



UNIVERSITÀ DI PISA

Corso di Laurea in Informatica Umanistica

RELAZIONE

“New Philology and Digital Edition”

**da un analisi teorica verso una realizzazione pratica
passando per l'importanza dei modelli di codifica**

Candidato: *Andrea Casadei*

Relatore: *Roberto Rosselli Del Turco*

Correlatore: *Andrea Marchetti*

Anno Accademico 2013-2014

INTRODUZIONE

Con il presente lavoro ho cercato di tracciare come la “New Philology” e l’informatica hanno cambiato la filologia in quanto disciplina dedita alla ricostruzione dei manoscritti, dividendo il discorso in tre sezioni.

Nella prima sezione dell’elaborato introduco i concetti base della filologia e come si è evoluta negli anni la critica testuale passando da Lachmann, a Bédier, ai post-lachmannisti, fino ad abbracciare i concetti di fluidità del testo e d’innovazione informatica che stanno alla base della “New Philology”.

Si abbandonano così le edizioni a stampa per un nuovo ambiente digitale come le edizioni elettroniche che sono una grandissima innovazione poiché svincolate da ogni tipo d’indirizzo filologico; esse sono capaci di supportare qualsiasi tipo di progetto con impostazioni differenti.

Nella seconda sezione dell’elaborato spiego nel dettaglio cosa siano le edizioni digitali, andando a descrivere le sue diverse tipologie, i suoi primi esperimenti, per arrivare poi a indicare quali sono i suoi obiettivi e quali sono gli strumenti che fornisce all’utente per la visualizzazione e la gestione di un manoscritto.

Nonostante la loro potenza rappresentazionale, le edizioni digitali sono vincolate al testo e alle immagini che devono rappresentare e dunque c’è bisogno di andare “dietro” alle tecnologie impegnate, per ridefinire un metodo dei modelli di codifica.

Ecco che nella terza sezione si passa da un approccio sul metodo ad un discorso più pratico.

L’introduzione dell’informatica e della nuova metodologia filologica nella pratica ecdotica ha rivoluzionato anche il concetto di trascrizione e dunque c’è la necessità di norme che regolino il processo di codifica, dal concetto di Testo con la “T” maiuscola per indicare quell’idea di archetipo legata a Lachmann si passa all’importanza dei *testes*, intesi come i testimoni di un’opera capaci di rendere l’essenza storico-culturale di un’edizione. C’è bisogno prima di norme che regolino le necessità espresse dai filologi nell’azione di codifica e poi di un linguaggio formale in grado di rappresentare le caratteristiche di un manoscritto.

Il mio discorso si chiude sull'importanza della codifica del testo per i testi medievali e su come deve essere svolta un'adeguata codifica per essi al fine di creare un'edizione digitale.

RINGRAZIAMENTI

Appena terminato il liceo, ho intrapreso numerose strade prima di arrivare a Pisa. Ho iniziato con l'idea crocerossina di fare l'infermiere, ma guardando in faccia la realtà, non si addiceva proprio alla mia persona. Sono passato a scienze politiche, ma il piano di studi caotico e a mio avviso senza coerenza mi ha spinto a prendermi un anno sabbatico, che poi di sabbatico ha avuto poco a che vedere.

Sono passato da fare il postino, a fare dei sondaggi per un'azienda assicurativa, dal facchino all'elettricista, dal cameriere al signorotto delle pulizie.

La difficoltà d'inserimento nel mondo lavoro mi ha riportato fra le aule universitarie.

La scelta di Pisa per un ragazzo di Firenze è stata dettata dalla voglia di cambiare aria di provare nuove esperienze e allargare il circolo delle conoscenze.

Interessato dal corso di studi per Informatica-Umanistica, mi sono messo a studiare anno dopo anno con impegno e dedizione.

Poi si sa la vita ti riserva mille ostacoli. Al termine del secondo anno sono dovuto andare a lavorare per esigenze personali, rallentando così il corso di studi. Poi un grave incidente mi ha allontanato dal mondo dello studio per diversi mesi, facendo scendere la voglia e gli stimoli con i quali ero partito, ma ho stretto i denti e sono andato avanti.

Adesso sono qua a chiudere un capitolo fondamentale della mia vita. Considero questa tesi, e la redazione di questa pagina, come uno dei momenti più importanti della mia vita.

Ringrazio vivamente il mio relatore Roberto Rosselli Del Turco che ha speso tempo ed energie nel seguire il mio lavoro. Ringrazio anche il mio correlatore Andrea Marchetti che mi ha dato interessanti consigli sulla presentazione della tesi e la dottoressa Annalisa Simonetti che è stata provvidenziale nel risolvere alcune problematiche di tipo burocratico. Voglio ringraziare anche tutte quelle persone che mi sono state vicine e mi hanno dato supporto affinché potessi raggiungere questo importante traguardo.

Infine, grazie a me stesso: questa tesi mi ha dato grandi soddisfazioni, sono felice di essere riuscito a portare avanti questo lavoro, e di essere arrivato fin qui, a quest'importante meta, per poter dire a tutti: "Grazie!".

Indice

INTRODUZIONE	2
RINGRAZIAMENTI	3
SEZIONE I: THE NEW PHILOLOGY	
1 INTRODUZIONE ALLA “NEW PHILOLOGY”	8
2 BREVE ACCENNO AI FONDAMENTI DELLA CRITICA DEL TESTO.	10
2.1 LA CRITICA TESTUALE	10
2.2 L’EDIZIONE CRITICA	11
2.2.1 Anatomia dell’edizione critica	12
2.2.2 Livelli di edizione	13
2.2.2.1 Edizione Diplomatica	13
2.2.2.2 Edizione Interpretativa	14
2.2.2.3 Edizione in facsimile	14
2.3 METODO DEL LACHMANN	14
2.4 IL “BON MANUSCRIT”	20
2.5 POST- LACHMANNISMO	21
3 THE NEW PHILOLOGY	23
3.1 I PRINCIPI DELLA NEW PHILOLOGY	24
3.2 LA FLUIDITÀ DEL TESTO	25
3.2.1 “La Mouvance” del Testo	26
3.2.1.1 “Work” e “Text”	27
3.2.2 Il concetto de “la Variante”	27
4 LA NEW PHILOLOGY E LE EDIZIONI DIGITALI	29
SEZIONE II: LE EDIZIONI DIGITALI	
5 LE EDIZIONI DIGITALI	34
6 VERSO UN’EDIZIONE DIGITALE	37
6.1 TIPOLOGIE DI EDIZIONI	38
6.1.1 L’edizione “image-based”	39
6.2 EDIZIONE DIGITALE DI UN MANOSCRITTO	40
6.2.1 I primi esempi di Digital Edition	42
6.2.1.1 Electronic Beowulf	42
6.2.1.2 Il Vercelli Book Digitale	45
6.3 L’OBIETTIVO DI UN’EDIZIONE DIGITALE	48
6.3.1 Visualizzazione e gestione di una Digital Edition	49
6.3.1.1 Collegamento testo-immagine	49

6.3.1.2 Tools di gestione grafica	51
6.3.1.3 Tools di analisi and feature	52
7 DIETRO LA TRASCRIZIONE DIGITALE DEL MANOSCRITTO	53
7.1 UNA TEORIA DEL MODELLO DI CODIFICA	55
7.1.1 Documentazione del testo	56
7.1.2 Portabilità e riutilizzabilità	57
7.1.3 Potenza rappresentazionale	57
7.1.4 Normalizzazione	58
7.2 QUANDO E PERCHÉ LA CODIFICA	59
 SEZIONE III: DALLA TEORIA VERSO LA PRATICA	
 8 MODELLO DI CODIFICA PER LE “DIGITAL HUMANITIES”.	 62
8.1 LA TEI	62
8.2 XML	64
8.2.1 Documento XML	66
8.2.2 Istruzione di elaborazione	67
8.3 PECULIARITÀ DI UNA DTD	68
8.4 COME SI PRESENTA UNA DTD	69
8.4.1 La Struttura della DTD	69
8.4.2 Altri tipi di entità	71
8.4.3 Dichiarazione di elementi	71
8.4.4 Gli attributi	71
 9 L’IMPORTANZA DELLA CODIFICA PER I MANOSCRITTI MEDIEVALI	 73
9.1 BREVE INTRODUZIONE ALLA CODIFICA DEL TESTO	74
9.1.1 Struttura di un documento TEI	75
9.1.1.1 Il teiHeader	76
9.1.1.2 Il <text>	77
9.1.1.3 Gli elementi strutturali e Semantici	78
9.2 L’ELEMENTO FACSIMILE E EDIZIONE DIGITALE	79
9.2.1 Il modulo transcr e l'attributo @fac	80
9.2.2 Il <facsimile>	80
9.2.3 Codifica di un’edizione Diplomatica	83
 10 CONCLUSIONI	 84
10.1 SVILUPPI FUTURI	85
 11 BIBLIOGRAFIA	 86
 12 WEBLIOGRAFIA	 88

SEZIONE I: THE NEW PHILOLOGY

1 Introduzione alla “New Philology”

Nel giugno del 1990 all'interno del volume numero 65 della rivista *Speculum* Siegfried Wenzel conclude così il suo articolo “*Reflection on (New) Philology*” :

“ [...] *What, then, about "New Philology" ?* ”¹

Nel suo articolo Siegfried Wenzel mostra come l'atteggiamento e l'orientamento tenuti dalla filologia abbiano, nel corso degli anni, occupato varie posizioni sul palcoscenico delle scienze umanistiche, talvolta sotto i riflettori come protagonista altre volte invece obbligato a cedere la scena e indietreggiare dietro le quinte.

Se adesso con il termine "New Philology", spiega il filologo inglese, si sente la necessità di andare oltre, oltre le concezioni della tradizionale disciplina filologica e oltre il suo concetto di testo, questo è un dato positivo che vuole indicare una nuova prassi ecdotica fondata sulla storia e sull'analisi della tradizione e dei testi in quanto dimostrazione della tradizione.

La “New Philology” fatica ad affermarsi come disciplina indipendente a causa delle critiche mosse dai filologi che non credono opportuno seguire questa nuova impostazione filologica per abbandonare un ormai consolidata prassi metodica.

Wenzel ritiene opportuno il bisogno di affinare e arricchire il lavoro dei filologi

¹ Siegfried Wenzel, *Reflections on (New) Philology*, *Speculum*, Vol. 65, No. 1 (Jan., 1990), pp 11-18.

² Ivi. p.19

³ Termine coniato dal filologo Paul Maas, la sua critica testuale è ispirata a rigidi criteri di

con l'implementazione di questa nuova metodica sempre però tenendo di conto il rispetto per i fatti e per le realtà concrete del testo che devono comunque restare un fondamentale punto di partenza.

La "New Philology" non ha intenzione in alcun modo di sostituirsi al "vecchio" approccio metodologico della filologia. In ogni caso sia l'una sia l'altra:

- privilegiano il complesso d'indagini interpretative che mirano allo studio e alla riproduzione di documenti letterari.
- contestualizzano la letteratura sia rispetto al processo storico che rispetto a materie come la filosofia, l'antropologia e le scienze sociali;
- pongono l'accento sull'irriducibilità della lettera, intesa sia come carattere grafico che come elemento semantico, nel processo di comprensione letteraria.

*"Whether old or new, it would seem that philology is very much alive and has a surprising amount of blood in it."*²

Prima di capire cosa sia con esattezza la "New Philology", bisogna però fare qualche passo indietro e dare una panoramica sui concetti basilari della filologia per poi descrivere tutte le discipline e i metodi che hanno portato al nascere di questa nuova impostazione, passando da Lachman, Bédier e il post-lachmannismo.

² Ivi. p.19

2 Breve accenno ai fondamenti della critica del testo.

Il termine filologia da un'analisi etimologica del termine (dal greco *φιλολογία*, composto da *φίλος* (*philos*) "amante, amico" e *λόγος* (*logos*) che significa "parola, discorso") indica un insieme di discipline che basano i propri interessi per lo studio delle parole.

Successivamente all'umanesimo l'accezione del termine da un lato venne ampliata andando a definire culture differenti da quelle classiche, ma dall'altro il termine fu limitato ai soli interessi letterari.

Il vocabolo "filologia" viene dunque impiegato per indicare quel gruppo di discipline che hanno l'obiettivo di ottenere un'esatta comprensione dei testi letterari prodotti in un determinato periodo storico. Dunque, la filologia intesa come disciplina storica si trova coinvolta in una situazione antinomica che è la base di ogni insegnamento storico. Infatti, la filologia aiuta nella costruzione della tradizione testuale passata.

La filologia nella sua accezione più moderna cerca da una parte di ritrovare, ricostruire e comprendere i testi dall'altra di individuare e di descrivere quelle peculiarità di ogni tipo all'interno dei testi, che aiutano alla comprensione dei testi stessi.

2.1 La critica testuale

La critica testuale è uno dei campi di studio della filologia. Il termine con cui viene designato universalmente questa branca della filologia, viene dalla traduzione tedesca di *Textkritik*³. Assai più comune e specifico è il suo sinonimo: **ecdotica**.

L'ecdotica dunque è l'insieme dei processi razionali che conducono il filologo a ipotizzare una forma del testo la più vicina possibile a quella originaria attraverso

³ Termine coniato dal filologo Paul Maas, la sua critica testuale è ispirata a rigidi criteri di sistematicità.

un'analisi comparata di tutti i testimoni del testo pervenuti a noi, e l'impiego di una metodologia scientifica.

Generalmente il **processo ecdotico** è composto da una serie di passaggi che vanno eseguiti minuziosamente per arrivare ad una forma archetipica del testo.

S'inizia con il recupero di tutti i materiali utili alla ricostruzione della tradizione testuale di un manoscritto che può essere **diretta** se si ha a che fare con stampe, copie manoscritte o bozze, **indiretta** se si hanno a disposizione appunti, commenti, citazioni, traduzioni del testo. Dopo aver stabilito l'unicità o la plurivocità del testo si procede con la recensione della tradizione manoscritta mettendo in luce le varianti adiafore. Se quest'ultimo passaggio svela non solo quelle varianti che danno un senso compiuto e accettabile al testo ma anche degli errori monogenetici, utili alla definizione di uno schema genealogico dell'opera, si può passare a tracciare così lo *stemma codicum*, che descrive il processo di trasmissione del testo nel corso degli anni, dalla sua forma archetipica alle sue differenti forme vulgate.

Poi si procede con la ricostruzione del testo con l'impiego del materiale a disposizione ed infine il filologo grazie all'impiego della sue conoscenze cerca di correggere per congettura gli errori dell'archetipo.

2.2 L'edizione critica

L'edizione critica è il frutto dei processi ecdotici. Essa è composta di una serie differente e sovrapposta di azioni interpretative e atti ermeneutici, il cui sviluppo inizia con una prima analisi del testimone, segue tramite il metodo della recensio, l'eventuale disegno dello stemma, poi *l'emendatio*, la delineazione del testo critico e del relativo apparato e termina in seguito con la stampa del testo criticamente stabilito, per essere così a disposizione di futuri fruitori.

Il filologo nello svolgere la serie di passaggi necessari alla realizzazione di

un'edizione critica è consapevole in partenza che, per i testimoni presi in esame, non è possibile riprodurre una copia che rispecchi in tutto e per tutto quella del testo originale, nonostante le informazioni che ha raccolto.

L'unica via possibile da perseguire è quella di arrivare a formulare un testo che ipotizzi nel migliore dei modi il manoscritto originale grazie alla genealogia dello stemma.

Con l'introduzione dei processi informatici nella prassi ecdotica, al fine di creare un'edizione critica, generalmente si tende a prendere in esame un unico testimone (*codex unicus*)⁴. Questo permette di concentrarsi più attentamente sul resto dei passaggi, mettendo un attimo da parte la formazione dello stemma.

Operando in questa maniera non si esclude la presenza di varianti o di correzioni necessarie al fine dell'edizione.

2.2.1 Anatomia dell'edizione critica

L'edizione critica tiene conto di tutte le operazioni di raccolta d'informazioni effettuate dal filologo curatore durante lo studio comparato dei testimoni e mette a disposizione tutti gli strumenti necessari per la sua verifica.

Un'edizione critica si presenta come l'insieme dei seguenti elementi:⁵

- Un testo critico di un manoscritto.
- Un'*introduzione*, dove l'editore spiega i propri passaggi per arrivare a formulare la propria ipotesi sul testo. Così facendo rende possibile a chi in futuro leggesse l'edizione dell'opera, una maggiore comprensione del lavoro svolto. Generalmente il disegno dello stemma era introdotto in questa parte dell'edizione.
- Un *apparato*, che presenta l'insieme di tutte le lezioni accolte e non.

⁴ Raul Mordenti, *Informatica e critica dei testi*, Bulzoni, Roma, 2001 p.41

⁵ Paolo Chiesa, *Elementi di critica testuale*, Patron, pp. 332

- Si divide in apparato *positivo* se le lezioni sono accolte e menzionate e in apparato *negativo* se si prende nota delle lezioni senza che queste siano accolte.
- Un *commento* esplicativo che descrive i singoli passi del curatore.
- Una *traduzione*.
- Un'*analisi linguistica*.

2.2.2 Livelli di edizione

Un testo può essere rappresentato in diversi modi: in base alla sua destinazione, le sue peculiarità materiali (le fonti primarie) e le esigenze dell'editore. A seconda di come questi differenti aspetti si rapportano fra di se, si distinguono, oltre alla già citata edizione critica, altri tre tipi di edizioni "scientifiche": quella diplomatica, quella interpretativa e quella in facsimile.

2.2.2.1 Edizione Diplomatica

L'edizione diplomatica è un'edizione che riproduce fedelmente lo status del testo, in modo accurato e fedele anche nel suo aspetto esteriore.

Per questo livello di edizione sono importanti sia il contenuto del testo che gli aspetti materiali che si trovano nel testimone manoscritto.

La trascrizione del testo sarà identica a quella del testo testimone, comprensiva delle varianti grafiche, attenta alla punteggiatura originale, alla separazione delle parole e ai segni diacritici.

Questo tipo di edizione non comporta grandi problemi durante il suo sviluppo e si presta bene al filologo come aiuto, non però alternativo, alla consulta del testo vulgato da trascrivere.

2.2.2.2 Edizione Interpretativa

Un'edizione interpretativa o diplomatico-interpretativa, è attenta a non modificare in alcun modo la sostanza grafico-fonetica del testo trascritto fornendo solamente una sua prima interpretazione.

Con questo tipo di edizione tuttavia non si tiene di conto della complessità metrica del testo, non è data una descrizione e un'interpretazione dei punti del testo che possono apparire oscuri e problematici, e non si preoccupa di fornire un'ipotesi sullo stato del testo originario.

L'edizione interpretativa deve comunque seguire delle regole di trascrizione secondo un criterio logico e procedimenti predeterminati come la separazione dei vocaboli, l'individuazione di caratteri maiuscoli o minuscoli, l'impiego di parentesi tonde per mostrare dove sono presenti delle abbreviazioni, l'utilizzo delle parentesi quadre per parole o discorsi mancanti ecc.

Proprio per queste ragioni l'edizione interpretativa s'inserisce fra i processi che portano allo sviluppo di una trascrizione diplomatica e quella critica.

2.2.2.3 Edizione in facsimile

Un'edizione facsimile (detta anche edizione fotografica o anastatica) in genere è costituita da una serie di fotografie dell'intero codice di un determinato manoscritto. Rende molto bene lo stato fisico del documento e della sua scrittura. Questo tipo di edizione si presta bene a un tipo di analisi paleografica e codicologica.

2.3 Metodo del Lachmann

La filologia ecdotica dunque non ha solo come obiettivo l'ermeneutica intesa come teoria e tecnica d'interpretazione del testo manoscritto, basata sullo studio

dei documenti relativi su notizie storiche, cerca anche di riconoscere la paternità fra i vari testi nel ricostruirne il percorso dall'archetipo alle varie lezioni vulgate.

Karl Lachmann (1793-1851) è stato un filologo tedesco, esperto in filologia classica, germanica e neotestamentaria, si distinse soprattutto per la sua metodologia applicata alla critica del testo.

Fu lui a definire per la prima volta una teoria sistematica e un metodo scientifico per preparare un'edizione critica, rifiutando il concetto *textus receptus*.⁶ L'idea principale del filologo tedesco era quella di operare sulla tradizione (l'insieme dei testi testimoni di un manoscritto), servendosi di due fasi fondamentali:

la **recensio** che si applica su pochi testimoni sicuri, ordinati genealogicamente in maniera da ricostruire meccanicamente il testo archetipico e **l'emendatio** che cerca di ipotizzare l'originale per congettura.

*"Il Lachmann fondava il suo metodo sul presupposto che la tradizione di ogni autore risalisse sempre e in ogni caso a un unico esemplare già sfigurato di errori e lacune, quello ch'egli chiamava archetipo."*⁷

Timpanaro in *"La Genesi del metodo del Lachmann"*, dopo svariati studi è arrivato alla conclusione che i processi ecdotici, racchiusi nel metodo lachmanniano, sono stati opera dell'impegno di anche molti altri studiosi filologi della metà dell'ottocento.

Per capire meglio questo metodo farò riferimento ai cinque punti prettamente lachmanniani già individuati da Groningen⁸ nel 1963 e riportati da Fiesoli nella sua *"Genesi del lachmannismo"*:

⁶ Questo tipo di testo veniva accolto per lo sviluppo di un'edizione critica senza che venisse confrontato con i suoi testi testimoni, poiché con il passare degli anni ha avuto una così ampia diffusione da aver riscosso un'ottima accettazione da parte di tutti. Così operando s'incappava in un errore assai importante basando il lavoro su aspetti storico-culturali.

⁷ Giorgio Pasquali, *Storia della tradizione e critica del testo*, Firenze, Le Lettere, 1988, p.15

⁸ Groningen, *Traité d'histoire et de critique des textes grecs*, Amsterdam, Noord Hollandsche Uitgevers 1963

- a) *messa al bando dei mss. palesemente interpolati e corrotti;*
- b) *insofferenza verso i codici recentiores;*
- c) *tendenza alla collazione parziale;*
- d) *ricerca dell'archetipo o comunque di uno stadio del testo più antico e genuino con l'impiego di mss. ritenuti attendibili;*
- e) *divinatio mirata, quando possibile e necessaria, a 'correggere' l'archetipo medesimo.⁹*

a) Il primo passo di fondamentale importanza per un'edizione critica è il **censimento dei manoscritti** esistenti.

La ricognizione dei testimoni è molto faticosa e difficile poiché l'indagine porta spesso a individuare dei frammenti di testo scomparsi e talvolta non reperibili di cui comunque si hanno testimonianze in determinati luoghi ed epoche. Dopo aver fatto un censimento dei manoscritti presi in analisi, è di capitale importanza metterli uno a uno a confronto per rilevare le peculiarità che le differenziano (*collatio*).

Dopo di ciò, la *recensio* è l'operazione che porta alla rappresentazione di un testo nella sua lezione esatta, passando per l'analisi della tradizione manoscritta. Uno dei suoi processi ecdotici, prevede la selezione di quella lezione valutata migliore tra l'insieme delle varianti testuali che sono venute fuori con la *collatio codicum*, non trascurando i rapporti di parentela tra i codici che sono disegnati nello *stemma codicum*.

Questo procedimento dunque permette di arrivare all'archetipo¹⁰ della tradizione presa in esame, che si distingue dal testo originario poiché già corrotto.

b) Nell'intraprendere l'analisi di una tradizione testuale, che talvolta assume dimensioni vastissime, di norma si compie una restrizione nei confronti di quei manoscritti reputati più datati, con la convinzione che operando in questa

⁹ Giovanni Fiesoli, *Genesi del Lachmannisimo*, Firenze, SIESMEL Edizioni del Galluzzo, 2000 pp.388-9

¹⁰ L'archetipo non è altro che un testo ritenuto comune a tutta la tradizione di un'opera.

maniera si arrivi ad una forma alquanto più vicina a quella originaria del testo. Alla luce di questo procedimento il Pasquali¹¹ introduce un concetto contrapposto, "*recentiores non deteriore*", indicando che valutare l'attendibilità di un codice basandosi puramente su criteri temporali talvolta porta ad avere risultati opposti a quelli desiderati.

Per le stesse ragioni non è possibile basare una critica del testo facendo fede alla semplice maggioranza dei testimoni, c'è bisogno di arrivare ad una maggioranza che sia attendibile attraverso un confronto fra altri testimoni di uguale importanza al fine di una tradizione testuale.

c) Nell'ipotesi più plausibile un'opera, secondo la denominazione del Pasquali¹² ha due dimensioni di trasmissione:

- **verticale**, nel senso che il testo dell'opera passa di copia in copia nel corso degli anni, senza alcuna deviazione. In questo caso è possibile risalire genealogicamente ad un unico "genitore".
- **orizzontale**, nel senso che nella tradizione del testo si ha l'intervento di più manoscritti, che hanno una copia da cui altri manoscritti sono stati trattati, per contaminazioni o collazioni totali o parziali.

La collazione parziali è uno dei casi più consueti poiché è un processo svolto soprattutto da curatori sbrigativi. Questi prendono come caso di studio un unico antografo (escluso il caso di testi troppo lacunosi per i quali utilizzano una comparazione con altre lezioni). Operando in questa maniera si può ottenere un testo ricostruito più "vicino" all'originale del testo tramandato dal singolo testimone, ma un tale processo reca complicazioni alla *recensio* in quanto falsa le relazioni genealogiche della tradizione testuale non garantendo una scelta reale della lezione migliore.

¹¹ Giorgio Pasquali, Ivi, p.15.

¹² Giorgio Pasquali, Ivi p.20.

d) Nella “ricerca dell’archetipo o comunque di uno stadio del testo più antico e genuino con l’impiego di mss. ritenuti attendibili”¹³ il fulcro della metodologia lachmanniana consiste nel prendere in esame come unico caso di studio quello di due o più testi che presentano gli stessi errori, a condizione che non siano di origine plurima.

Il metodo più efficace per la ricostruzione dello *stemma codicum* verte quindi sulla nozione di **errori-guida**.

Il concetto che sta alla base degli errori-guida è semplice: il vincolo che lega due o più testimoni è fornito dalla loro coincidenza in lezioni erranee.

Cioè se nell'operazione di trascrizione di un testo il copista che indicherò per un esempio pratico con la lettera A commette accidentalmente un errore, andrà ad influenzare di conseguenza tutti i futuri copisti (ne ipotizzo tre relativamente con le lettere B, C, D) che utilizzeranno quella copia come modello. Quindi se si analizzeranno le copie di B, C e D noteremo al loro interno lo stesso tipo di errore commesso dal primo copista A.

Talvolta però non si ha a che fare con veri e propri errori ma delle aggiunte al testo. Per esempio il copista A può eseguire dei cambiamenti volontari. Per questa casistica si tende a utilizzare il termine d’**innovazione**.

Gli errori per influire nella ricostruzione dello *stemma codicum* devono soddisfare due requisiti che prendono il nome di:

- **errori congiuntivi**, sono comuni a più testimoni e assumono significato se non hanno modo di prodursi in modo uguale in diversi testimoni e sono ereditati da un testimone precedente comune;
- **errori separativi**, sono presenti in un testimone e non in un altro.

Questi tipi di errori hanno importanza quando è improbabile che siano stati corretti per apparenze probabili in manoscritti dove non risultano presenti.

¹³ Giovanni Fiesoli, *Genesi del Lachmannismo*, Firenze, SIEMMEL Edizioni del Galluzzo, 2000 pp.388-9

Lo *stemma codicum* permette anche l'esclusione dall'apparato critico delle varianti singolari¹⁴ con un'operazione denominata *eliminatio lectionum singularium*.

Lo *stemma codicum* appare come una struttura gerarchica ad albero che presenterà un nodo radice, l'**archetipo** e i suoi nodi figlio i **sub-archetipo**.

L'archetipo può presentarsi sotto duplice aspetto, può rappresentare direttamente il testimone originale oppure la copia di un testimone che è stato copiato direttamente dall'originale.

Per i sub-archetipi in genere s'indicano tutti i capostipiti dei vari rami dello stemma, com'è possibile desumere dall'esempio in figura 1.

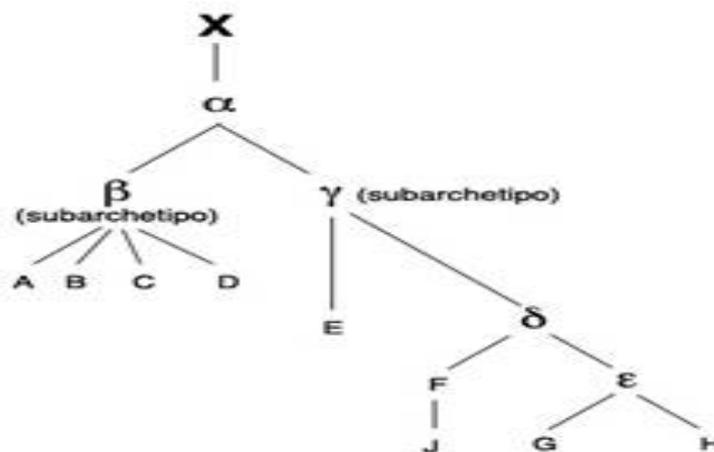


Figura 1 esempio di stemma codicum

e) Una volta terminata l'operazione della recensio, il curatore dovrà vagliare attentamente la tradizione che è stata ricostruita, e appurare se equivale o meno alla forma originaria, ipotizzando quale sarebbe potuto essere il testo originario (*costituito textus*) grazie a tutto l'insieme delle relazioni di parentela più o meno affini che ci sono tra i documenti sotto posti a recensio.

¹⁴ Termine italiano per *Lectio singularis*: è la lezione che un singolo testimone porta, senza che sia sminuita da altri testimoni, e come tale è accusata di essere prodotta dell'errore del singolo copista, e dunque generalmente eliminabile.

Questo insieme di operazioni, mediante le quali si opera nella ricostruzione del testo, sono inserite in una nuova fase del processo di critica testuale del filologo: *l'emendatio*.

L'emendatio può imbattersi in due distinti approcci:

- *ope codicum*, quando si basa su collazioni, per lo più non sistematiche
- *ope ingenii* quando viene eseguita per congettura (per questo motivo l'emendatio prende il nome di *divinatio*).

Questa procedura basata su indizi probabili deve essere prima di tutto inerente sotto tutti i punti di vista alla lezione cui fa riferimento, poiché si concentra solo sulle conoscenze del filologo.

2.4 Il “bon manuscrit”

Joseph Bédier, era un filologo romano francese, nato a Parigi nel 1864 e morto a le Grand-Serre nell'agosto del 1938.

Bédier inizialmente aderì alle prospettive romantico-positiviste del maestro Gaston Paris per poi passare alla pratica stemmatica. Nel 1889 pubblica l'edizione di “*Lai de l'ombre*”, seguendo i criteri del metodo lachmanniano.

Successivamente nel 1913 dopo una breve esperienza lachmanniana, rifiuta il metodo del filologo tedesco e si avvia a formulare un nuovo procedimento ecdotico con il fine di rappresentare delle edizioni critiche in favore di quello che lui chiamerà *bon manuscrit*. Nella prefazione della seconda edizione di “*Lai de l'ombre*”, il filologo francese asserisce:

“*Nous avons donc fait la présente édition sans recours à la méthode inventée par*

Lachmann.”¹⁵

Il filologo francese critica, del metodo lachmanniano, la confusione che si viene a creare dagli alberi bipartiti e respinge l'arbitrarietà dell'archetipo, che considera una costruzione troppo meccanica senza alcune fondamenta nella realtà.

Nel 1928 Bédier scrive “*La tradition manuscrite du Lai de l'Ombre*”, articolo pubblicato all'interno della rivista Romania. In questo pezzo giornalistico si domanda se sia opportuno basare la scelta delle varianti su idee non verificabili di radice genetica dei testimoni e arrivare a costruire un testo che non è mai esistito nella tradizione storica, visto che “la forma è sottoposta a una continua poligenesi dell'innovazione” (Contini G, *Filologia*, in Enciclopedia del 900). Bisogna dunque avvalersi di un testo ritenuto il migliore possibile all'interno della tradizione. Questo testo da lui definito ***bon manuscript*** in pratica, prevede l'impiego, per la realizzazione di un'edizione, di un testimone manoscritto giudicato il più affidabile e il più autorevole tra quelli raccolti.

2.5 Post-lachmannismo

I filologi che ripresero il modello del Lachmann si definiscono i post-lachmanniani come suggerisce Timpanaro in “*La Genesi del metodo del Lachmann*”.

Dallo scetticismo bédieriano, si era immediatamente dissociato Contini, filologo italiano nato nel 1912 e morto nel 1990 a Domodossola.

Contini oppose un rinnovato ottimismo metodico nei confronti di Bédier.

Recupera quindi Lachmann come metodo di razionalizzazione dei dati ma rinuncia, più che all'ipotesi, al mito della ricostruzione del manoscritto originale. Contini afferma che la pratica ecdotica e tutto quello che ne deriva è una prassi

¹⁵ Lucio Castaldi, Paolo Chiesa, Guglielmo Gorni, *Teoria e storia del Lachmannismo*, p.64 , Bologna, Ecdotica, No.1 2004.

lavorativa, la più sicura e vantaggiosa possibile. Ogni problema di un'opera va studiato a parte poiché ha una sua caratteristica conclusione, riguardo alla storia della tradizione.

Questa vicenda sul metodo fu ritenuta dal filologo di Domodossola tanto importante da indurlo a dichiarare, in un suo articolo:

*“[...] come per essere oggi lachmanniani, sia indispensabile aver attraversato e un tirocinio anti-lachmanniano (cioè Bédier) e un'esperienza post-lachmanniana (cioè, se non altro in filologia classica, Pasquali).”*¹⁶

Il post-lachmanniano è forte della convinzione che i manoscritti siano il risultato del compromesso fra sistemi diversi: come ad esempio fra il sistema dell'originale e il sistema del primo copista, fra quello del primo copista e quello del secondo e così via andando avanti.

Ogni singolo sistema non è un qualcosa di esteriore o di fisico, ma anche qualcosa dotato di un proprio contenuto ideologico. Per avvicinarsi il più possibile all'originale, è necessario individuare che cosa fa parte dell'originale e cosa invece fa parte del sistema proprio del copista. L'edizione critica deve quindi stare bene attenta al dato testuale. Si forma così un nuovo legame fra il “luogo dell'immagine reale”, cioè il testo critico e il “luogo del virtuale”, cioè l'apparato.¹⁷

Nell'apparato critico si può formulare qualsiasi tipo di supposizione sempre consci che il testo si debba attenere il più possibile al dato manoscritto storicamente esistito.¹⁸

Si tende dunque a una lettura più intelligente e attenta dell'originale.

“[...] il concetto di originale deriva da una concezione statica, modellistica, dell'opera letteraria, mentre le singole opere di uno scrittore costituiscono a

¹⁶ Giorgio Contini, *La « Vita » francese « di sant'Alessio » e l'arte di pubblicare i testi antichi*, Firenze 1970, pp. 343-374.

¹⁷ Raul Mordenti, *Informatica e critica dei testi*, Bulzoni, Roma, 2001 p.41

¹⁸ *Per una teoria dell'edizione critica (sul testo della «Chanson de Roland» di C. Segre)*, p. 79.

*rigore una sezione a volte casuale e provvisoria — e non sempre operata dall'autore stesso [...] - di quel flusso continuo di adattamenti e di spostamenti successivi attraverso cui si esprimono le tendenze fondamentali di un sistema letterario.”*¹⁹

3 The New Philology

Una breve storia della filologia introdotta sino ad ora mostra come tutto il processo ecdotico ruoti intorno al concetto di “testo” inteso come la stretta parentela che c’è fra i singoli testimoni di un determinato testo e l’idea di un testo come archetipo.

In sostanza il testo archetipico ha costituito il fine ultimo della disciplina ecdotica circoscrivendo i numerosi testimoni a strumenti utili per il suo obiettivo.

Con il passare degli anni, lo sviluppo di tecniche informatiche introdotte nella pratica ecdotica ha ridefinito le priorità dei processi di critica testuale. Si passa all’interesse per progetti basati su testimoni unici o singolarmente assunti, alla rivalutazione del testo, intesa sinora com’entità immobile, in seguito alle idee di studiosi medievali quali Paul Zumthor e Bernard Cerquiglini sul concetto di fluidità del testo.

Questo incontro d’idee ha generato per anni ed anni dibattiti e reazioni in tutto il mondo della filologia favorendo lo sviluppo di una nuova impostazione filologica che si è autodefinita *New Philology*.

Per la precisione ne sono già trascorsi più di venti, di anni, da quando, per la prima volta, il mondo umanista si è avvicinato a questa impostazione innovatrice, descritta in un articolo all’interno dello speciale numero di *Speculum* del 1990.

L’articolo di Howard Bloch sul tema della *New Philology* si snoda con un

¹⁹ D’Arco Silvio Avalle *Principi di critica testuale*, Padova 1972, pp. 56-60

approccio dicotomico fra i concetti di “nuovo” e “vecchio”, etichette che rischiano di assumere un valore negativo portando ad una svalutazione del termine a cui sono applicate.

Bloch sottolinea che in fine dei conti *nihil sub solem novum* se non la voglia da parte dei *new philologist* di cambiare la base metodologica ancora legata ad un modello di *editing* ottocentesco e le abitudini e le convinzioni che non corrispondono alle condizioni medievali di fruizione e trasmissione delle opere.²⁰

La New Philology s’inserisce così a metà strada tra il mondo filologico e quello storico.

3.1 I principi della New Philology

Sono poche se non pochissime le opere dell'antichità e del medioevo che giungono sino a noi come manoscritti originali.

La maggior parte di queste opere sono arrivate ai tempi nostri come copie o copie di copie, lontane dal loro testo originale e variando di affidabilità a causa dei danni fisici subiti nel tempo, gli errori dei copisti e le loro deliberate revisioni.

La *New Philology* per ricostruire il processo storico di un’opera guarda al manoscritto intero inteso come la somma fra il suo apparato critico e il testo e ai rapporti tra il testo e tutto ciò che lo concerne come appunto le raffigurazioni, le miniature, le rubriche o le annotazioni.

Spesso una copia non è mai uguale a un'altra per uno stesso manoscritto.

I copisti sono capaci d’innumerabili errori non solo per quello che concerne la trascrizione dei caratteri ma anche per quanto riguarda intere frasi o parole.

Poteva capitare che i copisti correggessero il testo là dove non era necessario alcun intervento; lo facevano perché secondo la loro interpretazione era giusto farlo.

²⁰ Howard Bloch, “New” *Philology and Old French*, *Speculum*, Vol.65 No.1, 1990, pp.38-39

Le opere hanno subito così, nel trascorre dei secoli, tutta una serie di cambiamenti che hanno visto implicata l'azione anche degli esseri umani. Queste opere sono comparse in tempi e contesti socio-culturali se non anche contesti storici particolari che ne hanno profondamente condizionato non solo la forma ma anche il significato.

Le opere si sono così divulgate nel tempo, venendo impiegate anche in modi contrastanti. Delle differenti modalità d'uso dei vari testi è possibile ricavarne una traccia.²¹

In poche parole la nuova impostazione filologica mira a ricostruire un testo tenendo di conto di tutte le varianti sociali, culturali e temporali che hanno inciso sulla tradizione testuale.

3.2 La fluidità del testo

Uno dei punti di partenza per la *New Philology* verso una revisione della critica testuale si fondava sulle idee di Paul Zumthor e Bernard Cerquiglini, sui loro studi in riguardo alla poligenesi di un manoscritto, dato che i “New” filologi ritengono il testo medievale come intrinsecamente instabile.

In assenza di un sistema codificato di scrittura, la cultura testuale medievale fu caratterizzata da una molteplicità di differenze dovuta soprattutto dalla sua natura principalmente orale.

Anche quando non erano teoricamente trasmessi oralmente, i testi medievali sono venuti a mancare di coerenza sistematica, cosa che le precedenti generazioni di filologi hanno tentato di imporre su questi tipi di testo.

Infatti una volta che una lettura era stata scelta più vicina al testo originale, le letture restanti dei manoscritti venivano respinte poiché viste come errori di

²¹Francesco Stella, *Metodi e prospettive dell'edizione digitale dei testi mediolatini*, Vol. 14, 2007, p.150

trasmissione orale o di corruzione da parte di scriba, e le diverse condizioni che avevano dato luogo fin lì alle forme dei manoscritti non sarebbero state più utili.

3.2.1 “La *Mouvance*” del Testo

Il concetto di *mouvance* per descrivere la mobilità del testo è stato formulato da Paul Zumthor nel suo studio sulla poesia medievale francese. Più precisamente troviamo indicazioni su questa teoria del testo nel secondo capitolo della sua opera “*Essai de poétique medievale*” (1972).

Nello specifico il termine *mouvance* indica il conflitto che si forma tra i testi relativamente fissi all’interno di alcuni manoscritti di opere francesi tardo-medievali e la condizione medievale di testi anonimi (o quasi) da una parte e tra un alto livello di variazione testuale, che può recare non solo modifiche di tipo dialettale ed espressivo, ma in maniera più rilevante inciderebbe sulla riscrittura e la perdita d’informazioni, il cambiamento o la riformulazione di intere parti di un’opera, dall’altra.²²

Nel suo studio, Zumthor ha sostenuto che le due peculiarità che distinguono un testo medievale come l’oscurità dell’autore e la variazione testuale sono tratti distintivi strettamente legati fra loro. Infatti, le opere in volgare medievale reperibili, generalmente non sono ritenute scritte da un’unica mano ma dall’unione d’idee di più autori con l’eventualità che queste opere potrebbero essere state, nel decorrere degli anni, rimaneggiate ulteriormente da altre persone ancora, passando per una serie di diversi “*États du texte*”.²³

Lo slancio, che accomuna tutti i filologi, verso un tentativo di ricostruzione dell’opera originale di un autore come unica ipotesi autentica del testo, secondo

²² <http://www.southampton.ac.uk/~wpwt/mouvance/mouvance.htm> [ultima visualizzazione 15/06/14]

²³ Paul Zumthor *Essai de poétique médiévale*, Edit du Seuil, Parigi, 1972.

Zumthor è un metodo editoriale ormai superato, poiché non tiene di conto di quella caratteristica che definisce il testo medievale cioè la *mouvance*.

Per superare questa concezione archetipica del testo il filologo svizzero ritiene necessario una riformulazione del concetto di “lavoro” inteso come l’opera medievale.

3.2.1.1 “Work” e “Text”

Prima di tutto non va confuso ma bensì distinto il concetto di “lavoro” dallo stemma, in quanto il “lavoro”, essendo un concetto astratto, è l’insieme di tutte le versioni di un manoscritto che è stato stampato o copiato. Rappresenta un elemento composito definito dalla pluralità delle sue redazioni. Mentre il testo abbandona la sua concezione di condizione statica per essere ridefinito come un elemento dinamico che nel passare degli anni attraverso fasi differenti che ne possono modificare la sua struttura formale e semantica.

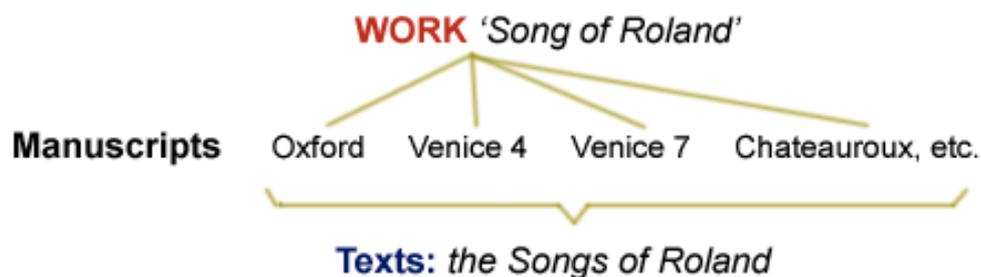


Figura 2 schema basato sugli studi di Zumthor

3.2.2 Il concetto de “la Variante”

Il contenuto della breve opera di Cerquiglini, “*Éloge de la variante: Histoire critique de la philologie*”, si può riassumere da un’attenta analisi del suo titolo e

del suo sottotitolo. Infatti Cerquiglini indica come approcciarsi al concetto di varianza e come l'impiego di strumenti informatici possono rendere al meglio la concezione dinamica del testo medievale.

Bernard Cerquiglini si propone di continuare il lavoro intrapreso da Zumthor, superando le riflessioni strutturaliste.

Egli rifugge dal termine di *mouvance* proprio per l'associazione che il filologo svizzero ne fa nel suo lavoro per indicare la cultura orale medievale rispetto a quella scritta, preferendo il termine di *varianza*. Cerquiglini pensa a focalizzare il suo studio sul rapporto tra le diverse realizzazioni di opere scritte in volgare medievale e la conseguenza della loro varianza per il concetto medievale di autorità testuale.

Nell' "*excès joyeux*" che caratterizza la letteratura medievale, dove, i numerosi cambiamenti della lingua vernacolare, si sviluppano in una varianza infinita, non sarà mai possibile trovare due copie identiche dello stesso manoscritto.

Per il filologo francese la pratica stemmatica offre una riedificazione inesatta dell'opera, mentre il "*bon-manuscript*" di Bédier mostra solamente un "*text autorisé*", stabile e chiuso;

Cerquiglini vede nell'impiego della tecnologia informatica la via da intraprendere per rappresentare l'informazione, poiché l'interattività di uno spazio multidimensionale può offrire sia informazioni testuali rispetto all'edizione a stampata che un più facile confronto delle diverse versioni di un lavoro.

*"L'écrit électronique, par sa Mobilité, reproduit l'oeuvre médiévale dans sa variante même."*²⁴

²⁴ Bernard Cerquiglini, *Éloge de la variante. Histoire critique de la philologie*, Edit du Seuil, Parigi, pp.122.

4 La New Philology e le Edizioni Digitali

La Nuova filologia riprendendo le idee di Zumthor, rivaluta anch'essa i tre concetti fondamentali di “*work*”, “*text*” e “*artefact*”.

Per rendere meglio l'idea, la *Chanson de Roland* è il “*work*”, l'edizione *Venice7* della *Chanson de Roland* della prima metà del XIV secolo è il “*text*” mentre una copia che io posso aver comprato dell'edizione *Venice7*, su cui posso inserire le mie annotazioni e i miei appunti è “*l'artefact*”.

- Il *work* essendo un'astrazione è il concetto più difficile da spiegare. Si potrebbe dire che è l'insieme di tutto quello che è stato scritto, stampato o annotato inerente a un'opera. Per dirla con le parole di Zumthor (*Essai du poétique médiévale*, p.73) la “*oeuvre*” è “*l'unité Complexe [...] que constitue la collectivité des versions en manifestant la matérialité; la synthèse des signes employés par les 'Auteurs' successifs (chanteurs, récitants, copistes) et de la littéralité des textes*” .
- Il *text* può essere definito molto semplicemente come una serie di parole messe in un determinato ordine costituendo un'unità logico-concettuale, stando attenti a definire il testo vero e proprio cioè quello che possiamo vedere, leggere e toccare da quello ideale che è legato al concetto di *work*.
- L'*artefact* è fra i tre concetti quello più semplice da identificare, poiché designa qualsiasi tipo di testo-materiale, che è unico nel suo genere.

L'attenzione della critica testuale è sempre stata sul “*work*” servendosi del “*text*” o dei testi per cercare di arrivare all'idea archetipica del manoscritto. Nella New Philology, il centro del discorso si sposta sull' “*artefact*”, sulla relazione che questo ha con il “*text*”, la maniera con la quale i codici bibliografici influenzano e sono parte del significato di un testo.

La *New Philology*, come aveva “profetizzato” Cerquiglini nel 1989, vede nel mezzo informatico una soluzione plausibile, capace di soddisfare a pieno le esigenze della sua nuova impostazione filologica che fonda le radici nella *fluidità* del testo medievale.

Ora la questione che si pone è molto semplice: esiste o no un medium informatico in grado di garantire i principi di questa nuova filologia?

La risposta alla domanda è assolutamente positiva e prende il nome di edizione digitale. La tecnologia digitale insieme alla nuova prassi filologica può dare una nuova vita ai manoscritti medievali sotto forma di edizioni digitali restituendo la possibilità al lettore moderno di avere una comprensione più profonda della cultura del manoscritto.

Uno dei punti d’incontro fra *New Philology* e le edizioni digitali è la relazione che corre fra quest'ultime e la ricostruzione di un testo originale o d’archetipo.

Nello sviluppare un’edizione digitale si potrebbe anche rinunciare alla ricostruzione archetipica del testo, soluzione che si trova in comune accordo con la *New Philology*. Questa soluzione non è dovuta da scelte che implicano metodologie e tecnologie informatiche ma dovuta ad una metodologia filologica legate alla tradizione testuale romanza e germanistica, anche su edizioni a stampa,²⁵ in quanto si predilige la materialità individua dei testimoni.

La *New Philology* ritiene che un’edizione creata secondo l’impostazione ecdotica, formata dal testo critico di un manoscritto non rappresenti il “manoscritto medievale” ma si tratterebbe solamente di una ricostruzione anacronistica. Un testo che si presenta in questa maniera non fornisce alcuna informazione circa il contesto storico e sociale del manoscritto. La *New Philology* con il suo nuovo metodo filologico si propone di fornire edizioni

²⁵ Francesco Stella, *Metodi e prospettive dell’edizione digitale dei testi mediolatini*, Vol. 14, 2007, p.15.

manoscritte singole dove le varianti testuali sono trattate in base al loro valore storico.

Se dunque la nuova filologia rivaluta la grande quantità di testimoni dando importanza al singolo manoscritto e non al testo ipotetico, un livello di trascrizione diplomatica di un testimone manoscritto esistente si prefigura come un ottimo punto di partenza per un'edizione.²⁶

Giovanni Orlandi riteneva, giustamente, che anche se si rinunciava alla ricostruzione dell'archetipo e alla sua unicità, non voleva dire per forza rinunciare alla “*constitutio textus*” tradizionale, la quale deve sempre esercitata.

Ecco che allora entrano in gioco le edizioni digitali poiché svincolate da ogni tipo d'indirizzo filologico; esse sono capaci di supportare qualsiasi tipo di progetto con impostazioni diverse.²⁷

L'edizione elettronica, difatti, attraverso un uso ponderato delle tecniche ipertestuali, rende più facilmente avvicinabili, sovrapponibili, alternabili, dunque meglio comprensibili e studiabili testi con redazioni dissimili, senza impedire che questi siano ricostruiti con i metodi ecdotici più rigorosi e scolastici.

Le edizioni digitali insieme all'impostazione metodologica introdotta dalla *New Philology* è in grado di dare una nuova vita al testo medievale, garantendo diversi strati d'informazione utili al lettore per una profonda comprensione del testo.

L'edizione digitale dovrà essere in grado di rendere accessibile il contenuto del testimone manoscritto e delle sue immagini. Dovrà gettare le basi di una nuova trascrizione informatica del testo e avere dei collegamenti ipertestuali che mettano in relazione l'immagine digitalizzata alla trascrizione, dovrà essere capace di offrire strumenti di ricerca e di analisi.²⁸

²⁶ <http://www.eadh.org/textual> [ultima visualizzazione 13/06/14]

²⁷ Giorgio Orlandi, *Pluralità di redazioni e testo critico*, La Critica del testo mediolatino, Spoleto, CISAM, 1994, pp.79-115

²⁸ Jonas Carlquist, *Medieval Manuscripts, Hypertext and Reading. Visions of Digital Editions*.

L'edizione digitale si presta bene come sintesi della nuova metodologia introdotta dalla *New Philology* che cerca di integrare in un unico progetto il frutto di anni di studi e di ricerche, di evoluzione tecnologica e informatica da una parte e di procedimenti ecdotici dall'altra.

SEZIONE II: LE EDIZIONI DIGITALI

5 Le edizioni Digitali

*“I nuovi sistemi sono evidentemente quelli resi disponibili dall'informatica; ed il fatto che si parli di una (nuova) «era critica» allude ad un'evoluzione della filologia che va oltre i semplici cambiamenti dovuti ad un progresso puramente tecnologico. Si presume [...] che la critica del testo si avvii ad una revisione di tipo metodologico.”*²⁹

Già nel 1998 quando Tito Orlandi pronunciava queste parole, anche fra gli addetti ai lavori si era ampiamente diffusa l'idea che il progresso tecnologico avesse introdotto un cambiamento radicale nella metodologia dello studioso umanista. A maggior ragione questa idea di Orlandi abbraccia in pieno questi anni dove studi e ricerche stanno raggiungendo importanti traguardi, grazie all'impiego d'innovazioni tecnologiche e informatiche.

Focalizzando il discorso sulle edizioni elettroniche di manoscritti si capirà bene come queste trovino solide basi nell'informatica. Infatti, l'impiego del digitale permette di ricostruire quell'aspetto temporale, realmente storico che si addice ai testi, mettendo da parte il conetto di testo archetipico e avvallando il compito di postulare un testo critico, che è pure sempre provvisorio.

L'introduzione della tecnologia informatica e dei suoi strumenti nel campo dell'ecdotica ha avuto i suoi pro e i suoi contro tanto da formare due linee di pensiero formalmente contrastanti: la prima che dubita fortemente di poter trarre vantaggi e avere risultati soddisfacenti distaccandosi dalla metodica tradizionale.

²⁹ Tito Orlandi, *Ripartiamo dai diasistemi*, 1999, Roma, p. 87-101.

Questa linea di pensiero scettica vede il supporto informatico come un semplice e potente calcolatore non cosciente della sua reale funzione di gestione e analisi dei dati.

Mentre la seconda linea di pensiero nutre una profonda fiducia verso l'analisi critica che deriva dal conseguente impiego di tecnologie destinate al trattamento dei dati per la ricerca filologico-testuale.³⁰

Per quelli dunque che nutrono un profondo dubbio potrà essere complesso comprendere a fondo, il ricercare e il divulgare la propria conoscenza in ambito filologico attraverso i media informatici, ma dopo tutto, la filologia intesa come ecdotica è stata sin dagli albori una disciplina volta alla formalizzazione.³¹

Il fine della pratica ecdotica dunque non è tanto la *riproduzione* ma bensì la *rappresentazione*³² che è nella debita misura paragonabile alla quantità e qualità dell'informazione veicolata. Prima di parlare dunque del rapporto che vi è fra il testo e l'informatica per un'edizione digitale, viene spontaneo focalizzare il discorso sui vantaggi del vettore elettronico rispetto ai classici vettori analogici.³³

*“[...]è utile ribadire sin dall'inizio che la natura del testo è condizionata dai modi della sua produzione e riproduzione, che insomma il testo non è una realtà fisica ma un concetto limite .”*³⁴

Di seguito a questa dichiarazione di Cesare Segre è facile notare le peculiarità che distinguono il vettore analogico da quello elettronico, basti pensare ai piccoli dettagli come la riproduzione di un documento in formato digitale rispetto ad uno cartaceo e i relativi costi di produzione e la relativa diffusione.

³⁰ Marina Buzzoni, *Le edizioni elettroniche dei testi medievali fra tradizione e innovazione: applicazioni teoriche ed empiriche all'ambito germanico*, Vol.44 1-2 pp.41-58

³¹ Tito Orlandi, *Informatica umanistica: realizzazioni e prospettive*, Milano,1992, p 12.

³² Una delle tante possibili, esplicando i singoli livelli testuali.

³³ Marina Buzzoni, *ibidem* p.45

³⁴ Cesare Segre (1981: 269) voce dell'Enciclopedia Einaudi.

Un documento digitale grazie al computer e al *web* riesce a essere riprodotto a costo zero ed ottenere una vasta diffusione. Inoltre è possibile creare lavori interessanti unendo il testo di un manoscritto insieme alle immagini, includere commenti al testo, fare riferimenti a versioni precedenti o inserire le stesse al suo interno;

In più grazie a determinati strumenti come la navigazione ipertestuale e strumenti di ricerca è possibile rendere dinamico e fluido il tutto, rispecchiando quel concetto di *mouvance*³⁵ teorizzato da Zumthor durante i suoi studi sulla poesia medievale francese.

Come prima accennato, tutti questi vantaggi permettono di avere un nuovo approccio metodologico garantito dalla possibilità di superare i limiti del supporto cartaceo.

“[...]Before we even ask, what is an ‘electronic edition’ we have to ask: what is an edition? So let us start with just that question. Here are six things which I say an edition must do. It must:

- *Present a text*
- *Present the different historical forms of the text*
- *Present the differences between the historical forms of the text*
- *Explain the relationship between the different historical forms*
- *Explain how the editor edited*
- *Let the reader test the editor’s methods and conclusions.* ”³⁶

Il nuovo vettore digitale garantirà quindi ad un’edizione le seguenti caratteristiche:

³⁵ Vedi paragrafo 2.3

³⁶ Peter Robinson, *Electronic editions which we have made and want to make*, Pisa, Pacini, p.2

- la possibilità di avere più livelli di edizioni possibili contemporaneamente (diplomatica, interpretativa, critica) e la creazione di facsimili digitali;
- una diversa gestione delle scelte espressive dell'autore, un apparato critico non limitato da considerazioni di spazio bensì sviluppato in maniera dinamica in base alle scelte dell'utente;
- l'opportunità di riunire testimoni diversi presentarli e confrontarli allo stesso tempo.
- E' favorita l'interpretazione dell'utente/lettore che può intendere lo sviluppo dell'edizione, senza togliere la responsabilità all'editore.
- Una condizione di un lavoro collaborativo.

6 Verso un'edizione digitale

Dopo questa breve premessa è bene dare un piccolo chiarimento terminologico sul termine “elettronico” poiché può definire una qualsiasi edizione sviluppata su vettore digitale.

Detta in questo modo la definizione sopra accennata, risulta all'interno del tema di questo lavoro, troppo ampia e generica poiché può indicare una moltitudine di tipologie di edizioni che con differenti strumenti possono aiutare il fruitore in un'analisi testuale.

Con il termine “edizione elettronica” o “edizione digitale” in calce a quanto detto farò riferimento d'ora in avanti solo e soltanto a quei progetti editoriali che hanno come oggetto testi a stampa editati, riproduzioni digitali di esemplari d'archivio, forme miste di database e testi editi nati dunque e pensati per il supporto digitale che si sono prefigurati l'obiettivo di creare una sorta di “database testuale” che permetta di pubblicare oltre al testo anche tutte le varianti grafiche e quelle sostanziali, includere le immagini dei manoscritti con relativi collegamenti,

pubblicare tutte le versioni dell'opera senza rinunciare a un testo critico, rendendo disponibili informazioni linguistiche, filologiche o metriche di tutte le fonti “in maniera parallela o incrociata.”³⁷

Detta in altre parole un'edizione digitale è un'edizione capace di gestire i diversi livelli di trascrizione critica, diplomatica, o interpretativa di un testo in formato elettronico, pensata per includere immagini, collegamenti ipertestuali ed essere riprodotta su di un supporto digitale o per funzionare sul web.

Ci possono essere differenti tipologie di edizione digitale come di solo testo o di testo accompagnato dalla rappresentazione grafica del manoscritto.

Una “*full digital edition*” si presenta come l'unione ponderata del testo trascritto, delle sue varianti testuali e delle relative immagini del manoscritto.

6.1 Tipologie di Edizioni

Arrivare a produrre un'edizione digitale di un testo, che esso sia di età classica, medievale o moderna, non è cosa poi così semplice. Un'edizione Digitale è il frutto di una serie di competenze che vanno dal trattamento delle immagini, alla codifica dei testi per toccare poi la progettazione web.

Il team che si occupa dell'edizione deve tenere a mente prima di tutto tre elementi principali come il testo,³⁸ le immagini e il software.

In base a come questi tre elementi vengono fatti interagire o meno fra di loro è possibile avere :

- un'edizione ipertestuale,
- un'edizione facsimile,
- un'edizione basata su immagini.

³⁷ Francesco Stella, *Standard digitali per le edizioni a stampa*, Pisa, Pacini, 2007 p.viiff

³⁸ Inteso come l'insieme del testo dell'edizione scelta, le note, la bibliografie , l'apparato critico ecc.

L'edizione ipertestuale è stata una delle prime, fra le edizioni elettroniche, ad essere sviluppata, generalmente fa uso del tipico linguaggio di markup per il web: l'HTML.

L'edizione *facsimile* invece si basa sulla scansione digitale delle immagini del manoscritto. La sua fruibilità può essere ampia sul *Web* permettendo all'utente di vagliare i documenti disponibili. Questo tipo di edizione non si presta bene ad un'analisi approfondita del manoscritto se non di tipo paleografico in quanto semplice scansione, è generalmente usata per formare archivi digitali.³⁹

6.1.1 L'edizione "image-based"

Le edizioni elettroniche basate su immagini sono particolari tipi di edizione che permettono ai filologi di vedere e studiare, in un ambiente elettronico, le rappresentazioni grafiche dei manoscritti insieme al corpo trascritto del testo.

Consente di vedere dettagli che non sarebbero ad un primo sguardo percepibili dall'occhio umano, di scorrere un manoscritto pagina per pagina senza preoccuparsi di sciuparlo e di lavorarci sopra senza alcun problema.

Immaginiamo per un secondo il classico studio di un filologo, i suoi manuali antichi e fragili e la minuzia con cui li sfoglia, le sue trascrizioni, i fogli sparsi con sopra appunti e note, adesso invece immaginiamo il nuovo filologo davanti al suo portatile mentre analizza un manoscritto, i suoi testimoni e per di più le rappresentazioni grafiche relative tutto a portata di un *click* del *mouse*. Solo questo breve esempio dovrebbe dare una piccola idea di quello che è l'edizione elettronica basata su immagini.

³⁹ L'inserimento di descrizioni / trascrizioni di fonti di solito richiede molto più tempo rispetto ad una scannerizzazione/digitalizzazione, così un archivio digitale può usufruire dei facsimili, per poi, successivamente passare attraverso vari livelli di accessibilità (Documenti digitalizzati con relative segnature archivistiche, gli stessi con brevi riassunti in linguaggio naturale o la presenza di cataloghi con informazioni sulla prosopografica, tipografica o altre informazioni di tipo tipografico).

Un'edizione basata su immagini prevede alcune funzionalità standard come il testo critico della trascrizione collegato alle immagini del manoscritto, alcuni strumenti di analisi come la lente d'ingrandimento, una sezione in grado di ricercare le parole all'interno del testo.

6.2 Edizione digitale di un manoscritto

Un'edizione digitale di un manoscritto tenta di rappresentare tutti o almeno quasi tutti i sottoinsiemi indicativi dei testimoni esistenti del singolo manoscritto.

All'interno di un'edizione digitale i singoli testimoni sono gestiti in maniera dinamica con l'implementazione di tecniche di programmazione.

In pratica se si sta leggendo il testo di un'edizione digitale è possibile consultare il testo che rappresenta un dato testimone o un altro, potendo gestire i differenti livelli di trascrizione dell'edizione.

Un'edizione intesa in questo modo inoltre prevede la creazione di un facsimile capace di collegarsi alla trascrizione dei singoli testimoni, in modo tale che se l'utente dubita di una trascrizione può controllare con un *click* la rappresentazione digitale di quel manoscritto.

L'edizione digitale così composta si prefigura l'obiettivo di presentare le diverse forme storiche del testo dando la possibilità di consultare ogni singola pagina del manoscritto e vedere la sua trascrizione completa in ogni foglio del documento. Così facendo è possibile analizzare ogni vocabolo, poiché un'edizione digitale non deve solo presentare le differenze fra i singoli testimoni, ma deve cercare di metterle a confronto.

La costruzione di "edizioni elettroniche" pone una duplice sfida sia per gli umanisti sia per gli informatici, poiché richiede la partecipazione di studiosi provenienti da branche del sapere apparentemente distanti.

Nel primo caso chi compie l'operazione di trascrizione deve essere in grado, avendo testo e immagine sotto mano, di rendere al meglio le peculiarità e le caratteristiche del manoscritto preso come caso di studio; mentre chi sviluppa le

soluzioni informatiche, deve essere capace di trovare i meccanismi per la rappresentazione del *markup* nella sua associazione con le immagini, i testi e altri file ausiliari, ed essere all'altezza di rendere la rappresentazione disponibile per analisi approfondite.

Se prima con il facsimile l'immagine era una mera illustrazione, ora la rappresentazione grafica su formato digitale del manoscritto diventa una vera e propria fonte d'informazione dinamica.⁴⁰

Tradizionalmente, alcuni progetti presentavano sia note testuali senza accesso diretto al fisico oggetto (o oggetti) su cui era il testo, o offrivano facsimili del manoscritto senza un riferimento diretto al testo.

Questi progetti che hanno presentato testo e immagine assieme non impiegavano nella codifica del testo alcun tipo di marcatore per creare un collegamento dinamico fra il testo e la pagina del manoscritto.

In poche parole capitava di avere o una semplice scansione di un intero codice con tutti i suoi testi o una scansione di un manoscritto con a fianco il corrispondente testo, senza alcuna interazione fra le due parti.

Quello che si cerca di fare con le edizioni digitali va oltre la semplice visualizzazione dell'immagine a fianco del testo, poiché ci si sforza di integrare l'immagine, il testo, e il *markup* assieme.

Un'edizione elettronica intesa in questa maniera diventa un vero e proprio laboratorio all'interno del quale è possibile trovare diversi testimoni e differenti forme storiche e addirittura le differenze relazioni fra le diverse forme storiche.⁴¹

Ci si allontana in questo modo dall'idea di fornire il testo archetipico o al massimo una ricostruzione tradizionale della storia dei diversi testimoni.

⁴⁰ Dino Buzzetti, *Image Processing and the Study of Manuscript Textual Traditions*, 1995, p.145.

⁴¹ www.academia.edu/3233227/Towards_a_Theory_of_Digital_Editions [ultima visualizzazione 15/05/14]

6.2.1 I primi esempi di Digital Edition

In ambito medievale, i primi interessi per le applicazioni dell'informatica alla realizzazione delle edizioni critiche e successivamente delle edizioni elettroniche hanno prodotto risultati interessanti, tanto da essere considerati come pietre miliari per i progetti a venire come *l'Electronic Beowulf*⁴² dell'americano Kiernan e il *Vercelli Book* del curatore Roberto Rosselli Del Turco.

6.2.1.1 Electronic Beowulf

L'Electronic Beowulf è un'edizione digitale basata su immagini, ideata e progettata da Kevin Kiernan. La sua opera è considerata come uno dei progetti fondamentali per la filologia digitale poiché è la prima edizione a sperimentare una forma del testo affiancato dall'immagine in maniera coerente.

Con Kiernan si è avuto in seguito una serie di fenomeni emulativi del progetto come ad esempio il "*Vercelli Digital Book*" curato da Roberto Rosselli Del Turco.

Il *Beowulf* elettronico si basa sulle immagini del manoscritto che conserva il grande poema inglese *Beowulf*, il quale nel 1731 a seguito di un incendio andò in parte bruciato. Solo in seguito nel XIX secolo grazie ad edizioni facsimile è stato ripreso e restaurato.

Il progetto di Kiernan parte nel 1993 su iniziativa della *British Library* e l'aiuto dell'amico Paul Szarmach. L'idea di base è di creare un archivio digitale del *Cotton Vitellius*⁴³ con associati dei testi, per poi riprodurre una versione facsimile del *Beowulf*.

Per la digitalizzazione delle immagini fu usata una macchina fotografica e una luce in fibra ottica grazie alla quale furono rilevate centinaia di lettere coperte e

⁴² ebeowulf.uky.edu [ultima visualizzazione 28/06/14]

⁴³ Chiamato anche *Codice Nowel* è uno dei quattro principali codici poetici anglosassoni. Questo codice è noto soprattutto perché contiene l'unica copia del *Beowulf*.

parti di caratteri lungo i bordi danneggiati del manoscritto.

Oltre alla digitalizzazione delle immagini Kiernan inizia a sviluppare un'edizione digitale: la prima versione dell'*Electronic Beowulf*. Questa edizione presenta insieme alle immagini le trascrizioni settecentesche del manoscritto, le copie della prima edizione del 1815 con le prime collazioni del XIX secolo del manoscritto, un indice glossografico globale e un *tool* per facilitarne la ricerca.

Apparentemente queste soluzioni adottate dallo studioso inglese per l'edizione digitale possono sembrare semplici, ma ricordiamo che siamo nei primi anni del 1990, le tecnologie e l'informatica non avevano raggiunto ancora i traguardi odierni per la ricerca umanistica.

Infatti, nel 1993 i calcolatori e i software creati non erano in grado di manipolare determinati tipi d'immagine.

Inoltre sia la TEI che SGML non erano ancora riusciti a trovare una soluzione per etichettare le immagini.

Nel 1995 grazie a GREND⁴⁴ e al CIMATS⁴⁵ nasce il bisogno di fornire un nuovo mezzo di comunicazione tra le scienze e le discipline umanistiche, in modo da rendere la ricerca e lo studio dei manoscritti più semplice. Il loro primo progetto si occupa appunto della codifica delle immagini.

Ecco che per la prima volta si sviluppa un'edizione che permetta l'interazione fra immagine e testo. Nell'*Electronic Beowulf* s'introduce quindi un *hot-spot*,⁴⁶ come è possibile vedere nella figura 1, che rende possibile la visualizzazione di alcune sezioni delle immagini del manoscritto con le relative informazioni su esse nella parte dedicata al testo.

⁴⁴ Il "Group for Research in Electronically Networked Digital Libraries", dell'università del Kentucky.

⁴⁵ Il "Centre for Information Management and Advanced Technology for Scholarship", nell'università londinese di Guildhall.

⁴⁶ Vedi paragrafo 2.2.3

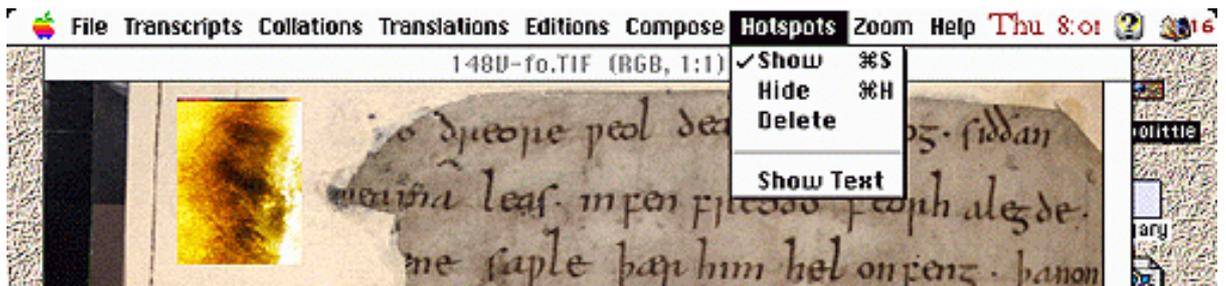


Figura 3 Versione 1.0 dell' Electronic Beowulf particolare dell' hot-spot

L'edizione di Kiernan oggi è alla versione 3.1 rilasciata nel 2013.⁴⁷

Questa *major release* (in figura 4) basata principalmente su manoscritti sostituisce tutte le versioni precedenti del *Beowulf* elettronico. Quindi numerose sono le innovazioni introdotte sia dal punto di vista informatico che dal punto di vista dell'interfaccia utente.

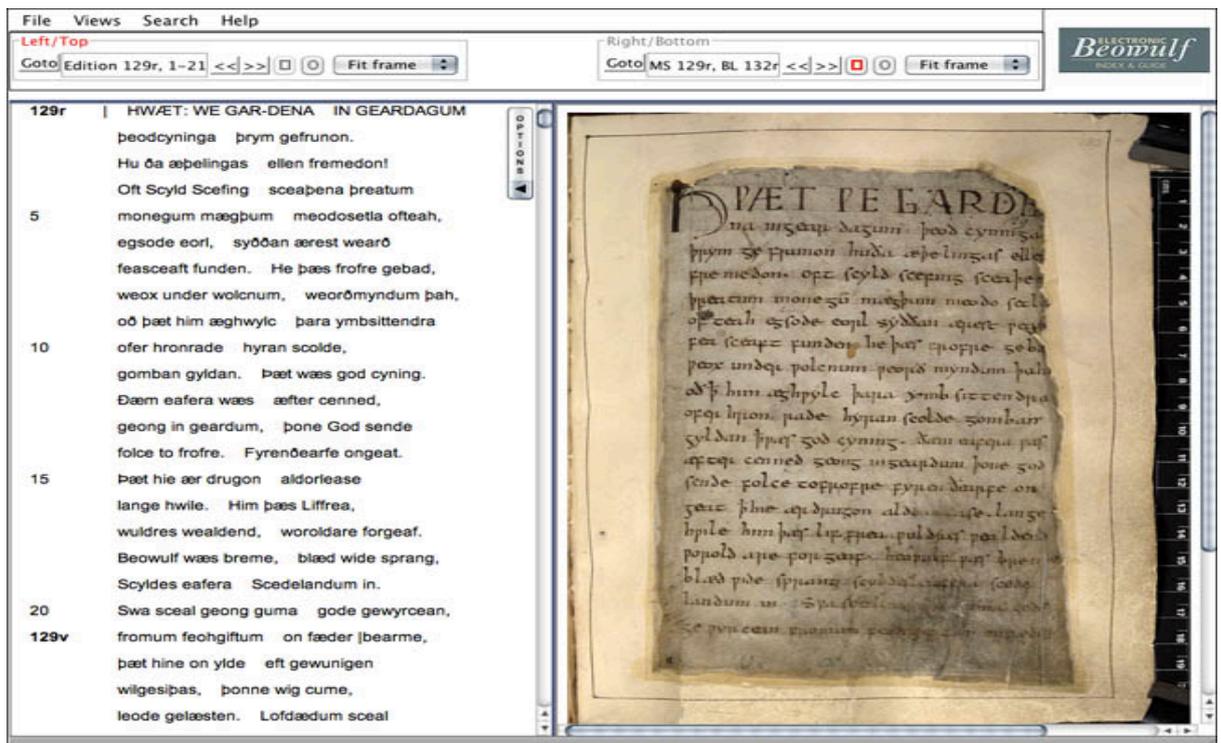


Figura 4 versione 3.0 del Beowulf elettronico

⁴⁷ <http://ebeowulf.uky.edu/> [10/06/2014 ultima visualizzazione]

In questa nuova edizione si notano le numerose immagini retroilluminate e ad alta definizione, i *tooltip* per la traduzione delle parole e un *tool* per la grammatica del testo.

6.2.1.2 Il Vercelli Book Digitale

Il *Vercelli Book* è un manoscritto che contiene poesie dell'antica letteratura anglosassone. Il volume arrivò a Vercelli, in Piemonte, quasi sicuramente nel dodicesimo secolo. L'opera è composta da centotrentacinque pagine, scritte da un'unica mano intorno al decimo secolo avanti Cristo.

Un'ipotesi alquanto probabile ritiene che l'autore non abbia fatto altro che riprendere e copiare delle opere risalenti a un periodo precedente. Il **Vercelli Book** è importante per gli studiosi umanisti e soprattutto per i filologi anglosassoni, poiché è uno dei pochi testi scritti in inglese antico. I diciannove fascicoli di cui è composto il volume comprendono 23 omelie, in prosa, e 6 poemi in versi.

Nel 2001 sulla scia di Kiernan, Roberto Rosselli Del Turco avvia il progetto “*Vercelli Book Digitale*”⁴⁸ che mira a sviluppare un'edizione digitale del *Codex Vercellensis*⁴⁹, conservato con segnatura CXVII presso l'Archivio e Biblioteca Capitolare di Vercelli e conosciuto come *Vercelli Book*.

Questo manoscritto è di fondamentale importanza, come accennato prima, per gli studi riguardanti la lingua e la letteratura anglosassone poiché conserva importanti componimenti in poesia e in prosa, per molti dei quali non si hanno ulteriori testimonianze.

L'edizione può sembrare analoga al *Beowulf elettronico*, ma si evidenzia nel panorama italiano grazie alla molteplicità delle forme di visualizzazione e di consultazione del documento.

⁴⁸ <http://vbd.humnet.unipi.it/beta/>. [ultima visualizzazione 26/06/14]

⁴⁹ Detto anche Codice di Vercelli. E' composto da due manoscritti conservati nella biblioteca Capitolare di Vercelli

Nella prima versione preliminare e sperimentale, possiamo vedere un'interfaccia suddivisa in tre parti distinte, ognuna destinata a specifiche funzioni come possiamo vedere in figura 5. Una zona è dedicata ad una barra scorrevole per lo zoom graduato dell'immagine, una zona è destinata all'immagine del manoscritto ed una terza zona verticale posta in basso contenente delle icone in versione ridotta delle immagini e dei bottoni per la navigazione.

Questa *minor release* è stata intesa come *test-bed* d'idee e soluzioni per una versione successiva.

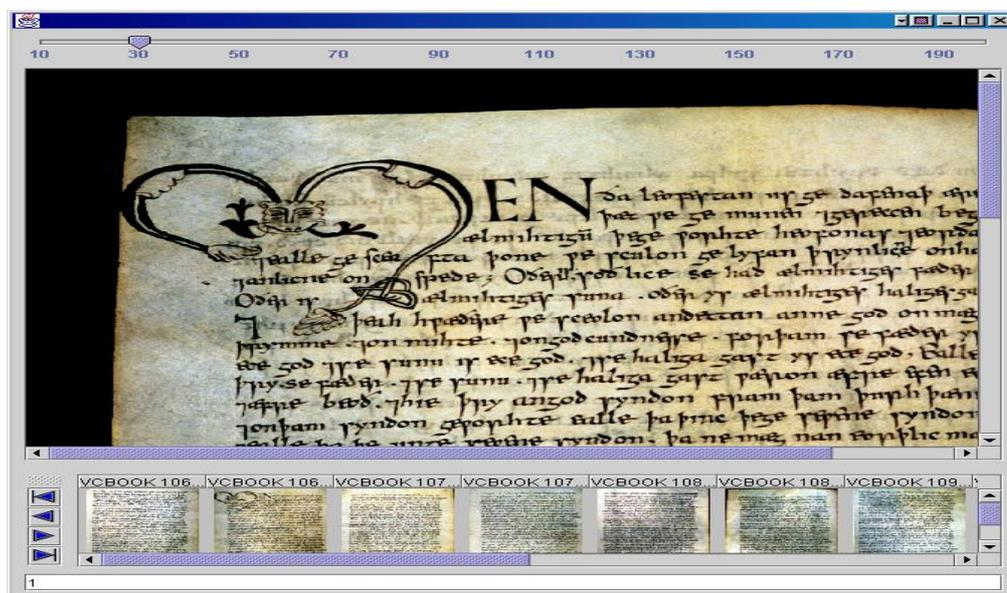


Figura 5 versione preliminare di VB

Una nuova versione sperimentale più avanzata si presenta con nuove e interessanti caratteristiche.

Oltre alle precedenti tre aree rivisitate e migliorate, gli sviluppatori introducono una quarta zona accanto a quella che ospita l'immagine: qui si trovano delle note relative a specifici dettagli della pagina di manoscritto, e anche collegamenti a materiale accessorio.

È implementato un tasto "Note" che se premuto evidenzia delle sezioni sull'immagine, circoscrivendo quelle aree per cui sono disponibili commenti e/o

annotazioni particolari nella sezione di sinistra. (Vedi figura 6).

Su questa versione è stata inoltre implementata una funzione che applica dei filtri all'immagine in grado di poter effettuare delle ricerche di tipo paleografico come per esempio un filtro che ricrea l'effetto soglia capace di evidenziare solo l'inchiostro della pergamena eliminando tutti i dettagli restanti sull'immagine.

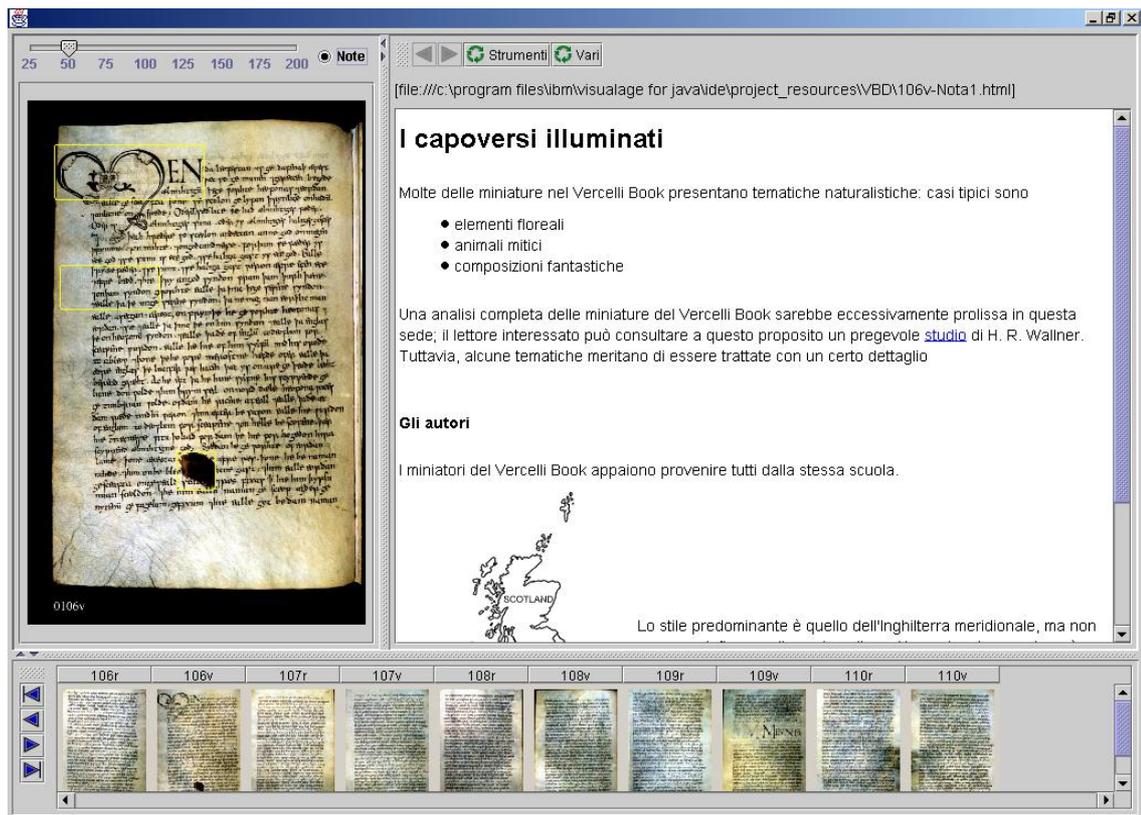


Figura 6 Versione sperimentale del VB

Nel Dicembre del 2013 è stata rilasciata una nuova versione dell'edizione digitale del Vercelli Book sotto il nome di **EVT-Edition Visualization Technology**.

Questo *software*, permette di consultare il manoscritto in più modi oltre a presentarsi con un'interfaccia nuova e molto più accattivante delle prime.

Come si evince dalla figura 7, è possibile esaminare i singoli fogli che compongono il manoscritto utilizzando particolari strumenti come lo *zoom* o

l'hot-spot. Vi è la possibilità di un collegamento testo-immagine e per quanto riguarda è concepibile analizzare i diversi livelli dell'edizione come quella diplomatica o quella critica. A breve sarà implementata in questa versione una *DigitalBox* che includerà particolari *tool* per la gestione delle immagini come particolari filtri e un *digital ruler*.

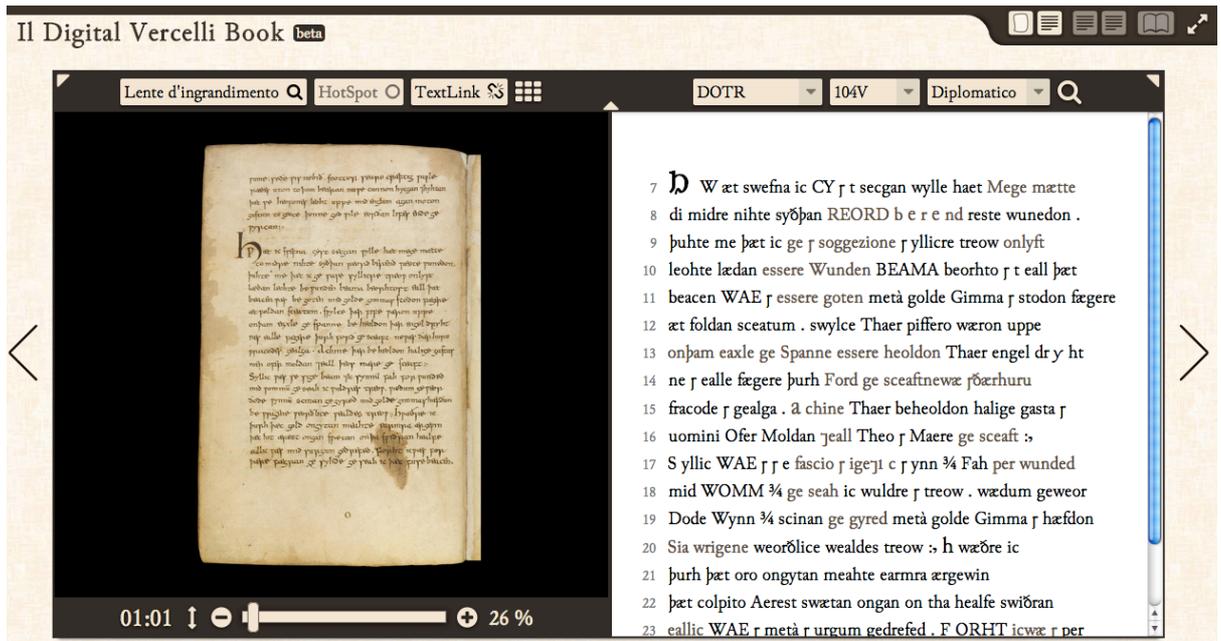


Figura 7 home page di EVT

6.3 L'obiettivo di un'Edizione Digitale

La finalità di un'edizione digitale, alla luce di questi esempi, è di mettere l'utente in condizione di poter studiare il manoscritto come faceva con il supporto cartaceo, ma in maniera più veloce ed efficace, fornendo l'opportunità di analisi più approfondite (grazie all'ausilio di strumenti informatici) e finora impensabili con l'utilizzo di una sola edizione a stampa.

6.3.1 Visualizzazione e gestione di una *Digital Edition*

Per raggiungere gli obiettivi che le “*Digital Humanities*”⁵⁰ si sono prefigurate con le edizioni digitali c’è bisogno di sviluppare determinate funzioni. Utilizzando **EVT-Edition Visualization Technology**, software per la rappresentazione digitale del *Vercelli Book*, come caso di studio è possibile individuare le seguenti funzionalità.

- **Navigazione del manoscritto:** permette all’*end-user* di poter “sfogliare” le varie pagine del documento in tutta semplicità e rapidità. Deve poter orientarsi all’interno del manoscritto durante la navigazione grazie a punti di riferimento come i numeri di pagina. Deve poter inoltre ritornare alla pagina iniziale o anche alla finale.
- **Rappresentazione dell’immagine:** ogni pagina del documento che è stata precedentemente digitalizzata, deve essere visualizzata dall’utente in tutta la sua dimensione.

6.3.1.1 Collegamento testo-immagine

Il **collegamento testo-immagine** è una delle principali funzionalità che caratterizza l’edizione digitale e consiste di mettere in relazione diretta la funzione di navigazione del manoscritto con la sua relativa immagine grafica. Quindi, se l’utente/fruttore dell’edizione digitale di un manoscritto dubita di una specifica trascrizione di una data testimonianza, grazie a questa funzionalità non sarà più obbligato a consultare direttamente il manoscritto ma semplicemente potrà controllare la lettura nella rappresentazione digitale di quel manoscritto.

⁵⁰ Traduzione italiana per Informatica-umanistica, che indica quel campo di studio nato dalla fusione di due discipline come quella umanistica e quella informatica. Per ulteriori chiarimenti consultare *Per una storia dell’informatica umanistica*, in: Fabio Ciotti e Gianfranco Crupi edd.), *Dall’Informatica umanistica alle culture digitali*, Atti del convegno di studi (Roma, 27-28 ottobre 2011) in memoria di Giuseppe Gigliozzi, Roma, La Sapienza - Digilab, 2012, p. 49-102.

Il collegamento che unisce l'intero testo o parti di esso con la relativa immagine del manoscritto è rappresentato tramite una connessione che si indica in modo differente a seconda della funzione svolta. Pertanto avremo un *hot-spot* (collegamento diretto) o un collegamento generalizzato.

6.3.1.1.1 Hot-spot

Questo tipo di collegamento permette di analizzare l'intera figura, evidenziando specifiche aree della rappresentazione grafica in maniera tale che è possibile, interagendo con la stessa, visualizzare una rappresentazione ingrandita dell'area selezionata o avere informazioni sul dettaglio preso in analisi come note editoriali, spiegazioni e commenti al testo. Indicato in Evt con uno specifico pulsante **HotSpot** (vedi figura 8).

6.3.1.1.2 Collegamento generalizzato

Il collegamento generalizzato fa sì che l'intera immagine o parti di essa siano messe in relazione diretta con le parti di testo corrispondente o viceversa, in maniera tale che si può accedere più facilmente e rapidamente alla sezione d'interesse sia che si parta con l'analizzare il testo o con l'immagine. In EVT questa funzionalità è svolta dal pulsante **TextLink** (vedi figura 8).

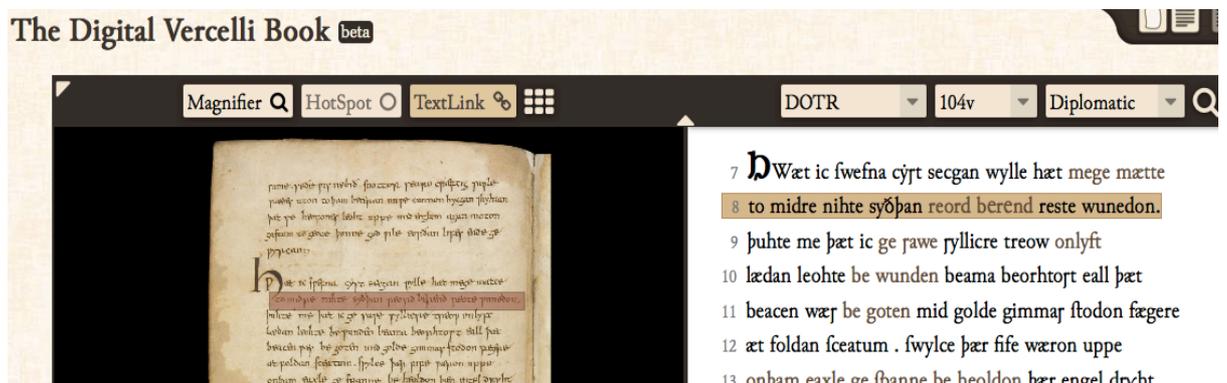


Figura 8 esempio di collegamento testo-immagine

Se questo strumento è attivo sull'interfaccia utilizzata, è semplice e comodo studiare un manoscritto di grandi dimensioni poiché permette di seguire riga per riga il testo e l'immagine relativa. Un collegamento generalizzato può aiutare nella navigazione del documento, in particolare in tipi di ricerca paleografica e codicologica.

6.3.1.2 Tools di gestione grafica

Un'edizione digitale deve offrire gli strumenti necessari per la gestione grafica di un manoscritto. E per tanto è possibile avere:

- Uno strumento in grado di mostrare in anteprima tutte le miniature delle figure del documento per una rapida ricerca per immagini (*Thumbnails*).
- Una lente d'ingrandimento, che può aiutare nella visualizzazione di porzioni d'immagine ad alta definizione. Questa funzione è indicata in EVT come *Magnifier*.
- Uno **Slider** che offre la possibilità di zoomare in maniera graduata tutta l'immagine presa in analisi.

In un'edizione digitale possono comparire anche ulteriori strumenti di gestione grafica di uguale valore per una sofisticata analisi come:

- Il **restauro digitale**, che permette tramite l'impiego di filtri su immagini digitali di evidenziare dettagli che altrimenti resterebbero nascosti o impercettibili all'occhio.
- Un **Ruler** digitale per analisi di tipo paleografico, magari che offra differenti unità metriche per soddisfare utenti di diverse nazionalità.

6.3.1.3 Tools di analisi and feature

In un'edizione digitale possono comparire anche altri strumenti di analisi di uguale valore per una raffinata analisi come:

- Un **motore di ricerca testuale** in grado di interrogare il testo secondo i criteri di scelta dell'utente e riportare poi il riscontro effettuato.
- Un **collegamento ipertestuale** a tutta la documentazione utilizzata nello studio dell'edizione critica come l'apparato critico, le fonti dei testi che si trovano nel manoscritto, le traduzioni ecc.

Tornando un secondo a parlare della versione Digitale del *Vercelli Book*, notevoli sono le *features* introdotte:

- **Image|Text mode**, permette di analizzare il testo avendo accanto la relativa realizzazione grafica. Il testo può essere letto nei suoi differenti livelli di codifica (attualmente diplomatica e interpretativa).
- **Text|Text mode**, permette al fruitore dell'edizione di poter leggere parallelamente il testo trascritto nel suo livello diplomatico e il testo trascritto nel suo livello interpretativo.
- **Bookreader mode**, si presenta come una sorta di “*e-book*” del manoscritto.

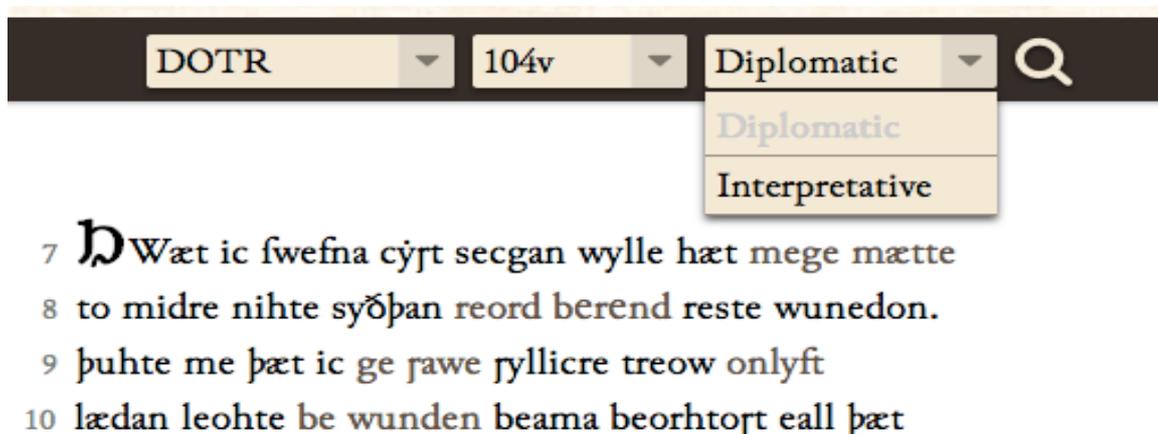


Figura 9 particolare di EVT su livelli di edizione

7 Dietro la trascrizione digitale del manoscritto

Il processo che porta alla trascrizione un manoscritto è sempre stato una pratica scrittoria alquanto lunga e faticosa, legata a dei rigidi criteri e a una metodologia ferrea. Generalmente la trascrizione era avviata dallo studioso tramite una breve introduzione discorsiva, dove si descriveva il processo utilizzato per rappresentare tutte le caratteristiche generali delle singole pagine del documento per poi addentrarsi in operazioni più minuziose come riportare ogni singola informazione presente all'interno della pagina.⁵¹

Nel pieno dello sviluppo della tecnologia e della scienza informatica, la trascrizione intesa come codifica, rimane sempre un'operazione articolata, ricca d'implicazioni, nonché lunga ed impegnativa, poiché porta lo studioso umanista ad un grande sforzo di spiegazione e formalizzazione del sapere racchiuso nel testo.

Prendendo come linee guida le parole di Ferrarini, per affrontare questa metodologia complessa e per muovere una successiva discussione sull'argomento, c'è prima di tutto il bisogno di trovare una risposta a tre interrogativi fondamentali:

*“[...] perché è utile una trascrizione digitale di un manoscritto, quando è utile, come dev'essere fatta perché sia utile ?”*⁵²

Iniziamo con lo spiegare cosa vuol dire codificare, in particolar modo restringendo il campo dell'indagine alla codifica del testo dei testimoni manoscritti, cosa vuol dire rendere un testo di un'opera sotto forma d'informazioni capaci di essere riconosciute da un computer. Come arrivare

⁵¹ Nella trascrizione del manoscritto si teneva di conto di tutte le informazioni, si riportavano i numeri di foglio, la punteggiatura, i caratteri delle parole (maiuscole e minuscole), si scioglievano le abbreviazioni, si indicavano le lacune materiali, le lezioni prima di eventuali correzioni, i dubbi di lettura, integrazioni, note ecc.

⁵² Edoardo Ferrarini, *La Trascrizione dei testimoni manoscritti: metodi di filologia computazionale*, Pisa, 2007, p104.

quindi a trascrivere un testo in un formato comprensibile dall'elaboratore, poiché è questo che sta alla base del processo comunicativo fra macchina e uomo: trasporre il dato testuale in *Machine-Readable Format*. Dunque con codifica

“[...] intendiamo la rappresentazione formale di un testo ad un qualche livello descrittivo, su di un supporto digitale, in un formato utilizzabile da un elaboratore mediante un opportuno linguaggio informatico.”⁵³

La trascrizione informatica di un testo detta con le parole di Fabio Ciotti è il passaggio dalle parole che vediamo sul supporto che lo conserva, carta o pergamena che sia, in bit.

Il terminale affinché sia in grado di lavorare con lettere o altri simboli deve prima poterle trasformare in un linguaggio binario per lui comprensibile. Dunque per la conversione dei caratteri (lettere, numeri, etc.) in una sequenza di bit il computer utilizza delle tabelle di conversione. Proseguendo in questa maniera si assegna a ogni carattere un numero.

In seguito a questa definizione non sarà difficile trovare la stretta relazione che vi è fra *text encoding* (codifica del testo) per dirla secondo la letteratura anglofona e *character encoding* (codifica dei caratteri).

Un umanista che si cimenta nella codifica di un testimone manoscritto di un'opera letteraria, magari legata alla cultura medievale, vedrà lui stesso quanto un semplice *charset* (set di caratteri) sia insufficiente e inadeguato per esprimere tutte le relazioni che ci sono fra gli elementi testuali, le relazioni sintattiche fra i simboli e la semantica dietro le parole, ma anche per rappresentare i semplici caratteri e glifi.

Quindi se da una parte la codifica richiede un *set* di caratteri per la trascrizione su digitale, allo stesso tempo e di egual importanza lo studioso, o lo stesso filologo

⁵³ Fabio Ciotti, *Cosa è la codifica informatica dei testi?*, Pesaro, Metauro edizioni, 1997, pp.15

sentono la necessità di trovare un'implementazione di un linguaggio formale in grado di riportare tutte quelle sfumature che si addicono alla complessità dell'oggetto "testo". Trovare così una codifica soddisfacente e sufficientemente espressiva.

Tradurre un testo in una lingua comprensibile ai computer è un'operazione disposta su più livelli che comincia con l'individuare il singolo carattere alfanumerico e finisce con il rappresentare le peculiarità strutturali e formali che caratterizzano un testo.

*"[...] si tratta di un processo di 'traduzione' moltiplicato nel tempo e nello spazio e realizzato attraverso linguaggi diversi e di complessità crescente."*⁵⁴

7.1 Una teoria del modello di codifica

Una trascrizione scientifica per garantire una corretta e rigorosa riproduzione delle proprie informazioni su supporto digitale implica prima di tutto un certo grado di formalizzazione di tutti i processi di codifica, appellandosi al concetto di "modello". Proprio partendo dal modello e rispettando i suoi requisiti minimi è possibile arrivare a un'esauriente codifica del testo.

Quattro sono le condizioni che uno schema di codifica o modello deve al minimo rispettare:

- Documentazione del testo.
- Portabilità e riutilizzabilità.
- Potenza rappresentazionale.
- Normalizzazione.

⁵⁴ Domenico Fiorimonte, *Il testo digitale: traduzione, codifica, modelli culturali*, Roma, Kappa, 2008, p. 275

7.1.1 Documentazione del testo

Documentare il testo che si vuole codificare, significa andare a descrivere tutte le informazioni che riguardano l'opera, gli obiettivi che si è posto il curatore nel trascrivere il testo, il metodo applicato al documento per la trascrizione o i cambiamenti e le correzioni apportate al testimone manoscritto.

Il dichiarare esplicitamente la responsabilità della codifica del testo e i criteri seguiti durante il processo, non sono passaggi da sottovalutare come molti possono pensare. Questo è un punto fondamentale per la realizzazione di uno schema di codifica poiché può garantire una corretta interpretazione della trascrizione. Il testo codificato può, nel corso degli anni essere ripreso e analizzato e impiegato per un'edizione digitale da altre persone o altri filologi, ma senza un'adeguata documentazione del testo questo sarebbe difficile da comprendere e fuori dal concetto di portabilità. Inoltre una documentazione esaustiva può aiutare a semplificarne la catalogazione del testo digitale in archivi elettronici.

Per una corretta documentazione del testo è necessario riportare determinate informazioni ad esempio di tipo bibliografico come il titolo dell'opera, il suo autore e il luogo e la data di edizione.

Bisogna indicare e quindi certificare la responsabilità di chi cura la trascrizione del testo, sia nel caso di un responsabile unico della codifica che nella collaborazione di più responsabili.

Indicare se il testo o i testi editati su supporto digitale siano edizioni di testi già editi a stampa o trascrizioni di manoscritti.

E' necessario descrivere in maniera accurata le tecniche e le metodologie di rappresentazione utilizzate per la trascrizione del testo come ad esempio le scelte effettuate poiché più pertinenti al tipo di testo scelto e quindi i simboli utilizzati nella codifica o indicare la dove necessario le eventuali correzioni apportate al testo rispetto alla fonte originaria.

7.1.2 Portabilità e riutilizzabilità

Un testo inteso come “oggetto” comunicativo ha valore se soddisfa il concetto di portabilità. Un testo deve dare libero accesso al proprio contenuto, deve essere letto, studiato e sfruttato da svariate persone in uno spazio temporale illimitato, e quindi ha bisogno di essere capito e compreso con il passare degli anni.

Paradossalmente un testo elettronico che si presta bene al concetto di portabilità e che in seguito è destinato ad essere riutilizzato nel tempo, rischia di diventare con il passare degli anni inutilizzabile proprio a causa dello sviluppo di nuovi sistemi *hardware* e *software*.

Nell'avvicinarsi alla codifica di un testo elettronico bisogna dunque adottare schemi di codifica in grado di liberare il testo da programmi proprietari o da qualsiasi piattaforma o formato che rischierebbe con il tempo di rendere inaccessibile il contenuto del testo. Operando in questa maniera il testo non potrà essere riutilizzato in seguito, per essere sottoposto a nuovi processi di analisi. Adeguare il testo ai concetti di portabilità e riutilizzabilità lo aiuta ad avvallare la propria obsolescenza e la conseguente perdita delle informazioni.

7.1.3 Potenza rappresentazionale

*“[...] un manoscritto può essere visto come uno dei sistemi che compongono il sistema testo. [...] Si deve osservare che il sistema scrittura deve essere descritto (modellato) in base ai significanti glifici (non grafematici). [...] La pura presa d'atto di queste due componenti (segnalazione del puro stato fisico) non può essere fatta a causa dell'infinità ed inesattezza degli elementi materiali da prendere o non prendere in considerazione, per cui l'unico modello possibile per descrivere il sistema glifico senza interpretazione è quello **analogico** della fotografia, o altro simile, mentre quelli che possono servire in ambito automatico sono i modelli discreti o digitali.*

*Si comprende a questo punto che il passo fondamentale è quello di costruire un modello per ciascun manoscritto, cioè per ciascun testo identificato in un dato manoscritto, secondo l'intuizione di Segre dei diasistemi; e poi ideare un procedimento di confronto dei modelli, ed infine un procedimento di **espressione** del modello di testo stabilito.”*⁵⁵

In calce a quanto affermava già Tito Orlandi qualche anno fa, un sistema di codifica deve essere dotato di formalismi capaci di descrivere il modello sistemico del testo e il suo modello comunicativo.

Se non fosse ancora chiaro la potenza rappresentazionale di un modello di codifica è fortemente determinato dal linguaggio informatico utilizzato per marcare il testo.

7.1.4 Normalizzazione

Uno schema di codifica perché sia portabile deve prima di tutto diventare uno *standard*, cioè deve essere definito secondo specifiche regole, che faccia riferimento a una definita tecnologia. C'è bisogno di un modello di codifica che riesca a gestire il trattamento digitale dei dati umanistici con l'ausilio di uno *standard*.

Lo *standard* che attualmente è accettato dall'intera comunità delle *Digital Humanities*⁵⁶ è quello espresso nelle *Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange*,⁵⁷ che attualmente è alla versione P5, rilasciata ufficialmente nel novembre del 2007.

⁵⁵ Tito Orlandi, *Ripartiamo dai diasistemi*, Roma 1999, p. 87-101

⁵⁶ Anglicismo per Informatica-Umanistica. Per un approfondimento del tema: *Dall'Informatica umanistica alle culture digitali in:* Atti del Convegno di studi in memoria di Giuseppe Gigliozzi (Roma, 27-28 ottobre 2011), a cura di Fabio Ciotti e Gianfranco Crupi.

⁵⁷ <http://www.tei-c.org/Guidelines/P5/> [ultima visualizzazione 03/06/14]

7.2 Quando e Perché la codifica

Dopo aver spiegato come deve essere eseguita, in teoria, una codifica del manoscritto, affinché questa sia funzionale, sarà utile capire quando e perché effettuare una trascrizione.

Le tappe fondamentali del filologo che si avvia alla trascrizione di un manoscritto sono ben definite dal cercare tutti i testimoni esistenti del testo preso in esame procedere con il confronto che il curatore compie con le diverse redazioni di un testo, individuare gli errori utili alla determinazione dello stemma, tracciare lo stemma, (*recensio*), eliminare i testimoni copiati da altri, ricreare il testo impostato sulle correzioni, rettificare, basandosi su apparenze probabili, gli errori di archetipo (*emendatio*).

Le nuove impostazioni filologiche e l'impiego di nuove soluzioni di tipo informatico hanno reso possibile nuove alternative più interessanti. Una cosa semplicissima su cui non è mai stato posto abbastanza l'accento ce la dice sempre Edoardo Ferrarini:

*“[...] è l'informatica che ci fa intravedere la possibilità di procedere a trascrizioni complete di tutti i testimoni, è l'informatica che le pretende per poter poi applicare su questi dati dei processi computazionali.”*⁵⁸

L'interrogativo del perché codificare un testo può essere sciolto individuando cinque punti⁵⁹ per cui è importante l'operazione di trascrizione/codifica:

1. Per conservare un testo,
2. Per riprodurre un testo,
3. Per correggere un testo.
4. Per rendere un testo *machine-readable format*.
5. Per rendere un testo datato comprensibile ad un lettore contemporaneo.

⁵⁸ Edoardo Ferrarini, *La Trascrizione dei testimoni manoscritti: metodi di filologia computazionale*, Pacini, Pisa, 2007, p105.

⁵⁹ Raul Mordenti, *Informatica e critica dei testi*, Roma, Carocci, 2001 pp.47-49.

Ci sono però molti studiosi fra i filologi che non sono convinti di cavalcare l'onda dell'innovazione tecnologica apportata dalle scienze informatiche, poiché viste come soluzioni antieconomiche e bisognose sempre di un successivo intervento umano in determinate fasi del processo di trascrizione dei testimoni.

Studiosi come Avalle, Pratesi, Chiesa non sono molto convinti e non vedono grandi prospettive nella codifica digitale per un'edizione elettronica, poiché fermi nel credere che questa prima di tutto richieda sufficienti competenze informatiche, e un lavoro di collaborazione il quale rischia poi con il tempo l'incompatibilità, l'obsolescenza e l'inutilizzo. Come dice Busa:

*“ [...]Tenete conto che l'informatica non è per fare le stesse ricerche di prima, con gli stessi metodi di prima, ma solo più velocemente e magari con meno lavoro umano.”*⁶⁰

⁶⁰ Roberto Busa, *Introduzione ai lavori*.

**SEZIONE III: DALLA TEORIA VERSO LA
PRATICA**

8 Modello di codifica per le “Digital Humanities”.

Il diffondersi di applicazioni computazionali e il conseguente bisogno di avere testi in *machine-readable format*, hanno fatto sì che negli ultimi anni iniziassero a svilupparsi molteplici schemi di codifica in svariati campi disciplinari.

La stragrande maggioranza di questi sistemi di codifica sono stati sviluppati per ricerche non propriamente vicine al mondo delle scienze umanistiche. Si è formato così un divario fra quest’ultime e le scienze informatiche.

Ma cos’ha comportato questa distanza che si è venuta a creare fra il mondo umanistico e il nascere di modelli di codifica non adeguati ad esso?

Se da un lato si è reso inizialmente impossibile lo scambio fra le risorse a disposizione e la strumentazione scientifica utilizzata, dall’altro ha prodotto uno stimolo fondamentale di adeguamento.⁶¹

La comunità di umanisti si è così messa insieme per cercare di sviluppare schemi di codifica che rispecchiassero a pieno le proprie esigenze nel campo della *text encoding* fino al conseguimento di importanti risultati come la *Text Encoding Initiative* (TEI).

8.1 LA TEI

La *Text Encoding Initiative* nasce nel 1987 da un gruppo di studiosi di Informatica-Umanistica che dopo aver partecipato a un convegno presso l’università di New York si trovarono d’accordo sul trovare e sviluppare uno *standard* che fosse in grado di creare e intercambiare documenti fra i vari

⁶¹ Ciotti F., *Cosa è la codifica informatica dei testi?*, Pesaro, Metauro edizioni 1997.

archivi digitali. Da qui alla costituzione delle *Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange* il passo è breve.

Qualche anno dopo e precisamente nel 2000, questo gruppo di *digital humanist* decide di riunirsi in un consorzio d'istituzioni internazionali, appartenenti al filone umanistico, prendendo il nome di TEI.

L'obiettivo della *Text Encoding Initiative* è quello di poter trovare un modello per codificare i testi in modo da poterli riutilizzare, trasmettere e studiare su qualsiasi tipo di dispositivo elettronico senza alcun vincolo *hardware* e *software*.

“[...] *The goals of the TEI project initially had a dual focus: being concerned with both **what** textual features should be encoded (i.e. made explicit) in a electronic text, and **how** that encoding should be represented for loose-free, platform-independent, interchange.*”⁶²

La *Text Encoding Initiative* ha così maturato nel tempo uno *standard* per la trascrizione dei testi su supporto digitale definito nelle *Guidelines for Electronic Text Encoding*.

Per una versione stabile delle Guide linea della TEI (la **P1**) dal giugno 1990 si è dovuto aspettare il maggio del 1994 con la **versione P3**.

Questa versione utilizzava un linguaggio sviluppato esclusivamente per rappresentare dati testuali in formato digitale destinati ad essere trasmessi e archiviati con strumenti informatici. Il linguaggio sviluppato è lo *Standard Generalized Markup Language* o in maniera abbreviata **SGML**.

SGML è un metalinguaggio e non un linguaggio di codifica. Questo metalinguaggio è stato creato negli anni settanta del 1900 da IBM proprio con lo scopo di codificare e trasmettere i testi.

SGML prevede una serie di regole astratte per la sintassi con la quale è possibile definire un insieme infinito di linguaggi di codifica.

⁶² Burnard Lou., *Text Encoding for Information Interchange. An Introduction to Text Encoding Initiative*.

Lo *Standard Generalized Markup Language* è stato superato da un altro linguaggio di *markup* ovvero l'XML. Si passa così nel 2002 alla versione P4 della TEI che non è altro la versione P3 adattata a XML.

Attualmente la TEI presenta la sua ultima versione la P5, rilasciata nel 2007.⁶³

La P5 è molto attenta alle esigenze delle nuove metodologie filologiche che hanno come obiettivo la rappresentazione digitale dei testimoni manoscritti attraverso le edizioni digitali, poiché oltre ad introdurre nuovi moduli per la trascrizione del testo, inserisce una serie di nuovi elementi e di attributi per le immagini con i quali è possibile codificare anche le sezioni grafiche del manoscritto e impostare il documento per eventuali collegamenti generalizzati.

8.2 XML

*"[...]The encoding scheme defined by these Guidelines is formulated as an application of the Extensible Markup Language (XML)."*⁶⁴

Anche XML come SGML è un metalinguaggio, cioè un linguaggio usato per descrivere altri linguaggi di codifica, o altrimenti definito come *markup language*.

“Marcare” un testo equivale a rendere comprensibile la propria interpretazione.

XML essendo un linguaggio di *markup* specifica come la marcatura debba essere distinta dal testo, cosa è dunque permesso marcare e cosa è richiesto. Per esprimere al meglio l'aspetto formale e semantico del testo, XML usa una specifica documentazione come richiesta dalle linee Guida.

XML è un linguaggio descrittivo e non procedurale come può essere ad esempio

⁶³ <http://www.tei-c.org/Guidelines/P5/> [ultima visualizzazione 15/06/14].

⁶⁴ Tim Bray, Jean Paoli, C. M. Sperberg-McQueen, Eve Maler, François Yergau (eds.) *Extensible Markup Language (XML) Version 1.0 (Fourth edition)*, <http://www.w3.org/TR/REC-xml/> 16 August 2006. W3C

HTML il linguaggio di *markup* più diffuso sul *Web*.

Rispetto all'*HyperText Markup Language*, XML si distingue nettamente per il suo carattere *eXtensible*, cioè è formato da un numero illimitato di "*set of tags*".

XML può quindi generare una serie infinita di marcatori, secondo le esigenze di chi si appresta a codificare un testo.

Inoltre XML proprio perché pone l'enfasi sul *markup* descrittivo si preoccupa più del significato delle informazioni e dei dati rispetto a HTML poichè linguaggio procedurale, si pone come obiettivo di definire solo e soltanto quelle regole che si applicano al testo per essere poi visualizzate in *output*.

Un'altra caratteristica importante di XML è la capacità di distinguere i concetti di correttezza sintattica e di validità grazie a una *Document Type Definition*.

Prima di parlare nello specifico di una DTD (*Document Type Definition*) è bene tenere a mente due soluzioni impiegate da XML per ovviare a quello che potrebbe essere un limite alla portabilità del documento.

Un documento per essere interscambiato liberamente fra ambienti informatici differenti, deve essere prima definito secondo determinate regole. Per di più i manoscritti non sono uguali fra loro, ognuno presenta determinate peculiarità secondo il periodo storico, la metrica, la tipografica, l'autore e dunque non è possibile codificare questi manoscritti con un *set of tags* già predisposto, ma ci sarà bisogno di impiegare altri elementi.

XML dunque specifica una tavola di codici adottati per la descrizione del testo, secondo una sintassi ben precisa.

Mentre per elementi che non rientrano nel *TagSet*, entra in gioco la *Document Type Definition*. Una DTD fornisce una particolare "grammatica" che può essere creata e sviluppata *in loco*, secondo appunto le esigenze che il manoscritto pone e soltanto tramite questa specifica sintassi si può procedere con la costruzione e la validazione del documento XML.

In sostanza le entità che sono esterne, cioè non circoscritte dai marcatori della tabella di codici XML sono definite e dichiarate nella DTD e poi utilizzate.

Ultima peculiarità di XML è la sua indipendenza da qualsiasi tipo di piattaforma *hardware o software*.⁶⁵

8.2.1 Documento XML

Un documento XML si presenta come un file di testo caratterizzato da specifici elementi, i *tag*, i quali hanno associato delle informazioni che ne descrivono le proprietà.

Il documento XML ha una sua struttura gerarchica. E' caratterizzato da un nodo radice, il *root element*, il quale contiene a sua volta i gruppi di elementi che compongono l'intero documento.

Grazie a questa sua gerarchia è possibile anche rappresentare un documento XML come un albero, generalmente noto come *document tree*.

Come possiamo vedere nell'esempio in figura 10 è presente un nodo radice (*root element*), dal quale poi si sviluppano i suoi figli. Questi elementi, figli dell'elemento radice, a loro volta contengono altri elementi.

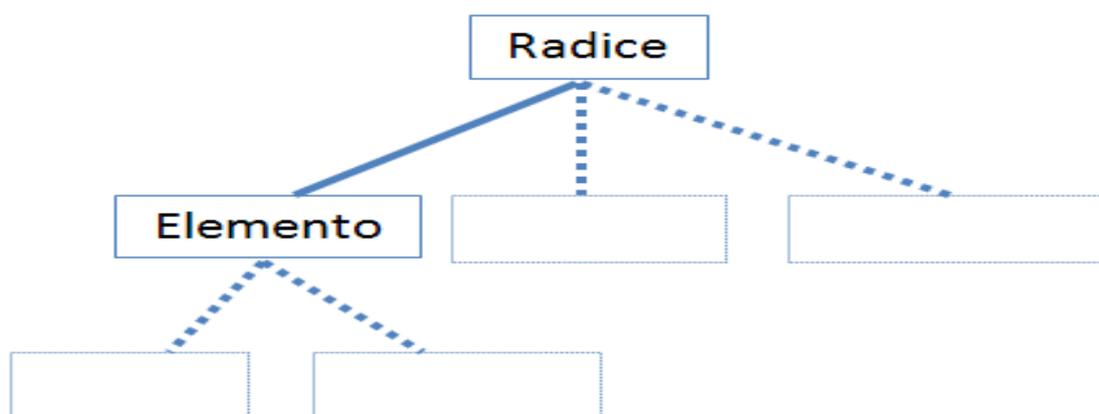


Figura 10 xml document tree

⁶⁵ <http://www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/html/SG.html#SG-er> [ultima visualizzazione 20/06/14]

Questa particolare struttura logica del documento viene rappresentata in una struttura fisica con l'impiego di una serie di elementi definiti.

```
<root>
  <element1>
    <content> some text </content>
  </element1>
  <element2>
    <content> some text </content>
  </element2>
</root>
```

Come si evince dall'esempio grafico sopraindicato questo frammento di documento XML presenta in questo caso nodo radice identificato con il tag di `<root>` e due nodi figlio identificati come `"element1"` e `"element2"` e che racchiudo un insieme di elementi identificati dal tag `<content>`.

8.2.2 Istruzione di elaborazione

```
<?xml version = "1.0" encoding="UTF-8"?>
```

Ogni documento XML presenta nella prima riga sempre e comunque istruzione di elaborazione che fornisce informazioni utili all'applicazione che andrà a leggere il documento.

Come si nota dal codice soprastante il tag `<?xml ... ?>` introduce il documento dichiarando le specifiche XML a cui aderisce, il valore dell'attributo `version = "1.0"` dichiara la versione utilizzata per le specifiche del documento mentre l'attributo `encoding="UTF-8"` sottolinea il tipo di codifica utilizzata per il documento. In questo caso UTF-8 è un tipo di codifica

default.

8.3 Peculiarità di una DTD

Sviluppare uno schema di codifica deve essere un'azione bilanciata fra regole permissive e restrittive in base al tipo di manoscritto che si ha intenzione di trascrivere in formato elettronico.

Lo studioso che si trova davanti ad un testimone da trascrivere deve essere in grado di descrivere tutte le informazioni presenti nel testo in maniera dettagliata. Uno schema di codifica deve dare la possibilità di essere modellato in base all'obiettivo prefigurato dallo studioso.

Lo sviluppo di un'architettura modulare che rispecchi la metodologia filologica, il rigore del linguaggio di *markup* XML (SGML) e le numerose e differenti istanze emergenti nella ricerca umanistiche si traduce per la TEI in tre differenti modelli:

- *Document Type Definition* che permette a chi codifica di adattare il modello in base alle precise esigenze di ricerca.
- *XML Schema language* definito dal W3C.⁶⁶
- *RELAX NG* sviluppato insieme al *OASIS Technical Committee* (adesso diventato uno standard ISO).⁶⁷

Una DTD si presenta necessaria al documento XML poiché oltre a fornire una struttura, determina le regole che gestiscono il documento.

⁶⁶E' uno dei diversi schemi di codifica ed è stato il primo *Schema Language* distinto per XML a raggiungere lo *status* di raccomandazione del W3C. *XML Schema language* esprime un vocabolario condiviso e consente alle macchine di svolgere determinate regole create da persone fisiche. Esso fornisce un mezzo per definire la struttura, il contenuto e la semantica di documenti XML.

⁶⁷RELAX NG (regular language for XML Next Generation) è un xml language schema. Questo schema specifica un modello per la struttura e il contenuto di un documento XML. Uno schema RELAX NG è di per sé un documento XML, ma RELAX NG offre anche una sintassi XML non compatta.

8.4 Come si presenta una DTD

Per codificare un manoscritto avremo bisogno di una DTD specifica, che riesca a definire le peculiarità del testo grazie ad una ponderata implementazione di entità.

Questo vuol dire che è concepibile modificare e gestire le DTD in base alle esigenze e le occorrenze che lo studioso richiede per iniziare la trascrizione di un manoscritto.

I *tag* usati all'interno di documento XML possono fare riferimento ad una DTD esterna. Per dichiarare un file.dtd esterno ad un documento XML basta usare la sintassi come riportato in Figura 11.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>|  
<!DOCTYPE TEI SYSTEM "newtei.dtd">
```

Figura 11 dichiarazione di un file dtd esterno al documento xml

Il *file newtei.dtd* in questo caso è stato modificato direttamente con un *tool* specifico che il consorzio della TEI mette a disposizione (come ad esempio ROMA⁶⁸), è possibile generare anche un generico file.dtd partendo da zero.

8.4.1 La Struttura della DTD

Lo schema di codifica di un documento TEI è formato da un numero di elementi indefiniti che sono racchiusi all'interno di un *tagset*. Secondo le caratteristiche che questi elementi vanno a rappresentare si dividono in tre gruppi distinti:

- I *core tag set* sono elementi generici che si possono rintracciare in qualsiasi tipo testo.

⁶⁸ Per un ulteriore approfondimento del tool visitare <http://www.tei-c.org/Roma/>

- I *base tag set* sono elementi specifici per la rappresentazione dei generi di testuali come testi in prosa, testi drammatici, poemi in versi o trascrizioni di poemi orali.
- L'*additional tag set* sono elementi addizionali, richiesti per soddisfare peculiari prospettive analitiche. Essi mirano a rendere esplicito il significato intrinseco del testo durante la codifica delle fonti primarie o delle varianti, durante la trascrizione di strutture morfosintattiche o la rappresentazione di strutture ipertestuali ma anche per rappresentare elementi grafici, figure, illustrazioni e formule.

Ogni insieme di questi tag si trova all'interno di specifici *file system*, i quali sono definiti da una dichiarazione di entità parametro che a sua volta richiama come unità un riferimento all'entità parametro.⁶⁹

Per invocare tutte le parti di un dato *tagset* sono necessarie dunque queste entità parametriche le quali inoltre a definire gli elementi del *tagset* possono anche aggiungere nuovi elementi al set di attributi globali.⁷⁰

Un documento che utilizzerà per esempio il *base tag set* fissato per un testo in prosa includerà all'interno della sua DTD delle dichiarazioni di entità come segue:

```
<! ENTITY% TEI.XML 'INCLUDE' >
  <! ENTITY% TEI.prose 'INCLUDE'> ]>
```

Dove TEI.XML e TEI.prose sono utilizzata per abilitare rispettivamente il *tagset* di xml e della prosa. Il valore INCLUDE indica che il tag set è abilitato.

⁶⁹ Le *entità parametro* sono entità che si utilizzato solo in dichiarazioni di marcatura; i riferimenti a entità parametro sono delimitate da un segno di percentuale e un punto e virgola.

⁷⁰ http://nl.ijs.si/e-zrc/bs/html/TEI_P4/ST.html#STPE [ultima visualizzazione 15/06/14]

8.4.2 Altri tipi di entità

Le entità dunque semplificano la gestione del documento da codificare, dando la possibilità di utilizzare all'interno di un documento XML particolari caratteri o moduli per la rappresentazione di testi peculiari come teatrali, poetici o in prosa.

Le entità possono essere oltre a parametriche anche generali e queste ultime sono elementi di contenuto che vengono definite all'interno di una *Document Type Definition* e quando il testo viene elaborato da un terminale i richiami alle entità vengono scambiati con il valore dichiarato.

8.4.3 Dichiarazione di elementi

```
<!ELEMENT titlePage - o (%m.tpParts;)+ >
```

Nello specifico `<!ELEMENT >` è la dichiarazione dell'elemento, *titlePage* identifica l'elemento dichiarato e `(%m.tpParts;)` raggruppa gli elementi come in questo caso che si possono verificare come componenti diretti di un frontespizio.

Il simbolo “+” indica che l'elemento può essere visualizzato una o più volte.

8.4.4 Gli attributi

Oltre a definire la struttura di un elemento e il suo contenuto, in una *Document Type Definition* è possibile definire degli attributi. L'attributo di una DTD aggiunge una serie d'informazioni in più rispetto all'elemento.

All'interno di una DTD l'attributo dell'elemento viene dichiarato nella seguente maniera:

```
<!ATTLIST titlePage %a.global; type CDATA #IMPLIED >
```

In questo caso `<!ATTLIST>` indica il *tag* che individua la dichiarazione dell'attributo. *titlepage* rappresenta il nome dell'elemento a cui vengono applicati gli attributi, subito dopo troviamo la voce *%a.global* che rappresenta il nome dell'attributo. Di seguito a questa voce ne troviamo un'altra indicata da *Type* che identifica il tipo di attributo dichiarato. *CDATA* sta significando che all'interno di quest'attributo possono essere utilizzati dati solo in formato carattere. *#IMPLIED* è un attributo opzionale. Quando il computer andrà ad elaborare il *file XML* può ignorare questo attributo se non viene rilevato alcun valore.

```
<!ELEMENT titlePage      - o  (%m.tpParts;)+           >
<!ATTLIST titlePage      %a.global;                    >
      type                CDATA                        #IMPLIED    >
<!ELEMENT docTitle      - o  (titlePart+)             >
<!ATTLIST docTitle      %a.global;                    >
<!ELEMENT titlePart     - O  (%paraContent;)          >
<!ATTLIST titlePart     %a.global;                    >
      type                CDATA                        main      >
<!ELEMENT docAuthor     - O  (%phrase.seq;)           >
<!ATTLIST docAuthor     %a.global;                    >
<!ELEMENT imprimatur    - O  (%paraContent;)          >
<!ATTLIST imprimatur    %a.global;                    >
<!ELEMENT docEdition    - O  (%paraContent;)          >
<!ATTLIST docEdition    %a.global;                    >
<!ELEMENT docImprint    - O  (%phrase.seq | pubPlace | docDate
      | publisher)*           >
<!ATTLIST docImprint    %a.global;                    >
<!ELEMENT docDate       - O  (%phrase.seq;)           >
<!ATTLIST docDate       %a.global;                    >
      value                %ISO-date                  #IMPLIED    >
```

Figura 12 particolare di un file.dtd

9 L'importanza della codifica per i manoscritti medievali

Trascrivere/codificare un manoscritto medievale attraverso una procedura ecdotica segnata dall'informatica, implica un processo che riguarda sia il testo del manoscritto sia le sue immagini.

Per quanto riguarda le rappresentazioni grafiche, vi sono numerose tecniche di acquisizione, grazie all'utilizzo di numerosi strumenti *hardware e software*; per i testi c'è bisogno di maggior attenzione poiché marcare un testo con i linguaggi di codifica XML (o SGML) significa, da parte di chi se ne occupa, un grande sforzo intellettuale per cercare riportare al meglio tutte le informazioni contenute nel testo e non solo, senza modificarne il significato e tenendo di conto della sua struttura fondamentale.

I manoscritti medievali come può essere il *Vercelli Book*, spesso si trovano in difficoltà poiché le loro caratteristiche intrinseche necessitano di una sintassi adeguata del linguaggio formale che nella trascrizione in formati TEI XML garantisca le peculiarità del testo e una soddisfacente codifica dei caratteri.

Proprio perché nella trascrizione del testo, intesa come codifica del testo (che a sua volta coinvolge il processo di codifica dei caratteri) il *character encoding* assume un ruolo fondamentale per quei testi che sono ricchi di segni e glifi lontani dai sistemi di scrittura latini e quindi dagli *standard* comuni utilizzati.

Uno standard per esempio come quello ASCII⁷¹ (definisce valori per 128 caratteri ovvero 7 bit su 8) oggi è assai diffuso ed è di fondamentale importanza per molti sistemi operativi. Questo *standard* non riesce tuttavia a coprire tutti i sistemi di scrittura. Per superare tali limiti sono state inserite delle estensioni

⁷¹ Per ulteriori informazioni si veda il sito <http://www.asciitable.com/>

come ISO-8859 ma nonostante questo molti caratteri rimangono comunque esclusi dalla codifica.

Con l'introduzione dello standard Unicode, a oggi con la versione 5.0, si riescono a coprire più di 99.000 caratteri. Unicode è anche compatibile con lo *standard* ASCII.

Lo *standard* Unicode nonostante la sua capacità di rappresentare molti alfabeti non arriva però a coprire tutti i caratteri esistenti ma è stato pensato per essere estensibile.

Poiché estensibile, questo *standard* prevede un'area, dove i caratteri⁷² possono essere definiti da un *End-User*. Tale spazio è chiamato PUA o *private User Area*, e al suo interno è possibile assegnare un *Code Point* per ciascun carattere che resta fuori dallo *standard* Unicode il quale è possibile inserirlo poi in un *font* per usi specifici.⁷³

Proprio grazie a queste caratteristiche nasce un progetto da parte di alcuni medievalisti come il MUF⁷⁴ (*Medieval Unicode Font Initiative*) che prevede la definizione e l'inserimento nello *standard* Unicode di tutti i caratteri necessari per la codifica dei testi medievali.⁷⁵

9.1 Breve introduzione alla Codifica del testo

Nella trascrizione di un testo in formato digitale è possibile distinguere due livelli differenti di codifica:

⁷² Anche se non sarebbe propriamente giusto definirli così poiché sono lasciati volutamente indefiniti.

⁷³ http://en.wikipedia.org/wiki/Private_Use_Areas [ultima visualizzazione 10/05/2014]

⁷⁴ <http://www.mufi.info/> [ultima visualizzazione 10/05/2014]

⁷⁵ Roberto Rosselli del Turco, *La digitalizzazione di testi di area germanica, problemi e proposte*. pp.187-214

- La codifica di basso livello.⁷⁶
- La codifica di alto livello.

Il primo punto specifica indica come gruppi di unità binaria debbano essere interpretati per formare i caratteri in parole povere come si compie la codifica dei caratteri.

Mentre il secondo punto introduce nel testo codificato, al livello zero, delle informazioni che specificano come deve essere rappresentata la struttura del testo, fornendo a quest'ultimo un'organizzazione in strutture macro-testuali, garantendo così la sua articolazione in strutture linguistiche.

La codifica di alto livello dunque è di fondamentale importanza per formalizzare qualsiasi tipo d'interpretazione associata al testo.

9.1.1 Struttura di un documento TEI

Un Documento TEI “minimo”, è anche un documento XML valido,⁷⁷ segue determinate regole dettate dalla *TEI Guidelines*, secondo la *release P5*, ed è composto da:

- Un'intestazione XML;
- Un'intestazione TEI;
- Un *tagset* di elementi strutturali;
- Una serie di elementi semantici descritti nei moduli base.⁷⁸

Si avrà quindi un elemento radice **<TEI.2>** dal quale si svilupperanno due figli: il **<teiHeader>** e il **<text>**.

⁷⁶ Conosciuta anche come codifica di livello 0.

⁷⁷ Si ricorda che un documento XML TEI è valido se segue le regole definite in una DTD.

⁷⁸ <http://www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/it/html/ref-TEI.html> [ultima visualizzazione 15/06/14]

Il primo nodo figlio contiene i metadati, ovvero tutte quelle informazioni bibliografiche ed editoriali che riguardano il documento TEI e la sua fonte, mentre nel secondo nodo figlio dell'elemento radice, che è anche un elemento strutturale, si trova il testo vero e proprio (o anche più testi).⁷⁹

9.1.1.1 Il **teiHeader**

Il **<teiHeader>** è l'intestazione che fornisce le dovute informazioni descrittive e dichiarative che vanno a costituire il frontespizio. Questo elemento contiene obbligatoriamente:

- un **<fileDesc>** cioè la descrizione del file elettronico. Questo elemento è fondamentale poiché fornisce i metadati sul titolo del testo, le modalità di diffusione e la fonte originaria del documento codificato. Tutti questi metadati messi insieme garantiscono la possibilità di operazioni quali classificazione, archiviazione ed elaborazione bibliografica.

L'*header* del documento TEI può inoltre contenere:

- Un **<encodingDesc>** cioè la descrizione della codifica. Questo elemento prova la relazione fra un documento elettronico e le fonti da cui è determinato.
- Un **<profileDesc>** che indica la descrizione del profilo del testo. Il *profileDesc* fornisce una descrizione minuziosa degli aspetti che non riguardano la bibliografia di un testo, in particolar modo esprime le lingue e i linguaggi secondari utilizzati, la situazione in cui è stato prodotto il testo, i partecipanti e la relativa ambientazione.

⁷⁹ Nel caso di più testi vedere sul sito del consorzio TEI l'elemento **<teiCorpus>**

- Un **<revisionDesc>** che fornisce delle indicazioni in riguardo alla descrizione della revisione. All'interno di questo elemento troviamo brevi spiegazioni sui controlli al documento elettronico che sono stati effettuati durante il passare degli anni.

9.1.1.2 Il **<text>**

L'elemento *text* racchiude in se un unico testo che sia narrativo, descrittivo o argomentativo, sia esso unitario o formato da più testi, come può essere un testo in versi o teatrale, una raccolta di saggi, un romanzo, un dizionario, o una porzione di corpus. Il *text* può essere affiancato o addirittura sostituito dall'elemento **<facsimile>**.

Questo elemento strutturale contiene al suo interno tre elementi di cui due opzionali:

- il **<front>** che contiene tutti i materiali che precedono il corpo del testo come il titolo della pagina, il frontespizio, e eventuali introduzioni o prefazioni.
- Il **<back>** che racchiude tutti gli annessi ed appendici che possono seguire il corpo del testo, come anche i materiali paratestuali in genere.

E uno obbligatorio:

- Il **<body>** che prevede il corpo del testo vero e proprio. Racchiusi all'interno del *body* troviamo altri elementi che vanno a specificare le sezioni del testo come i paragrafi, i versi, e i capitoli.

Schematicamente un testo unitario 'minimo' che sia conforme alla DTD TEI presenterà una struttura di questo tipo:

```

<TEI.2>
  <teiHeader>

    [informazioni del frontespizio elettronico]

  </teiHeader>
  <text>
    <front>

      [materiale che precede il corpo del testo]
    </front>
    <body>
      [qui va il corpo del testo]
    </body>
    <back>

      [materiale che segue il corpo del testo]
    </back>
  </text>
</TEI.2>

```

9.1.1.3 Gli elementi strutturali e Semantici

Le TEI Guidelines mettono a disposizione una lunga serie di elementi, oltre a quelli già descritti nel paragrafo 9, per la struttura del testo come:

il **<div>** per la divisione del testo, il **<p>** per i paragrafi, ed altri elementi per particolari tipi di testo come strofe versi singoli e testi teatrali, rispettivamente **<lg>**, **<l>** e **<sp>**.

Oltre a questi elementi strutturali, per un testo c'è il bisogno di rendere evidente le sfumature semantiche delle singole parole che contiene; per questo le *Guidelines* hanno specificato elementi che si occupano di descrivere l'enfasi o definire termini particolari come ad esempio gli elementi **<emph>**, **<foreign>**, **<distinct>**, **<hi>**, **<term>** o **<gloss>**.

Ci sono elementi esatti per menzionare le citazioni come ad esempio l'elemento `<q>` o l'elemento `<quote>` oppure anche `<said>` o `<cit>`.

Non solo vi sono elementi anche per codificare i nomi, i numeri e le date.

Un testo da codificare, ad esempio appartenente alla tradizione medievale, poiché datato e vissuto, presenterà al suo interno pagine rovinata, parole cancellate o illeggibili, correzioni e quant'altro possano avere influito il tempo e l'ulteriore mano di scribi.

Per ovviare a queste problematiche è bene impiegare elementi come `<gap>`, ``, `<unclear>` e `<add>` per indicare quelle parole o parti del testo che sono state cancellate, che sono incomplete o sono state aggiunte.

Per quanto riguarda le correzioni, la TEI P5 mette a disposizione un elemento `<choice>` che racchiude coppie di *tag* per l'abbreviazione o la normalizzazione del testo come `<sic>`-`<corr>` o `<orig>`-`<reg>` o coppie per l'abbreviazione e l'espansione del testo come `<abbr>`-`<espan>`.⁸⁰

9.2 L'elemento Facsimile e Edizione Digitale

Si riprende ora in mano il tema trattato nel capitolo 6.3.2 sul collegamento testo-immagine per guardarlo più da vicino sotto un aspetto più pratico del discorso.

Un'edizione digitale deve essere in grado di fornire tutti gli strumenti per un'alternativa praticabile ed efficace rispetto alla consultazione diretta del manoscritto. Una fra le sue specificità è quello di offrire all'utente il testo codificato e le immagini digitalizzate in maniera tale che testo e immagine possano interagire fra loro grazie ad un collegamento.

Con la release P4 delle *TEI Guidelines* era offerto solo un supporto generico per le immagini. La possibilità di un collegamento diretto non era ancora concepita.

⁸⁰ Per ulteriori informazioni su gli elementi strutturali e semantici di un documento TEI leggere “*TEI lite: un'introduzione alla codifica dei testi*” disponibile alla pagina “http://www.tei-c.org/Vault/P4/Lite/teiu5_it.html” [ultima visualizzazione 10/05/2014].

Solo dal 2007 con l'introduzione della versione P5 si è fatta reale la possibilità di unire il testo di un manoscritto con le proprie immagini, grazie all'implementazione di nuovi moduli, di nuovi elementi e di nuovi attributi appositi.

9.2.1 Il modulo **transcr** e l'attributo **@facs**

Quando il modulo **transcr** è incluso in una DTD, la classe **att.global** viene estesa in **att.global.facs** per fare spazio ad un nuovo attributo globale: l'attributo **@facs**. Questo nuovo attributo indica direttamente un'immagine o una sezione di un elemento *facsimile* corrispondente proprio a siffatto elemento.

Generalmente per la codifica del facsimile è consigliato usare insieme all'attributo **@facs** una nuova serie di elementi, previsti dal recente modulo come:

- Il **<facsimile>** che contiene una rappresentazione di una qualche fonte scritta sotto forma di una serie d'immagini;
- Il **<surface>** che indica una superficie descritta in termini di uno spazio rettangolare definito da una serie di coordinate cartesiane;
- La **<zone>** definisce un'area rettangolare contenuta all'interno di un elemento **<surface>**.

9.2.2 Il **<facsimile>**

Quando il modulo *transcr* è implementato in uno schema di codifica, il facsimile essendo un elemento strutturale si può porre sullo stesso livello dell'elemento **text** o addirittura occupare il suo posto. Un documento TEI può quindi rii-presentarsi nei seguenti modi:

“ *a TEI header and a text element*

a TEI header and a facsimile element
a TEI header and a sourceDoc element
a TEI header, a facsimile element, and a text element
*a TEI header, one or more sourceDoc or facsimile elements, and a text element*⁸¹

Nel penultimo punto la scelta di avere l'intestazione con assieme gli elementi *facsimile* e *text* garantisce una grandissima flessibilità, poiché avendo finalmente elementi in grado di codificare sia un'immagine che un testo, sarà possibile creare un collegamento generalizzato o un collegamento diretto, fra il testo e l'immagine.

Una soluzione molto efficace per realizzare il collegamento testo-immagine è la codifica dell'immagine e del testo mediante gli elementi **<surface>** e **<zone>**. Con questi due elementi è possibile definire una sezione dell'immagine presa in esame, identificare e associare a questa ulteriori immagini; infine si può collegare il testo della trascrizione alla sezione dell'immagine individuata o a quelle immagini secondarie collegate a quest'ultima.

```
<facsimile xml:id="fac_dotr">
  <surface xml:id="surf_104v">
    <graphic height="1800px" url="immagini\Vercelli-Book_104V_S_300dpi.jpg" width="1200px"/>
    [...]
    <zone corresp="#VB_lb_104v_07" lrx="1072" lry="512" rend="visible" rendition="Line" ulx="210" uly="459"
      xml:id="VB_line_104v_07"/>
  </surface>
</facsimile>
```

Figura 13 esempio di elemento facsimile

⁸¹ <http://www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/it/html/PH.html#PHFAX> [ultima visualizzazione 10/06/14]

```

<text>
<body>

<div n="DOTR" type="verse" subtype="edition_text" xml:id="DOTR">

<!-- ##### folio 104v ##### -->

<pb n="104v"/>

<l n="1"><lb facs="#VB_line_104v_07" n="7" xml:id="VB_lb_104v_07"/><hi rend="init3.1"><g ref="#Hunc"/></hi><hi
rend="cap">W</hi><et ic <g ref="#slong"/>wefna c<g ref="#ydot"/><g ref="#sins"/>t secgan wylle</l>

```

Figura 14 esempio di elemento strutturato

Come si evince dall'esempio in Figura 13 il tag `<surface>` contenuto dall'elemento facsimile individua le aree dell'immagine tramite il valore degli attributi **ulx**, **uly**, **lrx**, **lry**, un sistema di coordinate cartesiane per indicare rispettivamente le coordinate x e y dell'angolo superiore sinistro e dell'angolo inferiore destro.

La stessa cosa vale per il tag `<zone>` contenuto da `<surface>`.

Nello specifico per il collegamento testo-immagine si utilizza un identificatore univoco **xml:id** per ciascun elemento del *facsimile* mentre l'attributo **@facs** come è possibile vedere in Figura 14 viene impiegato per specificare l'id degli elementi `<surface>` e `<zone>` corrispondenti.

Nell'esempio in Figura 13 è possibile notare come l'attributo **@corresp**, in quanto attributo per il collegamento ipertestuale, viene impiegato come puntatore, indica l'elemento a cui fa riferimento.

L'elemento **<graphic>** contenuto a sua volta nell'elemento `<facsimile>` specifica l'immagine del facsimile digitale.

9.2.3 Codifica di un'edizione Diplomatica

La codifica di un'edizione diplomatica⁸² si presta bene per un'edizione digitale in quanto riproduce fedelmente il testo come appare nel manoscritto.

Per rappresentare un'edizione diplomatica oltre ha i moduli e gli elementi base finora definiti, c'è bisogno di:

- elementi strutturali specifici;
- elementi per descrivere l'intervento editoriale apportato al testo,;
- elementi del manoscritto relativo all'apparato critico ;
- un modulo specifico all'interno della DTD che serva a riconoscere i caratteri non standard e i glifi, tipici di un testo medievale. Il modulo in questione è il **gaiji**.

Elementi come **<gb>** e **<line>** sono elementi strutturali specifici, il primo fa da puntatore nel caso ci fosse un nuovo fascicolo all'interno del documento, mentre il secondo che si trova solo all'interno degli elementi **<surface>** e **<zone>** è impiegato per trascrivere una riga del foglio del manoscritto.

Elementi come **<damage>** e **<supplied>**, come si può intuire dal significato dei tag, sono utilizzati per indicare quelle parti del testo che sono state danneggiate e quelle parti del testo introdotte da chi ha eseguito la codifica poiché risultanti illeggibili o mancanti.

Inoltre al posto di **<choise>** per una codifica di un'edizione diplomatica si prevede l'utilizzo dell'elemento **<substr>** che ha la solita valenza semantica.

Proprio perché le edizioni digitali, in particolare quelle che trattano di testi di grande antichità, tendono a annotare alcune o tutte le varianti comprese tra i diversi testimoni del testo, sono stati introdotti degli elementi capaci di venire incontro a questo modo di operare. Elementi come **<app>**, **<lem>**, **<reg>**

⁸² Vedi Paragrafo 3.2.2.1

contengono una o più voci dell'apparato critico, indicano le parole del testo base e ne sottolineano le varianti.⁸³

10 Conclusioni

L'idea della New Philology che va oltre il concetto di testo e trova solidi riscontri nell'applicazione informatica delle edizioni digitali porta ad una rivisitazione di tutta la metodologia che sta dietro il fare filologia ed un superamento dei limiti delle edizioni a stampa.

Si capisce l'importanza di una base teorica dietro l'edificazione delle edizioni digitali che hanno come elemento principale la digitalizzazione delle immagini e un'accurata codifica del testo che tenga conto di tutte le sue varianti sociali e storico-culturali.

Si fa presente il bisogno di una teoria dietro i modelli di trascrizione e la ricerca di linguaggi formali in grado di avvallare l'obsolescenza causata dall'utilizzo di strumenti software o hardware proprietari.

Un cambiamento così radicale comporta anche una rivalutazione dell'ambiente del lavoro poiché s'iniziano a formare equipe di studiosi che racchiudono al loro interno un vasto ventaglio di competenze che vanno da quelle informatiche a quelle umanistiche.

C'è ancora scetticismo intorno a questo tipo di edizioni dovuto soprattutto al costo di produzione e alle numerose forze impiegate per il suo sviluppo ma anche perché alla lunga stare a studiare un manoscritto su una piattaforma digitale può essere scomodo agli occhi e magari l'interfaccia dell'edizione con il passare del tempo può apparire meno accattivante.

⁸³ <http://www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/html/TC.html> [ultima visualizzazione 10/05/14]

Ma come mostrano i recenti progetti che stanno iniziando a presentarsi sulla rete come *EVT* o il recentissimo *Visionary Cross* (edizione multimediale del “Sogno della Croce” del *Vercelli Book*), c’è la voglia di fare e di trovare nuove soluzioni rendendo le **edizioni digitali un’alternativa praticabile ed efficace** rispetto alla consultazione diretta del manoscritto, alla portata di tutti, ma soprattutto in grado di fornire strumenti a chiunque per uno studio di un’opera, anche a quelli che si avvicinano per la prima volta alla disciplina, allargando le prospettive di una già avviata cultura digitale.

10.1 Sviluppi futuri

Vista la poca diffusione di software per la creazione e per la visualizzazione delle edizioni digitali, un’idea possibile per le *Digital Humanities* sarebbe di creare ambienti digitali che permettano all’utente il libero studio e la libera realizzazione di edizioni digitali.

Dunque *standard* aperti e strumenti *open source* per la visualizzazione oltre che per la codifica dei testi, strutture in grado di accogliere documenti TEI XML e la creazione di motori di ricerca XML.

Riprendendo la domanda di Wenzel con cui ho aperto il discorso della mia tesi: “*What then about New Philology?*” oltre alle spiegazioni già date potrei concludere che la formazione di un informatico-umanista in grado di avere tutte le competenze necessarie per lo sviluppo di un’edizione digitale legata a precise metodologie filologiche è la giusta strada da perseguire per riuscire ad ottenere interessanti obiettivi e potrà essere una figura capace di racchiudere in sé l’essenza della *New Philology*.

11 BIBLIOGRAFIA

- Burnard, Lou, 1995, *Text Encoding for Information Interchange. An Introduction to Text Encoding Initiative*, in: Second Language Engineering Conference. Londra.
- Busa, Roberta, 1997, *Introduzione ai lavori*, in: Umanesimo & Informatica. Le nuove frontiere della ricerca e della didattica nel campo degli studi letterari. Atti del Convegno (Trento 24-25 maggio 1996), a cura di D. Gruber, P. Pauletto. Pesaro.
- Buzzetti, Dino, 1995, *Image Processing and the Study of Manuscript Textual* in: *Historical Methods*, 28:3.
- Buzzoni Maria, 2005 *Le edizioni elettroniche dei testi medievali fra tradizione e innovazione: applicazioni teoriche ed empiriche all'ambito germanico*, in: *Annali Ca' Foscari Serie occidentale* (vol.44, 1-2).
- Castaldi Lucia, Chiesa Paolo, Gorni Guglielmo, *Teoria e storia del Lachmannismo*, "Ecdotica" 1, Bologna.
- Cerquiglioni Bernard, 1989, *Éloge de la variante. Histoire critique de la philologie*, Edizioni Seuil, Parigi.
- Chiesa, Paolo, 2012, *Elementi di critica testuale*, Patron.
- Ciotti, Fabio, 1997, *Cosa è la codifica informatica dei testi?*, in Umanesimo e Informatica, a cura di Gruber & Paoletto, Pesaro, Metauro edizioni.
- Contini, Gianfranco, 1970, *La « Vita » francese « di sant'Alessio » e l'arte di pubblicare i testi antichi*, in *Un augurio a Raffaele Mattioli*, Firenze.
- D'Arco Avalle Silvio, 1972, *Principi di critica testuale*, Padova.
- Fabio Ciotti, e Gianfranco Crupi (a cura di), 2011 *Dall'Informatica umanistica alle culture digitali* in: Atti del Convegno di studi in memoria di Giuseppe Gigliozzi, (Roma, 27-28 ottobre).
- Ferrarini, Edoardo, 2007, *La Trascrizione dei testimoni manoscritti: metodi di filologia computazionale*, in *Digital Philology and Medieval Text*.
- Fiesoli, Giovanni, 2000, *La genesi del lachmannismo*, Firenze, SISMEL Edizioni del Galluzzo.
- Fiormonte, Domenico, 2008, *Il testo digitale: traduzione, codifica, modelli culturali*, in P. R. Piras, A. Alessandro, *Italianisti in Spagna, ispanisti in*

- Italia: la traduzione*. Atti del Convegno Internazionale (Roma, 30 - 31 ottobre 2007), Roma, Kappa.
- Mordenti, Raul, 2001, *Informatica e Critica dei Testi*, Roma, Carocci.
- Orlandi, Giorgio. 1994, *Pluralità di redazioni e testo critico*, in *La critica del testo mediolatino*, Spoleto, CISAM, 1994.
- Orlandi, Tito, 1992, *Informatica umanistica: realizzazioni e prospettive*, in: *Calcolatori e Scienze Umane*, Milano.
- Orlandi, Tito, 1999, *Ripartiamo dai diasistemi*, in: *I nuovi orizzonti della filologia. Ecdotica, critica testuale, editoria scientifica e mezzi informatici elettronici*, Atti dei Convegni lincei, 151, Roma.
- Pasquali, Giorgio, 1952, *Storia della tradizione e critica del testo*, Firenze.
- Per una teoria dell'edizione critica (sul testo della «Chanson de Roland» di C. Segre)*, in *Due saggi*, Lecce 1977.
- Howard Bloch, 1990, *New Philology and Old French* in: *Speculum*, Vol. 65, N.1
- Robinson, Peter, 2007, *Electronic editions which we have made and want to make* in: *Digital Philology and Medieval Texts*, Pisa, Pacini.
- Rosselli Del Turco, Roberto, 2007. *La digitalizzazione di testi letterari in area germanica: problemi e proposte* in: *Digital Philology and Medieval Text*.
- Segre, Cesare, (1981: 269) voce dell'Enciclopedia Einaudi.
- Stella, Francesco, 2007, *Metodi e prospettive dell'edizione digitale dei testi mediolatini* in: *Filologia mediolatina. Rivista della Fondazione Ezio Franceschini* Vol 14.
- Stella, Francesco, 2007 *Standard digitali per le edizioni a stampa: il successo di un modello in crisi*, Introduzione in: *Digital Philology and Medieval Text*.
- Wenzel, Siegfried, 1990, *Reflections on (New) Philology*, in: *Speculum*, Vol. 65, No. 1
- Zumthor, Paul, 1972, *Essai de poétique médiévale*, Edit du Seuil, Paris.

12 WEBLIOGRAFIA

A Gentele introduction to XML in: TEI P5 Guidelines

“www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/html/SG.html#SG-er”

[ultima visualizzazione 10/05/2014].

Ascii table and Description

“www.asciitable.com/”

[ultima visualizzazione 10/05/2014].

Carlquist J., *Medieval Manuscripts, Hypertext and Reading. Visions of Digital Editions*. In: Oxford Journal

“ic.oxfordjournals.org/content/19/1/105.abstract”

[ultima visualizzazione 18/06/2014].

C M Sperberg-McQueen and Lou Burnard *Structure of the TEI Document Type Definition* in: Text Encoding Initiative

“nl.ijs.si/e-zrc/bs/html/TEI_P4/ST.html#STPE”

[ultima visualizzazione 15/06/14].

Digital Facsimile in Representation of Primary Source

<http://www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/html/TC.html>

[ultima visualizzazione 10/05/14].

End-User defined and Private Use Area Character

“[http://msdn.microsoft.com/enus/library/windows/desktop/dd317802\(v=vs.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/enus/library/windows/desktop/dd317802(v=vs.85).aspx)” [ultima visualizzazione 10/05/2014].

Home Page del Beowulf Elettronico

“ebeowulf.uky.edu/”

[ultima visualizzazione 12/05/2014].

Home Page EVT

“vbd.humnet.unipi.it/beta/”

[ultima visualizzazione 7/05/2014].

Mufi.info

“urlm.co/www.mufi.info”

[ultima visualizzazione 10/05/2014].

Robinson P., *Toward a Theory of Digital Edition* in academia.edu

“www.academia.edu/3233227/Towards_a_Theory_of_Digital_Editions”

[ultima visualizzazione 7/05/2014].

TEI P5 Guidelines

“www.tei-c.org/Guidelines/P5/”

[ultima visualizzazione 11/06/2014].

Tim Bray, Jean Paoli, C. M. Sperberg-McQueen, Eve Maler, François Yergau
(eds.) *Extensible Markup Language (XML) Version 1.0 (Fourth edition)*

“www.w3.org/TR/REC-xml/”

[ultima visualizzazione 15/05/2014].

Traduzione italiana di Ciotti, *TEI lite: un'introduzione alla codifica dei testi*

“http://www.tei-c.org/Vault/P4/Lite/teiu5_it.html”

[ultima visualizzazione 11/05/2014].

Where are we now – how have we got there in: EADH

“www.eadh.org/textual”

[ultima visualizzazione 13/06/14].

<TEI> in Text Encoding Initiative

“www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/it/html/ref-TEI.html”

[ultima visualizzazione 10/05/2014].