

MINIMA BIBLIOGRAPHICA, 19

Fabio Cusimano

**Due esempi di “buone pratiche”
nell’uso dei metadati XML**

**Un’efficace “disseminazione”
dei contenuti digitalizzati**

C.R.E.L.E.B. – Università Cattolica, Milano
Edizioni CUSL, Milano
2014

MINIMA BIBLIOGRAPHICA

Una collana di studi promossa dal
Centro di Ricerca Europeo Libro Editoria Biblioteca
dell'Università Cattolica e coordinata da
Gianmario Baldi (Rovereto)
Edoardo Barbieri (Brescia)
Ornella Foglieni (Milano)
Giuseppe Frasso (Milano)
Piero Innocenti (Montepescali)
Luca Rivali (Milano)
segretario di redazione **Alessandro Tedesco** (Milano)

Per informazioni scrivere a creleb@unicatt.it
Edizioni CUSL - Milano
info@cusl.it
maggio 2014

ISBN 978-88-8132-7058

FABIO CUSIMANO

Due esempi di “buone pratiche” nell’uso dei metadati XML. Un’efficace “disseminazione” dei contenuti digitalizzati: i portali <e-codices - Biblioteca virtuale dei manoscritti conservati in Svizzera> e <Manus online>

«1) I will recognize that the universe of information culture is changing fast and that libraries need to respond positively to these changes to provide resources and services that users need and want».

Laura Cohen, *A Librarian's 2.0 Manifesto*, 2006

Al giorno d’oggi anche la ricerca umanistica attinge a piene mani e in modo sempre più consapevole da Internet, da quello che si configura come un vastissimo *repository* cui un gran numero di ricercatori da ogni parte del mondo fa costante riferimento.

Come si può facilmente affermare, la ricerca umanistica si basa tradizionalmente sullo studio di differenti tipologie di “carte” e di documenti, fonti primarie e secondarie da cui è impossibile prescindere: carte d’archivio, manoscritti cartacei e membranacei, preziosi volumi a stampa custoditi in biblioteche antiche e moderne; questo è l’orizzonte ben noto a ogni ricercatore che opera nel vasto settore scientifico che a livello internazionale è denominato “*Socio-economic Sciences and Humanities (SSH)*”,¹ indipendentemente dal

¹ “*Socio-economic Sciences and Humanities (SSH)*” è la denominazione internazionale del vasto settore di ricerca all’interno del quale rientrano le numerose discipline umanistiche; tale denominazione viene correntemente utilizzata, ad esempio, dalla Commissione Europea e dallo ERC, *European Research Council*.

proprio paese d'appartenenza, dalla propria lingua madre e dai propri specifici interessi di studio e di ricerca.

La particolare fase storica in cui oggi viviamo e operiamo, insieme all'inarrestabile evoluzione tecnologica costantemente in atto, aggiunge a questo orizzonte tradizionale (e per certi aspetti "romantico") della ricerca umanistica un nuovo e sempre più vasto bacino di contenuti veicolati tramite la Rete: Internet, ormai, non può ignorare la ricerca umanistica (di fatto, per molti aspetti, è già così), ma soprattutto deve essere il ricercatore-umanista a non ignorare più Internet! Sempre più risorse² utili alla ricerca sono divenute, infatti, di immediata fruizione e consultazione grazie a Internet, al fenomeno della "convergenza digitale"³ e

² Si pensi, infatti, all'ingente numero di riviste scientifiche elettroniche consultabili *on-line*, oppure al sempre crescente numero di OAJ, *Open Acces Journals* e di OAA, *Open Access Archives*, oppure ancora agli archivi liberamente consultabili di *pre-prints* e/o di *post-prints*: si tratta di luoghi virtuali, di vere e proprie "piazze tecnologiche" all'interno dei quali gli studiosi possono non solo consultare e reperire risorse e materiali relativi ai propri interessi e ambiti scientifici (ormai è un fatto scontato), ma possono soprattutto condividere i risultati dei propri studi e interagire con colleghi da tutto il mondo: esistono anche diversi *social networks* espressamente dedicati e pensati per i ricercatori (come, ad esempio, <Academia.edu> o <ResearchGate>), per permettere loro una più rapida interazione con colleghi da tutto il mondo e una più rapida condivisione dei propri studi e risultati di ricerca. Sul fenomeno in costante crescita dell'*Open Access* vedi ad esempio ANNA MARIA TAMMARO, *Open Access e depositi istituzionali*, in *Biblioteche digitali e scienze umane*, I, Fiesole, Edizioni Casalini, 2008. Sulla portata internazionale dell'*Open Data* vedi ANTONELLA DE ROBBIO, *Forme e gradi di apertura dei dati. I nuovi alfabeti dell'Open Biblio tra scienza e società*, «Biblioteche oggi», 30/6 (luglio-agosto 2012), pp. 11-24.

³ Per "convergenza digitale" s'intende un fenomeno tecnologico, un *trend* in costante crescita, che investe soprattutto il mondo del *mobile computing*, sempre più indirizzato verso lo sviluppo di dispositivi che saranno sempre più potenti, integrati e connessi (tra loro e, contemporaneamente, a Internet) di quanto oggi sia immaginabile.

al progresso tecnologico che ha investito i dispositivi mobili e le tecnologie di connessione in mobilità. Non a caso, ormai, si parla sempre più spesso di *Big Humanities*⁴ e di *Big Social Data*⁵

Già oggi assistiamo al fenomeno della "convergenza": le peculiarità dei telefoni cellulari, dei PDA, dei tablet, delle console portatili per videogiochi, ma anche dei navigatori satellitari, dei lettori portatili di musica digitale, della televisione digitale terrestre e delle fotocamere digitali fondono le proprie caratteristiche distintive e convergono tutti in un unico dispositivo portatile e universale, in grado di fornire un prodotto multimediale *all in one* che possa essere portato sempre con noi e che sia flessibile nelle sue caratteristiche d'uso, in modo da adattarsi alle sempre maggiori esigenze di tecnologia che la vita di ogni giorno ci richiede.

⁴ Per quanto riguarda il concetto di *Big Humanities*, a Santa Clara, in California (USA), dal 6 al 9 Ottobre 2013 si è svolto il workshop "*IEEE Big-data 2013: workshop on Big Humanities*", in contemporanea con la "*2013 IEEE International Conference on Big Data (IEEE Big Data 2013), 6-9 October 2013*". La consultazione del sito Internet del workshop aiuta a comprendere quali siano state le ragioni che hanno spinto la comunità internazionale degli studiosi a coniare la definizione di *Big Humanities*: «The workshop will address applications of "big data" in the humanities, arts and culture, and the challenges and possibilities that such increased scale brings for scholarship in these areas. The use of computational methods in the humanities is growing rapidly, with the increasing quantities of born-digital primary sources (such as emails, social media) and the large-scale digitisation programmes applied to libraries and archives. [...]». Vedi l'url: <http://bighumanities.net> (ultimo accesso in data 10/04/2014).

⁵ *Big Social Data* è un'espressione mutuata dal linguaggio informatico e recentemente prestata all'ambito umanistico: essa trae origine dal concetto informatico *Big Data*, tipico dei *data-base*, che indica grandi quantità di dati e le relazioni che intercorrono tra i dati stessi. In data 28-30/10/2013 si è svolto a Roma un interessante convegno dedicato proprio al tema "*Social Sciences and Humanities (SSH) tackle the Big Data challenge*", organizzato da EUDAT, *European Data Infrastructure*; vedi l'url: <http://www.eudat.eu/events/social-sciences-and-humanities-ssh-tackle-big-data-challenge-2nd-eudat-conference> (ultimo accesso in data 10/04/2014).

in riferimento al vastissimo bacino di dati⁶ di diverso genere e origine (dati relativi a record catalografici, a banche-dati, ecc.) veicolati attraverso Internet per mezzo di particolari tecnologie e di protocolli di trasmissione; il concetto di “disseminazione digitale”, che fa il pari con la nascita e lo sviluppo concettuale e tecnologico della “biblioteca digitale”,⁷ è al centro della riflessione

⁶ Tale tendenza ha giocato un ruolo-chiave nella nascita del concetto di *Semantic Web*: esso è stato coniato da Tim Berners-Lee e lo si ritrova argomentato nel celebre e ormai “storico” saggio TIM BERNERS-LEE – JAMES HENDLER – ORA LASSILA, *The Semantic Web. A new form of web content that is meaningful to computers will unleash a revolution of new possibilities*, «Scientific American», 284 (5/2001), pp. 34-43. Le origini delle caratteristiche teoriche di quello che si suole definire *Semantic Web* sono ben più antiche e molo più “umanistiche” di quanto la moderna e inarrestabile corrente tecnologica voglia far credere: «La ricerca che in questi ultimi anni si è sviluppata a partire da, e intorno a, XML è particolarmente significativa proprio per comprendere come ogni logica di descrizione dei dati non sia neutra né, tantomeno, istintiva, ma abbia, talvolta, origini antiche, nel solco di precise tradizioni e teorie che si sono occupate appunto di rappresentare la conoscenza e per mettere quindi in evidenza come talune difficoltà connesse all’uso di XML non siano affatto di natura tecnica, ma nascano da tale logica e, in ultima analisi, da quelle teorie e da quelle tradizioni»: vedi ALFIO FERRARA – MASSIMO PARODI, *XML, Semantic Web e rappresentazione della conoscenza*, «Mondo digitale», 3 (2002), p. 42. Vedi anche DANIELA CANALI, *Verso il semantic web. La tappa italiana del “W3C Semantic Tour”*, «Biblioteche oggi», 21/9 (novembre 2003), pp. 59-62; DIMITRIOS A. KOUTSOMITROPOULOS – GEORGIA D. SOLOMOU – ANDREAS D. ALEXOPOULOS – THEODORE S. PAPA THEODOROU, *Semantic Web enabled digital repositories*, «International Journal on Digital Libraries», 10 (2009), pp. 179-199. Un riferimento bibliografico interessante e aggiornato è il volume di TOMMASO DI NOIA – ROBERTO DE VIRGILIO – EUGENIO DI SCIASCIO – FRANCESCO M. DONINI, *Semantic Web. Tra ontologie e Open Data*, Milano, Apogeo, 2013.

⁷ La bibliografia sull’argomento è molto vasta e in continua crescita. Vedi RICCARDO RIDI, *Internet in biblioteca*, Milano, Editrice bibliografica, 1996; ID., *La biblioteca digitale: definizioni, ingredienti e problematiche*, «Bollettino AIB», 44/3, 2004, pp. 273-344; ID., *Biblioteche vs Google? Una falsa*

anche (e soprattutto) per quanto concerne la ricerca umanistica⁸ e il conseguente impiego dei metadati descrittivi e dei linguaggi di marcatura.

Per molti la tecnologia digitale sembra avere il potere di realizzare ogni nostro desiderio, migliorare la nostra vita, moltiplicare le nostre possibilità e anche trasformare la società in Società

contrapposizione, «Biblioteche oggi», 22/6 (luglio-agosto 2004), pp. 3-5; UNMIL P. KARADKAR, LUIS FRANCISCO-REVILLA – RICHARD FURUTA – FRANK SHIPMAN, *Metadocuments supporting digital library information discovery*, «International Journal on Digital Libraries», 4, 2004, pp. 25-30; FABIO METTIERI – RICCARDO RIDI, *Biblioteche in rete. Istruzioni per l’uso*, Roma-Bari, Laterza, 2007³; ANNA MARIA TAMMARO, *Bibliotecari nell’era digitale. Come colmare il gap tra la ricerca e la pratica*, «Biblioteche oggi», 25/9 (novembre 2007), pp. 59-62; MARCOS ANDRÉ GONÇALVES – EDWARD A. FOX – LAYNE T. WATSON, *Towards a digital library theory: a formal digital library ontology*, «International Journal on Digital Libraries», 8, 2008, pp. 91-114; FABIO CUSIMANO, *Le nuove tecnologie per la ricerca umanistica: banche dati, repertori bibliografici, “biblioteche digitali” e “cataloghi aperti dei manoscritti”*, «Mediaeval Sophia», 8, 2010, pp. 141-154; HERMANN MAURER – HEIMO MUELLER, *Can the Web turn into a digital library?*, «International Journal on Digital Libraries», 13, 2013, pp. 65-75; RICCARDO RIDI, *Mezzi, fini, alfabeti: vecchie e nuove filosofie della biblioteca*, in *Atti del Convegno di “Biblioteche oggi”, Milano 15-16 Marzo 2012*, a cura di MASSIMO BELOTTI, Milano, Editrice bibliografica, 2013, pp. 28-53.

⁸ Sull’impiego dei metadati e della codifica digitale di testi manoscritti e di documenti d’archivio nel particolare ambito della ricerca storica condotta su fonti medievali vedi, per esempio, GILIOLA BARBERO, *Herzog August Bibliothek: manoscritti e XML*, «Biblioteche oggi», 24/1, gennaio-febbraio 2006, pp. 64-66; vedi anche BENJAMIN BURKARD – GEORG VOGELER – STEFAN GRUNER, *Informatics for Historians: Tools for Medieval Document XML Markup, and their Impact on the History-Sciences*, «Journal of Universal Computer Science», 14/2, 2007, pp. 193-210; TOROU ELENA – AKRIVI KATIFORI – COSTAS VASSILAKIS – GEORGE LEPOURAS – CONSTANTIN HALATSIS, *Historical research in archives: user methodology and supporting tools*, «International Journal on Digital Libraries», 11 (2010), pp. 25-36; si consulti, inoltre, il portale CDLM, *Codice diplomatico della Lombardia medievale*, all’url: <http://cdlm.unipv.it> (ultimo accesso in data 10/04/2014).

dell'Informazione o della Conoscenza, fino a ridisegnare il corso della storia. Per altri, invece, la tecnologia digitale è un fattore di forte discontinuità con un passato che si vorrebbe conservare inalterato o di cui, in ogni caso, si vorrebbero difendere alcuni valori che sembra potrebbero andare persi. Le biblioteche digitali si trovano a nascere e a svilupparsi proprio in questo contesto. Salvatore Italia, nella sua *Introduzione* al primo numero della rivista elettronica «Digitalia» dell'ICCU, descrive molto bene questo particolare momento storico in cui viviamo e in cui l'immagine tradizionale del sapere umanistico incontra il proprio futuro, quasi come se vedesse riflessa in uno specchio la propria immagine a venire:

La rivoluzione digitale rappresenta una straordinaria opportunità di informazione, condivisione della conoscenza, crescita culturale. La possibilità di trasferire in forma digitale ogni tipologia di contenuto e la diffusione delle reti di comunicazione elettronica permettono a un numero infinito di persone, situate in ogni parte del mondo di consultare un libro, di ascoltare un brano musicale, di accedere alle raccolte di un museo. [...] La digitalizzazione, nell'ambito dei beni culturali, è ormai un obiettivo essenziale per garantire la conservazione degli originali dall'usura [...] e per potenziare la ricerca e la fruizione grazie all'integrazione dei diversi elementi del documento: testo, immagini, suoni, nonché l'interconnessione con tutti i metadati afferenti. Il potenziamento della capacità di comunicare la conoscenza nel mondo è altresì correlato alla possibilità di produrre ed estrarre automaticamente i metadati, sia dai supporti *born-digital* sia dai supporti analogici trasferiti su file digitali, che consentono la realizzazione di strumenti di accesso e ricerca con relativo dispendio di risorse umane.⁹

⁹ SALVATORE ITALIA, *Introduzione*, «Digitalia. Rivista del digitale nei beni culturali», 1 (2005), p. 7, consultabile all'url: <http://digitalia.sbn.it/article/view/406/249> (ultimo accesso in data 10/04/2014).

Il primo numero della rivista «Digitalia» (che risale, ormai, al "lontano" dicembre 2005) rappresenta un punto di partenza importante lungo il difficile cammino di "integrazione" tra patrimonio culturale tradizionale e potenzialità dell'universo digitale. Possiamo considerare questo primo fascicolo come una sorta di "manifesto" dei beni culturali italiani che si avviano verso il futuro e che effettuano una metariflessione sulle molteplici opportunità che deriveranno dall'integrazione tra mondo umanistico e mondo digitale.

Sempre all'interno di questo fascicolo troviamo un interessante saggio di Anna Maria Tammaro sulla definizione di "biblioteca digitale" e sulle problematiche (semantiche, concettuali e pratiche) a essa connesse. Così la Tammaro si avvicina all'analisi e alla definizione della "biblioteca digitale":

C'è un filone di pensiero e di idee che ha anticipato il loro sviluppo, come previsione che le biblioteche del futuro sarebbero state innovative e differenti nella struttura, nelle procedure, e nelle modalità di accesso per mezzo delle tecnologie. Una prima visione di biblioteca innovativa è quella che persegue l'eterna utopia dell'accesso universale alla conoscenza umana, ripercorrendo antichi miti come quello della Biblioteca di Alessandria o dell'Enciclopedia universale; in questa visione il termine "biblioteca" è una metafora, piuttosto che un servizio. Potremmo citare i nomi di Herbert George Wells o, più recentemente, di Paul Levy, che osservando gli sviluppi tecnologici, affermano la possibilità che tutto il sapere umano possa essere reso accessibile senza concentrarlo in un singolo luogo, ma in depositi distribuiti in varie parti del mondo. Una seconda visione, a circa metà del XX secolo, dimostra una migliore comprensione dei bisogni di accesso all'informazione delle persone. Il *Memex* di Vannevar Bush evidenzia la consapevolezza che gli scaffali di una biblioteca non sono più adeguati per raccogliere e conservare una collezione per una ricerca efficace e di supporto alla creazione di nuova conoscenza. Negli anni '60, Licklider nel suo libro

Libraries of the Future anticipa il cambiamento delle biblioteche attraverso l'uso del computer e parla del «procognitive utility net» come servizio di supporto all'apprendimento. Come realizzazione di queste anticipazioni, le biblioteche digitali hanno una storia breve, ma già molto discussa. A cominciare dalla stessa definizione di biblioteca digitale, di cui si contano diverse formulazioni, senza che si sia riusciti ad accordarsi su un testo condiviso. Nel frattempo, le tecnologie stanno trasformando le biblioteche che, tuttavia, non sempre comprendono a pieno l'importanza della tecnologia digitale e quindi rischiano di perdere coerenza in questo cambiamento. Cosa significa “capire la tecnologia”? Come possiamo comprendere bene il suo carattere, le sue sollecitazioni, le sue possibili conseguenze?¹⁰

Emblematiche (e a mio avviso del tutto in accordo con lo scenario descritto da Salvatore Italia) sono le considerazioni che la Tammaro formula in merito alle difficoltà che si incontrano nel definire la “biblioteca digitale”:

La definizione di biblioteca digitale è una palestra interessante per cominciare ad affrontare il problema dell'impatto delle tecnologie dell'informazione nella società. Una definizione infatti non è un'esercitazione accademica, ma invece è essenziale per chiunque voglia realizzare una biblioteca digitale, per chiarirsi la missione e il ruolo della biblioteca digitale insieme alle funzionalità del servizio. Ci si potrebbe chiedere: la biblioteca digitale è una biblioteca? Quale è il ruolo della biblioteca digitale? Quali sono i suoi caratteri fondamentali? E soprattutto, quale è l'impatto possibile della biblioteca digitale nelle persone? Ecco, capire la biblioteca digitale significa proprio saper cogliere tutte le opportunità che le tecnologie possono offrire per dare un

¹⁰ ANNA MARIA TAMMARO, *Che cos'è una biblioteca digitale?*, in *Ibid.*, pp. 14-15, consultabile all'url: <http://digitalia.sbn.it/article/view/325/215> (ultimo accesso in data 10/04/2014). Si rimanda alla lettura dell'intero saggio per un approfondimento delle problematiche trattate dall'autrice.

servizio migliore alle persone e nello stesso tempo chiarirsi gli ostacoli da rimuovere e le barriere culturali che ancora si frappongono.¹¹

Le moderne tecnologie sfumano i confini tra i diversi strumenti che si possono utilizzare per effettuare ricerche. Cataloghi, repertori bibliografici, banche dati, motori di ricerca, riviste *online*, monografie elettroniche e opere digitalizzate: tutto punta, ormai, alla cosiddetta “convergenza digitale”.

In questo mio contributo, dunque, cercherò di porre il focus su due casi emblematici di *good practices* proprio nel campo della proiezione e della disseminazione di contenuti digitali per la ricerca umanistica, sempre a partire, però, da fonti testuali e/o manoscritte: l'ibridazione dei contenuti e della ricerca umanistica è ormai realtà.

Il portale <e-codices - Biblioteca virtuale dei manoscritti conservati in Svizzera>: descrizione delle principali caratteristiche del progetto

Si abbandonino i pensieri e i sogni che guardano a Internet come alla porta d'accesso alla conoscenza globale e definitiva: l'umanità, infatti, fin dall'antichità che ha generato il mito della Biblioteca d'Alessandria, ha sempre inseguito il sogno della “biblioteca universale” e la chimera del possesso delle fonti scritte quale garanzia di onniscienza e di dominio del sapere. A millenni di distanza, con l'avvento del Web, l'uomo tecnologico ha trasferito questa sua “ansia di conoscere” sulla Rete, credendo di poter creare con essa un surrogato della conoscenza globale tanto anelata e tanto faticosamente inseguita: in questo modo

¹¹ *Ibid.*

L'Internet delle origini è andato divenendo sempre più complesso e impenetrabile, proprio a causa di questa umana illusione. Ma sembrerebbe che oggi l'uomo tecnologico del terzo millennio (che è interfacciato alla Rete in maniera sempre più *ubiqua* e "nativa") abbia cominciato a comprendere che la semplicità è la chiave per un pervasivo accesso alle risorse informative.

Il portale <e-codices>,¹² iniziativa scientifica elaborata dall'Istituto di Studi Medievali dell'Università di Friburgo e diretta dal Prof. Dr. Christoph Flüeler, mette in pratica questi assunti e fa della semplicità grafica e d'utilizzo uno dei suoi punti di forza. Semplicità non significa rinunciare alla completezza delle informazioni e alla cura di dettagli: il portale, infatti, appare molto ben progettato e in grado di fornire all'utente utili informazioni tecniche sulle finalità del progetto stesso, oltre che consentire la ricerca dei manoscritti digitalizzati; il tutto in quattro lingue (inglese, francese, tedesco e italiano).

Sul fronte della ricercabilità dei dati e delle informazioni relative ai manoscritti digitalizzati all'utente viene offerta (gratuitamente¹³ e senza necessità di effettuare una registrazione al portale) l'opportunità di consultare ben 1114¹⁴ manoscritti

¹² La versione in italiano del portale è consultabile all'url: <http://www.e-codices.unifr.ch/it> (ultimo accesso in data 10/04/2014). Questo sito Internet fa parte delle collezioni digitali coordinate da <e-lib.ch>, la "Biblioteca elettronica svizzera", tra le quali <e-manuscripta.ch>, portale dedicato alle fonti manoscritte digitalizzate da biblioteche e archivi svizzeri, ed <e-rara.ch>, portale dedicato alle riproduzioni digitali di edizioni svizzere tra XV e XIX secolo. <e-codices> è inoltre presente su <flickr>, la nota piattaforma *online* per la condivisione di fotografie, all'url <http://www.flickr.com/people/e-codices/> (ultimo accesso in data 10/04/2014), e anche sul social network <Facebook>, all'url <https://www.facebook.com/ecodices> (ultimo accesso in data 10/04/2014).

¹³ L'utilizzo delle riproduzioni digitali dei manoscritti e dei metadati è consentito per usi non commerciali in forma libera e gratuita nel rispetto della licenza *Creative Commons*.

¹⁴ Dato in continuo accrescimento e aggiornato al 10/04/2014.

provenienti da 45 diverse biblioteche svizzere, e non solo: sebbene il progetto abbia come obiettivo principale la creazione di una biblioteca digitale svizzera che accolga e renda accessibili tutti i manoscritti medievali svizzeri, rientrano nella collezione digitale del portale anche 3 manoscritti svizzeri custoditi rispettivamente in Austria (1 esemplare) e in Germania (2 esemplari) e 3 parti di altrettanti manoscritti svizzeri custodite in Francia, in Russia e negli Stati Uniti.

Il portale si è da poco arricchito di un ulteriore strumento che certamente risulterà graditissimo e molto utile agli studiosi di Paleografia, di Codicologia e a tutti gli interessati: si tratta dello "strumento d'annotazione"¹⁵ elaborato su pressante richiesta della comunità internazionale degli studiosi e attualmente implementato in una versione ancora in fase di sviluppo. Esso consente agli studiosi (previa registrazione gratuita al portale) di collaborare all'arricchimento del giacimento bibliografico relativo a ogni singolo manoscritto, attraverso l'inserimento di nuovi record bibliografici, tutto nell'ottica di un importante processo collaborativo¹⁶ d'accrescimento dei riferimenti bibliografici e delle annotazioni.

In questo modo gli autori del portale <e-codices> descrivono la *mission* del loro progetto:

¹⁵ L'utile *Annotation tool* è accessibile (previo *log-in*) dalla scheda di ogni manoscritto e la sua descrizione in italiano è consultabile all'url: http://www.e-codices.unifr.ch/it/info/annotation_tool (ultimo accesso in data 10/04/2014). Sempre dalla stessa pagina Web è anche possibile effettuare il *download* di una breve guida *step-by-step* in formato PDF (redatta in inglese) che contiene tutte le informazioni utili (corredate da utili *screenshots*) per un corretto utilizzo dello strumento.

¹⁶ Sull'importanza dei progetti collaborativi vedi F. CUSIMANO, *Le nuove tecnologie per la ricerca umanistica*, pp. 141-54.

Intento del progetto e-codices è rendere accessibili tutti i manoscritti medievali della Svizzera, come pure una selezione di manoscritti della prima età moderna, grazie alla creazione di una biblioteca virtuale. Le riproduzioni digitali integrali dei manoscritti presenti nel sito sono corredate di descrizioni scientifiche. L'offerta è diretta in particolare a quanti si occupano di ricerca sui codici, ma si rivolge anche a tutti gli interessati.¹⁷

Il riferimento alle "buone pratiche" di cui al titolo del mio contributo è dovuto a una serie di fattori che, combinati insieme, hanno contribuito a dare vita a un progetto efficace: dalle riproduzioni digitali di qualità¹⁸ alla loro fruizione online tramite un visualizzatore funzionale, dal design dell'interfaccia grafica al "popolamento" del portale con metadati che, insieme all'inserimento delle schede descrittive dei manoscritti, garantiscono la reperibilità dei dati stessi e l'interoperabilità. Come avrò modo di porre in evidenza nelle pagine seguenti tutte le informazioni necessarie sono facilmente reperibili sempre all'interno del sezione *Informazioni* del portale, in particolare ai links *Metadati* e *Descrizioni brevi*.

L'importanza dei metadati descrittivi

Per comprendere cosa sono i metadati e qual è il ruolo che essi giocano nel campo della descrizione, della codifica dei testi e del reperimento delle informazioni bibliografiche su Internet ritengo

¹⁷ Vedi la pagina Informazioni all'url: <http://www.e-codices.unifr.ch/it/info> (ultimo accesso in data 10/04/2014).

¹⁸ Per la dettagliata descrizione in italiano delle fasi della digitalizzazione e degli standard adottati vedi la pagina *Files master* all'url: <http://www.e-codices.unifr.ch/it/info/imaging> (ultimo accesso in data 10/04/2014).

utile far riferimento alla descrizione che Guido Mura fornisce tenendo conto del particolare punto di vista "del bibliotecario":

Minacciato di estinzione, il bibliotecario ha reperito faticosamente un nuovo ambito d'intervento che potrebbe garantirne la sopravvivenza all'interno di un universo informativo in cui il libro, nella sua forma più usuale e tradizionale, non sarà più la fonte privilegiata di conoscenza. Tale nuovo ambito è la catalogazione delle risorse digitali mediante l'elaborazione di metadati. Per chi ancora non avesse ben chiaro il concetto, i metadati consistono in una serie strutturata di informazioni relative a un oggetto costituito da un insieme di dati. In questa accezione, i metadati non sono altro che dati che riassumono, in maniera strutturata, informazioni relative ai dati originali. Non a caso le stesse schede bibliografiche, che forniscono i dati identificativi del materiale librario utilizzando una struttura organizzata per aree e campi, sono spesso indicate quale esempio di metadati.¹⁹

Emerge chiaramente il collegamento tra i metadati descrittivi (espressione della moderna tecnologia resa possibile dall'utilizzo dei linguaggi di marcatura) e la prassi catalogografica (espressione di uno tra i più tradizionali ambiti degli studi umanistici): descrivere un libro o un manoscritto significa, dunque, rappresentare in maniera intellegibile e ordinata la struttura e i contenuti dell'opera cui ci si riferisce, in modo da consentire il reperimento delle suddette informazioni (estrapolate dall'analisi del documento stesso) nella maniera più efficace possibile, specialmente nel caso in cui il canale di trasmissione di queste informazioni sia Internet.

¹⁹ GUIDO MURA, *Nel labirinto dei metadati. A proposito di catalogazione e conservazione delle risorse digitali*, «Biblioteche oggi», 19/7 (settembre 2001), p. 38.

Questo particolare “ponte” che unisce i due mondi, quello umanistico-catalografico e quello tecnologico-informatico, lo si ritrova molto ben realizzato nel portale svizzero <e-codices>.

È sempre all’interno del portale svizzero che possiamo apprendere le motivazioni scientifiche e tecniche che hanno spinto lo staff di <e-codices> a strutturare il progetto mantenendo costante l’attenzione verso alcuni concetti-chiave oggi irrinunciabili: la metadattazione dei contenuti, la conseguente interoperabilità²⁰ che tale approccio garantisce e l’adesione allo schema di codifica XML TEI P5:

I metadati concernenti i manoscritti digitalizzati provengono dall’elaborazione delle descrizioni scientifiche dei manoscritti convertite in uno speciale formato XML: si tratta di un formato compatibile con le direttive fissate dalla *Text Encoding Initiative* per la presentazione elettronica delle descrizioni di manoscritti (TEI-P5). Tale conformità consente lo scambio di metadati con altri progetti di digitalizzazione, con motori di metaricerca o portali. La strutturazione di

²⁰ Afferma Anna Maria Tammaro: «La situazione più frequente in rete è quella di una molteplicità di collezioni e risorse digitali, a cui si accede con diverse interfacce di ricerca. Il singolo utente deve quindi entrare e uscire da tante “biblioteche digitali” (in realtà molte collezioni digitali vengono chiamate “biblioteche” pur non avendone le caratteristiche), per riuscire a identificare quella che incontra i suoi bisogni di informazione. Anche nel caso d’uso del motore di ricerca, questo non riuscirà a identificare i contenuti interni a una collezione digitale. Non solo i produttori commerciali di informazione contribuiscono a creare questa situazione di difficoltà di accesso alle risorse, per ovvi motivi di profitto, ma anche le biblioteche digitali prodotte da istituzioni pubbliche, come biblioteche, archivi e musei. Questo accade perché la maggioranza delle collezioni digitali non è interoperabile»: vedi ANNA MARIA TAMMARO, *Interoperabilità. Verso un modello aperto*, «Biblioteche oggi», 25/6 (luglio-agosto 2007), p. 55. Vedi inoltre ELHAM ASHOORI-MOUNIA LALMAS-THEODORA TSIKRIKA, *Examining topic shifts in content-oriented XML retrieval*, «International Journal on Digital Libraries», 8 (2007), pp. 39-60.

metadati secondo lo standard TEI-P5 rende inoltre possibile l’assegnazione di informazioni su metadati a singoli campi o sotto-strutture, sì da consentire, grazie ad un software adatto, una ricerca mirata per Autore, Titolo dell’opera, Incipit, Elementi decorativi, ecc. [...] L’impiego del formato XML garantisce inoltre una disponibilità a lungo termine dei metadati, indipendente dall’evoluzione dei software.²¹

Da questa descrizione emergono alcuni spunti interessanti che sottolineano lo stretto collegamento tra la fonte bibliografica cartacea e la successiva fonte digitale: i dati riportati nelle descrizioni dei manoscritti contenuti in <e-codices> e in <Manus online> provengono, infatti, oltre che dall’analisi diretta dei manoscritti stessi, dalla bibliografia tradizionale a stampa, i cui contenuti sono stati successivamente elaborati nel rispetto dello schema di codifica della TEI.²²

In rapporto a quanto affermato in precedenza circa le caratteristiche peculiari che una biblioteca digitale dovrebbe possedere e a proposito delle proprietà tecniche e funzionali di cui essa dovrebbe disporre, dalla suddetta descrizione apprendiamo direttamente dai responsabili del progetto <e-codices> del valore aggiunto che il loro lavoro sui metadati assume: mettere in pratica l’interoperabilità dei contenuti e garantire la reperibilità delle informazioni anche attraverso la possibilità di effettuare ricerche mirate secondo specifiche categorie descrittive. Tale

²¹ Per il testo in italiano vedi la pagina *Metadati* all’url: <http://www.e-codices.unifr.ch/it/info/metadata> (ultimo accesso in data 10/04/2014).

²² TEI, *Text Encoding Initiative*; il sito Internet ufficiale è consultabile all’url: <http://www.tei-c.org> (ultimo accesso in data 10/04/2014). La TEI è sponsorizzata dall’*Association for Computers and the Humanities*, dall’*Association for Computational Linguistics*, e dall’*Association for Literary and Linguistic Computing*. Finanziamenti sono stati in parte forniti dall’*U.S. National Endowment for the Humanities, Directorate General XIII of the Commission of the European Communities*, dall’*Andrew W. Mellon Foundation*, e dal *Social Science and Humanities Research Council of Canada*.

consapevolezza, come vedremo nelle pagine seguenti, è stata raggiunta anche dal portale <Manus online>, ma con una differenza di fondo: mentre il portale <e-codices> è stato ideato e realizzato fin da subito attorno al nucleo principale rappresentato dalle immagini digitali dei manoscritti, <Manus online>, invece, ha identificato la sua *mission* principalmente attorno alla descrizione dei manoscritti.

A questo punto non si può parlare del valore e delle potenzialità di XML²³ e, insieme, delle caratteristiche della *Text Encoding Initiative*, senza fare riferimento al documento tecnico ufficiale pubblicato dal *TEI Consortium* e liberamente consultabile

²³ Un'efficace definizione di XML si può leggere nel volume E. RUSTY HAROLD-W. SCOTT MEANS, *XML. Guida di riferimento*, Milano, Apogeo, 2001, pp. 3-4: «XML, ovvero l'eXtensible Markup Language, è uno standard supportato dall'organizzazione W3C per il markup dei documenti, che definisce una sintassi generica utilizzata per contrassegnare (mark up) i dati utilizzando tag semplici e leggibili. La sintassi XML rappresenta un formato standard per i documenti utilizzati dai computer; [...] I dati vengono inclusi all'interno di documenti XML sotto forma di stringhe di testo, circondati dai tag di markup che li descrivono. [...] Il markup di un documento XML definisce la struttura del documento stesso, permettendo di distinguere quali elementi siano associati ad altri elementi». Vedi anche ELENA PIERAZZO, *La codifica dei testi: un'introduzione*, Roma, Carocci, 2005; LOU BURNARD-C. M. SPERBERG-McQUEEN, *Il manuale TEI Lite. Introduzione alla codifica elettronica dei testi letterari*, a cura di FABIO CIOTTI, Milano, Sylvestre Bonnard, 2005. Vedi inoltre *A Gentle Introduction to XML*, l'ottima introduzione dedicata ai concetti base di XML, in *TEI P5 Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange by the TEI Consortium. Originally edited by C.M. Sperberg-McQueen and Lou Burnard for the ACH-ALLC-ACL Text Encoding Initiative. Now entirely revised and expanded under the supervision of the Technical Council of the TEI Consortium, edited by Lou Burnard and Syd Bauman, 2.3.0. Last updated on 17th January 2013. Text Encoding Initiative Consortium, Charlottesville, Virginia 2013*, pp. XXXIII-LII, liberamente consultabile all'url: <http://www.tei-c.org/Guidelines/P5/index.xml> (ultimo accesso in data 10/04/2014).

online nei formati PDF, MOBI ed ePub.²⁴ In particolare, la sezione di questo documento che nell'economia del presente contributo gioca un ruolo rilevante è senz'altro il Cap. 10 dedicato alla *Manuscript description*, cui anche gli autori di <e-codices> e di <Manus online> hanno fatto riferimento nella realizzazione delle descrizioni dei manoscritti.

In questo modo gli autori del progetto <e-codices> descrivono la metodologia operativa adottata a partire proprio dalla scelta delle descrizioni relative a ogni manoscritto: è proprio la "descrizione" scientifica comunemente reperibile tra gli studi riportati in bibliografia ad essere stata scelta dalla biblioteca cui il codice in esame appartiene; in questo modo tale descrizione diverrà la "descrizione standard" e il punto di partenza per la successiva codifica da parte di <e-codices> secondo lo schema XML TEI P5:

Descrizione standard e descrizione aggiuntiva

Ad ogni manoscritto digitalizzato corrisponde una descrizione scientifica dello stesso. Questa viene scelta dalla biblioteca nel quale il codice si conserva e viene pubblicata in e-codices quale "descrizione standard". Nel caso ve ne siano più di una, è l'ente proprietario del codice a decidere quale di queste debba essere visualizzata quale "descrizione standard" e quali altre invece quali "descrizione aggiuntiva". Il nostro scopo è quello di codificare e mettere in rete in e-codices, per quanto possibile, tutte le descrizioni pubblicate di un manoscritto. In alcuni casi l'unica descrizione a disposizione è vecchia più di cento anni. Appena dovesse esserne disponibile una nuova e più scientifica, questa verrà inserita come "descrizione standard" e la precedente diventerebbe una "descrizione aggiuntiva". In molti casi una nuova descrizione del manoscritto è stata redatta e messa a

²⁴ *Ibid.*

disposizione appositamente di e-codices da conservatori e specialisti nello studio dei manoscritti. [...].²⁵

Per completezza d'informazione e per maggiore chiarezza considero utile e significativo citare quanto i tecnici del *TEI Consortium* affermano a carattere introduttivo a proposito della descrizione dei manoscritti ottenuta mediante lo schema di codifica TEI P5, in particolare con il modulo *Manuscript description*:

This module defines a special purpose element which can be used to provide detailed descriptive information about handwritten primary sources. Although originally developed to meet the needs of cataloguers and scholars working with medieval manuscripts in the European tradition, the scheme presented here is general enough that it can also be extended to other traditions and materials, and is potentially useful for any kind of inscribed artefact. The scheme described here is also intended to accommodate the needs of many different classes of encoders. On the one hand, encoders may be engaged in retrospective conversion of existing detailed descriptions and catalogues into machine tractable form; on the other, they may be engaged in cataloguing ex nihilo, that is, creating new detailed descriptions for materials never before catalogued. Some may be primarily concerned to represent accurately the description itself, as opposed to the ideas and interpretations the description represents; others may have entirely opposite priorities. At one extreme, a project may simply wish to capture an existing catalogue in a form that can be displayed on the Web, and which can be searched for literal strings, or for such features such as titles, authors and dates; at the other, a project may wish to create, in highly structured and encoded form, a detailed database of information about the physical characteristics,

²⁵ Per il testo in italiano vedi la pagina *Metadati*, alla sezione *Descrizione standard e descrizione aggiuntiva* all'url: <http://www.e-codices.unifr.ch/it/info/metadati> (ultimo accesso in data 10/04/2014).

history, interpretation, etc. of the material, able to support practitioners of quantitative codicology as well as librarians.²⁶

Gli specialisti del *TEI Consortium*, in questa loro descrizione introduttiva, affermano subito che questo modulo specifico è stato elaborato per la descrizione di fonti manoscritte medievali secondo la prassi catalografica in uso in Europa, ma affermano anche (ed è proprio questa una delle principali chiavi del successo di XML) che tale modulo si può ben adattare ad altri usi specifici; essi dimostrano, inoltre, che la codifica di informazioni specifiche legate alle *primary sources* non può assolutamente prescindere dalle fonti bibliografiche originarie; scopo di questa metodica è anche quello di puntare al tanto anelato "recupero del pregresso" e alle informazioni contenute nei cataloghi storici, prassi catalografica ben nota a tanti bibliotecari.

Tutto questo si pone in strettissimo dialogo con la metodologia utilizzata dai responsabili del progetto <e-codices> e <Manus online>, in quanto l'intero tag set elaborato dal *TEI Consortium* è stato adottato nell'elaborazione delle descrizioni dei manoscritti.

I tag previsti dallo schema TEI P5 per la codifica delle informazioni contenute nella descrizione dei manoscritti sono i seguenti:

<msDesc> (manuscript description) contains a description of a single identifiable manuscript or other text-bearing object. The <msDesc> element has the following components, which provide more detailed information under a number of headings. [...].

²⁶ *TEI Guidelines, Chapter 10, Manuscript Description 10.1 Overview*, p. 297. Vedi l'url: <http://www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/html> (ultimo accesso in data 10/04/2014) per consultare online le diverse parti del documento (in 8 lingue, tra cui l'italiano) e anche per effettuarne il *download* in vari formati (PDF, ePUB, MOBI for Kindle).

<msIdentifier> (manuscript identifier) contains the information required to identify the manuscript being described.

<head> (heading) contains any type of heading, for example the title of a section, or the heading of a list, glossary, manuscript description, etc.

<msContents> (manuscript contents) describes the intellectual content of a manuscript or manuscript part, either as a series of paragraphs or as a series of structured manuscript items.

<physDesc> (physical description) contains a full physical description of a manuscript or manuscript part, optionally subdivided using more specialised elements from the model.physDescPart class.

<history> groups elements describing the full history of a manuscript or manuscript part.

<additional> groups additional information, combining bibliographic information about a manuscript, or surrogate copies of it with curatorial or administrative information.

<msPart> (manuscript part) contains information about an originally distinct manuscript or part of a manuscript, now forming part of a composite manuscript.

The first of these components, <msIdentifier>, is the only one which is mandatory [...]. It is followed optionally by one or more <head> elements, each holding a brief heading, and then either one or more paragraphs, marked up as a series of <p> elements, or one or more of the specialized elements <msContents>, <physDesc>, <history>, and <additional>. These elements are all optional, but if used they must appear in the order given here. Finally, in the case of a composite

manuscript, a full description may also contain one or more <msPart> elements.²⁷

I tag di cui al precedente elenco descrittivo posseggono un'ulteriore caratteristica: alcuni di essi sono sovrapponibili ai tag tipici dello standard di metadatozione *Dublin Core*,²⁸ il quale prevede specifiche categorie descrittive dedicate proprio alla descrizione di fonti bibliografiche. Come afferma Gorman:

Sembra universalmente accettato che Dublin Core sia l'applicazione di metadati più sviluppata e che sia sul punto di essere in genere favorevolmente accolto. Fu sviluppato da OCLC nel suo centro situato a Dublin, Ohio, e chiamato così dal nome di quella municipalità. Consiste di 15 elementi descrittivi etichettati.²⁹

I 15 tag di *Dublin Core* sono i seguenti:

Nome dell'elemento: "Titolo"; tag: <Title>;

Nome dell'elemento: "Creatore", tag: <Creator>;

²⁷ *Ibid.*, pp. 301-302.

²⁸ Per informazioni sul DCMI, *Dublin Core Metadata Initiative* vedi l'url ufficiale <http://www.dublincore.org> (ultimo accesso in data 10/04/2014). La traduzione ufficiale in italiano è consultabile all'url <http://www.websemantico.org/traduzioni/dc/termini.php> (ultimo accesso in data 10/04/2014). La traduzione completa e ufficiale in italiano (aggiornata al 28/04/2011) del *Dublin Core Metadata Element Set* – versione 1.1 è a cura dell'ICCU, *Istituto Centrale per il Catalogo Unico delle biblioteche italiane e per le informazioni bibliografiche* ed è consultabile all'url: http://www.iccu.sbn.it/opencms/opencms/it/main/standard/metadati/pagina_116.html?j_sessionid=738B2736C29749B05147B489A4681F61 (ultimo accesso in data 10/04/2014).

²⁹ MICHAEL GORMAN, *Metadati o catalogazione? Una falsa alternativa*, «Biblioteche oggi», 19/5 (giugno 2001), p. 14.

Nome dell'elemento: "Soggetto e Parole chiave", tag: <Subject>;
Nome dell'elemento: "Descrizione", tag: <Description>;
Nome dell'elemento: "Editore", tag: <Publisher>;
Nome dell'elemento: "Autore di contributo subordinato", tag: <Contributor>;
Nome dell'elemento: "Data", tag: <Date>;
Nome dell'elemento: "Tipo di risorsa", tag: <Type>;
Nome dell'elemento: "Formato", tag: <Format>;
Nome dell'elemento: "Identificatore della risorsa", tag: <Identifier>;
Nome dell'elemento: "Fonte", tag: <Source>;
Nome dell'elemento: "Lingua", tag: <Language>;
Nome dell'elemento: "Relazione", tag: <Relazione>;
Nome dell'elemento: "Copertura", tag: <Coverage>;
Nome dell'elemento: "Gestione dei diritti", tag: <Rights>.

Esempio di descrizione e di codifica di un manoscritto su <e-codices>: il celebre manoscritto "Cod. Sang. 914"

Alla luce delle considerazioni tecniche e teoriche esposte in precedenza riporto di seguito la codifica della descrizione standard di uno dei più celebri manoscritti che fanno parte della collezione digitale di <e-codices>: si tratta del famoso manoscritto membranaceo della *Regola* di san Benedetto originario del monastero di San Gallo, segnatura Cod. Sang. 914.³⁰ Questo manoscritto³¹ è stato redatto all'inizio del IX secolo a partire da un

³⁰ Per la descrizione e le riproduzioni digitali del ms. Cod. Sang. 914 vedi l'url: <http://www.e-codices.unifr.ch/it/list/one/csg/0914> (ultimo accesso in data 10/04/2014).

³¹ Vedi l'edizione diplomatica curata da AMBROGIO MARIA AMELLI-

codice (andato disperso) che l'abate Teodemaro di Montecassino aveva spedito a Carlo Magno, per favorire la diffusione della *Regola* benedettina in tutti i monasteri dell'impero. Il codice inviato da Teodomaro è stato copiato a Cassino dal manoscritto che si ritiene essere un originale autografo di san Benedetto, inizialmente salvato dai monaci cassinesi durante la prima distruzione di Montecassino dell'anno 577, poi andato distrutto in un incendio a Teano.

La copia esistente nel manoscritto di San Gallo rappresenta, pertanto, l'esemplare della *Regola* di san Benedetto oggi disponibile più vicino all'originale del santo da Norcia. Esso è molto importante anche per un altro motivo: oltre a riportare il più attendibile testimone manoscritto della *Regula monachorum* di san Benedetto (cc. 1-85), contiene anche i *Capitula Aquisgrani A. D. 817* (cc. 94-109), seguiti da un altro importante testo normativo, il cosiddetto capitolo della riforma di san Benedetto di Aniane (cc. 110-115).

La principale descrizione catalografica del manoscritto riportata nella relativa pagina Web è la seguente:

Benedictus de Nursia: [Regula] Regula Benedicti : de codice 914 in Bibliotheca Monasterii S. Galli servato (fol. 1r-86v[85v] = pp.1-172; saec. IX) ; quam simillime expressa / addita descriptione et paginis et versibus congruente (Germain Morin et Ambrogio Amelli) necnon praefatione palaeographica Bernhard Bischoff auctore. Ed. a Benedikt Probst. - S[ank]t Ottilien: EOS-Verlag 1983, S. XII-XIV.

GERMAIN MORIN, *Regulae S. Benedicti traditio codicum mss. casinensium a praestantissimo teste usque reperita codice Sangallensi 914*, Montiscasini, 1900; vedi anche PAUL MEYVAERT, *Problems concerning the "Autograph" Manuscript of St. Benedict's Rule*, «Revue Bénédictine», 69, 1959, pp. 3-21.

Essa viene espansa e argomentata dalla descrizione completa del manoscritto che riporta le seguenti voci:

“Titolo del codice”;
“Datazione”;
“Dimensioni”;
“Formato”;
“Composizione dei fascicoli”;
“Disposizione della pagina”;
“Tipo di scrittura e mani”;
“Contenuto”;
“Origine del manoscritto”;
“Bibliografia”.

In particolar modo esiste un parallelismo tra i tag <Titolo>, <Data> e <Formato> di *Dublin Core* e le voci “Titolo del codice”, “Datazione” e “Formato” utilizzate per compilare la descrizione completa del manoscritto.

Tutti i dati relativi alle voci di cui al precedente elenco sono stati compilati in tedesco dai curatori del progetto; il tutto è stato successivamente codificato seguendo lo schema TEI P5.

Quello che riporto di seguito è l’“albero” completo della codifica XML che riproduce la struttura gerarchica e i contenuti relativi alla descrizione del ms. Cod. Sang. 914.³² Per una maggiore chiarezza ho scelto di procedere effettuando la descrizione della codifica

³² La codifica delle informazioni relative al ms. Cod. Sang. 914 è tratta dal seguente url: http://www.e-codices.unifr.ch/xml_descriptions/csg-0914.xml (ultimo accesso in data 10/04/2014). Le caratteristiche della visualizzazione, quali la tipica indentazione degli elementi e anche la differente colorazione delle sue parti, sono quelle che derivano dall’aver visualizzato il codice XML mediante il *browser* Internet Explorer 8; la visualizzazione del codice può variare a seconda del *browser* che si utilizza.

di parte in parte, commentandone le varie sezioni direttamente all’interno del codice XML: questo mio approccio metodologico non altera la completezza e la fedeltà all’originale della codifica qui riportata.

Innanzitutto la codifica si apre con alcune righe di codice che non apportano dati significativi nel merito della descrizione del manoscritto e dei suoi contenuti, ma che risultano essere necessarie dal punto di vista tecnico per garantire la correttezza e l’integrità del codice XML stesso.

La prima riga che apre la codifica è la cosiddetta *XML declaration* (dichiarazione XML), utile per far comprendere al *parser* XML che analizzerà l’intero codice con quale set di caratteri esso è stato scritto:

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

In questo caso si tratta del set di caratteri UTF-8, una codifica di Unicode tra le più diffuse e per questo motivo essa viene assunta dall’elaboratore XML come codifica di *default*.

La *XML declaration* è subito seguita da altre righe di codice dal contenuto specifico, i *namespaces*, che fanno riferimento allo schema di codifica adottato e alla versione delle *Guidelines* della TEI, per poi passare (mediante l’uso di alcuni attributi) all’indicazione della lingua di compilazione della descrizione (`xml:lang="deu"`) e all’identificazione del manoscritto (`xml:id="eCod_csg-0914"`):

```
- <TEI xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-  
instance" xmlns="http://www.tei-c.org/ns/1.0"  
xmlns:xi="http://www.w3.org/2001/XInclude"  
xsi:schemaLocation="http://www.tei-c.org/ns/1.0  
../xsd/TEI-P5/1.7/tei-p5-e-codices_1.7.xsd"  
xml:lang="deu" xml:base="http://www.e-codices.
```

```
unifr.ch/en/description/csg/0914" version="5.09"
xml:id="eCod_csg-0914">
```

A questa prima parte della codifica, importante e strumentale ai fini della correttezza del codice XML e della sua leggibilità lato-*software*, segue la struttura gerarchica della codifica dei contenuti veri e propri del manoscritto. Essa risponde ad alcune caratteristiche precise, tipiche dello schema di codifica TEI: tutti i testi conformi alla TEI contengono una testata TEI (codificata come <teiHeader>) e una trascrizione del testo vero e proprio (marcata con l'elemento <text>).

Un testo TEI può essere unitario (un'opera singola) o composito (una collezione di opere). Come avrò modo di dimostrare e come risulterà evidente dall'analisi della codifica, il ms. "Cod. Sang. 914" rientra nella tipologia dei testi composti: all'interno della sua descrizione, dunque, saranno presenti tante parti descrittive quante sono le opere contenute nel manoscritto.

La testata TEI si apre con l'elemento caratterizzante <teiHeader>, cui seguono altri elementi descrittivi del manoscritto oggetto della codifica: innanzitutto il titolo dell'opera, *Regula S. Benedicti*, descritto dall'elemento <title>Regula S. Benedicti</title>. A questo seguono altri elementi descrittivi, tutti contenuti all'interno dell'elemento <publicationStmt>: si tratta dell'indicazione dell'editore che ha curato l'elaborazione della codifica: <publisher>e-codices - Virtual Manuscript Library of Switzerland</publisher>; e delle indicazioni relative alla disponibilità e alla licenza *Creative Commons 3.0* che regola il rilascio *online* di queste informazioni, informazioni contenute all'interno degli elementi: <availability status="restricted" n="cc-by">

```
- <licence target="http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/">
```

```
<p>Creative Commons Attribution 3.0 Unported (CC BY 3.0)</p>
</licence>
</availability>
```

In questo modo, dunque, si apre la testata TEI:

```
- <teiHeader>
  - <fileDesc>
    - <titleStmt>
      <title>Regula S. Benedicti</title>
    </titleStmt>
  - <publicationStmt>
    <publisher>e-codices - Virtual Manuscript Library of Switzerland</publisher>
  - <availability status="restricted" n="cc-by">
  - <licence target="http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/">
    <p>Creative Commons Attribution 3.0 Unported (CC BY 3.0)</p>
  </licence>
  </availability>
  </publicationStmt>
- <sourceDesc>
  <bibl>PDF vorhanden</bibl>
```

Da questo punto in poi della codifica, dopo aver passato in rassegna gli elementi tipici di un documento TEI, la codifica entra maggiormente *in medias res* e comincia a seguire rigidamente la sequenza degli elementi caratteristici del modulo *Manuscript Description*, utili a riportare tutte le informazioni e i contenuti relativi alla descrizione del manoscritto:

```
<msDesc> (manuscript description);
```

```
<msIdentifier> (manuscript identifier);
<head> (heading);
<msContents> (manuscript contents);
<physDesc> (physical description);
<history>;
<additional>.
```

Secondo il suddetto elenco il primo in ordine di compilazione è l'elemento `<msDesc>` (*manuscript description*):

```
- <msDesc xml:lang="deu" xml:id="csg-0914">
```

L'elemento `<msDesc>` (*manuscript description*) è seguito da 2 attributi: uno specifica la lingua di composizione della descrizione (`xml:lang="deu"`), cioè il tedesco; il successivo specifica l'identificativo del manoscritto (`xml:id="csg-0914"`).

È ora la volta dell'elemento `<msIdentifier>` (*manuscript identifier*), il quale riporta informazioni utili all'identificazione della biblioteca di provenienza, attraverso gli elementi specifici `<settlement>`St. Gallen`</settlement>` e `<repository>`Stiftsbibliothek`</repository>`, e all'identificazione del manoscritto attraverso l'elemento `<idno>`Cod. Sang. 914`</idno>`:

```
- <msIdentifier>
  <settlement>St. Gallen</settlement>
  <repository>Stiftsbibliothek</repository>
  <idno>Cod. Sang. 914</idno>
</msIdentifier>
```

Segue l'elemento `<head>` (*heading*), che contiene le informazioni relative all'intestazione del manoscritto, riportate all'interno dell'elemento `<title>`Regula S. Benedicti`</title>`, e alla datazione (`<origDate notBefore="0800" notAfter="0833">`1.

Drittel d. 9. Jh.`</origDate>`), che viene chiaramente indicata come compresa tra l'anno 800 e l'anno 833, mediante l'utilizzo degli attributi "notBefore" e "notAfter":

```
- <head>
  <title>Regula S. Benedicti</title>
  <origDate notBefore="0800" notAfter="0833">1.
  Drittel d. 9. Jh.</origDate>
</head>
```

L'elemento `<msContents>` (*manuscript contents*) rappresenta una parte molto interessante della codifica perché esso riporta la descrizione delle varie parti in cui il manoscritto (nel caso esso sia composito) è suddiviso: come già affermato in precedenza, il ms. "Cod. Sang. 914" rientra all'interno della categoria dei manoscritti compositi poiché contiene al suo interno 5 opere differenti; nella codifica ritroveremo, dunque, la descrizione delle 5 parti relative alle 5 opere in esso contenute.

`<msContents>` si apre con l'elemento `<summary>`, il quale contiene una breve descrizione del manoscritto (redatta in tedesco):

```
- <msContents>
  <summary>Die Handschrift 914 der Stiftsbibliothek
    St. Gallen (A bei den Editoren) nimmt in der
    überlieferung der Regula Sancti Benedicti eine
    hervorragende Stellung ein, seit Ludwig Traube
    in einer berühmten Abhandlung unumstößlich
    nachgewiesen hat, daß sie in gerader Linie
    auf jenes Exemplar zurückgeht, das gegen Ende
    des VIII. Jahrhunderts in Monte Cassino als
    Autograph des Heiligen angesehen wurde. Wenn
    auch diese lokale Tradition heute nicht mehr
    anerkannt wird, so wird doch dem Text des gewiß
    sehr alten Codex, der unter Karl dem Großen
```


im Zusammenhang mit den Reformbestrebungen Benedikts von Aniane in die Textüberlieferung eindrang, eine große Bedeutung beigemessen. Er besteht aus fünf Teilen, deren Inhalt hier kurz verzeichnet ist.</summary>

Seguono, come anticipato, le sezioni descrittive relative alla parti del manoscritto: ciò avviene tramite l'impiego dell'elemento <msItem>. Tale elemento è subito seguito dall'attributo n="I" che ne specifica la numerazione progressiva (in questo caso "I"), la quale è relativa alla parte del manoscritto che si va a descrivere:

- <msItem n="I">

All'apertura di questo elemento seguono altri elementi specifici che apportano informazioni aggiuntive relative alla "parte I" del manoscritto. Innanzitutto, per una sua corretta identificazione, è necessario che venga fornita l'indicazione dell'intervallo delle carte all'interno delle quali si trova la *Regula* benedettina: questo avviene tramite l'elemento <locus from="1" to="172">p. 1-172</locus>. L'elemento <locus> è subito seguito dagli attributi "from" e "to" che specificano l'intervallo delle carte:

<locus from="1" to="172">p. 1-172</locus>

A questo segue l'elemento che ha il compito di identificare inequivocabilmente l'autore dell'opera cui si fa riferimento: questo avviene tramite l'elemento <author key="pnd_118508911">Benedikt von Nursia</author>, che indica come autore dell'opera Benedetto da Norcia. Tale elemento, sempre in chiave identificativa, è seguito dall'attributo key="pnd_118508911", che esprime un valore numerico collegato al nome dell'autore e certamente assimilabile ai BID delle voci d'autorità riportate nelle banche-dati bibliografiche e negli OPAC:

<author key="pnd_118508911">Benedikt von Nursia</author>

Segue l'elemento <title>Regula [S. Benedicti]</title>, che indica (com'è chiaramente desumibile) il titolo dell'opera contenuta in questa prima parte del manoscritto:

<title>Regula [S. Benedicti]</title>

La codifica della prima parte del manoscritto e dell'elemento <msItem n="I"> si chiude con l'elemento <note>(= fol. 1-24, 24-85); das letzte Blatt ist abgeschnitten.</note>:

<note>(= fol. 1-24, 24-85); das letzte Blatt ist abgeschnitten.</note>
</msItem>

La codifica prosegue secondo lo schema appena descritto, fornendo la codifica delle informazioni delle successive quattro parti del manoscritto. Nel fare ciò la codifica rispetta l'alternanza degli elementi che ho descritto fino a questo punto, in maniera del tutto sovrapponibile a quanto visto circa la descrizione dell'elemento <msItem n="I">.

La sequenza del codice, infatti, prosegue proponendo la codifica degli elementi <msItem n="II">, <msItem n="III">, <msItem n="IV"> e <msItem n="V">, ognuno dei quali porta con se altri elementi descrittivi che aggiungono informazioni utili all'identificazione delle opere contenute nelle rispettive parti.

L'elemento <msItem n="II"> contiene la descrizione dell'*Epistola ad regem Karolum*, opera contenuta nell'intervallo delle carte 86-93:

- <msItem n="II">

```
- <note>
  <locus from="173" to="180">173 (86)-180 (93)</locus>
</note>
<title>Epistola ad regem Karolum (Begleitbrief zur Cassineser Abschrift)</title>
</msItem>
```

L'elemento `<msItem n="III">` contiene la descrizione dei *Capitula Aquisgrani A.D. 817*, opera contenuta nell'intervallo delle carte 94-109:

```
- <msItem n="III">
- <note>
  <locus from="181" to="196">181 (94)-196 (109)</locus>
</note>
<title>Capitula Aquisgrani A.D. 817 data, etc.</title>
</msItem>
```

L'elemento `<msItem n="IV">` contiene la descrizione di un altro importante testo normativo, il cosiddetto capitolo della riforma di san Benedetto di Aniane, opera contenuta nell'intervallo delle carte 110-115:

```
- <msItem n="IV">
  <p>Siehe unten.</p>
- <p>
  <locus from="197" to="202">p. 197 (110)-202 (115)</locus>
  Reformkapitel Benedikts von Aniane und aus Monte Cassino. Diese wurden etwa in der Mitte des IX.
```

```
Jahrhunderts geschrieben. Auf den zweieinhalb
Seiten, die leergeblieben waren (bis
<locus from="217">p. 217 (117)</locus>
) und einer weiteren Lage (
<locus from="218" to="233">p. 218 (118) - 233 (133)</locus>
) sind der Brief Grimalds und Tattos an Reginbert und, nach kleineren Texten, der zweite anonyme Brief derselben
<quote>ad Auuam</quote>
etwa am Ende des IX. Jahrhunderts hinzugefügt. Der Brief an Reginbert beginnt mit einer großen Initialen im St. Galler Stil.
- <note type="footnote" n="5">
  Auch die Schriften von Teil IV (Fig. 12 f-g; 13; 14) sind von
  <ref>Gilissen, S. 65</ref>
  in die Mitte des X. Jahrhunderts datiert.
</note>
</p>
</msItem>
```

L'elemento `<msItem n="V">`, l'ultimo della sequenza relativa alla descrizione delle singole parti del manoscritto composito, contiene la descrizione di un martirologio, opera contenuta nell'intervallo delle carte 134-185:

```
- <msItem n="V">
- <note>
  <locus from="234" to="285">p. 234 (134) - 285 (185)</locus>
</note>
<title>Martyrologium, Kalendarium</title>
</msItem>
```

```
</msContents>
```

Con la chiusura dell'elemento `<msItem n="v">` si chiude anche l'importante sezione descrittiva racchiusa all'interno dell'elemento `<msContents>`.

Si apre, adesso, lo sviluppo del quinto elemento caratteristico del modulo dedicato alla *Manuscript Description*: `<physDesc>`.

Questo elemento contiene una descrizione abbastanza completa del manoscritto che fornisce, mediante l'utilizzo di elementi *ad hoc*, informazioni principalmente di tipo codicologico: l'elemento `<objectDesc>`, integrato dall'attributo `form="codex"`, si occupa di specificare la tipologia cui il manoscritto appartiene, in questo caso un "codice"; l'elemento `<supportDesc>`, integrato dall'attributo `material="perg"`, si occupa di specificare il supporto scrittorio di cui il manoscritto è composto, in questo caso pergamena:

- `<physDesc>`
- `<objectDesc form="codex">`
- `<supportDesc material="perg">`

Il successivo elemento `<extent>` descrive le misure e altri parametri del manoscritto inteso, in questo caso, come unità codicologica; ciò avviene mediante l'utilizzo di altri elementi quali, ad esempio, `<measure>`, qui declinato in due varianti differenti per mezzo dell'impiego di attributi specifici quali `type="pageDimensions"`, che riporta le misure delle carte prima in cm e poi in mm:

- `<extent>`
`<measure type="leavesCount" n="136">136 Blätter</measure>`
`<measure type="pageDimensions" n="23.5-23.9 x 16.7-17.0 cm">235-239 x 167-170 mm</measure>`
`</extent>`

L'elemento `<collation>` contiene una descrizione della fascicolazione del manoscritto e articola le diverse informazioni mediante l'impiego di piccole sezioni (dei paragrafi) delimitate di volta in volta dall'elemento `<p>`:

- `<collation>`
`<p>Sowohl fehlerhaft paginiert, wie (bis zum Ende der Regel) fehlerhaft foliiert.</p>`
- `<p>`
`Nur Teil IV ist jünger. Er besteht aus einem Binio (`
`<locus from="110">p. 110</locus>`
`/`
`<locus from="197" to="117">197-117</locus>`
`/`
`<locus from="217">217</locus>`
`[204]), der gefaltet war, also erfahrungsgemäß`
`aus einem anderen Ort geschickt wurde`
`</p>`
`</collation>`
`</supportDesc>`

La seconda parte dell'elemento `<objectDesc>` è rappresentata dall'elemento `<layoutDesc>`, utilizzato per descrivere la *mise-en-page* del manoscritto e per descrivere il modo in cui, ad esempio, il testo ed eventuali miniature sono inseriti all'interno dello specchio scrittorio del manoscritto; oppure per specificare (ove ne ricorrano i contenuti) il numero delle righe di testo manoscritto o a stampa, o il numero delle colonne di testo per ogni carta, insieme all'indicazione della dimensione dei margini, o la presenza di distinti blocchi di testo quali possono essere le glosse a margine, ecc. Ognuna di queste informazioni può essere fornita mediante l'inserimento di semplici elementi paragrafo `<p>`:

```

- <layoutDesc>
- <layout>
- <p>
  Der Schriftraum beträgt bei der Regel
  <measure type="written">167 x ca. 110 mm</measure>
  , die Zahl der Zeilen ist 18.
</p>
</layout>
</layoutDesc>
</objectDesc>

```

Nel caso del nostro manoscritto l'elemento `<layoutDesc>` fornisce soltanto l'indicazione della misura dello specchio scrittorio espressa in mm e riportata all'interno di un paragrafo (elemento `<p>`) mediante l'inserimento dell'elemento `<measure type="written">167 x ca. 110 mm</measure>` con il relativo attributo `type="written"`.

Molto interessante per le implicazioni che può riservare nel campo degli studi relativi alla Paleografia è il successivo elemento `<handDesc>`: esso contiene la descrizione delle diverse "mani", cioè dei differenti tipi di scrittura utilizzati all'interno del manoscritto:

```

- <handDesc>
- <p>
  Von diesen Teilen sind I, II und V in schwerer
  alemannischer Minuskel geschrieben, I und V
  wahrscheinlich zum größten Teil von derselben
  Hand. Auch die karolingische Minuskel von Teil
  III steht noch deutlich unter dem Einfluß dieser
  Schrift, z. B. in der Form des Buchstaben g.
  <note type="footnote" n="4">Teil III (Fig. 12
  a-e) wird von Gilissen, S. 65 fälschlich ins X.
  Jahrhundert gesetzt.</note>

```

```

</p>
<p>Es sind sämtlich Schriften aus dem ersten
Drittel des IX. Jahrhunderts.</p>
- <p>
  Der Text der Regel in seiner klaren, etwas
  schweren Schrift ist, auf das Ganze gesehen,
  sehr einheitlich geschrieben, auch wenn sie sich
  in der Größe nicht gleichbleibt; doch weichen
  auf fol. 4r (
  <locus from="7">p. 7</locus>
  ), Z. 13-18 und, kaum von derselben Hand, auf
  fol. 74r (
  <locus from="149">p. 149</locus>
  ), Z. 12-18 von ihrer Umgebung deutlich ab.
  Die kleine Schrift der Marginalien stammt im
  allgemeinen von der Hand des Textes, doch gibt
  es Ausnahmen, wie das fast kursive
  <quote>ac dicentem</quote>
  auf fol. 3r (
  <locus from="5">p.5</locus>
  ).
</p>
</handDesc>
</physDesc>

```

Anche questa tipologia di informazioni specifiche contenute in questa sezione, come già spiegato precedentemente, fa riferimento agli studi sul manoscritto presenti in bibliografia e consultabili dagli studiosi.

Con l'elemento `<history>` si apre una sezione della codifica che, nel caso di questo manoscritto, è piuttosto corposa. Questo elemento, infatti, traccia la storia completa del manoscritto:

```

- <history>

```

Il successivo elemento `<origin>` contiene ogni altra informazione descrittiva concernente l'origine del manoscritto, il tutto riportato all'interno di semplici paragrafi `<p>`.

Anche per questa tipologia di informazioni specifiche contenute in questa sezione vale quanto già spiegato precedentemente: le informazioni riassunte all'interno di questo elemento fanno riferimento agli studi sul manoscritto già presenti in bibliografia e consultabili dagli studiosi. Ciò concorre, dunque, ad avvalorare ulteriormente lo stretto legame che intercorre tra bibliografia tradizionale e successiva codifica delle informazioni:

- `<origin>`

- `<p>`

Einen Band, der die Texte der Teile I, II, III und V in der gleichen Reihenfolge enthielt, hat der Reichenauer Bibliothekar Reginbert in dem zwischen 835 und 842 verfaßten Verzeichnis der Bücher, die er selbst geschrieben oder deren Herstellung er veranlaßt hatte, und jener, die ihm geschenkt worden waren, mit folgenden Worten beschrieben:

`<quote>`In XX. libello est regula sancti Benedicti abbatis (I) et hymni Ambrosiani et epistola ad Karolum de monasterio sancti Benedicti directa (II) et capitulares de statu regulae (III) et martyrologium per anni circulum (V), quem Tatto et Crimolt mihi condonaverunt`</quote>`

- `<note type="footnote" n="6">`

P. Lehmann, Mittelalterliche Bibliothekskataloge Deutschlands und der Schweiz 1 (München 1918), S. 260, 20-24. Das von Ziegelbauer überlieferte

`<quote>`capitulares`</quote>`

ist nach einem Vorschlag von Traube in

`<quote>`capitula et responsa`</quote>`

verändert. Auch in der kürzeren Beschreibung des Reichenauer Katalogs von 821/822:

`<quote>`Regula sancti Benedicti, hymni Ambrosiani in codice I`</quote>`

(ebd., S. 251,4) ist die Handschrift vielleicht wiederzuerkennen.

`</note>`

; nur die ambrosianischen Hymnen fehlen im Sangallensis.

`</p>`

- `<p>`

Die Reichenauer Mönche Grimald und Tatto, die später beide hervorragende Stellungen einnahmen, hatten sich um 817 in Cornelimünster bei Aachen (Inda), dem Kloster Benedikts von Aniane, aufgehalten, um dort die Reform kennenzulernen. Auf Wunsch ihres 'Lehrers' Reginbert nahmen sie in dieser Zeit eine sorgfältige Abschrift jenes Codex der Regel vor, der für Karl den Großen in Monte Cassino nach dem dort für eigenhändig gehaltenen Exemplar abgeschrieben worden war; mit einem

`<title>`Cursus hymnorum`</title>`

als Anhang und einem von Paulus Diaconus verfaßten Brief (II) war er dem König geschickt worden, an dessen Hof er nun wie die 'Normalexemplare' für die Liturgie und das Kirchenrecht aufbewahrt wurde.

`</p>`

- `<p>`

In ihrem eigenen Brief

`<note type="footnote" n="8">`Mon. Germ. Hist., Epistolae 5, S. 302. Er ist nicht in einer

gleichzeitigen Kopie, sondern nur in der Reihe der Reformtexte in Teil IV erhalten.</note>
, der die Sendung ihrer Abschrift an Reginbert begleitete, gaben Grimald und Tatto Bericht von ihrer Arbeit. Sie bezeugen, daß sie silben- und buchstabengetreu den echten Text des heiligen Benedikt kopiert haben. Dann kommen sie auf ihre Textvergleiche zu sprechen. Wo Benedikt etwas von dem als gültig angesehenen grammatischen Gebrauch abweichend nicht in den Text gesetzt hat (

- <quote>
secundum artem, sicut nonnulli autumant
<gap />
non inseruit
</quote>
) , haben sie es aus im Gebrauch befindlichen korrigierten Exemplaren gesammelt (<quote>de aliis regulis a modernis correctis magistris colleximus</quote>
) ; diese Varianten haben sie an den Rand gesetzt und mit Doppelpunkten auf ihre Textworte bezogen.

<note type="footnote" n="9">Vergleichbar sind interlineare Ergänzungen in dem etwa gleichzeitigen Reichenauer Codex Karlsruhe, Aug. CIII, fol. 185rff. Sie sind auch hier teilweise, wie viele Marginalien der Regel, zwischen Doppelpunkte eingeschlossen.</note>

</p>

- <p>
Anderes bei Benedikt Vorhandene, was bei den 'Neuen' fehlt (<quote>

in neotericis

<note type="footnote" n="10">Geradezu ein karolingisches Modewort; vgl. Novum Glossarium mediae Latinitatis ab anno DCCC usque ad annum MCC, s.v.</note>

minime inventa

</quote>

) haben sie mit einem Obelos und zwei Punkten im Text markiert.

</p>

- <p>
Ihr Vorbild für diesen Teil der textkritischen Arbeit fanden sie im Psalterium der Vulgata, dem <title>Gallicanum</title>
, in dessen Vorrede Hieronymus seinen Gebrauch der kritischen Zeichen (Obelos vor, zwei Punkte hinter dem überschuß des Septuagintatextes) auseinandergesetzt hatte.

<note type="footnote" n="11">Traube, S. 666f. (68f.).</note>

Auf diese Weise ist es ihnen gelungen, gleichzeitig den Text Benedikts und den Text der 'Neuen' darzustellen. Die Handschrift, die besonders in den ersten Kapiteln außer vielen Marginalien viele Beispiele der genannten Zeichen in der einen wie in der anderen Verwendung enthält, illustriert dieses für ihre Zeit einzigartige textkritische Verfahren.

- <note type="footnote" n="12">
Da die von Hieronymus angewendete Methode überall zugänglich war, erübrigt sich die Annahme, daß sie in der Aachener Vorlage schon Vorgefundenes übernommen hätten (

<bibl>A. Mundó, Corrections 'anciennes' et 'modernes' dans le Sanctgall. 914 de la Règle de Saint Benoît, in: Studia patristica 8 [Berlin 1966], S. 424-435</bibl>

). - Ebenso unbegründet ist der Verdacht, daß der Brief eine spätere Erfindung wäre, die das Prestige des von legendärem Ruhm umstrahlten Regelexemplars erhöhen sollte (Gilissen, S. 64f.).

</note>

Damit gibt sie genau jenes Bild wieder, das der Brief Grimalds und Tattos erwarten läßt, und dieser ist ein unverdächtiges Dokument ohne Übertreibung der eigenen Leistung.

</p>

<p>Trotzdem kann der Codex nicht die von Grimald und Tatto an Reginbert geschickte Handschrift sein, sondern nur eine Abschrift der Abschrift, wie R. Hanslik mit Irrtümern des Schreibers belegte. Sie wurde nicht lange nach jener Handschrift in St. Gallen angefertigt, was sich mit weiteren Beobachtungen erhärten läßt. Bereits die Unterbrechungen in der Schrift mußten Zweifel aufkommen lassen, ob man es nicht mit mehr als nur einem Schreiber (Grimald oder Tatto?) zu tun habe. Gewichtiger ist folgendes. Wenn die kritischen Zeichen des Hieronymus, besonders der horizontale Strich des Obelos, in einem natürlichen Spatium auf der Zeile zwischen den Buchstaben stehen, können sie nicht bei dem Arbeitsgang der Kollation eingesetzt, sondern nur zusammen mit dem Text abgeschrieben sein (z.B. fol. 4v, 10r, 19r). Diese Art der Schreibung ließe nur den Schluß übrig, daß die

beiden Mönche (wenigstens teilweise) in einer Vorstudie die ungewohnte Arbeit erprobt hätten, nach der die Reinschrift angefertigt wurde. Bei der Abschrift im Sangallensis wurden einige der kritischen Einträge mit dem Zeichen nachgetragen (z.B. fol. 51r, 60r), zumal das kritisch bearbeitete Exemplar dazu einlud, neue Varianten hinzuzufügen; denn nicht alle Marginalien stammen von der gleichen Hand (z. B. fol 3r).</p>

- <p>

Für den Gebrauch in St. Gallen war das Martyrologium und Kalendarium (V) bestimmt, das wahrscheinlich von demselben Schreiber wie die Regel geschrieben ist. Die erste Schicht der hier eingetragenen Namen des ältesten St. Galler Nekrologiums

<note type="footnote" n="16">- Irrtümlich Mundó, Corrections, S. 426.</note>

einschließlich des Abtes Otmar, ist nur wenig jünger als der Text.

</p>

- <p>

Ein letztes Argument bietet die Schrift selbst dar: so sehr sich nach unserer bisherigen Kenntnis die schwere alemannische Minuskel der Reichenau

<note type="footnote" n="17">Z.B. in den von Mundó, S. 426, Anm. 2 aufgezählten Handschriften.</note>

</note>

und jene St. Gallens gleichen

<note type="footnote" n="18">Vgl. A. Bruckner, Scriptoria medii aevi Helvetica 2 (Genf 1936).</note>

</note>

, so ist die Reichenau in der Pflege einer kalligraphischen Capitalis und Unziale für Oberschriften dem St. Galler Skriptorium überlegen.

</p>

<p>Der sorgfältig, wenngleich keineswegs fehlerlos geschriebene Regeltext ist noch im Mittelalter durch mancherlei Korrekturen der ungewohnten Orthographie und Rasuren entstellt worden. In der frühen Neuzeit wurden Bibelstellen eingetragen und lateinische und vor allem deutsche Glossen zwischen die Zeilen geschrieben; wie auch andere Teile der Handschrift, wurde sie auf das respektloseste durch grobe Zeichnungen verunstaltet.</p>

</origin>

Nel caso del nostro manoscritto questa lunga sezione della codifica riporta informazioni e cita passi specifici tratti da fonti reperibili in bibliografia, fornendo (mediante l'uso del più volte ripetuto elemento <note>, corredato dagli attributi type="footnote" n="xx">) anche il riferimento alle note contenute a piè di pagina all'interno dei saggi citati.

Alla chiusura dell'elemento </origin> segue la chiusura dell'elemento </history>:

</history>

Per la codifica del nostro manoscritto si apre un'ultima corposa sezione caratterizzata dall'elemento <additional>. Questa sezione è molto interessante perché riporta l'intera bibliografia relativa al manoscritto:

- <additional>

All'elemento <additional> segue, quasi con le medesime caratteristiche del precedente, l'elemento <adminInfo> che dovrebbe contenere informazioni circa la custodia e la disponibilità del manoscritto, insieme anche all'elenco della bibliografia sullo stesso:

- <adminInfo>

Per quanto concerne il nostro codice, invece, all'interno della sequenza degli elementi <recordHist>, <source> e <bibl> è riportata soltanto l'indicazione bibliografica che corrisponde al testo della "descrizione standard" del manoscritto:

- <recordHist>

- <source>

<bibl>Benedictus de Nursia: [Regula] Regula Benedicti : de codice 914 in Bibliotheca Monasterii S. Galli servato (fol. 1r-86v[85v] = pp.1-172; saec. IX) ; quam simillime expressa / addita descriptione et paginis et versibus congruente (Germain Morin et Ambrogio Amelli) necnon praefatione palaeographica Bernhard Bischoff auctore. Ed. a Benedikt Probst. - S[ank]t Ottilien: EOS-Verlag 1983, S. XII-XIV.</bibl>
</source>
</recordHist>
</adminInfo>

Chiusi gli elementi </recordHist>, </source> e </bibl> segue l'elemento <listBibl>. Questo elemento contiene, infine, una lista di record bibliografici riportata mediante l'uso in sequenza dell'elemento <bibl>: a ogni elemento <bibl>, infatti, corrisponde un record bibliografico diverso:


```

- <listBibl>
<bibl>Ausführliche Inhaltsangabe: J. Neufville,
  La Règle de Saint Benoît, 3 Instruments pour
  l'étude de la tradition manuscrite (Paris 1972),
  S. 391</bibl>
<bibl>Ludwig Traube: Abhandlungen der Kgl. Bayer.
  Akademie der Wissenschaften, Phil.-hist. Cl.
  21, 3, 1898, S. 599-731; 2. Aufl. hrsg. von H.
  Plenkens (ebd. 25, 2, 1910)</bibl>
<bibl>L. Gilissen, Observations codicologiques
  sur le codex Sangallensis 914, in: Miscellanea
  codicologica F. Masai dicata MCMLXXXIX edd.
  P. Cockshaw, M.-C. Garand et P. Jodogne 1
  (Publications de Scriptorium 8, Gent 1979), S.
  51- 70. Ausführliche Inhaltsangabe: S. 58f.</
  bibl>
<bibl>J. Neufville, L'authenticité de L'Epistola
  ad regem Karolum de monasterio sancti Benedicti
  directa et a Paulo dictata, in: Studia Monastica
  13 (1971), S. 295-309.</bibl>
<bibl>E. Dümmler - H. Wartmann, St. Galler
  Todtenbuch und Verbrüderungen, in: Mittheilungen
  zur vaterländischen Geschichte, N. F. 1 (11, St.
  Gallen 1869), S. 7f. und 25-28.</bibl>
<bibl>J. Wollasch, Zu den Anfängen liturgischen
  Gedenkens an Personen und Personengruppen in den
  Bodenseeklöstern, in: Freiburger Diözesanarchiv
  100 (1980), S. 69ff.</bibl>
<bibl>Benedicti Regula, ed. alt. emend., rec. R
  Hanslik (CSEL LXXV, Wien 1977), S. XXVff.</bibl>
<bibl>A. Mundó, Corrections 'anciennes' et
  'modernes' dans le Sanctgall. 914 de la Règle de

```

```

  Saint Benoît, in: Studia patristica 8 [Berlin
  1966], S. 424-435</bibl>
<bibl>J. Autenrieth, Der Codex Sangallensis 915.
  Ein Beitrag zur Erforschung der Geschichte der
  Kapiteloffiziumsbücher, in: Landesgeschichte und
  Geistesgeschichte. Festschrift für Otto Herding
  zum 65. Geburtstag (Stuttgart 1977), S. 42-55.</
  bibl>
</listBibl>

```

Alla chiusura dell'elemento `</listBibl>` segue la progressiva chiusura di tutti gli elementi precedentemente aperti e indentati nella codifica e che hanno accolto – quasi come nel gioco delle scatole cinesi, uno all'interno dell'altro – la sequenza degli elementi finora esposta:

```

  </additional>
  </msDesc>
  </sourceDesc>
  </fileDesc>
  </teiHeader>
- <text>
- <body>
  <p />
  </body>
  </text>
</TEI>

```

A questa descrizione standard (che ho assunto a modello da analizzare) si affiancano altre tre descrizioni aggiuntive: ognuna di queste descrizioni aggiuntive è stata a sua volta sottoposta a codifica da parte dello staff di `<e-codices>`.

Il portale <Manus online> e l'implementazione di XML nella catalogazione dei manoscritti

Il portale <Manus> non è certo una novità per gli studiosi di Codicologia, italiani e non: esso rappresenta (certamente in ambito nazionale, ma anche nel più vasto contesto internazionale) lo stato dell'arte della catalogazione informatica e della descrizione codicologica dei manoscritti.

Le basi teoriche della sua origine si possono rintracciare *in nuce* nel seminario promosso dall'ICCU (Istituto Centrale per il Catalogo Unico) e tenutosi a Roma il 6 e 7 aprile 1987, dal titolo *Documentare il manoscritto: problematica di un censimento*.³³ A questo importante evento scientifico seguì un primo passo operativo, ovvero la pubblicazione nel 1990 della *Guida a una descrizione uniforme dei manoscritti e al loro censimento*.³⁴ Nel 1991, sulla base dei contenuti e delle indicazioni contenuti nella *Guida*, nacque la prima versione di Manus, realizzata in ambiente MS-DOS; a questa prima versione ne seguì pochi anni dopo una seconda, stavolta elaborata sotto forma di applicazione per il *software* proprietario *Microsoft Access*: grazie a questo ultimo sviluppo, che segnò comunque un notevole salto di qualità nell'usabilità della piattaforma, le biblioteche potevano elaborare direttamente le schede catalografiche dei manoscritti; la procedura, molto poco tecnologica, prevedeva che le schede venissero inviate all'ICCU per mezzo di *floppy disks*, con la finalità di effettuare periodicamente il riversaggio delle schede in una banca-dati generale.³⁵

³³ *Documentare il manoscritto: problematica di un censimento. Atti del Seminario di Roma, 6-7 aprile 1987*, a cura di TRISTANO GARGIULO, Roma, ICCU, 1987.

³⁴ *Guida a una descrizione uniforme dei manoscritti e al loro censimento*, a cura di VIVIAN JEMOLO–MIRELLA MORELLI, Roma, ICCU, 1990.

³⁵ ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE, *Metodologie informatiche per il*

Sulla base del *feedback* fornito durante l'utilizzo di Manus da bibliotecari e catalogatori, e grazie anche alle indicazioni fornite dal pubblico degli studiosi coinvolto direttamente nella fruizione delle schede per lo studio dei manoscritti, nel corso degli anni Manus è stato sottoposto a diversi aggiornamenti, finché il suo processo evolutivo non giunse a un momento decisivo e a una data topica: si comprese che gli archivi elettronici di Manus dovevano essere posti in comunicazione con altri *softwares*; in questo modo nel 2000 venne messo *online* il primo OPAC di Manus. Successivamente Manus venne dotato di un sistema di importazione/esportazione di file XML, mettendo in pratica il concetto di interoperabilità che era stato ipotizzato a livello teorico.

A seguito di questo lungo e complesso percorso evolutivo la nascita di <Manus online> avvenne nel 2007.³⁶

In questa sede considero importante, anche in chiave comparativa con il portale svizzero <e-codices> analizzato in precedenza, indirizzare l'attenzione proprio verso l'ultimo *step* evolutivo e tecnologico di Manus, ovvero il passaggio alla più moderna versione <Manus online>.

Tale aggiornamento è stato descritto da Francesca Trasselli, Giliola Barbero e Gian Paolo Bagnato³⁷ nel corso di un importante

censimento e la documentazione dei manoscritti, Roma, ICCU, 1993.

³⁶ Vedi GIAN PAOLO BAGNATO–GILIOLA BARBERO–MASSIMO MENNA, *Manus Online: un'applicazione web per il patrimonio manoscritto*, in *Atti del Congresso Nazionale AICA 2009. Un nuovo "made in Italy" per lo sviluppo del paese. ICT per la valorizzazione dei beni e delle attività culturali*, Roma 4-6 novembre 2009, Roma, Università La Sapienza, 2009, pp.1-10. È possibile effettuare il *download* del saggio in formato PDF all'interno del sito Internet di <Manus online>, dalla pagina "Progetto", all'url: <http://manus.iccu.sbn.it/progetto.php> (ultimo accesso in data 10/04/2014).

³⁷ Vedi FRANCESCA TRASSELLI–GILIOLA BARBERO–GIAN PAOLO BAGNATO, *TEI <msDesc> and the italian tradition of manuscript cataloguing; l'abstract del contributo è consultabile all'url: <http://digilab2.let.uniroma1.it/teiconf2013/program/papers/abstracts-paper#C115>* (ultimo accesso in data 10/04/2014). È anche possibile effettuare il *download* nei formati

evento scientifico internazionale che si è svolto a Roma dal 2 al 5 ottobre 2013: la *TEI Conference 2013*.³⁸ Il 5 ottobre <Manus online> è stato presentato alla comunità scientifica internazionale convenuta a Roma per discutere dei nuovi scenari che l'applicazione della TEI riserva, riscuotendo grande interesse.

Anche per il portale <Manus online> valgono le positive considerazioni a proposito della semplicità grafica e procedurale fatte in precedenza relativamente al portale svizzero <e-codices>. L'utente-studioso, infatti, consultando la *homepage* del portale <Manus online> si trova di fronte a una pagina *Web* dall'impostazione piuttosto classica, con un *layout* tradizionale che non lascia spazio a inutili orpelli grafici che potrebbero disorientare l'utente. La struttura-base del portale, oltre alla *homepage*, prevede l'articolazione in 5 macro-sezioni, i cui *links* sono accessibili attraverso un'apposita barra posizionata nel margine alto della pagina: "Ricerca", "Links", "Progetto", "Forum" e "Contatti".

Esempio di descrizione e di codifica di un manoscritto su <Manus online>: il manoscritto "Fondo Monreale 5"

Le sezioni di <Manus online> che risultano essere di maggiore interesse in questa sede sono la sezione descrittiva "Progetto",³⁹

PDF/ePub/TEI-XML del *Book of Abstracts* (a cura di Fabio Ciotti e Arianna Ciula) seguendo i relativi *links* dall'url: <http://digilab2.let.uniroma1.it/teiconf2013/abstracts> (ultimo accesso in data 10/04/2014).

³⁸ L'url ufficiale della *TEI Conference 2013*, evento scientifico internazionale dal titolo *The Linked TEI: Text Encoding in the Web*, che si è svolta a Roma dal 2 al 5 ottobre 2013 e che è stato organizzato dalla Sapienza Università di Roma, dal DigiLab (Centro interdipartimentale di ricerca e servizi) della Sapienza Università di Roma e con la collaborazione dell'AIUCD (Associazione per l'Informatica Umanistica e la Cultura Digitale) è: <http://digilab2.let.uniroma1.it/teiconf2013/> (ultimo accesso in data 10/04/2014).

³⁹ Per la sezione "Progetto" vedi l'url: <http://manus.iccu.sbn.it/progetto.php> (ultimo accesso in data 10/04/2014).

all'interno della quale l'utente può reperire alcune informazioni utili⁴⁰ circa la storia di Manus; e soprattutto la sezione "Ricerca",⁴¹ dedicata all'interrogazione dell'OPAC accessibile pubblicamente senza alcuna necessità di autenticazione.⁴² Sarà necessario autenticarsi, invece, per accedere all'area riservata dedicata alla catalogazione *online*, accessibile esclusivamente dai catalogatori. È stato implementato anche un semplice *forum*,⁴³ anch'esso accessibile pubblicamente senza necessità di autenticazione, ma specificando soltanto il proprio nome, cognome e indirizzo mail. Per quanto riguarda le potenzialità di ricerca offerte da Manus, tre sono le modalità previste e accessibili direttamente tramite *links*

⁴⁰ Sempre a carattere informativo l'utente potrà consultare la sezione "Links", all'url: <http://manus.iccu.sbn.it/links.php> (ultimo accesso in data 10/04/2014). All'interno di questa pagina vengono forniti utili collegamenti a risorse *online* sul mondo della catalogazione dei manoscritti: "Progetti internazionali", "Cataloghi e riproduzioni di manoscritti", "Cataloghi speciali e tematici", "Cataloghi di libri a stampa", "Medievistica – Humanistica", "Sussidi per lo studio del manoscritto" e "Riviste, articoli singoli, studi".

⁴¹ Per la sezione "Ricerca" vedi l'url: http://manus.iccu.sbn.it/opac_index.php (ultimo accesso in data 10/04/2014).

⁴² Vedi l'utile saggio di ROBERTO MARCUCCIO, *Catalogare e fare ricerca con Manus OnLine*, «Biblioteche oggi», 28/5 (giugno 2010), pp. 33-49; è possibile effettuare il *download* del saggio in formato PDF all'interno del sito Internet di <Manus online>, dalla pagina "Progetto", all'url: <http://manus.iccu.sbn.it/progetto.php> (ultimo accesso in data 10/04/2014).

⁴³ Per la sezione "Forum" vedi l'url: <http://manus.iccu.sbn.it/forum.php> (ultimo accesso in data 10/04/2014).

diretti: “Ricerca per biblioteca”,⁴⁴ “Ricerca semplice”⁴⁵ e “Ricerca avanzata”.⁴⁶

La “ricerca per biblioteca” risulta essere molto interessante nel caso, ad esempio, si volessero esplorare i diversi fondi custoditi dalla biblioteca oggetto della ricerca: è possibile impostare la ricerca anche su base grafica, grazie a una cartina dell’Italia suddivisa per regioni (che successivamente offre, dopo la scelta della regione, l’elenco delle provincie), oppure compilando diversi campi secondo le informazioni specifiche sulla biblioteca di cui si dispone.

A titolo esemplificativo ho effettuato una ricerca selezionando come regione di riferimento la Sicilia e successivamente scegliendo la Biblioteca centrale della regione siciliana “A. Bombace” di Palermo. All’interno dei fondi disponibili (“Fondo Amari”, “Fondo Amico”, “Fondo Monreale”, “Manoscritti B.C.R.S.”, “Manoscritti di medicina”, “Manoscritti filosofici” e “Manoscritti liturgici”) ho scelto il “Fondo Monreale”,⁴⁷ uno dei fondi più antichi e prestigiosi custoditi presso la B.C.R.S. All’interno di questo fondo ho scelto la descrizione e la scheda relative a un manoscritto molto importante: si tratta della scheda relativa al ms. “Fondo Monreale 5”,⁴⁸ un manoscritto membranaceo vergato in scrittura gotica

⁴⁴ La funzionalità “Ricerca per biblioteca” è accessibile all’interno della sezione “Ricerca” all’url: http://manus.iccu.sbn.it/opac_RicercaBiblioteca.php (ultimo accesso in data 10/04/2014).

⁴⁵ La funzionalità “Ricerca semplice” è accessibile all’interno della sezione “Ricerca” all’url: http://manus.iccu.sbn.it/opac_RicercaCatalograficaSemplice.php (ultimo accesso in data 10/04/2014).

⁴⁶ La funzionalità “Ricerca semplice” è accessibile all’interno della sezione “Ricerca” all’url: http://manus.iccu.sbn.it/opac_RicercaCatalograficaAvanzata.php (ultimo accesso in data 10/04/2014).

⁴⁷ Per una descrizione generale del “Fondo Monreale” e sul numero delle schede di manoscritti registrate su Manus vedi l’url: http://manus.iccu.sbn.it/opac_SchedaBiblioteca.php?ID=153 (ultimo accesso in data 10/04/2014).

⁴⁸ La scheda del manoscritto “Fondo Monreale 5” è consultabile all’url:

con il testo disposto su due colonne, il *Liber privilegiorum Sancte Montisregalis Ecclesie*.

All’interno della scheda, posto al di sopra dell’intestazione della stessa, è presente un bottone, cliccando sul quale è possibile effettuare il *download* del file XML che racchiude la codifica secondo lo schema TEI delle informazioni contenute nella scheda stessa. Questa modalità operativa rappresenta una differenza rispetto al portale <e-codices>: nel caso di Manus il file .xml può essere salvato, mentre nel caso di <e-codices> il file .xml si aprirà in una nuova finestra del *browser*.

Diversamente dal precedente caso del ms. “Cod. Sang. 914”, il manoscritto “Fondo Monreale 5” non è un’opera composita, quindi sarà presente all’interno della descrizione un solo elemento <msItem> con relativo attributo <n=”01”>, a voler indicare l’unica parte del manoscritto.

Metodologicamente procederò all’analisi e al commento della codifica⁴⁹ così come ho già fatto nel caso precedente del ms. “Cod. Sang. 914”.

La prima riga che apre la codifica è, anche in questo caso, la *XML declaration* (dichiarazione XML), sulle finalità della quale non mi ripeto:

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

http://manus.iccu.sbn.it/opac_SchedaScheda.php?ID=51501 (ultimo accesso in data 10/04/2014). La scheda è stata redatta dalla Dott. ssa Giuseppina Sinagra.

⁴⁹ Le caratteristiche della visualizzazione del codice XML, quali la tipica indentazione degli elementi e anche la differente colorazione delle sue parti, sono quelle che derivano dall’aver visualizzato il codice XML mediante il *browser* Internet Explorer 8; la visualizzazione del codice può variare a seconda del *browser* che si utilizza.

La XML *declaration* è subito seguita da alcuni *namespaces* che fanno riferimento allo schema di codifica adottato e alla versione delle *Guidelines* della TEI, per poi passare (mediante l'uso di alcuni attributi) all'indicazione della lingua di compilazione della descrizione (`xml:lang="it"`), cioè l'italiano:

```
- <tei version="5.1" xml:lang="it" xmlns:xsi="http://
www.w3.org/2001/xmlschema-instance"
xsi:schemalocation="http://www.tei-c.org/ns/1.0
http://www.tei-c.org/release/xml/tei/custom/
schema/xsd/tei_all.xsd" xmlns="http://www.tei-c.
org/ns/1.0">
```

A questa prima parte della codifica segue la struttura gerarchica della codifica dei contenuti veri e propri del manoscritto, ovvero la testata TEI (codificata come `<teiHeader>`) e una trascrizione del testo vero e proprio (marcata con l'elemento `<text>`).

La testata TEI si apre con l'elemento caratterizzante `<teiHeader>`, cui seguono altri elementi descrittivi del manoscritto oggetto della codifica: innanzitutto il titolo *Catalogo di manoscritti*, descritto dall'elemento `<title>Catalogo di manoscritti</title>`. A questo seguono altri elementi descrittivi della pubblicazione, tutti contenuti all'interno dell'elemento `<publicationStmt>`: si segnalano gli elementi `<author>Palermo, Biblioteca centrale della Regione Siciliana, Fondo Monreale, Fondo Monreale 5</author>` e `<distributor>ICCU</distributor>`:

```
- <teiheader>
- <filedesc>
- <titlestmt>
  <title>Catalogo di manoscritti</title>
  <author>Palermo, Biblioteca centrale della Regione
    siciliana, Fondo Monreale, Fondo Monreale 5</
    author>
```

```
</titlestmt>
- <publicationstmt>
  <distributor>ICCU</distributor>
  <date>2013-10-13</date>
</publicationstmt>
- <sourcedesc>
  <p>La fonte di ciascuna descrizione è indicata
    nelle singole schede</p>
</sourcedesc>
</filedesc>
</teiheader>
```

Da questo punto in poi della codifica, dopo aver passato in rassegna gli elementi tipici di un documento TEI, la codifica entra maggiormente *in medias res* e comincia a seguire rigidamente la sequenza degli elementi caratteristici del modulo *Manuscript Description* di cui ho già fornito in precedenza la descrizione. Tutto, come vedremo, è contenuto all'interno dell'elemento `<text>`. Il primo è l'elemento `<msDesc>` (*manuscript description*):

```
- <text>
- <body>
- <listbibl>
- <msdesc xml:id="ICCU_CNMD0000051501" xml:lang="it">
```

L'elemento `<msDesc>` (*manuscript description*) è seguito da 2 attributi: uno specifica la lingua di composizione della descrizione (`xml:lang="it"`), cioè l'italiano; il successivo specifica l'identificativo del manoscritto (`xml:id="ICCU_CNMD0000051501"`).

È ora la volta dell'elemento `<msIdentifier>` (*manuscript identifier*), il quale apporta informazioni utili all'identificazione della biblioteca di provenienza, attraverso gli elementi specifici

```
<settlement>palermo</settlement>, <repository  
key="pa0064">Biblioteca centrale della Regione  
siciliana</repository> e <collection>Fondo Monreale</  
collection>:
```

```
- <msidentifier>  
<country key="it">Italia</country>  
<region>Sicilia</region>  
<settlement>Palermo</settlement>  
<repository key="pa0064">Biblioteca centrale della  
Regione siciliana</repository>  
<collection>Fondo Monreale</collection>
```

Si passa, poi, all'identificazione del manoscritto attraverso gli elementi `<idno>Fondo Monreale 5</idno>` e `<idno>00000031579</idno>`:

```
<idno>Fondo Monreale 5</idno>  
- <altidentifier type="CNMS">  
<idno>00000031579</idno>  
</altidentifier>  
</msidentifier>
```

Segue l'elemento `<msContents>` (*manuscript contents*), che rappresenta una parte molto interessante della codifica perché esso riporta la descrizione del contenuto del manoscritto: come già affermato in precedenza, il ms. "Fondo Monreale 5" non rientra all'interno della categoria dei manoscritti compositi poiché contiene al suo interno un unico elemento `<msItem>` con relativo attributo `<n="01">`.

Rispetto al precedente esempio tratto dal portale `<e-codices>` questa codifica offre alcuni spunti non presenti nel precedente codice XML: tali differenze o particolarità si ritrovano proprio in corrispondenza dell'elemento `<msItem>`.

Come abbiamo già visto, all'elemento `<msItem>` seguono altri elementi specifici che apportano informazioni aggiuntive relative alla parte specifica del manoscritto. È necessario, infatti, che venga fornita l'indicazione dell'intervallo delle carte all'interno delle quali si trova l'opera cui si fa riferimento: questo avviene tramite l'elemento `<locus>`. Così si esprime la codifica del manoscritto svizzero: `<locus from="1" to="172">p. 1-172</locus>`.

Nel caso di questa codifica tratta da `<Manus>`, invece, l'elemento `<locus>` non è seguito dagli attributi "from" e "to" che specificano l'intervallo delle carte, ma l'indicazione delle carte è inserita direttamente all'interno dell'elemento stesso: `<locus>cc. 2ra - 8rb, l. 7</locus>`:

```
<mscontents>  
- <msitem n="01">  
<locus>cc. 2ra - 8rb, l. 7</locus>
```

Segue l'elemento `<title>`, che indica (com'è chiaramente desumibile) il titolo del manoscritto, integrato dall'attributo `type="elaborato"`:

```
<title type="elaborato"> Liber privilegiorum Sancte  
Montisregalis Ecclesie. Frammento.</title>
```

La codifica dell'elemento `<msItem n="01">` si chiude con l'elemento `<note>`, integrato dall'attributo `type="osservazioni"`. Questo elemento, piuttosto corposo, riporta importanti informazioni relative al manoscritto:

```
<title type="elaborato">Liber privilegiorum Sancte  
Montisregalis Ecclesie. Frammento.</title>  
<note n="45" type="osservazioni">Il testo tradito  
dal testimone palermitano del Liber privilegiorum  
sancte Montisregalis Ecclesie, frammentario e
```

incompleto, corrisponde a sei documenti originali, quattro dei quali (1, 3, 5, 6) conservati nel "Tabulario di Santa Maria Nuova in Monreale", custodito dalla Biblioteca centrale della Regione siciliana. Il primo documento è acefalo, il sesto presenta il testo bruscamente interrotto alla c. 8rB. 1) cc. 2rA l. 1 - 2vA l. 14: mandato di Federico II del [1221] marzo 22, Brindisi, rivolto ai giustizieri di Sicilia (corrispondente al doc. I.17 del codice Vat. Lat. 3880, cfr.: Garufi, Catalogo, pp. 43-44, n. 93); 2) cc. 2vA l.15 - 3rB l. 25: privilegio di conferma del duca Guglielmo per il monastero di Santa Maria di Maccla, del 1115 maggio, (doc. I.21 del Vat. Lat. 3880, cfr.: Garufi, Catalogo, pp. 4-5, n. 1); 3) cc. 3rB l. 26 - 4vA l. 31: privilegio di conferma di Ruggero II, datato 1144 novembre 3, Messina, per il monastero di Santa Maria di Maccla (doc. I.22 del Vat. Lat. 3880, cfr.: Garufi, Catalogo, p. 4, n. 3); 4) cc. 4vB l. 1 - 5rB l. 30: privilegio di concessione del duca Guglielmo, del 1119 dicembre, Palermo, di una tenuta di terre al monastero di San Sebastiano, sito nel territorio di Castel San Mauro (doc. I.23 del Vat. Lat. 3880; cfr.: Garufi, Catalogo, pp. 3-4, n. 2); 5) cc. 6rB l. 30 - 7vB l. 19: privilegio dell'imperatrice Costanza, datato 1195 dicembre [25-31], Palermo, con cui si risolve la controversia sorta tra l'arcivescovo di Monreale Caro e Conrado di Monte Fusculo, signore di Grumi, per il possesso della tenuta di Bitetto (doc. I.24 del Vat. Lat. 3880; cfr.: Garufi, Catalogo, pp. 33-34, n. 67); 6) cc. 7vB l. 20 - 8rB l. 7: Copia incompleta del privilegio precedente (doc. I.25 del Vat. Lat. 3880). Del Liber privilegiorum Sancte Montisregalis Ecclesie, ideato

e commissionato dall'arcivescovo Arnaldo de Rexacho (1306-1324) (cfr.: Lello, *Historia*, p. 47), in cui sono raccolti 85 documenti relativi alla storia di Santa Maria Nuova in Monreale, oltre al testimone palermitano, si conserva il ms. XX E 7, il testimone completo più antico, membranaceo del I quarto del sec. XIV, custodito dalla Biblioteca "Ludovico II de Torres" del Seminario Arcivescovile di Monreale, e il ms. Vat. Lat. 3880, manoscritto cartaceo della seconda metà del sec. XV, custodito dalla Biblioteca Vaticana (cfr.: Schirò, *Biblioteche*, p. 29; Garufi, Catalogo, p. 183; Moscone, *Prolegomeni*, Appendice I, Tavola di raffronto, nn. I. 20-1 - I. 25, p. 619).

</msitem>
</mscontents>

Si apre, adesso, lo sviluppo del quinto elemento caratteristico del modulo dedicato alla *Manuscript Description*: <physDesc>.

Questo elemento contiene una descrizione "fisica" del manoscritto che fornisce, mediante l'utilizzo di elementi *ad hoc*, informazioni principalmente di tipo codicologico: l'elemento <objectDesc>, integrato dall'attributo form="codex", si occupa di specificare la tipologia cui il manoscritto appartiene, in questo caso un "codice"; l'elemento <supportDesc>, integrato dall'attributo material="perg", si occupa di specificare il supporto scrittoria di cui il manoscritto è composto, in questo caso pergamena:

- <physdesc>
- <p>
 <term n="1">Unitario</term>
 <term n="2">Fascicoli legati</term>
- </p>
- <objectdesc form="codex">

```

- <supportdesc material="perg">
- <support>
- <p>
  <material n="1">perg</material>
  <material n="2">chart</material>
</p>
</support>

```

Il successivo elemento `<extent>` descrive le misure e altri parametri del manoscritto inteso, in questo caso, come unità codicologica; ciò avviene mediante l'utilizzo di altri elementi quali, ad esempio, `<measure>`, qui declinato in varianti differenti per mezzo dell'impiego di attributi specifici quali `type="guardieiniziali"`, `type="corpo"`, `unit="carte"`, e altri: vengono espresse, infatti, informazioni circa il numero delle carte di guardia iniziali (2) e finali (2), o relative al numero delle carte bianche; vengono poi fornite le misure di "altezza" e "larghezza" espresse in mm mediante gli attribui `type="height"`, `type="width"` e `unit="mm"`:

```

- <extent>
  <measure type="Guardieiniziali" unit="carte">2</measure>
  <measure type="Corpo" unit="carte">8</measure>
  <measure type="Guardiefinali" unit="carte">2</measure>
  <note n="12" type="sez08">bianche le cc. 1r-v, 8v</note>
  <measure n="1" type="height" unit="mm">409</measure>
  x
  <measure n="2" type="width" unit="mm">274</measure>
  <locus>c. 2</locus>

```

```

<measure n="3" type="height" unit="mm">413</measure>
x
<measure n="4" type="width" unit="mm">235</measure>
<locus>c. 3</locus>
<measure n="5" type="height" unit="mm">412</measure>
x
<measure n="6" type="width" unit="mm">227</measure>
<locus>c. 8</locus>
</extent>

```

Segue l'elemento `<collation>`, che contiene una descrizione della fascicolazione del manoscritto e articola le diverse informazioni mediante l'impiego di piccole sezioni (dei paragrafi) delimitate di volta in volta dall'elemento `<p>`. A differenza della precedente codifica tratta da `<e-codices>`, qui è presente l'interessante elemento `<formula>`, che contiene informazioni relative alla fascicolazione:

```

- <collation>
- <p>
  <formula>La fascicolazione del frammento non corrisponde a quella originaria; consta oggi, dopo l'intervento di restauro, di due fascicoli: i/2 (cc. 1-2), ii/6 (cc. 3-8)</formula>
</p>
</collation>

```

L'elemento `<condition>` contiene una descrizione delle condizioni in cui si trova il manoscritto; in particolare viene fornita l'indicazione di un intervento di restauro effettuato nel 1974, con

l'indicazione ulteriore del laboratorio di restauro presso il quale è stato effettuato l'intervento:

```
- <condition>
  <p>Manoscritto restaurato nel 1974 dal laboratorio
    "Fazio Alfonso & Li Greci Francesca"</p>
</condition>
</supportdesc>
```

La seconda parte dell'elemento `<objectDesc>` è rappresentata dall'elemento `<layoutdesc>`, utilizzato per descrivere la *mise-en-page* del manoscritto e la rigatura dello specchio scrittorio; oppure per specificare (ove ne ricorrano i contenuti) il numero delle righe di testo manoscritto, o il numero delle colonne di testo per ogni carta (nel caso del nostro manoscritto le colonne di testo per ogni carta sono 2), insieme all'indicazione della dimensione dei margini, o la presenza di distinti blocchi di testo quali possono essere le glosse a margine, ecc. Ognuna di queste informazioni può essere fornita mediante l'inserimento di semplici elementi paragrafo `<p>`:

```
- <layoutdesc>
- <p>
  <note n="15" type="rigatura">A colore</note>
  <note n="17" type="righe">rr. 32 / ll. 31, ad
    eccezione della c. 2r (rr. 31 / ll. 30); la
    scrittura inizia sempre sotto la prima riga</
    note>
  <note n="18" type="disposizionetesto">Su due
    colonne</note>
</p>
</layoutdesc>
</objectdesc>
```

Molto interessante per le implicazioni che può riservare nel campo degli studi relativi alla Paleografia latina è il successivo elemento `<handdesc>`: esso contiene la descrizione delle diverse "mani", cioè dei differenti tipi di scrittura utilizzati all'interno del manoscritto:

```
- <handdesc>
  <p>Littera textualis di un'unica mano.</p>
</handdesc>
```

Il successivo elemento `<decodedesc>` contiene la descrizione delle decorazioni delle iniziali manoscritte:

```
- <decodedesc>
  <deconote type="Iniziali" subtype="filigranate" />
- <deconote type="Iniziali">
  <note n="23" type="inizialisemplici">Iniziali
    filigranate in rosso e blu</note>
</deconote>
</decodedesc>
```

Il successivo elemento `<bindingdesc>` descrive la legatura, in questo caso una "legatura di restauro" (l'elemento `<origdate>` ne indica anche la data di realizzazione: 1974), formata da 2 quadranti di cartone, con coperta in pelle; i dettagli sulla descrizione dei materiali della legatura sono espressi mediante la sequenza degli elementi e degli attributi `<material n="2Assi">`cartone</material>`<material n="4Coperta">`pergamena</material>; l'elemento `<note n="33" type="descrmatcoperta">`cucitura su cinque nervi passanti in pelle allumata</note>, infine, apporta utili informazioni circa la descrizione della cucitura:

```
- <bindingdesc>
- <p>
```

```

di restauro
<origdate>1974</origdate>
<material n="2Assi">cartone</material>
<material n="4Coperta">pergamena</material>
<note n="33" type="descrmaticoperta">cucitura su
cinque nervi passanti in pelle allumata</note>
</p>
</bindingdesc>
</physdesc>

```

Con l'elemento `<history>` si apre una sezione della codifica piuttosto corposa. Questo elemento, infatti, traccia la storia completa del manoscritto:

- `<history>`

Il successivo elemento `<summary>`, contenuto all'interno dell'elemento `<history>`, traccia un riassunto descrittivo della storia del manoscritto, comprensivo dell'indicazione della fonte bibliografica cui si fa riferimento:

- `<summary>`

Il codice, appartenente alla Biblioteca del Monastero di Santa Maria Nuova di Monreale, dopo la legge di soppressione delle Corporazioni religiose del 1866, fu affidato insieme agli altri manoscritti, incunaboli, libri antichi ed al Tabulario, alla Commissione di Antichità e Belle Arti, che aveva il compito di custodire i beni espropriati. Nel 1939 una parte dei manoscritti, degli incunaboli ed il Tabulario del monastero benedettino di S. Maria Nuova furono consegnati dalla Soprintendenza all'arte medievale e moderna, che aveva sostituito la vecchia Commissione di Antichità e Belle Arti,

al Soprintendente bibliografico per la Sicilia occidentale che li depositò nell'allora Biblioteca nazionale di Palermo oggi Biblioteca centrale della Regione siciliana "Alberto Bombace". Un'altra parte del ricco fondo bibliografico del monastero benedettino, che comprendeva anche manoscritti ed incunaboli, è oggi invece conservata presso la Biblioteca comunale di Monreale. Lungo il margine laterale destro della c. 1r annotazioni autografe del diplomatista catanese Teofilo De Franco, relative ai documenti trascritti e due rinvii al "Liber pandectarum", opera curata dallo stesso Teofilo De Franco, conservata presso la Biblioteca centrale di Palermo ai segni Fondo Monreale 14 (cfr.: Moscone, Prolegomeni, pp. 612-613, nota 14).

```

<name n="1" key="cnmn0000243345" role="provenienza"
type="g">*Monastero di *Santa *Maria *Nuova :
*Biblioteca $Monreale</name>
<name n="2" key="cnmn0000243637" role="lettore"
type="a">Teofilo : De#Franco</name>
</summary>

```

Il successivo elemento `<origin>`, al cui interno è presente l'elemento `<origdate cert="low">1326-1375</origdate>`, contiene l'indicazione dell'arco cronologico di riferimento:

- `<origin>`

- `<p>`

```
<origdate cert="low">1326-1375</origdate>
```

```
</p>
```

```
</origin>
```

```
</history>
```

Per la codifica del nostro manoscritto si apre un'ultima sezione caratterizzata dall'elemento `<additional>`. Questa sezione riporta informazioni relative alla tipologia di scheda compilata all'interno della base-dati Manus (scheda di prima mano), al catalogatore (la Dott. ssa Giuseppina Sinagra) e alla data di primo inserimento (24/09/2008), così come la data delle ultime modifiche apportate alla scheda (30/06/2013) e all'indicazione del catalogatore responsabile delle stesse (in questo caso il catalogatore è il medesimo).

All'elemento `<additional>` segue l'elemento `<admininfo>` che dovrebbe contenere informazioni circa la custodia e la disponibilità del manoscritto, insieme anche all'elenco della bibliografia sullo stesso:

```
- <additional>
- <admininfo>
- <recordhist>
- <source>
  Scheda di prima mano
  <name>Giusy Sinagra</name>
  <date>2008-09-24</date>
</source>
- <change>
  <name>Giusy Sinagra</name>
  <date>2013-06-30</date>
</change>
</recordhist>
</admininfo>
```

L'elemento `<surrogates>`, non presente nella precedente codifica tratta dal portale `<e-codices>`, fornisce alcune indicazioni relative alla microfilmatura del manoscritto:

```
- <surrogates>
```

```
<p>Il manoscritto, riprodotto integralmente su microfilm di 35 mm nel 1981, è consultabile presso la Biblioteca centrale della Regione siciliana &quot;Alberto Bombace&quot; e presso il Centro nazionale per lo studio del manoscritto della Biblioteca nazionale di Roma.</p>
</surrogates>
```

L'elemento `<listBibl>` contiene, infine, una lista di record bibliografici riportata mediante l'utilizzo in sequenza dell'elemento `<bibl>`: a ogni elemento `<bibl>`, infatti, corrisponde un record bibliografico diverso:

```
- <listbibl>
  <bibl n="1A stampa">GARUFI, Carlo Alberto. I documenti inediti dell'epoca normanna in Sicilia, Palermo, Lo Statuto, 1899, pp. XIX-XX. GARUFI, Carlo Alberto, Catalogo illustrato del tabulario di S. Maria Nuova in Monreale, Palermo, Era nuova, 1902 (Documenti per servire la storia di Sicilia pubblicati a cura della Società siciliana per la storia patria. Prima serie, Diplomatica, 19), p. 136, p. 183. MILLUNZI, Gaetano. Il Tesoro, la Biblioteca e il Tabulario della Chiesa di Santa Maria Nuova in Monreale, in Archivio Storico Siciliano, 28 (1903), p. 253, nota 2. L'età normanna e sveva in Sicilia. Mostra storico-documentaria e bibliografica. Palermo, Palazzo dei Normanni, 1994, p. 360, n. 131. BIBLIOTECA CENTRALE DELLA REGIONE SICILIANA, Palermo, Catalogo dei manoscritti del «Fondo Monreale» della Biblioteca centrale della Regione siciliana già Biblioteca Nazionale, catalogo a cura di Carlo Pastena, schede di Maria Maddalena Milazzo e Giuseppina Sinagra, Palermo, Assessorato regionale dei beni culturali ed ambientali e della
```

pubblica istruzione, 1998 (Sicilia/Biblioteche, 39), pp. XXIX, 28-31 (scheda di Giuseppina Sinagra).
 CICCARELLI, Diego, "Domino Frederico ... domino Arnaldo de Rexac archiepiscopo Montis Regalis"; in *Il Mediterraneo del '300: Raimondo Lullo e Federico III d'Aragona, re di Sicilia. Omaggio a Fernando Dominguez Reboiras*, a cura di Alessandro Musco e Marta M.M. Romano, Atti del Seminario internazionale di Palermo, Castelvetro - Selinunte (TP), 17-19 novembre 2005, Turnhout, Brepols, 2005 (Instrumenta patristica et mediaevalia, 49. Subsidia Lulliana, 3), p. 96. CICCARELLI, Diego, *Libri Privilegiorum di chiese di Sicilia*, in "Virtute et labore". Studi offerti a Giuseppe Avarucci per i suoi settant'anni, a cura di Rosa Maria Borraccini e Giammarco Borri, I. Spoleto, Cisam, 2008, p. 125. FALLETTA, Serena, *Linguaggi di marcatura nel trattamento informatico delle fonti storiche: l'edizione digitale del codice Vat. Lat. 3880*, in: "Schede medievali";, 48 (2010), p. 262. MOSCONE, Marcello, *Prolegomeni all'edizione delle più antiche carte di Santa Maria Nuova in Monreale: la tradizione del Liber privilegiorum Sancte Montisregalis Ecclesie*, in Paolo Cherubini e Giovanna Nicolaj (a cura di), *Sit liber gratus, quem servulus est operatus. Studi in onore di Alessandro Pratesi per il suo 90° compleanno, I-II*, Città del Vaticano, Scuola Vaticana di Paleografia, Diplomatica e Archivistica, 2012, I, pp. 607-621, passim (in particolare pp. 612-613).</bibl>

< bibl n="3fonti">Manoscritti: Liber privilegiorum Sancte Montisregalis Ecclesie, ms. XX E 7, Biblioteca "Ludovico II de Torres";, Seminario Arcivescovile, Monreale. Liber privilegiorum

Sancte Montisregalis Ecclesie, ms. Vat. Lat. 3880, Biblioteca Apostolica Vaticana. TEOFILO DE FRANCO, Liber pandectarum, ms. Fondo Monreale 14, Biblioteca centrale della Regione siciliana, Palermo. Testi a stampa: Privilegi e bolle della fondazione e dotazione della metropolitana chiesa e monasterio di Monreale, appendice a DEL GIUDICE, Michele, *Descrizione del real tempio e monasterio di Santa Maria Nuova di Monreale. Vite de' suoi arcivescovi, abbati e signori. Col sommario dei privilegj della detta santa chiesa di Gio. Luigi Lello. Ristampata d'ordine dell'illustr. e reverend. monsignore arcivescovo abate don Giovanni Ruano ...*, Palermo, nella stamperia d'Agostino Epiro, 1702.</bibl>

</listbibl>

Alla chiusura dell'elemento </listBibl> segue la progressiva chiusura di tutti gli elementi precedentemente aperti e indentati nell' "albero" XML della codifica:

```
</additional>
</msdesc>
</listbibl>
</body>
</text>
</tei>
```

Alcune considerazioni conclusive

Aver tentato un approccio descrittivo rivolto alle principali caratteristiche dei due grandi portali oggetto del presente contributo e aver analizzato le relative codifiche XML da essi prodotte attraverso la scelta di due manoscritti tra i tanti proposti non conferisce al mio studio alcun carattere di esaustività e di universalità: il punto di forza dei documenti elaborati

mediante il metalinguaggio XML è proprio l'elevato grado di personalizzazione. Comparare realtà progettuali apparentemente molto simili tra loro, che operano entrambe con lo scopo di elaborare delle metainformazioni in grado di "inglobarsi" permanentemente all'interno delle descrizioni dei manoscritti, non sempre dà origine a risultati perfettamente sovrapponibili. Ciò non è da intendersi necessariamente come un limite, ma rientra in pieno all'interno delle caratteristiche di tutti i codici costruiti grazie al metalinguaggio XML: come detto in precedenza, tale metalinguaggio di marcatura garantisce alla comunità degli studiosi e di quanti scelgono di utilizzare il suo impianto sintattico con le più diverse finalità, sufficiente libertà di "espressione" e soprattutto di personalizzazione; ogni codice XML "ben formato", infatti, è efficace e allo stesso tempo differente da ogni altro.⁵⁰ Alla luce di queste considerazioni conclusive l'obiettivo del mio contributo non è quindi quello di assolutizzare un'unica metodologia operativa di digitalizzazione e di codifica a discapito di un'altra, bensì quello di descrivere le caratteristiche positive dei progetti che ho preso in esame e che ritengo di ampio e generale interesse per la comunità degli studiosi.

In chiusura del mio contributo ritengo significativo tornare ancora una volta al punto di partenza del percorso che ho proposto, ovvero i metadati, facendo riferimento a un'utile riflessione sull'importanza dei metadati espressa da Antonella De Robbio che cita Anne Gilliland-Swetland:

[...] i metadati ci forniscono la Stele di Rosetta che renderà possibile decodificare gli oggetti informativi e le loro trasformazioni all'interno della conoscenza nei sistemi informativi di retaggio culturale del ventunesimo secolo.⁵¹

⁵⁰ Vedi G. MURA, *Nel labirinto dei metadati*, p. 40.

⁵¹ ANTONELLA DE ROBBIO, *Metadati per la comunicazione scientifica. Strumenti efficaci per lo sviluppo dei sistemi di informazione digitale in rete*, «Biblioteche oggi», 19/10 (dicembre 2001), p. 60.

Minima Bibliographica

1. *A scuola senza libri? Emergenza educativa, libri di testo e Internet. Atti del Convegno, venerdì 8 maggio 2009*, a cura del MASTER IN EDITORIA DELL'UNIVERSITÀ CATTOLICA, Milano, giugno 2009. ISBN 978-88-8132-5733.
2. JEAN-FRANÇOIS GILMONT, *Una rivoluzione della lettura nel XVIII secolo?*, traduzione di PAOLO BARNI, febbraio 2010. ISBN 789-88-8132-5885.
3. LAURENCE FONTAINE, *Colporteurs di libri nell'Europa del XVIII secolo*, traduzione di BRUNELLA BAITA – SUSANNA CATTANEO, maggio 2010. ISBN 978-88-8132-5986.
4. *Scaffale bibliografico digitale. Opere di bibliografia storica on-line (secoli XV-XIX): una lista di link*, a cura di RUDJ GORIAN, maggio 2010. ISBN 978-88-8132-5993.
5. PHILIP SMITH – EDWARD H. HUTCHINS – ROBERT B. TOWNSEND, *Librarietà. Provocazioni sul futuro del libro*, traduzione di SARAH ABD EL KARIM HASSAN – MASSIMILIANO MANDORLO, settembre 2010. ISBN 978-88-8132-6037.
6. ALBERTO BETTINAZZI, *Biblioteche, archivi e musei di ente locale: un dialogo impossibile? Spunti per un'impostazione del problema*, ottobre 2010. ISBN 978-88-8132-6112.
7. LUCA RIVALI – VALERIA VALLA, *Le librerie bresciane del terzo millennio. Un'indagine conoscitiva*, novembre 2010. ISBN 978-88-8132-6150.

8. EDOARDO BARBIERI, *Panorama delle traduzioni bibliche in volgare prima del Concilio di Trento*, aprile 2011. ISBN 978-88-8132-6310.
9. ELISA MOLINARI, *Il Montecristo in farmacia. Una striscia da Dumas e la Magnesia San Pellegrino*, giugno 2011. ISBN 978-88-8132-6334.
10. ROSA SALZBERG, *La lira, la penna e la stampa: cantastorie ed editoria popolare nella Venezia del Cinquecento*, settembre 2011. ISBN 978-88-8132-6365.
11. ATTILIO MAURO CAPRONI, *Il pantheon dei pensieri scritti. (Alcuni primari parametri per definire i fondamenti teorici della Bibliografia)*, novembre 2011. ISBN 978-88-8132-6464.
12. GIANCARLO PETRELLA, *Dante Alighieri, Commedia, Brescia, Bonino Bonini, 1487. Repertorio iconografico delle silografie*, gennaio 2012. ISBN 978-88-8132-6488.
13. *"Italiani io vi esorto a comprar libri!" Due scritti di Giovanni Papini e Guido Mazzoni*, prefazione di EDOARDO BARBIERI, a cura di VITTORIA POLACCI, settembre 2012. ISBN 978-88-8132-6631.
14. FRANS A. JANSSEN, *L'autore vuol vedere le bozze! Un percorso da Erasmo a Schopenhauer*, traduzione di ALESSANDRO TEDESCO, ottobre 2012. ISBN 978-88-8132-6730.
15. MANUEL JOSÉ PEDRAZA GRACIA, *Inventari e biblioteche: una questione di metodo*, traduzione di NATALE VACALEBRE, giugno 2013. ISBN 978-88-8132-6839.
16. *Ray Bradbury e i roghi dei libri un dialogo tra Oliviero Diliberto, Andrea Kerbaker, Giuseppe Lippi, Stefano Salis*, a cura di LAURA RE FRASCHINI, novembre 2013. ISBN 978-88-8132-6921.
17. URSULA RAUTENBERG, *Editoria e ricerca in Germania. Sviluppo e interdipendenze di una relazione complessa*, traduzione di ALESSANDRO ITALIA, marzo 2014. ISBN 978-88-8132-7010.
18. ATTILIO MAURO CAPRONI, *L'atto del leggere. Un metodo della memoria bibliografica*, marzo 2014. ISBN 978-88-8132-7027.
19. FABIO CUSIMANO, *Due esempi di "buone pratiche" nell'uso dei metadati XML. Un'efficace "disseminazione" dei contenuti digitalizzati*, maggio 2014. ISBN 978-88-8132-7058.

Il concetto di “disseminazione digitale”, che fa il pari con la nascita e lo sviluppo concettuale e tecnologico delle *digital libraries*, è al centro della riflessione anche (e soprattutto) per quanto concerne la ricerca umanistica e il conseguente impiego dei metadati descrittivi e dei linguaggi di marcatura. In questo mio contributo analizzo due casi di *good practices* nel campo della proiezione e della disseminazione di contenuti digitali per la ricerca umanistica: i portali <e-codices - Biblioteca virtuale dei manoscritti conservati in Svizzera> e <Manus online>. L’ibridazione dei contenuti e della ricerca umanistica è ormai realtà.

Fabio Cusimano, dottore di ricerca in Storia del Cristianesimo e delle Chiese, è specializzato in Informatica per le Discipline Umanistiche. Come docente a contratto ha insegnato “Archiviazione e Catalogazione dei Beni Culturali” e “La Biblioteca digitale e l’evoluzione dell’offerta informativa” nel Master di II Livello in “La memoria della mano. Tutela e marketing dei prodotti artigianali e delle arti popolari” e nel Master di II Livello in “Libro, Documento e Patrimonio Antropologico. Conservazione, Catalogazione e Fruizione”, organizzati dall’Università degli Studi di Palermo e dall’Officina di Studi Medievali di Palermo. Presso il Dipartimento di Scienze Umanistiche e Sociali dell’Università degli Studi di Sassari è Assegnista di ricerca in Archivistica, Bibliografia e Biblioteconomia e collabora alla realizzazione del progetto di ricerca *Sardinian Library. Portale del libro a stampa in Sardegna dal sec. XV al XXI*.

