

Damigela Hoxha

Eredità da preservare, diffondere, re-investire. Esperienze bolognesi

*Heritage that must be preserved, disseminated, re-invested.
Experiences from Bologna*

SOMMARIO: 1. La digitalizzazione del Fondo Antico della Biblioteca Giuridica Antonio Cicu – 2. Il “progetto Irnerio” – 3. Il “progetto Mosaico” – 4. Il progetto “Corpus Iuris on-line”.

This paper aims, in the first instance, to present the Old Collection of the Law Library “A. Cicu” of the University of Bologna - very well known for the quality and compactness of its endowment of XVI-XIX c. early and rare printed texts - from its origins to its progressive development over the last century. The digitization project of the Old Collection was funded under the call for proposals 2021 of the Ministry of Cultural Heritage, intended to support forms of preservation and enhancement of the movable and immovable heritage of Italian universities. The selective digitalization project of the ca. 600 texts identified, which was carried out with the most advanced technologies, was intended to preserve and at the same time facilitate the dissemination of a heritage of legal science that is a typical expression of the legal aspects of the centuries long *ius commune* tradition. A heritage of testimonies of ‘living’ law, born for the use of scholars and students, which only thanks to dematerialization interventions - such as the one we are pleased to illustrate in its various phases - can only circulate as shared culture. These are projects that our department - together with other universities - has been involved in for some time, such as the Irnerio Project, which was a seminal project in the Digital humanities

KEYWORDS: digital humanities; progetto Irnerio; cultural heritage.

1. La digitalizzazione del Fondo Antico della Biblioteca Giuridica Antonio Cicu

Il progetto che si presenta - *Eredità da preservare, diffondere, re-investire. Esperienze bolognesi* – che si è avvalso del comitato scientifico composto

dalle professoresse Alessia Legnani Annichini, Damigela Hoxha, Nicoletta Sarti e dalla responsabile tecnica della Biblioteca giuridica Antonio Cicu, dott.ssa Claudia Rivi, ha preso quota grazie al bando 2021 del Ministero dei beni culturali. Il bando era mirato «alla promozione di investimenti e al supporto di ulteriori interventi per la tutela, la conservazione, il restauro, la fruizione, la valorizzazione e la digitalizzazione del patrimonio culturale materiale e immateriale degli atenei italiani»¹.

Quel bando, tanto specifico e dettagliato, ha sollecitato alcuni di noi a dar voce, alla proposta di valorizzare, attraverso una digitalizzazione selettiva, il fondo librario di diritto comune della Biblioteca giuridica “A. Cicu”. Con il termine diritto comune, per i profani di studi giuridici, si definisce il complesso della scienza giuridica bassomedievale e moderna di matrice romanistico- canonistica².

La proposta di digitalizzare il fondo antico è giunta al Ministero accorpata al piano di interventi – non dissimili dal nostro per metodo e obiettivi – presentato dal Dipartimento di Filologia Classica e Italianistica (FICLIT), “Analogico / Digitale (ADLAB) per la valorizzazione dei fondi culturali e del patrimonio librario e documentario dell’Ateneo di Bologna”³, la cui responsabile scientifica è la prof. Francesca Tomasi⁴.

La notizia del finanziamento dell’intera iniziativa – un contesto variegato ma nella sostanza omogeneo, nel quale la digitalizzazione del nostro Fondo di Diritto Comune si è inserita perfettamente – è giunta nel settembre del 2021.

Il complesso *iter* burocratico per l’avvio delle procedure di assegnazione degli appalti relativi ai servizi esterni necessari, ha fatto sì che i lavori

¹ Avviso pubblico del 20 maggio 2021 istituito dal d.l. n. 34/2020.

² Sulle dinamiche del cosiddetto sistema di diritto comune, che nell’ambito dell’Europa continentale si è espresso attraverso l’incrocio fra i diritti particolari del territorio e delle persone (*iura propria*) e il *ius commune* romano-canonico, è di prassi il rinvio a F. CALASSO, *Il medioevo del diritto*, Milano, 1954.

³ Il FICLIT, si proponeva di digitalizzare, catalogare, preservare, rendere nuovamente fruibili alla consultazione alcuni importanti giacimenti di cultura libraria e documentaria dell’Ateneo: 1. il Fondo Umberto Eco (impresiosito da note autografe del Maestro), donato dalla Famiglia e depositato presso la Biblioteca Universitaria; 2. Microfilm di materiale raro, in prevalenza periodici, conservati presso la stessa Universitaria e presso il FICLIT; 3. le carte geografiche antiche del Dipartimento di Geografia, ora confluito in quello di Storia Culture Civiltà (DISCI).

⁴ All’avanguardia nel campo delle *Digital Humanities*, Francesca Tomasi è attualmente coordinatrice del Corso di dottorato in Patrimonio culturale nell’ecosistema digitale. Si veda, per esempio, P. BONORA, L. GIAGNOLINI, A. DI TELLA, F. TOMASI, *Digital Library di dipartimento: da collettore di risorse digitali a strumento per la ricerca, la didattica e la terza missione*, «BIBLIOTHECAE.IT», 2023, 12, pp. 443 – 463. Più recentemente cfr. V. PASQUAL, G. MANZANO, E. UZEIR, F. TOMASI, F. VITALI, *Evaluation of Expressing without asserting approaches in RDF. The case of Conjectures*, in: *Proceedings of the 20th Conference on Information and Research science Connecting to Digital and Library science* (formerly the Italian Research Conference on Digital Libraries), 2024, pp. 60 – 73.

prendessero materialmente avvio solo nell'ottobre 2022, mentre la loro conclusione è tassativamente prevista per la fine del 2024.

Entrando nel merito dell'intervento di valorizzazione di un patrimonio librario di cultura giuridica (normativa e scientifica) di respiro europeo, come europea è stata la dimensione del Diritto Comune sino a tutto il XVIII secolo, esso ha previsto,

1. la digitalizzazione [selettiva] dei volumi,
2. la realizzazione, a fini didattici e promozionali, di una visita virtuale che diffondesse e re-investisse sul versante della formazione la conoscenza *intra* ed *extra moenia* di questa prestigiosa risorsa dell'Ateneo.

Allo stato dell'arte sono stati digitalizzati all'incirca una metà dei 300 volumi selezionati mentre è già fruibile dal sito del DSG e dal portale di Ateneo un percorso virtuale interattivo che conduce il *viewer* ad esplorare la sede del dipartimento e della biblioteca, le sale storiche che ospitano il fondo del diritto comune e consente inoltre di consultare, traendoli da uno scaffale anch'esso virtuale, una selezione di volumi digitalizzati⁵.

Resta ora da contestualizzare.

La Biblioteca Giuridica "A. Cicu" è collocata all'interno del Dipartimento di Scienze Giuridiche, erede dal 2000 dell'Istituto Giuridico fondato nel 1927⁶ e guidato per più di trent'anni da Antonio Cicu, ordinario di Diritto civile⁷. Quella che da sempre è una delle più ricche ed aggiornate biblioteche giuridiche a livello europeo, è sorta sulla base di un piccolo nucleo di volumi destinati dal 1911 alla consultazione da parte degli studenti e dei docenti della Facoltà di Giurisprudenza, per la preparazione delle esercitazioni alle quali era destinato il neo-costituito Seminario Giuridico. Il Fondo Antico, nato come sezione della biblioteca stessa al momento della sua costituzione, raccoglie oramai più di 6000 volumi tra incunaboli, cinquecentine (oltre 700) e pregevoli edizioni settecentesche. Le cinquecentine costituiscono la serie più compatta e interessante, per la varietà dei contenuti e delle forme letterarie che vi sono rappresentate.

⁵ Al fine di 'diffondere' l'esito dell'iniziativa, abbiamo inteso aprire idealmente le porte delle sale del fondo antico e le pagine dei suoi volumi non solo agli studiosi, ma naturalmente agli studenti oltre che ai semplici curiosi. Il *Virtual tour* porta il visitatore all'interno degli spazi della biblioteca, offrendogli un'esperienza 'immersiva', arricchita dalla possibilità di attivare una funzione di 'guida' (in italiano e in inglese) per un primo approccio alla storia del Fondo antico e al suo patrimonio librario. Il *tour* virtuale è stato ufficialmente presentato in un pomeriggio di studio (Un viaggio virtuale lungo gli itinerari del Fondo antico della Biblioteca giuridica "Antonio Cicu". Progetto finanziato dal Fondo per la Cultura promosso dal MIC 2021-2023) e già attualmente fruibile dalla *home page* del Dipartimento di Scienze giuridiche e dall'Ateneo di Bologna (<https://www.fondoculturacicu.it/>).

⁶ A. LEGNANI ANNICHINI, *Laboratorio scientifico, biblioteca, luogo di studio. Dal Seminario Giuridico (1911) al Dipartimento di Scienze Giuridiche (2000)*, in *Archivio Giuridico Filippo Serafini*, CCXXXVII (2017), pp. 13 – 104.

⁷ Per un primo inquadramento vedi M. SESTA, *Cicu, Antonio*, in *Dizionario Biografico dei Giuristi Italiani* (DBGI), vol. I, Bologna, 2012, pp. id 537-540.

Questa rilevante (prestigiosa) dotazione, di origine tutta novecentesca e tuttora *in progress*, è dovuta alla sensibilità culturale e scientifica di generazioni di studiosi (di storia del diritto, di diritto romano, di diritto canonico) e di bibliotecari, che vi hanno contribuito con sagaci acquisizioni sul mercato antiquario e generose donazioni⁸.

I volumi vi hanno mantenuto la organizzazione originaria. Essa che coniuga il criterio sistematico con le esigenze di formato⁹. Il Fondo, essenzialmente di *ius commune*, si completa con una collezione di fonti di *ius proprium* (statuti, raccolte legislative, grida, bandi, ecc., solo per citarne alcune).

Digitalizzare – dunque - *in primis* per preservare/conservare e non paia una banalità: solo negli ultimi 20 anni questi stessi volumi per ben due volte sono stati gravemente danneggiati da allagamenti provocati da rotture dell'impianto idraulico. Ciò ha comportato la perdita di alcuni di essi giudicati irrecuperabili, pesanti costi per il restauro di quelli ammalorati e l'inevitabile lunga interruzione della loro fruibilità. Eventi non rari nelle biblioteche, che indicano come la messa in sicurezza attraverso la riproduzione digitale, sia operazione, ovvia forse, ma necessaria.

Digitalizzare, in secondo luogo, per diffondere. E anch'essa potrebbe apparire un'ovvietà se non fosse ben noto quanto si riveli complicato – tanto da disincentivare a volte lo studioso più appassionato - consultare materialmente questi rari volumi, sui quali grava la convinzione, ancora tenace, che custodire implichi necessariamente mettere sotto chiave¹⁰.

Il finanziamento ministeriale non ha consentito la digitalizzazione dell'intera collezione: si è pertanto resa necessaria un'opera di selezione, compiuta combinando il criterio della rarità di un'opera o della sua edizione, non presente in altri giacimenti digitali, con quello del valore scientifico¹¹.

Per dare qualche esempio: si è scelto di tralasciare le *decisiones* della Sacra Rota Romana, assai rappresentate nelle biblioteche italiane e non solo, optando per la digitalizzazione della corposa raccolta degli atti sinodali, vale a dire delle assemblee diocesane convocate dai vescovi a partire dal XVI

⁸ Le donazioni sono state effettuate ad opera di indimenticati Maestri della Facoltà di Giurisprudenza (fra i quali Giuseppe Brini e Silvio Perozzi) ma anche di avvocati del foro cittadino. A tal proposito, cospicuo numero di testi fu acquistato grazie ad una generosa elargizione effettuata dal Congresso Internazionale di Diritto romano che si tenne a Bologna nel '35, auspice il direttore Giuseppe Brini, eclettico romanista che della Facoltà di Giurisprudenza felsinea era stato Preside pochi anni prima.

⁹ Essa contrassegna con le lettere da A ad O, trattati, opere generali, diritto canonico e fonti, diritto privato, diritto commerciale, diritto pubblico, diritto processuale, diritto criminale, legislazione straniera, varie, formato piccolo, *decisiones*, fonti di diritto civile.

¹⁰ I docenti di discipline storico-giuridiche, romanistiche, canonistiche, storico-politiche potranno avvalersi di questo corredo iconografico di impatto e di suggestione, per dare agli studenti una tangibile percezione della 'pagina', o per meglio dire delle pagine, della scienza giuridica medievale e moderna, a un tempo espressione di forma e di contenuto.

¹¹ Per la selezione è stato fondamentale il consiglio avveduto del collega Andrea Padovani, la cui esperienza in quest'ambito è indiscussa.

secolo¹², fonte questa presente solo nelle biblioteche ecclesiastiche del territorio, e che si presenta di indubbia utilità per gli studiosi di storia della Chiesa, di storia del diritto e di storia delle istituzioni.

Per ragioni non dissimili, fra le molte raccolte consiliari presenti nel fondo, quasi tutte di buona diffusione, si è ritenuto tuttavia di dare spazio ai *consilia* più rari e, tra questi, anche a quelli neo-acquisiti di Angelo degli Ubaldi nell'edizione torinese¹³, *apud Nicolaum Bevilaquam*, del 1582¹⁴.

La *Digital Library*, che ha inteso rispettare la duplice finalità di conservazione e d'uso corrente propria di ogni biblioteca 'viva' anche se virtuale, si propone altresì non solo di preservare i volumi e di agevolarne la diffusione e la consultazione, ma anche di valorizzare nel suo complesso un patrimonio di cultura giuridica libraria che è fra i vanti *dell'Alma Mater Studiorum*.

Il materiale, una volta digitalizzato e metadato, sarà fruibile in rete in *open access* (questo è un valore aggiunto) attraverso la Alma DL, la grande *repository* di patrimoni digitalizzati del nostro ateneo, andando in particolare ad arricchire la collezione digitale di opere storiche – AMSHistorica¹⁵.

2. Il “progetto Imerio”

Non si possono non menzionare altri due progetti importanti di salvaguardia della cultura giuridica di diritto comune portati a compimento dal *Centro interdisciplinare di storia e filosofia del diritto e informatica giuridica* (CIRSFID), da tempo attivo presso l'Università di Bologna¹⁶.

¹² A. MELLONI (cur.), *Sinodi, assemblee, convegni ecclesiali*, in *Cristiani d'Italia. Chiese, società, stato, 1861-2011*, Roma, 2011, *ad vocem*.

¹³ Sull'importanza dei *consilia* di Angelo Ruini resi non solo ai notabili di Padova e di Ferrara sulle intricate questioni di governo, vedasi C. FROVA, *Angelo degli Ubaldi*, in *DBGI*, cit., pp. 68-71.

¹⁴ Su questo importante editore e tipografo si vedano F. ASCARELLI, *La tipografia cinquecentesca italiana*, Firenze, 1953, pp. 104 ss; M. BERSANO BEGEY, *La tipografia cinquecentesca Piemontese*, Torino, 1961, *passim*; A. CIONI, *Bevilacqua Nicolò*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, Roma, 1967, vol. 9, *ad vocem*.

¹⁵ <https://historica.unibo.it/>.

¹⁶ Il CIRSFID (Centro Interdipartimentale di Ricerca in Storia del Diritto, Filosofia e Sociologia del Diritto e Informatica Giuridica dell'Università di Bologna “Guido Fassò - Augusto Gaudenzi”) fu istituito con decreto rettorale n. 1751 del 1° ottobre 1986 con sede nello storico palazzo Dal Monte-Gaudenzi. Dal 2020 ha una nuova struttura organizzativa con due unità di ricerca: CIRSFID-AI all'interno del neonato centro interdipartimentale AI (ALMA HUMAN AI) e CIRSFID-SG presso il Dipartimento di Scienze Giuridiche dell'Università di Bologna (DSG). Il CIRSFID organizza inoltre attività didattica universitaria e post-universitaria, fornisce servizi per la Facoltà di Giurisprudenza dell'Ateneo bolognese, cura iniziative editoriali, e opera, infine, in organismi nazionali e internazionali. Per maggiori informazioni, oltre alla consultazione del sito <https://site.unibo.it/cirsfid/it/>, si veda anche M. PALMIRANI, *Il CIRSFID e l'informatica giuridica. Sulla base delle anche di interviste fatte a Enrico Pattaro e Giovanni Sartor*, in G. PERUGINELLI, M. RAGONA (curr.), *L'informatica giuridica in Italia. Cinquant'anni di studi, ricerche ed esperienze*, Napoli, 2014, pp. 285-304.

Col “Progetto Irnerio” si è realizzata la riproduzione in formato digitale dei codici del Collegio di Spagna di Bologna¹⁷, il più antico collegio universitario che sussista in tutta l'Europa¹⁸. Il Reale Collegio di Spagna, eretto nel 1364 per iniziativa del legato pontificio cardinale Gil de Albornoz¹⁹, per ospitare gli studenti spagnoli, ha continuato sino ad oggi ad accogliere gratuitamente, in virtù del lascito originario del fondatore, un ristretto numero di studenti (12) frequentanti tutte le facoltà universitarie, ma soprattutto quella giuridica²⁰. La sua collezione di manoscritti, avviata dall'Albornoz stesso, è imponente: comprende principalmente esemplari risalenti tra il X e il XV secolo ed è di capitale importanza in specie per quel che riguarda le materie giuridiche e quelle filosofico-teologiche²¹. È un fondo ricchissimo e composito, tanto per i vari ambiti cui si riferiscono i numerosissimi codici, quanto per le loro diverse destinazioni d'uso: codici riccamente miniati da artisti non solo di scuola bolognese sono infatti affiancati da altri decisamente di uso più quotidiano, destinati allo studio da parte degli studenti²². Alcuni manoscritti rivelano una chiara origine nelle aule universitarie e permettono di ricostruire anche come funzionasse l'insegnamento nello *Studium* bolognese nel periodo basso-medievale; altri codici, invece, spiccano per il loro valore artistico, alla luce delle numerose miniature che li impreziosiscono. Trattandosi di una collezione strettamente legata allo studio delle materie teologiche, così come giuridiche, non stupirà la presenza frequente dei testi di riferimento per queste *scienze del libro*: rispettivamente, esemplari della Bibbia e dei due *Corpora Iuris*, civile e canonico, non di rado impreziositi da un ricco apparato decorativo. Non mancano, naturalmente, esemplari di notevoli lavori di ambito dottrinale, non necessariamente appartenenti al novero delle materie affrontate all'interno dei corsi dello *Studium*²³.

¹⁷ Esso è divenuto *Real Colegio de España* il 6 gennaio 1530 per volere di Carlo I, che poche settimane dopo (il 24 febbraio) avrebbe cinto la corona imperiale in S. Petronio col nome di Carlo V (*Statuta collegii hispanorum Bononiae, Bononiae, Antonius Giaccarellus, & Peregrinus Bonardus socii excudebant, 1558*). Cfr. <https://www.realecollegiospagna.it/> (ultimo accesso 20 maggio 2024).

¹⁸ D. MAFFEI, H. DE RIDDESYMENS, *I collegi universitari in Europa tra il XIV e il XVIII secolo*, [Atti del Convegno di studi della Commissione Internazionale per la storia delle Università, Siena-Bologna 16-19 maggio 1988], Milano, 1991.

¹⁹ Cfr. F. PIRANI, *Con il senno e con la spada. Il cardinale Albornoz e l'Italia del Trecento*, Roma, 2019.

²⁰ I. GONZALES VARAS IBÁÑEZ, *Dietro il muro del Collegio di Spagna*, Bologna, 1998.

²¹ M. PALMIRANI (*Il CIRSIFID e l'informatica giuridica*, cit., a p. 299) lo ritiene il «più importante deposito privato al mondo» di manoscritti attinenti a queste materie.

²² *I codici del Collegio di Spagna di Bologna, studiati e descritti da D. Maffei et al., con la collaborazione di M. Ascheri et al.*, Milano, 1992.

²³ Ad esempio, troviamo un bell'esemplare della *Aurora super arte notariae* di Rolandino de' Passaggieri, molto vicino all'epoca di composizione dell'opera, anche se arricchito di alcune *additiones* (ben più tarde) di Pietro d'Anzola. Cfr. <http://irnerio.cirsfid.unibo.it/about/> (ultima visita 20 maggio 2024).

La riproduzione digitale di un patrimonio documentario così ingente e prezioso, pari a circa 165.000 carte manoscritte, ha richiesto un lungo lavoro, posto in essere tra il 1999 e il 2013 dal CIRSIFID²⁴. Il progetto è stato ideato da Enrico Pattaro, a quel tempo direttore del CIRSIFID, e si è avvalso della consulenza scientifica di due storici del diritto di primo piano, Domenico Maffei ed Andrea Padovani. Di fatto è stato reso possibile dalla pubblicazione nel 1992 dell'eruditissimo e imponente catalogo in più di 1000 pagine: *I codici del Collegio di Spagna di Bologna, studiati e descritti da Domenico Maffei, Ennio Cortese, Antonio Garcia y Garcia, Celestino Piana e Guido Rossi*²⁵. La banca dati è stata realizzata a cura di Monica Palmirani²⁶. La realizzazione è stata resa possibile non solo grazie alla lungimiranza del Collegio di Spagna e alle risorse scientifiche di prim'ordine impiegate nel porre in essere il progetto, ma anche in virtù dei finanziamenti disposti dalla Fondazione Cassa di Risparmio in Bologna e dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica; a curare la riproduzione delle immagini è stata la casa editrice CLUEB.

Una volta digitalizzate, le carte dei codici del Collegio di Spagna furono messe rapidamente a disposizione *online*. In origine, però, solo la visualizzazione delle immagini a bassa risoluzione, in una modalità c.d. "Anteprima", era libera, mentre per quelle ad alta definizione erano previste varie forme di abbonamento. Il sistema aveva suscitato nella comunità scientifica internazionale perplessità ed anche forti critiche, tra cui si può citare l'icastica immagine evocata da Ezio Ornato: «In realtà, il "Progetto Irnerio" [...], lungi dal facilitare la visibilità dei codici rinchiusi in un'istituzione di difficilissimo accesso, non fa che rinchiuderli in una cassaforte, certo trasparente, ma accuratamente blindata»²⁷.

Tutte le immagini delle carte dei codici del Collegio di Spagna sono disponibili sul sito <http://irnerio.cirsfid.unibo.it/>, gratuitamente e ad alta definizione, dopo una prima fase in cui solo la visualizzazione delle

²⁴ M. PALMIRANI, *Il CIRSIFID e l'informatica giuridica*, cit., p. 299.

²⁵ *I codici del Collegio di Spagna di Bologna, studiati e descritti da D. Maffei, E. Cortese, A. Garcia Y Garcia, C. Piana, G. Rossi et Alii*, (Orbis Academicus, V), Milano, 1992.

²⁶ La banca dati «utilizza tecniche informatiche avanzate di modellazione dei testi informatici, dei metadati collegati nonché di visualizzazione dei manoscritti ad alta risoluzione (le stesse tecniche utilizzate per Google Maps)» (M. PALMIRANI, *Il CIRSIFID e l'informatica giuridica*, cit., p. 299).

²⁷ Le considerazioni di Ornato sono tratte dalla discussione *Echange de vues autour de la "Bibliotheca manuscripta universalis"*, in «Gazette du livre médiéval», XLIL (2006), pp. 55-66, a p. 57 (*ibidem*, lo stesso Autore bolla come «eccelso paradigma della "leoninità"» il contratto che, all'epoca, il CIRSIFID richiedeva di sottoscrivere a chi volesse accedere alle immagini ad alta definizione). Per un'altra voce fortemente critica, cfr. <https://rechtsgeschiedenis.wordpress.com/2012/04/21/a-mosaic-of-digitizedmedieval-legal-manuscripts/> (ultimo accesso 18 maggio 2024): «The difference between the liberality with which information about the manuscripts is available and searchable at this project, and the strictness of the access to images which can be used for study is questionable», ove poi si registra con soddisfazione il successivo cambiamento.

immagini a bassa risoluzione era stata disponibile senza necessità di abbonamento. Apposite maschere di ricerca permettono di interrogare il *database*, rendendo così possibile individuare i manoscritti non solo in base alla loro epoca, ma anche per autore o attraverso una ricerca libera dei lemmi che compaiono nel titolo delle opere contenute in ogni singolo codice. È sufficiente un veloce giro sui motori di ricerca per riscontrare frequenti citazioni, in lavori scientifici, del *database*, o il *link* al medesimo su siti di università e centri di ricerca internazionali. Con un certo, comprensibile orgoglio una delle protagoniste del “Progetto Iernerio”, la già ricordata Monica Palmirani, lo descrive in questi termini:

«Il Progetto Iernerio racchiude, sintetizza e trasforma, alla luce delle scienze informatiche, l'essenza della cultura storica giuridica creando nuovi strumenti per lo studioso, prima inimmaginabili. Tale progetto rappresenta un paradigmatico esempio d'interdisciplinarietà, di sinergia fra scienze umane e tecnologiche, d'integrazione fra diversi lessici e saperi per creare un prodotto nuovo che non sia la mera giustapposizione di diverse discipline»²⁸.

Al di là degli indubbi meriti del “Progetto Iernerio”, oggi, a dieci anni dalla sua conclusione, ci si pone il problema di implementare altre funzioni che possano ulteriormente arricchire la fruibilità dell'imponente materiale raccolto nel *database*, tanto per renderne più funzionale la consultazione²⁹, quanto per collegare i manoscritti digitalizzati ad ulteriori fonti di informazione, esterne al medesimo *database*, al fine di rendere più agevole e proficua la contestualizzazione del singolo testo esaminato³⁰. A tali obiettivi è rivolto il modello informatico, elaborato a cura di Sebastian Barzaghi e con la collaborazione ancora di Monica Palmirani e Silvio Peroni, MeMO (<https://w3id.org/irnerio/ontology/memo>), che si pone lo scopo di «provide a framework for the formal description of the medieval codices and manuscripts described in the Project IRNERIO catalogue and the relations that exist between them»³¹.

²⁸ M. PALMIRANI, *Il CIRSIFID e l'informatica giuridica*, cit., pp. 299-300.

²⁹ «Despite the abundance of material and the availability of structured data that accompanies the manuscripts, there are only a few access points to it in the catalogue such as the author's name, the title of the manuscript or the time period related to the codex» (S. BARZAGHI, M. PALMIRANI, S. PERONI, *Development of an Ontology for Modeling Medieval Manuscripts: The Case of Progetto IRNERIO*, in *Umanistica Digitale*, IX (2020), pp. 117-140, a p. 118).

³⁰ Ivi, pp. 118-120.

³¹ <https://irnerio-opendata.github.io/memo/current/memo.html> (ultimo accesso 18 maggio 2024).

3. Il “progetto Mosaico”³²

Come si è visto, il “Progetto Irnerio” viene ora ripensato nel senso di aprirlo alla necessità di collocare in un più ampio contesto i codici in esso riprodotti. A considerazioni non troppo difformi è ispirato l’altro programma di digitalizzazione di manoscritti medievali qui preso in considerazione, il “Progetto Mosaico”³³. Quest’ultimo si configurava come un progetto di ricerca triennale a finanziamento ministeriale (fondi FIRB 2008), intitolato “Manoscritti giuridici medievali: descrizione, digitalizzazione, fruizione informatica in standard XML per la loro diffusione in rete. La ricomposizione di un mosaico”³⁴. Elemento qualificante dell’intervento era, con un’espressione forse abusata, un passaggio dal testo al contesto, senza limitarsi alla mera riproduzione fotografica, ma ponendo il manoscritto al centro di una rete di informazioni scientifiche. Lo spiegano assai chiaramente le parole di uno degli illustri storici del diritto impegnati nella sua realizzazione, Emanuele Conte:

«Il progetto si propone di impostare la digitalizzazione di manoscritti della scolastica giuridica medievale secondo linee che tengano conto della tradizione storiografica europea, indirizzando un processo di passaggio ai nuovi supporti informatici che non si limitino alla riproduzione fotografica, ma ponga il manoscritto al centro di una rete di informazioni scientifiche³⁵».

Entro certi limiti, “Mosaico” rappresentava un’espansione di Irnerio (quasi un Irnerio 2.0) e si muoveva nel solco di “Irnerio”, come chiariva Enrico Pattaro, coordinatore del progetto, all’atto della sua presentazione: da una parte, ci si proponeva di far «evolvere la struttura logica del *database*»³⁶, in modo da inserirvi schede descrittive di manoscritti; dall’altra, di ampliare la banca dati sul piano quantitativo, comprendendovi numerosi altri codici, quali quelli giuridici conservati nella biblioteca comunale dell’Archiginnasio di Bologna³⁷. Tra gli obiettivi, spiccava quello di conseguire «il superamento dello stato dell’arte relativamente agli

³² Si veda <http://mosaico.cirsfid.unibo.it>. Questo sito però non è più consultabile per motivi tecnici.

³³ Sullo stesso solco anche il progetto Susa. Si tratta di una banca dati di schede di catalogazione dei manoscritti canonistici attivi tra la metà del secolo XII e tutto il secolo XVII e della bibliografia ad essi correlata con la possibilità di scaricare la scheda in XML TEI (susa.cirsfid.unibo.it).

³⁴ Decreto Direttoriale 19 dicembre 2008 prot. n. 1463/ric/2008 - BANDO FIRB - Programma “FUTURO IN RICERCA”.

³⁵ E. CONTE, *Il progetto Mosaico*, in M. BERTRAM, S. DI PAOLO (curr.), *Decretales pictae. Le miniature nei manoscritti delle Decretali di Gregorio IX (Liber Extra)*, [Atti del colloquio internazionale tenuto all’Istituto Storico Germanico, Roma 3-4 marzo 2010, Indici compilati da M. PAVÓN RAMÍREZ], Roma, 2012, pp. 12-16, a p. 13.

³⁶ La presentazione del progetto è reperibile *online* in <https://cris.unibo.it/handle/11585/54203?mode=complete> (ultimo accesso 24 maggio 2024).

³⁷ <https://www.archiginnasio.it/raccolte-archiginnasio>.

standard XML utilizzati in ambito internazionale per la catalogazione dei manoscritti digitali, i quali forniscono ottimi standard biblioteconomici ma non trattano i parametri utili per favorire le ricerche in ambito storico-filologico», anche al fine di raggiungere «un pubblico più vasto di quanto sia la ristretta cerchia di specialisti oggi in grado di utilizzare i manoscritti giuridici medievali»³⁸. Il punto di partenza metodologico consisteva, in qualche modo, in una proposta alternativa all'edizione critica, quantomeno in relazione a testi giuridici medievali. Il risultato ultimo sperato per il “Progetto Mosaico” era quello della realizzazione di una grande piattaforma informatica in cui confluissero tanto una considerevole mole di codici medievali – in questo caso sostanzialmente solo giuridici, diversamente dalla natura più ibrida del “Progetto Imerio” – quanto una ricostruzione della loro esegesi sul piano storiografico.

Tra le schede descrittive che vi avrebbero dovuto confluire, figuravano anche quelle raccolte da Martin Bertram e Paola Maffei relative al *Liber Extra* e ad altre collezioni di manoscritti, nonché quelle predisposte da Gero Dolezalek nei decenni trascorsi dalla pubblicazione (1972) del *Verzeichnis der Handschriften zum römischen Recht bis 1600*³⁹. Quanto ai codici, si ipotizzava di inserire nel *database* la riproduzione digitale dei numerosi microfilm posseduti dall'Istituto di Storia del diritto medievale dell'Università di Catania (circa 600 codici del *Corpus Iuris*), nonché manoscritti con esemplari dell'*Authenticum* e di raccolte di *quaestiones* canonistiche⁴⁰.

Pur essendosi avvalso di storici del diritto di vaglia e avendo coinvolto diversi atenei e centri di ricerca (oltre al CIRSIFID e all'ateneo bolognese vi hanno partecipato le università di Aberdeen, Catania, Messina, Napoli e Roma Tre) e benché abbia dato risultati pregevoli, il “Progetto Mosaico” ha sofferto maggiormente il passare del tempo e l'obsolescenza del digitale. Il sito del Progetto è infatti ancora on line (<http://mosaico.cirsfid.unibo.it/>), ma mostra considerevoli segni di invecchiamento: diversi dei *link* risultano attualmente irraggiungibili. Soltanto un ristretto numero di immagini digitali di codici giuridici medievali riprodotti ad alta definizione è ancora consultabile.

4. Il progetto “Corpus Iuris on-line”

Tra le operazioni di digitalizzazione (e pubblicazione *online*) recentemente intraprese nell'ambito della storia giuridica si può inoltre segnalare quella che ha riguardato non già un manoscritto, ma un'edizione cinquecentesca del

³⁸ <https://cris.unibo.it/handle/11585/54203?mode=complete> (ultimo accesso 10 marzo 2024).

³⁹ G. DOLEZALEK, *Verzeichnis der Handschriften zum römischen Recht bis 1600*, Frankfurt am Main, 1972.

⁴⁰ <https://cris.unibo.it/handle/11585/54203?mode=complete> (ultimo accesso 19 maggio 2024).

Corpus Iuris Civilis, comprensiva di glossa accursiana (quella lionese di Hugues de La Porte, 1558-1560). Si tratta del progetto “*Corpus Iuris on-line*”, frutto della collaborazione tra Alm@-DL, biblioteca digitale del Centro Inter-Bibliotecario dell’Università di Bologna, e la biblioteca del Dipartimento di Scienze Giuridiche del medesimo ateneo. È proprio aver reso fruibile il testo della *Magna Glossa* che rappresenta il valore aggiunto di questa operazione: anche grazie ad un’indicizzazione delle immagini che le ricollega alla corrispondente *sedes materiae* del *Corpus Iuris* si è resa agevolmente accessibile agli studiosi quella che rappresentava, per i giuristi medievali, la prima, imprescindibile risorsa per affrontare la compilazione giustiniana⁴¹.

⁴¹ L’esito del progetto è consultabile liberamente *online* <https://amshistorica.unibo.it/176#>; per una sua contestualizzazione si veda P. BONACINI, *La glossa: una nuova risorsa digitale per la storia giuridica*, in *Historia et Ius*, IX (2016), paper 14.