità possa ascoltare il messaggio di Cristo e salvarsi. Se l'iscrizione runica di Ruthwell è coeva con il resto del monumento, come tutto lascia supporre, allora questo poemetto ha una storia testuale che è più lunga e più diversificata, sul piano linguistico e geografico, di quasi ogni altro componimento in volgare del periodo anglosassone: non solo, infatti, si tratta di uno dei pochissimi testi letterari in inglese antico a non essere stato trasmesso come *textus unicus*, ma il fatto che l'unico altro frammento di una certa lunghezza (la croce di Bruxelles riporta solo due versi) sia stato trasmesso come iscrizione epigrafica in caratteri runici su di una *preaching cross* più antica di almeno due secoli rispetto al manoscritto che ci tramanda il poemetto nella sua interezza (cfr. il paragrafo successivo) rende il suo caso del tutto eccezionale.

9.2.4. La croce di Ruthwell

La croce di Ruthwell è una croce monumentale in pietra, alta circa 5,28 metri, su pianta rettangolare con tendenza a rastremarsi verso l'alto (circa 72x53,8 cm alla base, 33x24 cm alla sommità) che si trova nel Dumfriesshire (Scozia). Eretta nel corso dell'VIII secolo in quello che era un antico sito fortificato romano, in seguito trasformato in un monastero, la croce restò indisturbata per secoli finché nel 1642, come conseguenza della Riforma, venne promulgato l'editto 'Idoltrous monuments in Ruthwell' che ne decretò l'abbattimento: la furia iconoclasta fu tale che la croce venne spezzata in più frammenti, alcuni

dei quali addirittura danneggiati nel tentativo di obliterare per sempre quanto raffigurato (è il caso della scena della crocifissione, alla base del lato sud, che mostra ancora visibili i segni lasciati dagli scalpelli); alcuni dei frammenti furono impiegati come pavimentazione della vicina chiesa, altri vennero sepolti nel terreno del cimitero, e sono stati recuperati solo in parte. Nel 1802 il rev. Henry Duncan fece ricostruire la croce, inizialmente in una posizione all'esterno della chiesa di Ruthwell, e nel 1823 il braccio orizzontale, del quale era stato ritrovato solo un frammento, fu sostituito con una replica con decorazioni moderne. In un momento successivo, nel 1887, la croce fu spostata in un'abside creata appositamente per questo scopo. Questo monumento è molto conosciuto fra gli studiosi di area anglosassone anche in virtù dell'iscrizione in caratteri runici che conserva un frammento del poemetto *Il sogno della Croce* contenuto nel Vercelli Book, e che potrebbe essere la più antica conosciuta di un componimento poetico in inglese antico. Oltre a questi versi composti secondo il metro tradizionale anglosassone, la croce di Ruthwell presenta decorazioni di ispirazione celtica sui lati più stretti e scene ispirate alle Scritture, accompagnate da iscrizioni in latino, su quelli più larghi.

9.2.5. La croce di Bewcastle

Anche la croce di Bewcastle, alta circa 4,5 m. e con base quadrata più che rettangolare (56x54 cm), sorge sul sito di un insediamento fortificato di origine romana, successivamente convertito in comunità religiosa, e risale approssimativamente allo stesso periodo: "Although there is lively discussion about the dates of these monuments, there is a growing consensus that both are to be dated to the first half of the eighth century: as it were, to the "Age of Bede" (who died in 735) or to the generation after his death." (Ó Carragáin 2007). Essa presenta molti elementi in comune con la croce di Ruthwell: una serie di pannelli figurativi, alcuni dei quali raffigurano la medesima scena di alcuni tra quelli presenti su quest'ultima: è il caso di Cristo trionfante sulle bestie (o Cristo riconosciuto come Giudice dalle bestie nel deserto), e di Giovanni Battista con l'Agnello di Dio; delle decorazioni di derivazione celtica ispirate all'Albero della Vita; delle iscrizioni runiche su tre lati, che tuttavia non ci conservano alcun testo poetico.

Caratteristica unica fra gli oggetti descritti, la presenza di una meridiana ("by far earliest English sundial to survive" Ó Carragáin 2007), che conferma la funzione originaria di *preaching cross* situata all'ester-

no della vicina chiesa e fornisce argomenti alla teoria della natura 'performativa' di queste croci secondo quanto sostenuto da Ó Carragáin.

9.2.6. La croce di Bruxelles

La croce di Bruxelles è un reliquiario e croce processionale risalente alla fine del X – inizi dell'XI secolo; prodotta sul suolo inglese, come testimoniano le iscrizioni in inglese antico, dalla metà del XVII secolo circa è conservata nella Cattedrale dei SS. Michele e Gudula (Bruxelles, Belgio), dove è esposta ancora oggi. La croce è in legno, di dimensioni ben diverse rispetto ai manufatti di Ruthwell e Bewcastle (46.5 x 28 cm), e la parte frontale originariamente era rivestita da una lamina d'oro, arricchita da gemme: questo prezioso ornamento purtroppo è andato perso alla fine del XVIII secolo, si ritiene ad opera di soldati francesi di stanza a Bruxelles nel 1793. Si sono fortunatamente salvati i rivestimenti in argento del retro e dei lati: sulla lamina posteriore sono incisi i simboli dei quattro evangelisti alle estremità delle braccia della croce, mentre al centro si trova l'immagine dell'*Agnus Dei*; ai lati di quest'ultimo, sul braccio orizzontale, si legge chiaramente DRAHMAL – ME WORHTE in caratteri incisi dall'autore del manufatto. Sulla lamina che riveste i lati, spesso all'incirca un centimetro, sono presenti due iscrizioni:

- due versi corrispondenti ai vv. 44 e 48 del Sogno della Croce;
- una dedica da parte dei committenti, i fratelli Æthlmær e Athelwold, al fratello scomparso, Ælfric, che consacra la croce a Cristo in maniera da ottenere la Sua intercessione per la salvezza della sua anima.

Secondo la tradizione, la croce di Bruxelles conteneva un frammento della Vera Croce.

9.2.7. La *cultural matrix* anglosassone

Testi e oggetti sopra citati non solo sono tra i monumenti del periodo anglosassone più conosciuti e studiati, ma sono anche fortemente interconnessi l'uno con l'altro (cfr. § 1 e *infra*), tanto da formare quella che possiamo chiamare "matrice culturale" anglosassone.

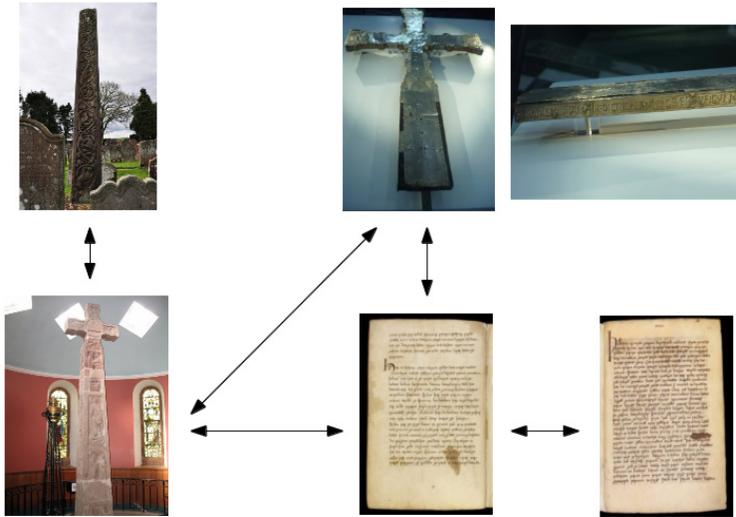


Fig. 9.1. La "cultural matrix" anglosassone: interrelazioni fra le croci e i componenti del Vercelli Book.

Le edizioni a stampa dei singoli testi poetici sono valide, ma ormai risalgono alla seconda metà del secolo scorso: il testo critico più recente del *Sogno della Croce* e dell'iscrizione runica di Ruthwell è Swanton 1970 (rist. 1996), mentre dell'*Elena* abbiamo l'edizione critica curata da P.O.E. Gradon nel 1958 (ed. riv. 1977). Le riproduzioni fotografiche esistenti della croce di Ruthwell sono in genere poco soddisfacenti: l'attuale collocazione della croce in un 'pozzo' caratterizzato da un diametro ridotto (da la forma irregolare si arriva a una distanza minima della croce dalla parete di circa 75 cm) e poco distante dalle pareti della chiesa (non più di 90 cm) rende molto complicata ogni ripresa di tipo analogico, soprattutto dal lato nord; si noti che anche la croce di Bruxelles soffre di problemi simili, in quanto uno dei lati è costituito da una superficie altamente riflettente, e l'iscrizione ha un profilo tale da impedire una buona resa con strumenti di tipo tradizionale; cfr. Ó Carragáin 2005, p. 340.

Gli sviluppi più recenti della tecnologia di acquisizione fotografica (ma non solo, cfr. *infra*) ci hanno convinto che questo fosse il momento ideale per effettuare una nuova edizione di questi oggetti. I problemi tecnici che hanno finora impedito agli studiosi di ottenere riproduzioni fotografiche soddisfacenti sono stati in gran parte risolti: scanner e

fotocamere moderne sono in grado di eseguire una ripresa della croce di Ruthwell in maniera ininterrotta da tutti i lati; nuove tecniche fotografiche permettono di ottenere immagini ad alta risoluzione, prive di riflessi, mappabili su modelli 3D. Grazie a queste tecniche ci aspettiamo di recuperare dettagli altrimenti invisibili a occhio nudo: nel corso di riprese sperimentali della croce di Bruxelles, ad esempio, O'Donnell ha potuto recuperare tracce di quelle che hanno l'aspetto e la forma di incastonature per gemme nel lato perduto di questo manufatto.

Questi progressi tecnologici ci permettono di fare molto di più che non semplicemente migliorare la qualità delle riproduzioni di tali oggetti: ci permettono anche di presentarli in modo innovativo. Le croci monumentali come quella di Ruthwell, in particolare, sono *ipso facto* oggetti multimediali che derivano il loro significato dalla sofisticata interazione fra testo, immagini e contesto. L'iscrizione in versi sulla Ruthwell Cross suggerisce uno sforzo deliberato di adattamento al suo contesto attuale: nei suoi studi più recenti Ó Carragáin sostiene che i parametri spaziali, come la sequenza e la direzione in cui il pubblico di fedeli avrebbe letto le iscrizioni e le scene sui manufatti di Ruthwell e Bewcastle, contribuiscono al significato complessivo di questi oggetti (Ó Carragáin 2005). Facendo uso di un sistema di modellazione 3D gli utenti possono verificare queste teorie, o sperimentare con ricostruzioni alternative riguardo l'aspetto e la funzione originaria di questi monumenti.

Le nuove tecnologie, inoltre, ci consentono di affrontare la ricerca da una nuova prospettiva. Come affermato recentemente da Ó Carragáin, questi capolavori artistici appartengono a una più ampia tradizione relativa alla visione della Croce: se durante il periodo anglosassone qualcuno avesse avuto la fortuna di vedere tutti gli oggetti trattati nel progetto (un'eventualità alquanto improbabile, data la loro distribuzione spaziale e temporale), li avrebbe interpretati sia come opere artistiche individuali, sia come componenti di una rete di tradizioni culturali estesa su piani diversi e che collega oggetti esistenti al di fuori di questo piccolo corpus. La rappresentazione di connessioni intuitive e non strutturate come quelle descritte poco sopra è, naturalmente, la caratteristica fondamentale del funzionamento di Internet e del Web ai giorni nostri. Sulla base di questa cruciale premessa intendiamo costruire un'edizione digitale che permetta agli

utenti di avvicinarsi a queste opere secondo le modalità descritte sopra: considerandole come oggetti individuali dotati di caratteristiche proprie, o seguendo i collegamenti (in questo caso dei link ipermediali) che portano da un oggetto all'altro. In ultima analisi, è questo tipo di innovazione che rende necessarie nuove edizioni: non tanto perché siano datate o inaffidabili quelle esistenti, ma perché il loro angolo visuale è fortemente ristretto al singolo testo o, nel caso del *Sogno della Croce*, al rapporto fra il testo del Vercelli Book e quello della croce di Ruthwell.

Un'edizione digitale, infine, presenta indiscussi vantaggi 'materiali' rispetto a un'edizione a stampa, basti pensare a quanto affermato già da Swanton nella prefazione alla ristampa del 1978 e successive del *Sogno della Croce*: "The high cost of resetting unfortunately precludes the accommodation of valuable points made to me in person and in the continually growing body of critical literature." (Swanton 1978); oggi non possiamo fare altro se non interrogarci su quelli che potrebbero essere i *valuable points* citati da Swanton, ma un'edizione digitale non presenta costi di revisione o aggiornamento, essendo dinamica per definizione è infatti possibile aggiungere correzioni, aggiornamenti ed espansioni al materiale originario *ad libitum*. Grazie alla creazione di una infrastruttura espandibile e alle tecnologie di tipo collaborativo più recenti, pertanto, il nostro progetto, come la rete culturale che rappresenta, può essere ampliato man mano che le nostre conoscenze crescono.

9.3. Acquisizione dei dati 2D/3D

La collaborazione con il progetto Vercelli Book Digitale¹² ha reso disponibile per i ricercatori di Visionary Cross un buon set di foto digitali del *Codex Vercellensis*. Nella prima metà di marzo 2013, inoltre, un team di ricercatori del progetto Lazarus¹³ si è recato a Vercelli per sperimentare le più recenti tecniche di restauro digitale su alcuni

¹² Si veda il sito <http://vbd.humnet.unipi.it/>. Una versione preliminare dell'edizione, che include il testo del *Sogno della Croce*, è adesso disponibile all'indirizzo <http://vbd.humnet.unipi.it/beta/>.

¹³ Pagina Home del progetto disponibile all'URL <http://www.honors.olemiss.edu/lazarus-project/>.

manoscritti dell'Archivio Capitolare: sono state effettuate delle scansioni multispettrali del Vercelli Book che potrebbero rivelare nuovi dettagli, al momento invisibili a occhio nudo, del manoscritto. Sia l'*Elena*, sia il *Sogno della Croce*, dunque, sono disponibili in forma di immagini digitali ad alta risoluzione pronte per essere inserite all'interno dell'edizione, corredate da versioni migliorate, grazie al restauro digitale, di specifici dettagli.

Un primo set di immagini della croce di Bruxelles è a disposizione dei ricercatori del progetto grazie a una scansione sperimentale effettuata da O'Donnell nel 2005: questo manufatto presenta il problema specifico di una superficie riflettente e di aver subito danni in seguito al saccheggio del 1793 (cfr. § 8.2.6). Per quanto non siano da considerarsi definitive le foto che abbiamo mostrato come, facendo uso di fotocamere digitali e di nuove tecniche di elaborazione delle immagini digitali, sia possibile ottenere fotografie ad alta risoluzione, prive di riflessi, in grado di rivelare dettagli preziosi come le tracce residue della forma e della posizione delle gemme originariamente presenti sulla lamina frontale.

I finanziamenti ottenuti nel corso del 2011 hanno permesso quella che, a tutt'oggi, è l'acquisizione dati più significativa per l'avanzamento del progetto, ovvero la scansione 2D e 3D della croce di Ruthwell. Pianificata con cura, la missione si è svolta nell'aprile 2012 nell'arco di soli cinque giorni. Le riprese fotografiche sono state effettuate dal prof. James Graham dell'Università di Lethbridge, mentre la scansione 3D è opera di Marco Callieri e Matteo Dellepiane, ricercatori dell'ISTI-CNR di Pisa. I tre *principal investigator* del progetto erano presenti per preparare il sito (O'Donnell) e successivamente dirigere le scansioni indicando, in particolare, i punti da acquisire con la risoluzione massima dello scanner 3D¹⁴ (Karkov, O'Donnell, Rosselli Del Turco).

Nell'attesa di poter effettuare scansioni 2D e 3D delle croci restanti (Bewcastle e Bruxelles), è in corso la preparazione di una prima edizione della croce di Ruthwell (cfr. *infra*) e la creazione di una infrastruttura interna al progetto che permetta di condividere dati e documenti (repository SVN, area FTP, wiki) e cominciare a definire le caratteristiche delle edizioni future.

¹⁴ Uno scanner a triangolazione laser Minolta Vivid 910, la risoluzione normale è 0,25mm, mentre la massima, usata per dettagli significativi, è 0,17mm.

9.4. Progettare un'edizione integrata

Metodi e tecniche dell'area ICT applicate agli studi umanistici (in breve, l'Informatica Umanistica) non solo permettono di rinnovare l'impostazione classica tipica di molte discipline umanistiche, e di ottenere risultati difficilmente conseguibili con un approccio tradizionalista, ma hanno anche numerose ricadute positive. Tra queste ultime possiamo citare il grande impulso alla divulgazione e conservazione del patrimonio culturale dell'umanità e, particolarmente rilevante ai fini del progetto Visionary Cross, l'abbattimento di molte barriere: su un piano verticale, cronologico, riducendo enormemente i tempi che normalmente intercorrono fra la raccolta e la valutazione dei dati della ricerca, la loro elaborazione, la produzione e diffusione dei risultati scientifici ottenuti; su un piano orizzontale, sono le barriere interdisciplinari a mostrare segni di cedimento, perché molto spesso i dati raccolti risultano utili a studiosi di aree diverse, e li incoraggiano a lavorare gomito a gomito. Questa convergenza di interessi e ricerche finora tenuti separati da rigidi steccati riguarda molto da vicino il nostro progetto: un ampio livello di multidisciplinarietà era implicito sin dall'inizio, essendo il punto di partenza un testo poetico trasmesso sia da una croce monumentale in pietra, che riporta un frammento in caratteri runici, sia da un manoscritto in inglese antico. Ma la disponibilità di un modello 3D della croce chiama in causa anche quelli che vengono chiamati *museum studies* nel mondo anglosassone, e il più recente settore di studi relativo alla realtà virtuale e agli ambienti immersivi 3D: siamo dunque di fronte a una convergenza di queste discipline con la storia dell'arte e la filologia, senza contare l'interesse che i dati raccolti e la loro successiva elaborazione possono rivestire anche per altre aree (ad esempio gli studi di epigrafia, in particolare runica, le discipline paleografiche, che possono avvalersi delle immagini ad alta risoluzione del Vercelli Book, etc.).

L'integrazione dei diversi approcci, l'impulso ad aggiornare metodi e tecniche delle discipline fondamentali coinvolte nel progetto, la preparazione e gestione di dati e risultati in modo che possano essere utilizzati da ricercatori di altre aree, tuttavia, richiedono uno sforzo di organizzazione del progetto particolarmente impegnativo:

- è necessario definire con cautela, e per certi aspetti *ex novo*, la teoria e l'approccio metodologico in grado di garantire i migliori risultati;

- è assolutamente indispensabile procurarsi e utilizzare gli strumenti tecnici più adeguati per l'integrazione e la navigazione/visualizzazione di materiali così diversi; questo include la progettazione di un'interfaccia utente funzionale a tale scopo;
- sarà altrettanto fondamentale, a un punto più avanzato di evoluzione del progetto, definire e inserire nell'infrastruttura il supporto per l'aspetto 'sociale', collaborativo e distribuito, dell'edizione.

Queste esigenze imprescindibili hanno determinato non solo un approfondimento sul piano metodologico, ma una ristrutturazione dell'intero progetto, in particolare della *roadmap* di pubblicazione dei risultati.

9.4.1. Questioni metodologiche

La convergenza di studi filologici, ambienti virtuali e *museum studies*, il tutto sotto il più vasto ombrello delle iniziative volte alla salvaguardia e valorizzazione del patrimonio culturale, è un fenomeno assai recente, che tuttavia sul piano teorico trova una naturale affinità con la corrente di studi testuali nota come *new philology* (Cerquiglini 1989; Nichols 1990): non solo l'interesse è fortemente incentrato sui singoli oggetti, piuttosto che su una ricostruzione considerata anacronistica e arbitraria come quella garantita dal metodo lachmanniano, ma un'edizione digitale, grazie alle sue doti di flessibilità, dinamicità ed espandibilità, sembra anche il mezzo migliore per rendere conto della mobilità del testo nelle varie fasi di produzione e trasmissione; in breve, l'edizione elettronica sembra essere il mezzo ottimale per rendere conto della *mouvance* testuale teorizzata da Zumthor (Zumthor 1972).

Come mostra la frequenza dei termini 'testo' e 'testuale' nel paragrafo precedente, tali considerazioni sembrerebbero applicabili soltanto a oggetti di tipo testuale, come *Il sogno della Croce*: in che modo può essere creata un'edizione di un manufatto come la croce di Ruthwell? cosa significa 'edizione critica' in questo caso specifico? e quale può essere il metodo migliore per visualizzare la fitta rete di interrelazioni che caratterizza le due croci monumentali, la croce di Bruxelles e i testi poetici del Vercelli Book?

Il punto di partenza, per un filologo, è sicuramente il dato testuale,

ed è fin troppo facile notare come la croce di Ruthwell (come quelle di Bewcastle e Bruxelles) sia un supporto per la trasmissione di un testo; non solo, questo testo rientra in un quadro di elaborazione e trasmissione nel corso dei secoli complesso ed affascinante, che si presta sia a una *constitutio textus* di tipo lachmanniano, sia a un'edizione separata di ciascun oggetto ispirata alla *new philology*.

Possiamo tuttavia attribuire alla filologia una funzione più generale, non limitata alla critica testuale: "The fundamental obligation of philology, of the humanities, is the preservation of cultural memory. It is an obligation that has been made both more difficult and more imperative in a world of just-in-time globalized cultural ex-change." (McGann 2012). Quello che risulta fondamentale è il criterio prettamente filologico di verifica: le nostre ipotesi interpretative saranno verificabili (o, per citare Popper, falsificabili) grazie agli strumenti messi a disposizione dell'utente, esattamente come l'apparato critico di un'edizione a stampa mette il lettore in grado di verificare la correttezza della ricostruzione filologica del testo. Quindi il confronto fra il prima/dopo di un'immagine sottoposta a restauro digitale, la possibilità di misurare con precisione le dimensioni delle rune, la ricostruzione delle sezioni danneggiate o della loro posizione originale, e la loro successiva analisi, sono da considerarsi non solo il risultato delle ricerche dei ricercatori del progetto, ma anche un punto di partenza per chi intenda usufruirne per scopi di ricerca scientifica.

9.4.2. Strumenti e fasi del progetto

La versione 'finale' dell'edizione, cui si è accennato più volte nei paragrafi precedenti, presenterà caratteristiche fortemente innovative: volendo essere coerenti con il nome del progetto potremmo dire di avere un 'visione' abbastanza chiara della struttura generale e di quello che verrà offerto all'utente, mentre non è altrettanto definito il percorso e le tecnologie che porteranno al risultato finale. I fattori in gioco sono molti, ed è molto probabile che si debba fare i conti con le limitazioni del software attuale, sarà inevitabile arrivare a compromessi. Un certo grado di incertezza in merito ad alcuni aspetti strettamente legati all'evoluzione della tecnologia è del tutto naturale, come afferma Joris van Zundert "the uncertain and volatile nature of innovation determines that it is hard to establish the forms and requirements of any underlying technology or infrastructure." (van Zundert 2012).

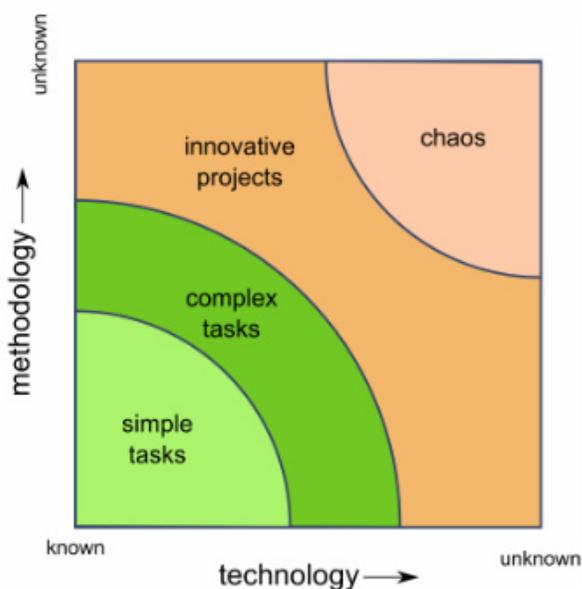


Fig. 9.2. I rischi per i progetti innovativi secondo Joris van Zundert (van Zundert 2012)

Per ridurre al minimo il rischio di investire su soluzioni che successivamente si mostrano inadeguate o solo parzialmente adeguate ai nostri fini, con conseguente spreco di tempo e risorse, abbiamo deciso di adottare una strategia basata su singoli 'passi' del progetto, ciascuno dei quali basato sul ciclo progettazione → creazione di un prototipo → test e raccolta di feedback → implementazione, per coordinare in un secondo momento i vari 'prodotti' ottenuti in sequenza in modo da comporre il disegno più grande.

Il primo passo riguarda la creazione di un'edizione della croce di Ruthwell rivolta in particolare a studiosi e insegnanti di storia dell'arte. Questa primissima edizione sarà basata su un modello a risoluzione medio-bassa e verrà distribuito sul Web grazie a un software sviluppato appositamente, al momento in fase avanzata di sviluppo; seguirà una versione più adatta a fini di ricerca grazie all'inserimento di funzionalità e strumenti specifici (modalità di rotazione e inclinazione più avanzate, misura distanze, etc.).

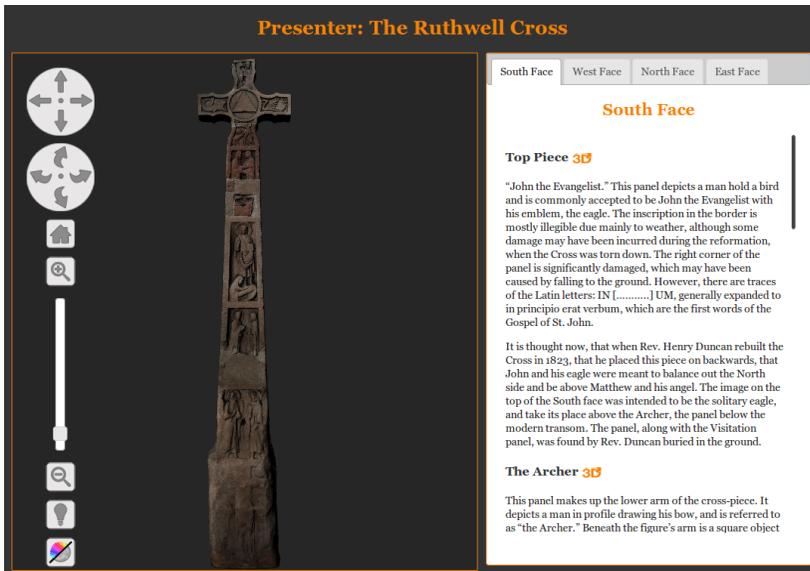


Fig. 9.3. La versione attuale del Presenter 3D

Il passo successivo vedrà l'inserimento dello modello 3D della croce di Ruthwell in un ambiente virtuale basato su tre livelli: la chiesa e il camposanto che la circonda; l'ambiente interno della chiesa; la croce stessa. Quest'ultimo livello si baserà sul software descritto sopra, mentre per i due livelli precedenti stiamo considerando Google Earth (ambiente esterno) e un motore di rendering 3D quale Unreal 3D (ambiente interno). Il motivo per cui stiamo valutando ben tre ambienti diversi dipende dalla ricerca della massima economia ed efficienza, per ciascun ambiente viene scelto il software che offre un risultato efficace per la risoluzione richiesta; si tratta in ogni caso di software open source, in modo da poterli integrare con il software prodotto all'interno del progetto, che sarà tutto distribuito con licenza *open source*.

9.4.3. Obiettivo finale: un'edizione multimediale, collaborativa, distribuita

Se il testo della croce di Ruthwell perde gran parte del suo significato se analizzato in maniera avulsa dal suo contesto (cfr. supra), lo stesso si può dire della croce stessa: il rapporto con la comunità locale era molto forte in epoca medievale, quando le *preaching cross* come quelle di Ruthwell e Bewcastle erano al centro della comunità di

credenti, ma anche in epoca più recente, il che è alquanto sorprendente considerando il conflitto interreligioso che aveva portato allo smantellamento della croce nel XVII secolo. Tuttavia il ritrovamento dei frammenti rappresenta una versione locale della *inventio crucis*, e il legame affettivo con la comunità locale persiste fino ai giorni nostri, come abbiamo potuto testimoniare di persona¹⁵. La parrocchia di Ruthwell, inoltre, è parte di una comunità estesa che comprende anche i discendenti di numerose famiglie emigrate negli Stati Uniti nel corso del XIX secolo: buona parte dei turisti che visitano Ruthwell vengono dal Nord America e tra questi vi sono persone che cercano di riallacciare i fili di legami lontani, in alcuni casi anche visitando il camposanto che circonda la chiesa di Ruthwell in modo da individuare le tombe di lontani parenti.

Questo tipo di ricerca può trovare una valida alternativa in un sito partecipativo, la realizzazione di un ambiente virtuale per esplorare la chiesa di Ruthwell e l'ambiente circostante ha come obiettivo l'interazione (possibilità di annotare il contenuto, commentarlo, condividerlo con altri utenti) con gli oggetti inseriti nella ricostruzione, ad esempio le lapidi delle tombe, spesso caratterizzate da epitaffi contenenti testi di grande fascino oltre che di notevole interesse per quanto riguarda la storia locale. Questo tipo di interazione, che può comprendere buona parte degli oggetti rilevanti per la storia della parrocchia di Ruthwell e che vede la croce quale punto focale, può risultare molto efficace nel creare un ponte fra comunità locale e comunità estesa.

Un'edizione collaborativa, inoltre, presenterebbe molti benefici per la comunità accademica: se oggi possiamo soltanto rimpiangere la perdita delle osservazioni e note riguardo la croce di Ruthwell raccolte da Swanton, la possibilità di annotare testi e modelli dell'edizione, di entrare in contatto con altri studiosi per uno scambio di idee, di verificare le proprie ipotesi manipolando direttamente gli oggetti dell'edizione, sarà di grandissimo aiuto per lo studio e la ricerca.

Come ultima nota, il *framework* dell'edizione sarà completamente aperto: sia dal punto di vista dell'espandibilità, in quanto è prevista sin

¹⁵ Tale sensazione si basa non solo sull'affluenza di visitatori incuriositi dalle nostre operazioni di acquisizione 2D/3D, ma anche sul fatto che ben due giornali locali hanno inviato dei corrispondenti locali ad intervistarci e hanno dedicato ampio spazio al nostro lavoro.

d'ora la possibilità di aggiungere nuovi testi e manufatti all'edizione; sia perché non è indispensabile che tutti gli oggetti siano raccolti sul medesimo server: il software sarà disponibile con licenza *open source*, per cui è ipotizzabile che venga usato per altri testi e modelli 3D, e nel caso vi sia un'affinità con l'edizione Visionary Cross sarà possibile inserire dei collegamenti in modo da far dialogare a distanza oggetti che si trovano su siti web diversi (edizione distribuita); sia perché è previsto l'accesso diretto agli oggetti nella modalità cosiddetta *unnegotiated access*, ovvero senza che sia necessario richiedere preventivamente il permesso agli autori dell'edizione (ovviamente rispettando i termini della licenza che sarà utilizzata per questo scopo), in maniera tale da incorporarli nella propria ricerca o edizione.

9.5. Conclusioni

Dopo un lungo periodo di discussione e pianificazione, la scansione della croce di Ruthwell ha permesso al progetto di compiere un significativo passo in avanti e di cominciare il lungo percorso verso la creazione di un'edizione globale di tutti gli oggetti descritti nei paragrafi precedenti. La decisione di procedere attraverso una serie di fasi e passi intermedi è la strategia che più di ogni altra ci permetterà di limitare al minimo i rischi connessi con la sperimentazione di tecnologie e soluzioni tecniche innovative; le "edizioni intermedie", viceversa, promettono di essere risultati validi e interessanti di per sé nell'ambito degli obiettivi prefissi: la prima di queste, l'edizione della croce di Ruthwell per studiosi e insegnanti di storia dell'arte anglosassone, è in una fase di sviluppo molto avanzata ed è già stata presentata in via preliminare al convegno di studi medievali di Leeds (International Medieval Congress 2013, Leeds 1-4 luglio 2013).

9.6. Bibliografia

9.6.1. Facsimile ed edizioni

- DICKINS B., ROSS, A.S.C. (1963). *The Dream of the Rood*. Methuen's old English library. London: Methuen.
- GRADON P.O.E. (1977). *Cynewulf's 'Elene'*. Exeter Medieval English Texts. Ristampa con revisione dell'edizione Methuen del 1958. Exeter: University of Exeter Press.
- SISAM, C. (1976). *The Vercelli Book: a late tenth-century manuscript containing prose and verse*. Copenhagen: Rosenkilde and Bagger.
- SWANTON M. (1970). *The Dream of the Rood*. Old and Middle English texts. Manchester - New York: Manchester University Press; Barnes & Noble. (rist. 1978 Exeter Medieval English Texts and Studies, Exeter University Press).

9.6.2. Articoli e monografie

9.6.2.1. Ecdotica, cultura anglosassone e leggenda della vera Croce

- BODDEN M.-C. (1987). *The Old English Finding of the True Cross*. Cambridge [England] - Wolfeboro [N.H. USA]: D.S. Brewer.
- BROWN G.H., JOLLY K. L., KARKOV C.E., KEEFER S.L. (2008). *Cross and culture in Anglo-Saxon England: Studies in honor of George Hardin Brown*. Morgantown: West Virginia University Press.
- CERQUIGLINI B. (1989). *Éloge de la variante*. Paris: Cerf.
- COLE B. (1968). *A Reconstruction of Masolino's True Cross Cycle in Santo Stefano, Empoli*. «Mitteilungen des Kunsthistorischen Institutes in Florenz», 13(3/4), pp. 289-300.
- DARLING G.J. (2010). *Cross Legends and Crossings: Links Among Anglo-Saxon, Medieval Irish, and Late Classical Texts*. «Eolas: The Journal of the American Society of Irish Medieval Studies», vol. 4, pp. 98-111.
- DRIJVERS H. (1997). *The finding of the True Cross: the Judas Kyriakos legend in Syriac: introduction, text, and translation*. Lovanii: In aedibus Peeters.
- FÖRSTER M. (1913). *Der Vercelli Codex CXVII: nebst Abdruck einiger Homilien der Handschrift*. Halle: M. Niemeyer.

- GALLOWAY A. (1994). *Dream-Theory in The Dream of the Rood and The Wanderer*. «The Review of English Studies», New Series, vol. 45 (180), pp. 475-485.
- HALSALL M. (1969). *Vercelli and the Vercelli Book*. «PMLA», vol. 84 (6), pp. 1545-1550.
- HARBUS A. (1994). *Text as revelation: Constantine's dream in Elene*. «Neophilologus», vol. 78 (4), pp. 645-653.
- HOWLETT D.R. (1974). *Two Panels on the Ruthwell Cross*. «Journal of the Warburg and Courtauld Institutes», vol 37, pp. 333-336.
- KARKOV C.E. (1991). *Studies in insular art and archaeology*. Oxford (Ohio): American Early Medieval Studies and the Miami University School of Fine Arts.
- KARKOV C.E. (2003a). *Anglo-Saxon styles*. Albany: State University of New York Press.
- KARKOV C.E. (2003b). *Theorizing Anglo-Saxon stone sculpture. Morgantown [W. Va.]*: West Virginia University Press.
- KARKOV C.E. (2006). *The place of the cross in Anglo-Saxon England*. Woodbridge: Boydell Press.
- KARKOV C.E. (2011). *The art of Anglo-Saxon England*. Woodbridge, Suffolk: Boydell Press.
- LUISELLI FADDA A.M. (1994). *Tradizioni manoscritte e critica del testo nel Medioevo germanico*. Bari: Laterza.
- LUISELLI FADDA A.M. (1998). *Osservazioni sulla genesi e sulla stuttura del Dream of The Rood*. In *Vercelli Tra Oriente ed Occidente, tra tarda Antichità e Medioevo*, a c. di V. Corazza, pp. 101-115. Vercelli: Edizioni Dell'Orso.
- LUISELLI FADDA A.M. (2000). *La Croce nella tradizione poetica anglosassone (secc. VIII-X)*. «Romanobarbarica», febbraio 2000, pp. 333-59.
- NESTLE, E. 1889. *De Sancta Cruce. Ein Beitrag Zur Christlichen Legendengeschichte Von E. Nestle*.
- NICHOLS, S.G. (ed.). (1990). *The New Philology*. Special issue of «Speculum» 65, n. 1, pp. 1-108.
- Ó CARRAGÁIN É. (1975). *The Vercelli Book as an ascetic florilegium*. Belfast: Queen's University.

- Ó CARRAGÁIN É. (1978). *Liturgical Innovations Associated with Pope Sergius and the Iconography of the Ruthwell and Bewcastle Crosses*. In *Bede and Anglo-Saxon England papers in honour of the 1300th anniversary of the birth of Bede, given at Cornell University in 1973 and 1974, British archaeological reports* (Vol. Series Volume: 46, pp. 131-147). London: British Archaeological Reports.
- Ó CARRAGÁIN É. (1987-88). *The Ruthwell Crucifixion Poem in Its Iconographic and Liturgical Contexts*. «Peritia» vol. 6-7, pp. 1-71.
- Ó CARRAGÁIN É. (1998). *Rome, Ruthwell, Vercelli: "The Dream of the Rood" and the Italian Connection*. In *Vercelli Tra Oriente ed Occidente, tra tarda Antichità e Medioevo*, a c. di V. Corazza, pp. 59-100. Vercelli: Edizioni Dell'Orso.
- Ó CARRAGÁIN É. (2005). *Ritual and the rood: liturgical images and the Old English poems of the Dream of the rood tradition*. Toronto: University of Toronto Press.
- Ó CARRAGÁIN É. (2007). *Christian Inculturation in Eighth-Century Northumbria: The Bewcastle and Ruthwell Crosses*. «Colloquium Magazine», vol. 4, Yale Institute of Sacred Music. http://www.yale.edu/ism/colloq_journal/vol4/carragain1.html.
- REUTER T., KEEFER S.L., JOLLY K.L., KARKOV C.E. (2010). *Cross and cruciform in the Anglo-Saxon world: Studies to honor the memory of Timothy Reuter*. Morgantown: West Virginia University Press.
- SCRAGG D.G. (1973). *The compilation of the Vercelli Book*. «Anglo-Saxon England», vol. 2, pp. 189-207 (rist. in Richards M. P. (1994) *Anglo-Saxon Manuscripts: Basic Readings*. New York: Garland).
- SCRAGG D. G. (1992). *The Vercelli Homilies and Related Texts*. Early English Text Society (Series), no. 300. Oxford: Oxford University Press.
- THIEME A.L.J. (1998). *Gift Giving as a Vital Element of Salvation in 'The Dream of the Rood'*. «South Atlantic Review», vol. 63 (2), pp. 108-123.
- ZACHER S. (2009). *New Readings in the Vercelli Book*. Toronto Anglo-Saxon series Vol. 4. Toronto-Buffalo, NY: University of Toronto Press.
- ZUMTHOR P. (1972). *Essai de poésie médiévale*. Collection Poétique, Paris: Seuil.

9.6.2.2. Digital Humanities

- CLEMENT T. (2011). *Knowledge Representation and Digital Scholarly Editions in Theory and Practice*. «Journal of the Text Encoding Initiative» [Online], Issue 1 June 2011. <http://jtei.revues.org/203>.
- FINNERAN R.J. (1996). *The literary text in the digital age*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- FIORMONTE D., USHER J. (a cura di) (2001). *New Media and the Humanities: Research and Applications*. Oxford: Humanities Computing Unit.
- KARLSSON L., MALM L. (2004). *Revolution or remediation? A study of electronic scholarly editions on the web*. «HumanIT» vol. 7.1, pp. 1-46. <http://www.hb.se/bhs/ith/1-7/klm.pdf>.
- KIERNAN K.S. (2011a). Edition Production & Presentation Technology (EPPT) <http://beowulf.engl.uky.edu/eppt/>.
- KIERNAN K.S. (2011). *Electronic Beowulf* [CD-ROM]. Third edition. London: British Library.
- MCGANN J. (2004). *Marking Texts of Many Dimensions*. In *Companion to Digital Humanities* (Blackwell Companions to Literature and Culture), a c. di R. Siemens, J. Unsworth, e S. Schreibman, pp. 198-217. Oxford: Blackwell Publishing Profession.
- MCGANN J. (2012). *Memory Now*. «4Humanities». <http://4humanities.org/2012/08/jerome-j-mcgann-memory-now-2/>.
- O'DONNELL D.P. (2004). *The Doomsday Machine, or, 'If you build it, will they still come ten years from now?': What Medievalists working in digital media can do to ensure the longevity of their research*. «Heroic Age» vol. 7. <http://www.mun.ca/mst/heroicage/issues/7/ecolumn.html>.
- O'DONNELL D.P. (2005a). *Cædmon's Hymn: A multimedia study, archive and edition*. Society for early English and Norse electronic texts A.7. Cambridge and Rochester: D.S. Brewer in association with SEENET and the Medieval Academy.
- O'DONNELL D.P. (2005b). *O Captain! My Captain! Using Technology to Guide Readers Through an Electronic Edition*. «Heroic Age 8». <http://www.mun.ca/mst/heroicage/issues/8/em.html>.
- O'DONNELL D.P. (2007). *Disciplinary impact and technological obsolescence in digital medieval studies*. In *A companion to digital literary studies*, a c. di S. Schreibman e R. Siemens. Oxford: Blackwell, pp. 65-81.

- ORE E.S. (2004). *Monkey Business—or What is an Edition?* «Literary and Linguist Computing», vol. 19, pp. 35-4.
- ROBINSON P. (2002). *What is an Electronic Critical edition?* «Variants», vol. 1, pp. 43-62.
- ROBINSON P. (2004). *Where we are with electronic scholarly editions, and where we want to be.* «Jahrbuch für Computerphilologie Online» 1.1. <http://computerphilologie.uni-muenchen.de/jg03/robinson.html>.
- ROBINSON P. (2005). *Current issues in making digital editions of medieval texts—or, do electronic scholarly editions have a future?* «Digital Medievalist» vol. 1.1. <http://www.digitalmedievalist.org/article.cfm?RecID=6>.
- SHILLINGSBURG P.L. (1986). *Scholarly editing in the computer age: Theory and practice.* Athens: University of Georgia Press.
- SIEMENS R., ET AL. (2012). *Toward Modeling the Social Edition: An Approach to Understanding the Electronic Scholarly Edition in the Context of New and Emerging Social Media.* «Literary and Linguistic Computing» vol. 27, n. 4, pp. 445–461.
- VANHOUTTE E. (1999). *Where is the Editor? Resistance in the creation of an electronic critical edition.* «Human IT», vol. 3(1), pp. 197-214. <http://etjanst.hb.se/bhs/ith/1-99/ev.htm>.
- VAN ZUNDERT J. (2012). *If you build it, will we come? Large scale digital infrastructures as a dead end for digital humanities.* «Historical Social Research» vol. 37.3 Special Issue a c. di M. Thaller: *Controversies around the Digital Humanities*.

9.6.3. Siti Web

- Visionary Cross Project. <http://visionarycross.org/>.
- Vercelli Book Digitale. <http://vbd.humnet.unipi.it/>. Versione preliminare dell'edizione: <http://vbd.humnet.unipi.it/beta/>
- Digital Medievalist. An international web-based Community of Practice for medievalists working with digital media. <http://www.digitalmedievalist.org/>.
- MENOTA (MEdieval and NORse Text Archive), publishers of the Menota handbook: Guidelines for the encoding of medieval Nordic primary sources. <http://www.menota.org/>.
- MUFI (Medieval Unicode Font Initiative), an organisation dedicated

to the development of solutions to character encoding issues in the representation of characters in medieval manuscripts. <http://gandalf.aksis.uib.no/mufi/>.

TEI (Text Encoding Initiative). An international and interdisciplinary standard that enables libraries, museums, publishers, and individual scholars to represent a variety of literary and linguistic texts for online research, teaching, and preservation. <http://www.tei-c.org/>.