

IVS Commune *online*: proposta di un sistema integrato per lo studio della trasmissione dei testi (del diritto)

«DigItalia» 1-2024
DOI: 10.36181/digitalia-00097

Alessandra Panzanelli
Università di Torino

“Towards a corpus of texts of the ius commune from manuscript to print”: così recita il sottotitolo di IVS Commune online, lo strumento digitale cui è dedicato il presente articolo. Tale sottotitolo chiarisce, o dovrebbe chiarire, l’obiettivo principale di questo “nuovo” strumento digitale, che nasce per facilitare la ricostruzione di un corpus di testi che, notoriamente e per sua natura, si presenta ricco, complesso e molto difficile da governare. Un paragrafo iniziale serve a delineare i confini del corpus. Definito l’oggetto della ricerca, nonché il contesto accademico in cui essa è nata, l’articolo si sviluppa nella illustrazione dello strumento, delle logiche ad esso sottese, delle principali funzionalità, insistendo particolarmente sugli aspetti legati alla interoperabilità, al riuso dei dati e, da ultimo ma non per importanza, alla cooperazione: tra editors, categoria che riunisce coloro che usano, popolandola, la base dati, lavorando in contesti diversi – accademia e istituti di conservazione. Il contributo si chiude con un cenno ai più recenti sviluppi dello strumento e alle prospettive future, di breve e lungo periodo.

1. L’oggetto e il progetto

IVS Commune *online* (in breve ICo)¹ è uno strumento digitale sviluppato per facilitare lo studio della trasmissione dei testi del diritto sul lungo periodo, dal medioevo all’età moderna, periodo in cui un momento cruciale è naturalmente costituito dalla introduzione della stampa a caratteri mobili, non a caso sottolineato nel titolo completo della base dati. La “rivoluzione della stampa” tuttavia non

¹ <<https://www.iuscommuneonline.unito.it>>. La base dati è uno dei risultati principali del progetto di ricerca “Le fonti del diritto nell’Europa medievale e moderna. Per un corpus dei testi dello *ius commune* dal manoscritto alla stampa (1350-1650)”, premiato dal Programma Giovani Ricercatori “Rita Levi Montalcini” (bando 2017) che ne ha supportato la prima fase di realizzazione. Dal dicembre 2023 il progetto conosce una seconda fase di sviluppo finanziata nell’ambito dello Spoke 3 (Digital Libraries, Archives and Philology) del partenariato esteso CHANGES Cultural Heritage Active Innovation for Nex-Gen Sustainable Society Extended Partnership (Progetto PE 0000020 CHANGES, - CUP D53C22002530006, PNRR Missione 4 Componente 2 Investimento 1.3, finanziato dall’Unione europea – NextGenerationEU). Quanto alla scelta del nome IVS Commune *online*, questa rinvia al concetto di *ius commune* come elaborato all’indomani del secondo conflitto mondiale quando un sistema di diritto condiviso a livello continentale sembrò configurare un precedente per

esaurisce le domande per rispondere alle quali ICo mira a raccogliere in un unico ambiente tutti i dati e le informazioni rilevanti. Il cuore di ICo è una base dati bibliografica, concepita per integrarsi al meglio con i principali strumenti e progetti che insistono, in tutto o in parte, sullo stesso terreno. La perfetta integrazione (intesa come interoperabilità) è l'obiettivo ideale, al quale ci si approssima in vario modo, a seconda delle tecnologie con cui le altre risorse sono sviluppate: si va dal semplice link all'allestimento di forme di interoperabilità tra sistemi. Nel mezzo c'è il lavoro di editor che contribuiscono a più di un progetto. L'integrazione con altri sistemi mira a sua volta a creare un ecosistema, il cui focus sono i testi giuridici, ma che stimola a ragionare sulle tante categorie che informano in generale l'universo bibliografico (opere, testi, edizioni, esemplari) le quali emergono sotto una luce diversa, sia per le specificità dell'ambito disciplinare sia anche per il taglio di lungo periodo e trasversale (manoscritti, antiche edizioni, edizioni moderne). I concetti di edito e inedito, pubblicato e non pubblicato, diventano al contempo più e meno chiari; la distinzione tra manoscritto e stampato si assottiglia, mentre acquistano importanza gli ambienti di produzione e d'uso.

Per tenere insieme tutto, senza perdere le specificità necessarie alla corretta comprensione dei fenomeni che si vogliono studiare, la base dati prevede appunto legami con tutte le risorse rilevanti e pertinenti in modo da creare un ambiente di studio specializzato ma che tiene conto del contesto bibliografico più ampio².

la costruzione di una comune cornice giuridica europea. *The common legal past of Europe* recita, con grande efficacia, la traduzione inglese di Manlio Bellomo, *L'Europa del diritto comune*, Roma: Il Cigno Galileo Galilei, 1988 (trad. a cura di Lydia Cochrane, 1995). Ad una visione che vedeva lo *ius commune* come il diritto còlto, espressione delle massime autorità in opposizione ai diritti particolari di comunità (*iura propria*), si è sostituita una visione inclusiva. Una utile sintesi è offerta da Alain Wijffels: «Le droit romain et le droit canonique constituent ce que l'historiographie désigne de "droits savants" (en opposition aux coutumes et législations particulières, qui longtemps, sauf exception, ne furent pas pleinement intégrées dans la science juridique), mais l'expression qui a été peut-être la plus propagée à notre époque est celle de *ius commune*. [...] En fait, *ius commune* était davantage un terme technique du langage juridique médiéval qui répondait au besoin, dans la société de l'époque, de maîtriser la multi-normativité». (Alain Wijffels, *Une très brève histoire du droit dans la civilisation occidentale (1000–2000)*, «Annales de Droit de Louvain», 77 (2017=2019), n. 3, p. 397–411: 399). Si veda quanto scrive Emanuele Conte che definisce lo *ius commune* come: «the complex of normative authorities and doctrinal interpretations produced by jurists from the 12th to the 15th century» chiosando «This relationship was not as conflictual as some of the legal historical literature depicts. Some examples [...] show how complicated the intertwining of the *ius commune*, customary laws and municipal statutes in the late Middle Ages can be» (Emanuele Conte, *Consuetudine, Coutume, Gewohnheit and Ius Commune. An Introduction*, «Rechtsgeschichte - Legal History», 24 (2016), p. 234–243, cit. dall'abstract).

² Particolarmente felice è la circostanza per cui questo contributo appare nel numero seguente a quello che ospita *Fare per non sprecare. Nei laboratori del riuso digitale*. Atti del Convegno di studi (Roma, 9–10 giugno 2022), «DigItalia. Rivista del digitale nei beni culturali», 18 (2023), n. 2, p. 11–218. Il riuso, inteso anche come valorizzazione delle risorse ricevute in eredità, è un valore fondamentale per chi scrive e che informa il progetto ICo nella sua stessa concezione. È altresì importante poter illustrare IVS Commune *online* in questa sede, che appare come la più adeguata a proporre considerazioni che pertengono questioni squisitamente bibliografiche in ambiente digitale che non potevano essere illu-

Per questa ragione, pur consistendo anzitutto in una base di dati, ICo è talvolta presentata come piattaforma digitale; caratterizzata da una serie di elementi che la rendono diversa e – si spera – utile complemento agli strumenti già esistenti; illustrati e commentati nelle pagine che seguono, tali elementi si possono così sintetizzare:

- il focus della base dati è sul testo e sulla possibilità di seguirne le evoluzioni sul lungo periodo; concepita per ospitare descrizioni (e per identificare) ogni tipologia di testo: manoscritti e a stampa, documenti singoli o libri veri e propri;
- ciò non significa un misconoscimento delle peculiarità materiali del libro, cui anzi è dedicata un'ampia sezione;
- i dati sono corredati da attributi che ne esaltano il valore in fase di analisi critica: ad esempio i dati di incertezza circa la datazione o le attribuzioni sono esplicitati (non solo segnalati dall'uso della punteggiatura);
- dato l'obiettivo che si pone, ICo è progettata per agevolare la ricerca: la registrazione dei dati è impostata in modo che sia intuitiva anche per chi non ha grande familiarità con le categorie proprie del lavoro bibliografico;
- ICo mira ad integrarsi e allinearsi con i principali cataloghi generali così come si integra con gli altri strumenti digitali dedicati, ad alcuni dei quali contribuisce direttamente (attraverso forme di cooperazione, individuale e tra progetti).

Le domande di fondo a cui ICo mira a facilitare le risposte: quando, quanto e come un testo è mutato nei diversi passaggi, prima nella tradizione manoscritta e poi in quella a stampa? La scelta di campo, ovvero l'idea di esplorare un ambito specifico come quello giuridico, si deve in parte alla sfida che questo ambito comporta, per una tradizione testuale particolarmente complicata e complessa, da cui è derivata anche una frequentazione per così dire sincopata del libro giuridico da parte di bibliografi e storici del libro, che spesso hanno lasciato il campo alle cure di specialisti della disciplina³. È bene tuttavia chiarire subito che l'ambito giuridico non con-

strate nel dettaglio nelle altre sedi in cui ICo è stata presentata in relazione a specifiche piste di ricerca (Maria Alessandra Panzanelli Fratoni, *Bartolo da Sassoferrato: dal cuore d'Italia all'Europa. La fortuna del giurista tra antichi censimenti e nuovi progetti*, in: *I bestsellers del Medioevo e della prima Età Moderna. Tra evasione, studio e devozione*, a cura di E. Caldelli, Roma: Edizioni Efestò, 2023, p. 29-44); una presentazione sintetica si legge in Cristina Dondi – Matilde Malaspina, *L'ecosistema digitale del CERL per lo studio del libro antico a stampa: dal progetto 15cBOOKTRADE a oggi*, «*Digitalia. Rivista del digitale nei beni culturali*» 17 (2022), 1, p. 134-156: 146-147.

³ Studi e cataloghi fondamentali si devono a specialisti della disciplina, a partire dal censimento dei manoscritti di diritto romano, pionieristicamente realizzato con strumenti informatici da Gero Dolezalek (Gero Dolezalek, *Verzeichnis der Handschriften zum römischen Recht bis 1600*, Frankfurt am Main: Max Planck Institute, 1972) e da cui è nata poi *Manuscripta juridica* (<<https://manuscripts.rg.mpg.de/>>); una équipe di storici del diritto è responsabile del monumentale Catalogo dei codici del Collegio di Spagna (*I codici del Collegio di Spagna di Bologna*, studiati e descritti da Domenico Maffei et al., con la collaborazione di Mario Ascheri et al., Milano: Giuffrè, 1992), in buona parte ma non esclusivamente di diritto, anche quello base per uno sviluppo digitale (Progetto Irnerio: <<http://irnerio.cirfid.unibo.it/>>). A latere si dovrà notare come, a supporto delle loro ricerche, un certo numero di collezioni specializzate sono state create da studiosi, parte

diziona il cuore del modello concettuale sotteso alla base dati, stante che le categorie bibliografiche sono potenzialmente applicabili ad ogni ambito disciplinare. Quello giuridico, d’altro canto, presenta problematiche tali da configurarsi come un ottimo caso di studio, una palestra in cui affrontare questioni spinose (sulle attribuzioni ad esempio) e per sperimentare soluzioni da proporre poi anche altrove. Il molto lavoro già fatto (repertori, studi dedicati, cataloghi di singole collezioni), e i lavori che si stanno facendo da parte di singoli studiosi, costituiscono un punto di partenza molto avanzato. Perché questo “capitale” sia valorizzato, c’è bisogno di un luogo in cui possano confluire le diverse ricerche, passate e presenti, operazione che di per sé produce risultati⁴.



Figura 1. Le “pagine” simbolo della evoluzione dei testi scelte per l’home-page

delle quali forma oggi il prezioso nucleo di biblioteche istituzionali, si pensi ai Fondi Patetta (in Biblioteca Vaticana e nell’attuale Biblioteca Bobbio dell’Università di Torino) o al fondo Cortese oggi presso la Biblioteca del Senato; serve ancora allo scopo restando in famiglia la straordinaria raccolta di Domenico Maffei. Sulla necessità di affidarsi agli specialisti per dare conto correttamente delle pubblicazioni giuridiche già Gesner si esprime, nel libro XIX dei *Pandectae* 19, dedicato al diritto (Maria Alessandra Panzanelli Fratoni, *La biblioteca giuridica nella prima età moderna. Con un’indagine delle giurisprudenzia nella Grande Galleria di Carlo Emanuele I di Savoia*, in: *Reimmaginare la Grande Galleria: forme del sapere tra età moderna e culture digitali*, a cura di E. Guadagnin, F. Varallo e M. Vivarelli, Torino: Accademia University Press, 2022, p. 281–308; 286–287).

⁴ Lo dimostrano progetti come lo Incunabula Short-Title Catalogue che, riunendo in un unico punto le descrizioni delle edizioni incunabile ha trasformato un catalogo in un potente strumento di ricerca; Paul Needham, *ISTC as a tool for analytical bibliography*, in: *Bibliography and the study of 15th-century civilisation*, ed. by L. Hellinga and J. Goldfinch, London, 1987 (The British Library Occasional Papers, 5), p. 39–54; John Goldfinch — Karen Limper-Herz, *The Incunabula Short Title Catalogue (ISTC): Past, Present and Future*, in: *Printing R-evolution and Society. Fifty years that changed Europe (1450-1500)*, ed. by C. Dondi, Venezia: Edizioni Ca’ Foscari, 2020, p. 898-909.

Ricondurre *ad unum* è dunque idea chiave del progetto ICo, che ha appunto come primo obiettivo ospitare nello stesso luogo le descrizioni dei testi tràditi da manoscritti e di quelli pubblicati a stampa, al fine di facilitarne analisi e lettura comparate. Tre immagini sono state scelte per l'home-page del sito web di IVS Commune *online*, perché accostate l'una all'altra offrono una rappresentazione palpabile delle trasformazioni cui andò incontro il libro giuridico tra medioevo ed età moderna (Fig. 1). Si tratta delle prime pagine di tre diverse "edizioni" del Digesto, testo che bene rappresenta la tradizione testuale giuridica e gli studi di diritto. Una prima pagina proviene da un magnifico codice manoscritto di fattura bolognese, prodotto dunque nella patria del diritto medievale e databile alla prima metà del Trecento⁵; reca l'incipit del *Digestum Vetus* (la prima parte, secondo le partizioni tradizionali) disposto sulla pagina secondo lo schema canonizzato nelle università medievali, il testo autorevole incorniciato dalla glossa; una ricca miniatura integra la narrazione con complesse scene di giustizia, chiudendosi in basso con una rappresentazione vivacissima proprio della produzione libraria, dalla scrittura della pagina alla distribuzione dei libri, nel banco degli *stationarii*, fino alla loro collocazione sullo scaffale. A questa pagina, perfetta "fotografia" di una lunga fase nella storia del libro, si affianca la pagina d'incipit della *princeps*⁶, che fu messa in forma un secolo e mezzo più tardi da un gruppo di studenti; priva di miniature e decorata con semplicità, è sostanzialmente identica nei testi e nella mise-en-page. Chiude la triade il frontespizio di una edizione celeberrima: quella del testo del Digesto tràdito dal manoscritto più antico (il *Codex Florentinus*, già *Pisanus*, VI secolo), monumentale testimone di un'altra tradizione del testo (completo dunque dei cinquanta libri ma privo della glossa)⁷; l'edizione veniva a compiere un'impresa di lunghissimo corso (sulla *Littera Florentina* aveva speso grandi energie anche Angelo Poliziano e, tra i contemporanei, lo storico e giurista spagnolo Antonio Agustín) e fu portata a compimento nel 1553 in un contesto di grande ufficialità. Curata da Lelio Torelli, segretario del duca, e da suo figlio Francesco, l'edizione fu stampata da Lorenzo

⁵ Si tratta del ms E.I.1 della Biblioteca Nazionale Universitaria di Torino, celebre tra gli storici della miniatura per un apparato figurativo e decorativo di qualità altissima ricondotto alla mano del Maestro del 1328 (Massimo Medica, *Libri, miniatori e committenti nella Bologna di Bertrando del Poggetto*, in: *Giotto e le arti a Bologna al tempo di Bertrando del Poggetto (Bologna, Museo Civico Medievale, 3 dicembre 2005 - 28 marzo 2006)*, Cinisello Balsamo (Milano): Silvana Editoriale, 2005, p. 79-93).

⁶ Stampata a Perugia nel 1476, la *princeps* risulta identica nell'impaginato al manoscritto, ma è preceduta da una breve prefazione ricchissima di informazioni (Alessandra Panzanelli, *La stampa a Perugia nel Rinascimento: dai tipografi tedeschi agli editori locali*, Milano: FrancoAngeli, 2020, p. 65-72, 220).

⁷ Uno studio puntuale del codice è in Davide Baldi, *Il Codex Florentinus del Digesto e il "Fondo Pandette" della Biblioteca Laurenziana (con un'appendice di documenti inediti)**, «Segno e Testo» 8 (2010), p. 99-186, 10 tav.; sulla tradizione altomedievale dei testi del corpus giustiniano: Charles M. Radding — Antonio Ciaralli, *The Corpus Juris Civilis in the Middle Ages: Manuscripts and Transmission from the Sixth Century to the Juristic Revival*, Leiden: Brill, 2007, sulla datazione del *Florentinus* p. 36-40.

Torrentino, direttore della tipografia ducale. A suggellarne il valore di impresa pubblica è il grande stemma coronato dei Medici che campeggia sul frontespizio e un profluvio di privilegi, ottenuti dal papa, dall'imperatore e dai re di Francia e Inghilterra, oltre che ovviamente da Cosimo de' Medici duca di Firenze.

Miniature, impaginato, paratesti, presi insieme tutti questi elementi formano un cospicuo nucleo informativo; la base dati è progettata appunto per consentire una registrazione completa ma anche in parte intuitiva o comunque non cervelotica di ognuno e tutti i dati utili a studiare l'evoluzione dei testi. Ciò significa certamente testi e paratesti (e paratesti eccellenti possono essere raccolti nei frontespizi, come l'edizione delle Pandette fiorentine dimostra chiaramente); ma ciò significa anche tutti gli elementi pertinenti la struttura fisica del libro: collazione, misure, sistemi di scrittura o tipografia, presenza di apparati decorativi o iconografici, insomma tutti elementi pertinenti l'analisi codicologica e bibliologica.

Il risultato di tali analisi viene quindi presentato in modo che sia possibile collazionare tutti i dati raccolti, con le descrizioni affiancate le une alle altre (Fig. 2).

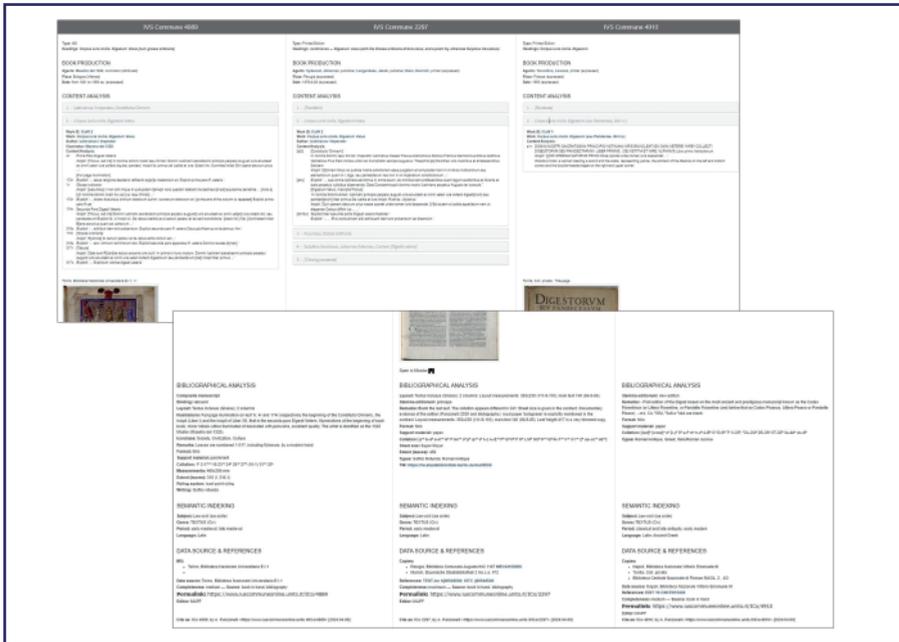


Figura 2. La visualizzazione simultanea delle descrizioni nel front-end

Questo risultato ha richiesto un lungo lavoro di progettazione della struttura del database e della presentazione dei dati. Nelle pagine che seguono se ne darà conto, illustrando a grandi linee la struttura generale del database, le caratteristiche peculiari dei record bibliografici, soffermandoci sulle sezioni principali che ne determinano la specificità e sulle relazioni con i record di autorità. Un primo paragrafo serve a dare conto di come il database è stato modellato e sviluppato, a partire

da una struttura esistente, quella del database TEXT-inc, su cui ICo ha modellato il suo nucleo descrittivo e da cui ha tratto un consistente pacchetto di dati.

2. Da TEXT-inc a IVS Commune *online*: disegno della struttura e importazione dati

TEXT-inc, come i lettori di questa rivista hanno avuto modo di leggere recentemente⁸, è la base dati dedicata ai testi stampati nelle edizioni del '400, nata sulla solida e ricca base costituita dalle oltre 5.500 descrizioni prodotte per il catalogo della Bodleian Library. Su quelle fondamenta il 15cBOOKTRADE ha continuato a costruire sviluppando una piattaforma destinata ad ospitare le descrizioni testuali delle restanti edizioni incunabile. È stato proprio lavorando in TEXT-inc, per produrvi la descrizione delle edizioni giuridiche del '400, che è nata l'idea di allargare e approfondire la ricerca in due direzioni: sull'asse del tempo, ampliando i limiti cronologici, così da includere descrizioni testuali tratte da manoscritti e da edizioni successive; in senso verticale, restringendo il campo al solo ambito giuridico.

L'analisi delle edizioni giuridiche del Quattrocento ha condotto, in breve tempo, ad alcune interessanti scoperte, mettendo bene in chiaro come le prime edizioni a stampa non costituiscono un insieme omogeneo e un mero momento di passaggio verso le più curate edizioni del Cinquecento⁹. Insieme ad alcune singole scoperte e ad uno studio complessivo sulla evoluzione delle edizioni giuridiche nei primi cinquant'anni di stampa¹⁰, il lavoro puntuale sui testi tratti da edizioni incunabile ha via via stimolato la necessità del confronto: con i testimoni manoscritti, per capire

⁸ La descrizione più aggiornata si trova in: Cristina Dondi — Matilde Malaspina, *L'ecosistema digitale del CERL per lo studio del libro antico a stampa: dal progetto 15cBOOKTRADE a oggi*. «DigItalia. Rivista del digitale nei beni culturali», 17 (2022), n. 1, p. 134-156: 140-141.

⁹ Questa affermazione può sembrare persino superflua, e tuttavia l'idea che le prime edizioni a stampa, fatte salve alcune notissime eccezioni, non fossero altro che trasposizioni acritiche di testi reperiti nei primi manoscritti disponibili si è a lungo mantenuta e ha indotto talvolta o a ignorarle del tutto o ad effettuare selezioni funzionali alla costruzione di un campione che si vorrebbe rappresentativo del tutto. Si può osservare che questo atteggiamento si giustificava per il fatto che fino a non molti anni fa (diciamo oramai anche decenni) molte edizioni incunabile erano difficili da reperire, tante sono testimoniate in esemplari rarissimi e a volte unici. A maggior ragione, l'analisi testuale e la sua restituzione diventa un prezioso strumento che si affianca ai due grandi progetti bibliografici che forniscono le informazioni basilari sulle edizioni (ISTC e GW) e agli altri grandi progetti di studio (MEI, da un canto e il TW dall'altro, per citarne solo i principali) l'insieme dei quali può, a buon diritto, considerarsi un ecosistema.

¹⁰ I cui risultati si leggono in: Maria Alessandra Panzanelli Fratoni, *Printing the Law in the fifteenth century. With a focus on Corpus iuris civilis and the works of Bartolus de Saxoferrato*, in: *Printing R-evolution and Society. Fifty years that changed Europe (1450-1500)*, ed. by C. Dondi, Venezia: Edizioni Ca' Foscari, 2020, p. 67-198. Le singole scoperte hanno riguardato soprattutto la figura di Bartolo da Sassoferrato, la cui straordinaria fortuna ha significato anche la formazione di un ingente corpus di testi di dubbia attribuzione e quindi un interessante "problema editoriale", felice espressione coniata da Mario Ascheri, *Bartolo da Sassoferrato: introduzione a un giurista globale*, in: *Mundos medievales: espacios, sociedades y poder: homenaje al Profesor José Ángel García de Cortázar y Ruiz de Aguirre*, coord. Betriz Arízaga Bolumburu et al., Universidad de Cantabria: Editorial de la Universidad de Cantabria, 2012, p. 1029-1040: 1030.

quale lezione e quali arrangiamenti testuali fossero approdati in tipografia; con le edizioni più tarde, per verificare ad esempio eventuali legami o, al contrario, i cambiamenti di rotta¹¹.

Il punto di partenza, si diceva, è la base dati TEXT-inc, da cui IVS Commune ha derivato le logiche che governano il cuore della base dati, l'analisi dei testi, più tutto il contenuto ritenuto pertinente, cioè tutti i record relativi a edizioni giuridiche, che sono risultati circa un migliaio. Il passaggio dei dati è regolato da un accordo stipulato con Cristina Dondi; quanto, invece, alle responsabilità tecniche, sono tutte in capo a Luigi Tassarolo, che ha realizzato la nuova base dati e ne sta seguendo gli sviluppi¹². La selezione dei dati da importare, dalla base dati complessiva che ne conteneva oltre 8.000, è stata effettuata con una sorta di triangolazione, passando cioè per l'intero insieme di edizioni giuridiche del '400, estratto dalla base dati ISTC. Si è cercato in questo modo di ottimizzare lo sforzo richiesto dalla importazione dei dati, tenuto conto anche del fatto che la nuova base dati è realizzata con un diverso sistema. Si è quindi cercato di allestire un insieme iniziale di record che fosse il più ampio possibile e già organizzato secondo la nuova struttura.

Il punto merita qualche riga di commento: si disponeva della estrazione dei dati presenti in TEXT-inc, da cui si dovevano selezionare i soli record pertinenti, ovvero tutte e solo le edizioni che ricadono in ambito giuridico. D'altro canto, si disponeva di una estrazione complessiva di dati da ISTC, tutti già identificati per ambito disciplinare¹³: circa 4.800 record.

Per fare sì che in IVS Commune confluissero i record di tutta la produzione a stampa del Quattrocento con la maggiore quantità possibile di dati, si è deciso di preparare un file master con un foglio di calcolo che fungesse, al contempo, da disegno della nuova struttura e contenesse tutti i dati da importare nelle forme desiderate. L'identificativo ISTC (presente in entrambe le basi di dati) è servito anche come filtro per recuperare, da TEXT-inc, i soli record di interesse, cir-

¹¹ Gli sviluppi della editoria giuridica nel Cinquecento si preannunciano sul finire del secolo precedente con l'attività di tipografi come i Torti, ad esempio, il cui ruolo andò ben oltre la produzione di un ricco catalogo specializzato. A loro si deve verosimilmente la "iniziazione" dei Giunta alla stampa di testi di diritto, ambito nel quale avrebbero imperato nel corso del secolo.

¹² A Tassarolo si deve la scelta di un diverso sistema di gestione della base dati (DBMS), passando da PostgreSQL, utilizzato per costruire TEXT-inc, mentre IVS Commune *online* è sviluppato in MySQL (per la precisione MariaDB, che è open source). La scelta, operata da Tassarolo, è dettata da ragioni di carattere pratico e tiene conto delle dimensioni contenute della base dati, d'altra parte felicissimo si rivela il dialogo con lo sviluppatore che è ben noto alla comunità dei "digital humanists" italiani (a lui si devono i due db del progetto EMoBookTrade; la realizzazione dell'illuminated Dante Project e, sulla stessa base di ICo, anche il più recente AGAPE).

¹³ Una prima indicizzazione semantica di tutto quanto resta delle edizioni incunabile (circa 30.000) è tra i risultati del progetto 15cBOOKTRADE, che ha visto impegnato per molti mesi il gruppo di lavoro; il tema è ripreso più avanti nel paragrafo dedicato. Da quella classificazione emergono 4.615 edizioni di testi giuridici a cui sono state aggiunte circa 200 edizioni di testi identificati come giuridici in via secondaria, come le orazioni di Cicerone, che erano state etichettate come "letteratura (classica)" ma che hanno una indubbia origine giuridica.

ca poco più di mille, da cui è stato importato il nucleo, il cuore testuale della descrizione.

È stato invece importato integralmente l'indice dei nomi degli autori (principali e secondari, un deposito molto ricco, frutto delle analisi di circa 8.000 edizioni, e della relativa identificazione o comunque indicizzazione delle responsabilità intellettuali). Quanto alla nuova struttura, il disegno è stato impostato in direzione di: un forte potenziamento di alcuni aspetti della descrizione, nella fattispecie una intera sezione destinata ai dati relativi alla descrizione materiale del codice (manoscritto e a stampa); nella previsione di una serie di elementi di valutazione critica, relativi ad esempio alla certezza dell'informazione (per le date, topiche e croniche; per le attribuzioni) o anche alla ipotetica posizione dell'edizione nello stemma. È stato previsto un forte potenziamento degli indici, con l'aggiunta di un titolo uniforme per le opere e l'allestimento di un relativo record di autorità ma anche in relazione ai nomi di stampatori, editori e officine tipografiche. Nel master si è poi intervenuto per corredare i dati già presenti con elementi di valore appunto previsti nella nuova base dati: i termini di indicizzazione semantica elaborati appositamente (sui quali si veda il par. 6), la toponomastica, con l'aggiunta degli identificativi univoci per i luoghi e paesi; sono pure stati lavorati in massa gli attributi relativi a certezza o incertezza del dato.

Creata la nuova struttura, la base dati è stata così popolata con un caricamento massivo di circa 4.800 record, in parte completi di descrizioni testuali, in parte pronti per riceverle. Nella struttura così allestita si è continuato a lavorare, arricchendo la sezione dedicata alla descrizione bibliografica e affinando quella relativa ai testi, con modalità e risultati descritti nei paragrafi che seguono.

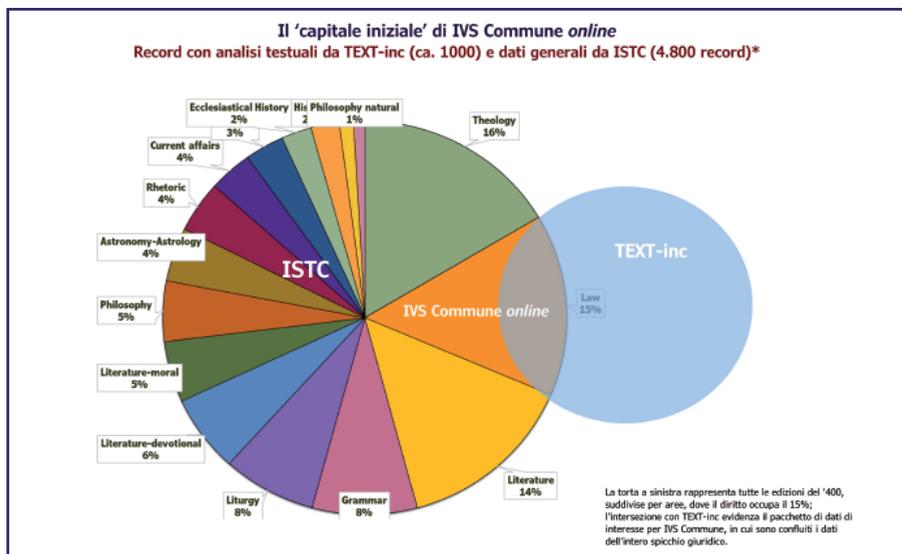


Figura 3. Il sottoinsieme bibliografico del primo popolamento massivo della base dati

3. Opere, testi e immagini (tra i testi)

Il cuore della base dati è la sezione dedicata ai testi, identificata nel back-end come “Content Analysis”. La sezione si presenta come una stringa vuota destinata ad ospitare i testi e i paratesti di una o più opere, tutte quelle contenute nel volume che si sta descrivendo. Selezionando la stringa vuota, si apre una finestra già predisposta per ospitare le trascrizioni di ogni unità rilevante, ovvero *incipit* ed *explicit* di ogni unità testuale, alternate alle trascrizioni integrali di titoli, colophon, dichiarazioni di privilegio e altri apparati paratestuali. La trascrizione di *incipit* ed *explicit* è il minimo richiesto, non un limite: l’editor ha la libertà di produrre trascrizioni integrali di tutte le sezioni che ritenesse rilevanti. Un campo ospita ciascuno di questi elementi e l’editor può aggiungere tanti campi quanti ritiene necessari, esplicitando ogni volta la posizione nel volume con riferimento alla carta (locus). Insieme alle trascrizioni, in questa sezione si inseriscono le voci d’indice, per le responsabilità intellettuali aggiuntive rispetto a quella dell’opera principale; per questa, infatti, la responsabilità autoriale è dichiarata nel record di autorità dell’opera, verso il quale si costruisce la relazione attraverso una sottosezione dedicata: Uniform Heading (Work). Ogni opera viene identificata tramite un titolo uniforme, che viene recuperato direttamente da una scheda di autorità in cui sono riportati anche i titoli varianti attestati in letteratura, i legami agli autori, la bibliografia ed eventuali altre informazioni¹⁴.

Completata la trascrizione di ogni elemento relativo ad ogni opera si fa il percorso inverso fino a tornare alla prima schermata della sezione, dove è possibile aggiungere altri testi, se si sono rinvenute altre opere. In questa fase è anche possibile agire sulla sequenza dei blocchi di testo, per spostarli in posizioni precedenti o successive, se ciò è reso necessario da eventuali errori o semplicemente perché si lavora di fronte ad un volume miscelaneo (un manoscritto unitario o una miscellanea editoriale) che non si intende descrivere ordinatamente dall’inizio alla fine.

In questa sezione, come probabilmente si è già intuito, un’operazione delicata e non sempre facile è l’identificazione dell’opera: non tutte le opere, infatti, sono attestate nei repertori e identificabili con titoli uniformi. Non sempre, inoltre, le opere sono chiaramente identificate e le relative responsabilità acclamate.

Analizzate in questo modo, inoltre, si riconoscono come opere a sé stanti anche quegli elementi degli apparati para-testuali che hanno carattere di autonomia e proprie responsabilità autoriali, quali lettere prefatorie, biografie degli autori e simili.

Un approccio così analitico mira a restituire la complessa struttura di testi e paratesti in cui un’opera si presenta nelle sue diverse versioni, e mira a farlo in modo che le descrizioni siano funzionali allo studio della trasmissione del testo anche

¹⁴ L’applicazione di un record di autorità alle opere e l’aver distinto i due momenti, descrizione dei testi e indicizzazione delle opere, è l’elemento che più differenzia il modello proposto da ICo rispetto a TEXT-inc, dove i titoli delle opere sono identificati da un’etichetta dedicata (work appunto) e trascritti allo stesso livello dei singoli testi.

per impatto visivo, per il modo in cui si presentano. Nella visualizzazione del record, le singole opere sono riunite in pannelli, aprendo i quali si possono leggere le trascrizioni dei relativi testi.

Nell'analisi dei testi rientra anche la registrazione della presenza di apparati figurativi, miniature e vignette alla descrizione delle quali è dedicato ampio spazio nella sezione Bibliographical Analysis, ma che, essendo anch'esse veicolo di significati, sono richiamate nel corso della descrizione testuale. Al raccordo tra apparati figurativi e contenuto testuale, ICo pone molta attenzione, cercando un confronto costante con chi si occupa specificamente di questi temi¹⁵. Gli apparati iconografici portatori di significato (miniature, iniziali figurate o istoriate ecc.) si trovano così segnalati nei loci in cui compaiono e in associazione ai testi, così che i loro significati ne risultino esaltati e valorizzati. Naturalmente le immagini sono frutto di tecniche specifiche e si analizzano anche per gli aspetti materiali.

In modo analogo, ed è ben noto, i testi comunicano anche (forse anzitutto) per il modo stesso con cui sono disposti sulla pagina, ovvero grande importanza ha la *mise-en-page* e peculiarissima è la *mise-en-page* nel libro giuridico, che nell'età d'oro dello *ius commune* si fissò nelle forme di un *textus inclusus*, con il testo autorevole delle leggi (romane e di quelle canoniche, che sulle prime esemplarono l'arrangiamento dei testi) collocate al centro della pagina, e incorniciate dalla glossa ordinaria. Questa *mise-en-page*, che il diritto condivise con altre discipline insegnate a livello universitario (la teologia in particolare) era appunto il risultato delle attività di esegesi e insegnamento poste in essere nelle università (altra grande invenzione istituzionale del basso medioevo) che si rispecchiò nell'allestimento di un libro particolare, che sarebbe cambiato di nuovo quando un diverso approccio al testo cominciò a farsi strada. Avvenne nel passaggio all'età moderna, ed avvenne per effetto di un approccio diverso, e critico, al testo delle *auctoritates*; avvenne infatti quando anche in ambito giuridico si fece sentire il vento dello sguardo filologico degli umanisti, dando avvio a quel movimento che è noto come umanesimo giuridico. Il rilevamento della *mise-en-page* è quindi essenziale ai fini che ICo si propone, è un elemento spia della tipologia di libro cui ci si trova di fronte, anche del suo grado di formalizzazione e di ufficialità. Componente propria del sistema di comunicazione, la *mise-en-page* è però anche un elemento dell'allestimento materiale dei supporti. La sua è quindi inserita nella sezione dedicata al rilevamento e registrazione degli aspetti materiali, come sopra anticipato, sezione Bibliographical Analysis.

¹⁵ In particolare, esiste una collaborazione con Maria Alessandra Bilotta e la sua "oficina de investigação" IUS Illuminatum, progetto dedicato allo studio dei manoscritti giuridici miniati (<<https://iusilluminata.fcsh.unl.pt/>>). Il dialogo con Bilotta si esplica ora anche con un co-tutorato nel dottorato di ricerca che Camilla Marangoni conduce nell'ambito del Dottorato Nazionale in Heritage Science (curriculum Archivi e Biblioteche); parte della ricerca, che affronta nel suo insieme gli incunabili miniati nelle collezioni torinesi, è dedicata allo sviluppo di un linguaggio iconografico comune per la descrizione degli apparati iconografici nel libro giuridico.

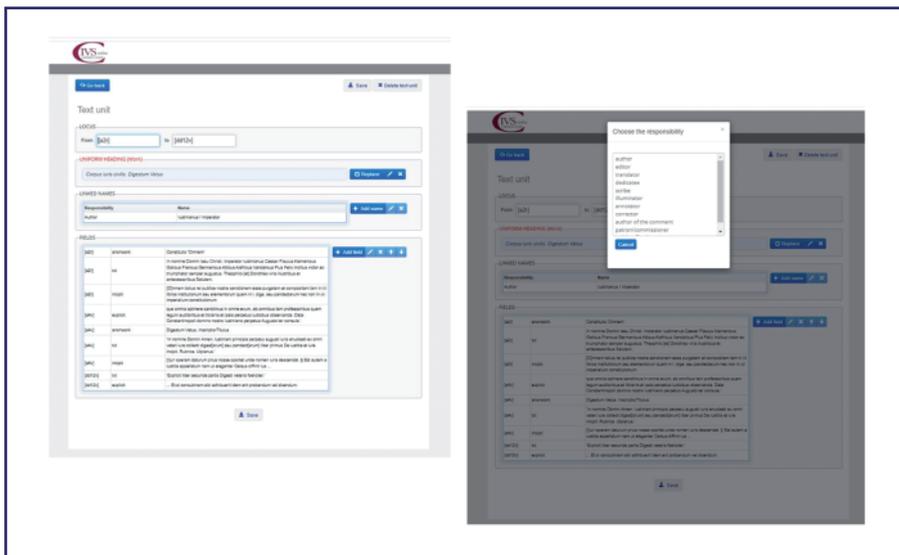


Figura 4. “Content Analysis”: opere, testi e legami agli indici (vista back-end)

4. Mise-en-page, collazione, supporti, misure: la struttura del codice (la sezione Bibliographical Analysis)

Analisi bibliografica vuol dire analisi del libro per tutti i suoi aspetti materiali, dunque analisi del codice; ai lettori di questa rivista non serve ricordare che nella grande rivoluzione che è stata l'introduzione della stampa, una cosa non è cambiata ed è appunto la struttura del libro. Lo si apprezza bene quando ci si trova a studiare insieme libri manoscritti e a stampa, al fine di rilevare i momenti di continuità e quelli di discontinuità; tali momenti interessano i testi veicolati ma si rilevano bene, e anzitutto, nella struttura del libro stesso. La sezione registra quindi in primo luogo formato del libro, supporti e misure; il formato è rilevato anche per il foglio tipografico, di cui un numero crescente di studi riconosce l'importanza; in particolare per il libro giuridico si rileva, per il primo periodo, l'uso frequente di un formato mediano tra i due maggiori, imperiale e reale, Super-royal l'ha denominata Paul Needham¹⁶.

Di seguito si registra la collazione, rispetto alla quale si è invitati a dire se è regolare o no (selezionando una opzione); regolarità e irregolarità della collazione sono infatti indizi, ad esempio di una edizione nuova e indipendente. La collazione – lo hanno messo in evidenza studi condotti sulla stampa del '400 – può anche svelare l'esistenza di un programma editoriale, quando ad esempio si rinviene una sequenza di simboli utilizzati dal tipografo per le diverse parti di un *corpus*. Com'è noto, nel corso del medioevo, le quattro compilazioni giustiniane (Digesto,

¹⁶ Paul Needham, *Aldus Manutius's Paper Stocks: The Evidence from Two Uncut Books*, «The Princeton University Library Chronicle» 55 (1994), n. 2, p. 287–307: 292–293.

Codice, Istituzioni e Novelle) furono divise e riarrangiate in sezioni e parti, funzionali anche al loro insegnamento¹⁷. Su tali divisioni (che prevedevano altresì un'ulteriore suddivisione in prima e seconda parte di ciascuna delle sezioni del Digesto e del Codice) si sarebbe appuntata poi, con la Scuola dei Commentatori, l'opera esegetica dei giuristi, formando *Lecturae* e poi *Commentarii* al *Digestum Vetus*, *Infortiatum*, *Novum* (o anche solo alla prima o alla seconda parte di ognuno) al *Codex* e così via.

La divisione in parti era riflessa nelle unità codicologiche e poi, con la stampa, in unità bibliografiche, talché nei primi decenni si hanno le diverse parti stampate in diverse edizioni. Interessante, a questo proposito, notare come le *editiones principes* di ogni sezione del *corpus* giustiniano venissero realizzate in luoghi diversi, e come poi con il tempo alcuni stampatori/editori si attrezzassero per stampare i *corpora* al completo, come pure i *commentarii* dei principali giuristi a tutte le parti. Anche in questi casi, ogni volume veniva solitamente concepito come edizione a sé stante, ed è allora che la segnatura dei fascicoli può diventare rivelatrice di un'operazione editoriale complessiva, laddove essa si presenta in continuità tra i volumi. Allo stesso modo si può ricostruire la serie dei legami esistenti tra edizioni diverse parte della stessa opera, a questo scopo è predisposto un campo per evidenziare il legame (campo Related editions).

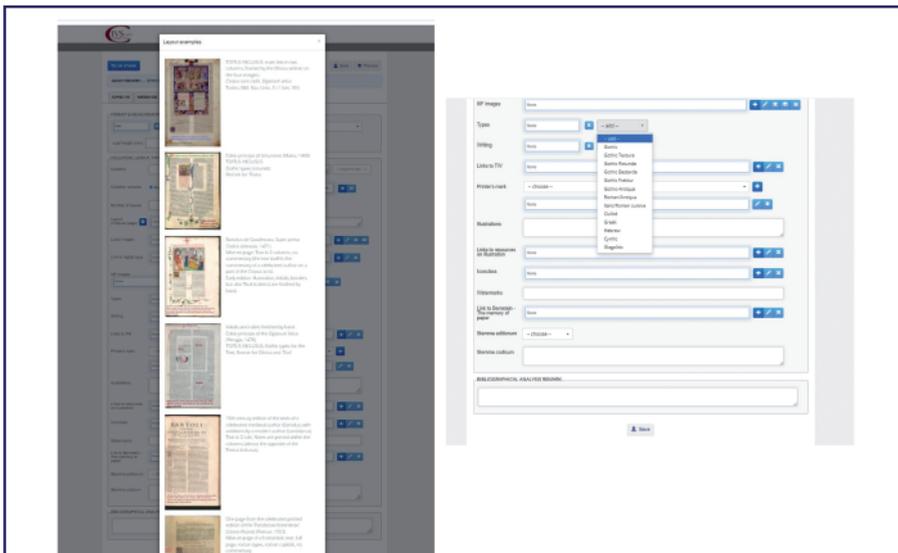


Figura 5. “Bibliographical Analysis” (back-end): mise-en-page e parti di descrizione

¹⁷ I 50 libri del Digesto furono divisi in tre: *Digestum Vetus* (1-24.2), *Infortiatum* (24.3-38) e *Novum* (39-50); il Codice (12 libri) in due: i libri 1-9 formavano il *Codex*, i libri 10-12, denominati *Tres Libri*, erano solitamente legati con i quattro libri delle *Institutiones* (il testo base per la formazione degli studenti) e con le *Novellae Constitutiones*, a formare il *Volumen parvum*.

Numero di carte, di righe e sistema di rigatura (quest'ultima per i manoscritti) corredano il campo dedicato alla mise-en-page (nella base dati Layout), alla quale come si diceva si riconosce grande importanza; onde facilitare il lavoro dell'editor, il campo è a scelta multipla di elementi precompilati (Fig. 5).

La descrizione, naturalmente, non è perfettamente efficace nel restituire l'aspetto della pagina di cui però si possono fornire esemplificazioni tramite alcuni campi dedicati alle riproduzioni digitali. La sottosezione dedicata alle immagini offre tre distinte possibilità, in ordine di preferenza: legami verso oggetti digitali riprodotti secondo lo standard IIIF, ciò che consente di legare al record l'immagine di qualche pagina significativa e di sfogliare l'intero volume agganciandosi al visualizzatore.

Quando la riproduzione in IIIF non esiste, ma esiste una riproduzione comunque integrale, si opta per un link verso quest'ultima. In entrambi i casi vi è la possibilità di agganciare anche un'immagine locale, realizzata dall'editor, qualora non esistesse una riproduzione presso l'istituto di conservazione oppure quando si volesse comunque produrre l'immagine di un altro esemplare. Il legame verso digitalizzazione in IIIF è la scelta preferita perché questo consente di usufruire di immagini di grande qualità e leggibilità senza costi aggiuntivi per il progetto, senza gravare sul server su cui insiste il database, e sfruttando al meglio (quindi anche valorizzando) le operazioni di digitalizzazione massiva poste in essere da alcuni dei più importanti istituti di conservazione, come la Biblioteca Apostolica Vaticana, la Bayerische Staatsbibliothek, le Bodleian Libraries e un numero via via crescente di biblioteche. Utile complemento alla descrizione della mise-en-page, le immagini servono bene a descrivere, oltreché esemplificare, i sistemi grafici e tipografici, per entrambi i quali l'editor sceglie tra gli elementi di una lista preordinata, che si può incrementare secondo le esigenze, anche seguendo i suggerimenti di integrazione o correzione che gli specialisti paleografi faranno pervenire; al momento la lista contiene le definizioni più comunemente rilevate in relazione al testo giuridico (gotica, gotica rotunda, *littera bononiensis* ecc.). Completa si può invece considerare la lista delle definizioni dei tipi, che si appoggia sul *Typenrepertorium der Wiegendrucke* (TW), le cui ricchissime schede sono puntualmente richiamate con un campo dedicato e ripetibile¹⁸.

Quasi riproducendo l'evoluzione tra l'attività delle prime officine, studiata attraverso l'esame dei tipi, e quella di stampatori/editori che adottarono un proprio emblema, segue una sottosezione riservata alla descrizione delle marche tipografiche, con un campo ripetibile per creare legami verso i repertori online, a partire dai record d'autorità dedicati alle marche in Edit16; naturalmente il riferimento ai repertori cartacei sarà incluso nel campo bibliografia.

¹⁸ Nato come sviluppo digitale del celebre repertorio creato da Conrad Haebler, TW sembra sviluppare splendidamente le possibilità offerte dallo strumento digitale facendo nascere, dalla panoramica dei tipi, una ricostruzione delle relazioni tra le persone attive nelle officine (<<https://tw.staatsbibliothek-berlin.de/>>).

Appena dopo la sezione dedicata alle marche c'è quella delle illustrazioni, ovvero lo spazio per descrivere apparati iconografici e decorativi, nei termini di tecniche, tipologie, misure, che integra così le interpretazioni fornite degli stessi apparati nell'analisi del contenuto. Alle illustrazioni è inoltre applicato il sistema di classificazione ICONCLASS¹⁹, per codificare le descrizioni prodotte dall'editor mitigandone la soggettività e potenziando lo studio comparato, sia in direzione sincronica, tra testimoni prodotti nello stesso periodo, che diacronica, per seguire anche le evoluzioni degli apparati iconografici nel corso del tempo. L'adozione di ICONCLASS è fatta anche per analogia con le modalità di descrizione delle illustrazioni sviluppata da 15Illustration, il sistema digitale creato per studiare in modo sistematico e oggettivo uso e riuso di matrici e altri materiali utilizzati in tipografia per gli apparati decorativi. È altresì prevista la possibilità di creare legami diretti, tanti quanti ne servono, con le descrizioni presenti nel 15cIllustration con un campo che rinvia appunto a progetti dedicati²⁰.

L'applicazione di ICONCLASS a una particolare tipologia di testi e di libri crea l'occasione per lavorare alla elaborazione di un linguaggio dedicato, potenziando il dialogo interdisciplinare, in questo caso tra storia del libro, storia del diritto e storia della miniatura; da tale dialogo è emersa l'occasione di uno sviluppo di ICONCLASS in direzione di una maggiore e migliore rappresentatività della sezione giuridica²¹. Due campi sono infine predisposti per accogliere le descrizioni delle filigrane e corredarle di legami verso quelle che si fossero trovate nel catalogo del portale Bernstein – The memory of paper²².

A chiudere la lunga sezione dedicata all'analisi bibliografica ci sono due campi progettati per informare circa la posizione che il volume occupa (o si ipotizza possa occupare) nello stemma – *codicum* o *editionum* a seconda che sia tratti di un manoscritto o un'edizione a stampa. Naturalmente non si pretende che dall'esame di un testimone manoscritto possa derivare la conoscenza della sua posizione nello stemma, per i manoscritti è disposto un campo a testo libero in cui registrare ogni dato utile (inclusa ovviamente la posizione assegnata dalla letteratura). Più semplice appare invece collocare l'esemplare a stampa, per il quale sono previste quattro semplici opzioni: *princeps*, *new edition*, *dependent edition*, *first edition*;

¹⁹ Una bibliografia aggiornata sul sistema di classificazione si trova nelle pagine introduttive del sito web: <<https://iconclass.org/help/abouta>>.

²⁰ Prevedendo l'espansione di 15cIllustration verso i secoli successivi; in poche parole, 15cIllustration è uno strumento digitale finalizzato allo studio sistematico di vignette e altri elementi iconografici, che sfrutta un software di image-matching per analizzare con precisione analogie e differenze tra i singoli elementi decorativi preventivamente catalogati in modo puntuale. Una sintesi e riferimenti bibliografici si trovano in: C. Dondi — M. Malaspina, *L'ecosistema digitale del CERL cit.*, p. 141-142.

²¹ Camilla Marangoni, già citata per la ricerca dottorale, sta ora svolgendo il tirocinio all'estero previsto dal Dottorato Nazionale presso lo Huygens Instituut di Amsterdam in stretto dialogo con Hans Brandhorst, responsabile scientifico di ICONCLASS.

²² Portale dedicato allo studio della carta che contiene un ricchissimo catalogo digitale di filigrane: <www.memoryofpaper.eu>.

princeps e *first edition* non dovrebbero avere bisogno di spiegazione, mentre *new edition* e *dependent edition* servono a distinguere la nuova edizione da una edizione pure nuova ma esemplata su una precedente.

Con l'applicazione di queste etichette su tutte le edizioni registrate ci sembra si possa creare una base per provare a districare il complicato intreccio delle edizioni di testi giuridici che cominciarono ad affollarsi già nel Quattrocento e che nel corso del secolo successivo formarono un intrico quasi impossibile da riordinare. Naturalmente tali valori possono appoggiarsi ai tanti studi che esistono in merito, sia relativamente a singoli autori sia a ricostruzioni complessive; una ricognizione della letteratura scientifica è anzi il punto di partenza di ogni nuova descrizione. È inoltre probabile che l'editor debba produrre elementi a supporto dei giudizi espressi, ciò che può fare in un campo per eventuali note relative all'analisi bibliografica (Remark). L'attendibilità delle informazioni fornite si può giudicare, anche lato pubblico, tenendo insieme queste eventuali note con quanto dichiarato nella sezione *References*, dove si esplicitano le fonti delle informazioni (libro in mano/letteratura/cataloghi) e si dichiara il livello (minimo, medio o massimo) della descrizione.

5. Responsabili del testo e responsabili del libro

Si dedica un paragrafo unico a descrivere le modalità con cui in ICo sono registrate le diverse responsabilità, quelle relative ai testi e quelle legate al manufatto, che sono indicizzate da sezioni diverse della scheda ma la cui identificazione ha comunque un inizio (o un momento di verifica) nell'analisi e trascrizione dei testi.

L'indicizzazione delle responsabilità intellettuali, relative cioè ad opere e testi, avviene dalla sezione dedicata all'analisi del contenuto, come si è già accennato; spendiamo qui ancora qualche riga per dire come si presenta il record d'autorità e per gli attributi associati alle responsabilità, e che mirano ad ottimizzare il lavoro di analisi e identificazione.

Circa il record di autorità, questo si presenta sostanzialmente identico a quello della base dati TEXT-inc, che si caratterizza per una struttura articolata e ricca di informazioni: oltre alle informazioni consuete (estremi biografici, genere, varianti onomastiche) sono fornite informazioni sullo status, la professione, la localizzazione e il periodo di attività. In ICo sono stati aggiunti i riferimenti agli identificativi ISNI e VIAF²³, per potenziare la precisione nella identificazione e accrescere così le occasioni di scambio di dati con altri sistemi. Molto diversa, rispetto a TEXT-inc, è la modalità di creazione delle relazioni con il record bibliografico. Il legame all'authority, in ICo, è costruito dalla sezione Content Analysis, muovendosi tra i due livelli: si entra in un livello superiore nel momento in cui si registra il titolo uniforme e lì si crea la relazione all'autore; le relazioni verso le altre re-

²³ International Standard Name Identifier (<<https://isni.org/>>) e Virtual International Authority File (<<https://viaf.org/>>), entrambi ben noti a chi utilizza strumenti bibliografici online.

sponsabilità – in linguaggio FRBR potremmo dire le responsabilità individuate con riferimento all’espressione e, in parte, alla manifestazione – si effettua nella fase di trascrizione dei testi.

Nel creare il legame, si deve (si può) specificare se la responsabilità è certa (acclamata e pacifica), se è dubbia, se si tratta di una pseudo-autorialità o, infine, se il soggetto citato è autore di riferimento. Esempi di questa ultima occorrenza sono i repertori di opere di autori celebri (come, ad esempio, il *Repertorium Bartoli* di Antonio Mincucci) o anche le *Additiones* che autori della primissima modernità fecero ai grandi giuristi dell’età mediana; di nuovo un esempio ci è offerto da Bartolo sulla cui produzione esegetica scrisse numerose *Additiones* Alessandro Tartagni (m. 1477). La possibilità di esplicitare il grado di certezza dell’attribuzione autoriale (naturalmente basata o comunque suffragata dalla letteratura) consente di superare alcune contraddizioni che è capitato di rilevare tra i cataloghi, quando a fronte di una tradizione obiettivamente complessa, le opere dubbie si trovano talvolta attribuite, talaltra legate a uno pseudo, talvolta ancora attribuite con una nota di correzione, con risultati tra loro discrepanti²⁴.

A livello della specifica edizione che si sta descrivendo si avrà una serie di altre responsabilità che vengono indicizzate creando un legame ai relativi record di autorità per ciascuno dei quali si esplicita il ruolo svolto: editore scientifico, commentatore, traduttore, come pure dedicatario, committente, pubblico ufficiale (per i casi ad esempio di dichiarazioni formali, come sono i privilegi, le autorizzazioni alla pubblicazione ecc.).

Naturalmente, dalle descrizioni dei colophon emergono stampatori ed editori, i cui nomi però vengono registrati in un’altra sezione, denominata Book Production, dove il focus è appunto sui dati relativi alla manifattura del libro. In questa sezione si ripetono, in un campo unico, i dati così come si trovano nei cataloghi generali (con i quali si vuole rimanere allineati), questi vengono poi corredati da informazioni puntuali dei nomi degli individui (di copisti, stampatori, editori), e insieme delle denominazioni delle officine tipografiche e delle case editrici: per il Quattrocento ci si appoggia ancora una volta al rilevamento condotto a Berlino dall’équipe di GW; per i secoli successivi di nuovo ad Edit16, per l’Italia, e al Thesaurus del CERL per uno sguardo europeo. Oltre ai nomi si indicizzano, naturalmente, i luoghi di stampa, identificati anche con l’identificativo geonames e i paesi (secondo la geografia attuale); infine le date, che si possono registrare con precisione al giorno, se presente, oppure circoscritte in un intervallo, se incerte. Per ogni evenienza esiste un’opzione da selezionare.

²⁴ Ancora Bartolo da Sassoferrato offre esempi utili, con riferimento a un colorito trattato, connotato da una complessa e duplice tradizione, che gli è talvolta attribuito e rispetto al quale la critica non ha prodotto un giudizio definitivo. Ci si riferisce qui al *Processus Satanae*, che alcuni dei principali repertori hanno trattato in modo disomogeneo. Il tema è illustrato in: M.A. Panzanelli Fratoni, *Printing the Law*, cit., p. 193-194.

Il grado di certezza viene inoltre esplicitato per ciascuno degli elementi registrati: nomi, luoghi, date. Si deve selezionare una delle opzioni disponibili: dato espresso, parzialmente espresso, inferito, attribuito, corretto. Questo consente di chiarire meglio alcune informazioni (come attribuzioni non pacifiche o controverse) e di utilizzare i livelli di incertezza che altrimenti non si riescono a recuperare (benché implicitamente dichiarati dall'uso delle parentesi quadre). In quest'area è presente, inoltre, un campo per proporre datazioni alternative a quelle ufficialmente accettate dai principali repertori (alternative data): non è infrequente, infatti, che studi puntuali sulla produzione di un luogo o di uno stampatore/editore riescano a precisare, integrare, correggere dati acquisiti e apparentemente consolidati. Sempre in questa sezione si trova il campo dedicato al *secundo folio* (eredità di TEXT-inc che volentieri si mantiene), ovvero le prime parole della prima riga del secondo foglio redatto (elemento identificativo dei singoli volumi usato negli inventari medievali, funzionale alle identificazioni rispetto alle collezioni antiche).

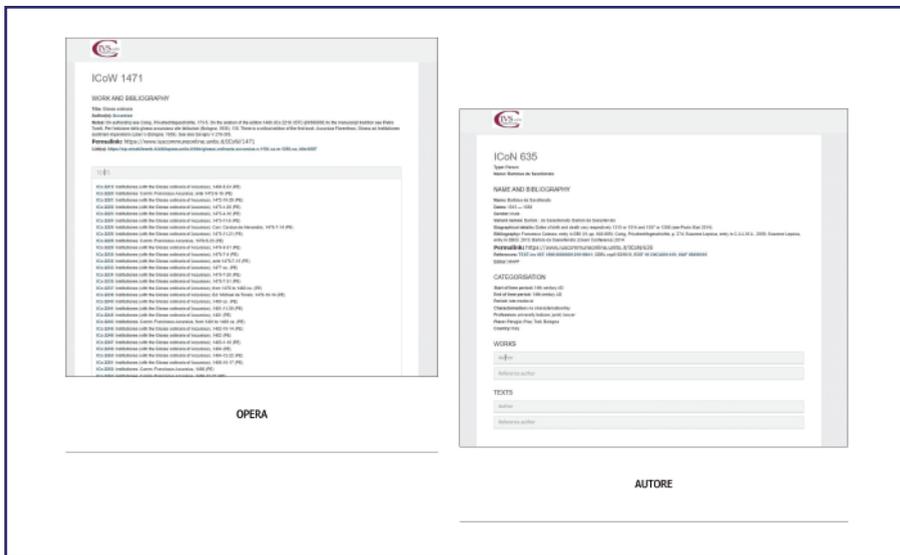


Figura 6. I record di autorità per opere e autori (vista front-end)

6. Indicizzazione semantica

Un ultimo importante passaggio nell'analisi dei testi consiste nell'indicizzarli con riferimento al contenuto in relazione ad alcune categorie di ambito, non soggetti in senso stretto, piuttosto aree disciplinari, elaborate sulla base di repertori specializzati. L'operazione in sé riprende in mano, per specializzarla, quella effettuata sull'intera produzione del '400, condotta nell'ambito del progetto 15cBOOKTRADE, quando si è trattato di analizzare le circa 30.000 edizioni incunabile che si conservano oggi. Queste furono divise in categorie identificate con

descrittori elaborati tenendo conto delle esigenze degli studiosi di oggi e al tempo dei sistemi di sapere e della terminologia dell'epoca. Si riuscì così ad ottenere una significativa visione d'insieme della produzione a stampa del '400, raggruppata in categorie piuttosto ampie ma restituita nella sua ricchezza dall'applicazione di una serie di parole chiave finalizzate a mettere in chiaro aspetti come l'ambito scolastico (ad esempio le grammatiche o i testi per lo studio universitario); la presenza di testo poetico; la tipologia per testi di consultazione (i dizionari ad esempio). In quel contesto per l'area giuridica furono individuati tre sottogruppi: le due categorie classiche di diritto civile e diritto canonico (Law-civil e Law-canon) più una terza categoria "pratico" (Law-practical), con ciò intendendo testi legati alla pratica notarile, all'amministrazione, opere appunto di carattere pratico piuttosto che dottrinario.

Concentrandosi sulla sola produzione giuridica l'Co può e vuole sviluppare un sistema più ricco di distinguo e sfumature, capace di restituire la complessità di una produzione testuale che insieme ai grossi volumi della dottrina o delle leggi, include anche brevi testi normativi, atti di amministrazione, raccolte di consuetudini ecc. I descrittori sono stati dunque arricchiti per aggiungere, alle definizioni di diritto civile e diritto canonico, quella di *utrumque ius*; per consentire una distinzione, nel gruppo dei testi a carattere pratico, tra le opere indirizzate ai notai, come i formulari, e le procedure; per consentire di descrivere meglio i testi dei cosiddetti *iura propria*, cioè i diritti particolari espressione di singole comunità, territoriali e non: consuetudini, statuti di città ma anche statuti di comunità più ristrette, come le corporazioni, i collegi ecc. Infine per prevedere i casi delle emanazioni normative di gruppi nazionali così come quelli degli stati di età moderna.

Attualmente i descrittori in uso sono dodici, espressi sia in inglese, sia in latino (per la maggiore perspicuità dei termini latini in questo ambito) e includono: *ius canonicum*; *ius civile*; *utrumque ius*; *ius practicum*; *ius processuale*; *ius proprium (civitas / castrum / villa)*; *ius proprium (collegium / fraternitas / nationes / societas / universitas)*; *ius proprium (consuetudines)*; *ius proprium (natio)*; *l'ars notariae* e infine anche un "*rhetorica iuridica*" per quei testi che, nati in ambito giuridico, sono poi riproposti come modelli di retorica appunto (si pensi alle orazioni ciceroniane). Ai descrittori semantici, che non sono esclusivi (se ne possono applicare tanti quanto è necessario) si aggiungono termini che definiscono il genere, la tipologia di testo (*genres*), per distinguere testi delle leggi vere e proprie (*textus*) dalla dottrina, i *commentarii* dai *tractatus*, e una serie di altri termini, tratti dalle edizioni stesse e dalle bibliografie specializzate dell'epoca. Qui vi sono anche termini che indicano le compilazioni di testi come antologie e miscellanee, indicazione molto utile a tracciare i paesaggi letterari di lungo periodo; le compilazioni, in particolare, possono rivelarsi ottime spie di continuità o discontinuità tra una tradizione e l'altra.

Associato ai periodi di attività di autori primari e secondari legati a ciascuna edi-

zione, l'applicazione dei descrittori semantici e di genere serve di supporto alla ricostruzione delle trasformazioni del paesaggio giuridico europeo per come fu testimoniato dai testi: dai corposi volumi della dottrina, ai fogli volanti contenenti singoli atti normativi. Si tratta evidentemente di una sfida, che può provocare reazioni da parte di chi conosce la disciplina dal suo interno. È in verità quanto si spera: stimolare il dialogo con gli storici del diritto per sperabilmente instaurare forme di cooperazione.

7. Cooperazione, interoperabilità, networking

La cooperazione è essenziale perché un progetto come quello qui illustrato possa ambire a risultati significativi; più in generale, potremmo dire che la cooperazione è essenziale per progetti di ambito bibliografico, che è per sua stessa natura vasto, complesso e difficilmente confinabile entro spazi controllabili da una sola persona. Non dovrebbe esserci bisogno di aggiungere considerazioni a supporto, ci sono già diversi progetti il cui successo chiaramente dipende da un buon coordinamento delle tante parti chiamate a lavorare insieme. Certo, un buon coordinamento è assai più facile a dirsi che a farsi e i risultati dipendono anche dalla soddisfazione di tutte le parti, e non sempre risultano a tutti immediatamente evidenti. Ciò rende tanto più ammirevole il successo di progetti di lungo periodo come Edit16, o SBN²⁵. Una sfida ancora diversa è quella affrontata da progetti che mirano a far dialogare i professionisti, curatori e bibliotecari, con chi sui libri basa la propria ricerca scientifica. È il caso di MEI (Material Evidence in Incunabula), i cui risultati sono a tutti evidenti: centinaia di editor che lavorano nella stessa base dati, col risultato di valorizzare le raccolte più piccole portandole su un palcoscenico globale insieme alle collezioni più grandi²⁶.

La cooperazione che IVS Comune *online* mira a promuovere si radica sull'esperienza maturata nel collaborare ad alcuni dei progetti sopra citati, e sulla osservazione che un primo grande risultato si ottiene già facendo convergere, in un unico spazio, ricerche condotte in modo indipendente. Si crea così un punto di partenza per una fase successiva, in cui più persone lavorano contemporaneamente nella raccolta dei dati. Lavorando sui testi giuridici di età tardomedievale è stato naturale confrontarsi con la produzione manoscritta, ambito nel quale esiste un lavoro davvero pionieristico di raccolta dei dati che ha sfruttato precocemente le tecnologie

²⁵ Sul successo di SBN: Simonetta Buttò, *Trent'anni di SBN*, «AIB studi» 56 (2016), n. 2, p. 181-183 e l'intero numero di «DigItalia» del 2017.

²⁶ In MEI lavorano insieme professionisti del libro che hanno alle spalle una lunghissima carriera e studenti alle prime armi, per i quali il lavoro nella base dati è un grande esercizio e l'inizio di un percorso. Va sottolineato che a ricordare che le biblioteche sono un laboratorio di ricerca sono tutte le attività portate avanti, ormai da trent'anni, dal CERL, tra i cui meriti vi è appunto l'aver creato un terreno comune per professionisti del libro (bibliotecari, curatori) e ricercatori che hanno nei libri le loro fonti principali.

informatiche²⁷. Allo stesso modo è stato naturale confrontarsi con gli studi condotti sulle edizioni a stampa e più in generale con progetti di censimento annunciati e solo in parte realizzati. Tra le operazioni più interessanti, per l'impostazione generale e per la levatura delle persone coinvolte, è il censimento dei manoscritti delle opere di Bartolo, avviato da Emanuele Casamassima nel 1971 con la pubblicazione del censimento dei manoscritti conservati in Germania; proseguito con la pubblicazione del censimento condotto in Spagna da Antonio García y García e arrestatosi con la preparazione dell'*Iter Italicum*, lasciato da Casamassima allo stadio della raccolta di schede. Quell'ambizioso progetto può ora essere ripreso in una prospettiva diversa, facendo confluire i dati già pubblicati nella base dati, dove possono essere aggiornati, se necessario, e arricchiti di informazioni che il censimento non prevedeva. Al contempo l'opera di analisi e identificazione dei testi, già operata da Casamassima (e prima di lui da Paradisi e Calasso, e insieme a lui da García y García, e poi da quanti hanno continuato a lavorare all'opera di Bartolo, per restare all'esempio citato), costituisce un punto di riferimento per popolare correttamente la base di dati, in particolare per costruire al meglio possibile le schede delle opere, sulla cui lunga tradizione solo gli specialisti possono correttamente informare.

Riuniti nello stesso luogo digitale, i progetti pregressi possono essere ripresi in mano, con le nuove possibilità che la rete consente. ICo non rappresenta certo la prima proposta in tal senso, ma è la prima proposta che ha il focus su testi, che considera insieme manoscritti e a stampa e che ambisce a svilupparsi come un utile strumento di ricerca, prima ancora che luogo di pubblicazione dei dati raccolti. La macchina è progettata per essere in parte personalizzata, per rispondere al meglio alle domande di ricerca poste dall'editor. Se infatti lo scopo è studiare la trasmissione dei testi, la loro registrazione (ad esempio quali testi trascrivere integralmente e quali no) dipenderà dalle scelte dell'editor, che le potrà giustificare utilizzando gli appositi spazi. Quanto spazio riservare alle glosse? Dipende da quali glosse, su quali testi, per quali periodi. Certamente ci sono elementi fondamentali che non possono mancare, ma sulla profondità dell'analisi decide l'editor.

I record sono tutti autoriali, la modalità di citazione è predisposta dalla base dati (con un *cite as*, che si può copiare e incollare) per cui l'autore ha la responsabilità in chiaro delle sue analisi e un modo per vedersi riconosciuto quel lavoro – si sta anche pensando alle modalità di dare una maggiore riconoscibilità scientifica a questo lavoro, con pubblicazioni vere e proprie che lascino al record la sua caratteristica principale, poter essere aggiornato.

Perché è possibile lasciare tanta libertà agli/alle editor? Perché ICo non si sostituisce ai cataloghi, anzi con essi è perfettamente allineato, attraverso un sistema di rinvii che tiene presenti i principali cataloghi online: ISTC e GW per le edizioni incunabile; Edit16, SBN e HPB, sono di preferenza i cataloghi considerati per le edizioni successive, mentre per i manoscritti il riferimento va certamente a *Manuscripta juridica* e a

²⁷ Ci si riferisce naturalmente al censimento dei manoscritti di diritto romano realizzato da Gero Dolezalek e da lui trasformato nella base di dati *Manuscripta juridica* (<<https://manuscripts.rg.mpg.de/>>).

Manus Online – rispetto al quale in realtà si vorrebbe fare di più che un rinvio. Accanto ai cataloghi, sono previsti rinvii diretti agli altri strumenti digitali specializzati, che insistono in tutto o in parte sullo stesso segmento di universo bibliografico: abbiamo già visto i rinvii alle basi di dati sui tipi (TW), sulle marche (Edit16), sulle immagini (15cIllustration e ICONCLASS), sulle filigrane (Bernstein). A queste si devono aggiungere rinvii alle basi di dati sviluppate dal progetto EMOBookTrade: Early Modern Book Privileges e Early Modern Book Prices²⁸; con la prima, in particolare, il legame potrà creare la perfetta corrispondenza con i testi dei privilegi rilevati nelle edizioni, e trascritti, in tutto o in parte, in ICo. Vanno infine menzionate alcune basi di dati con cui ICo ha stabilito un dialogo più stretto, contribuendo ad alimentarle, direttamente o indirettamente. Indirettamente significa attraverso l'opera degli editor, ciò che vale in particolare per gli esemplari. Se in ICo sono analizzati i testi, dove si dà conto delle specificità degli esemplari e dei possessori? Ovviamente nelle basi di dati dedicate, MEI per gli incunaboli e HPB Provenance per gli esemplari delle edizioni dei secoli successivi. Qui è previsto anche un link diretto verso i record in Manus Iuridica, progetto speciale concepito appunto per riunire nella principale base di dati italiana le descrizioni dei manoscritti giuridici conservati nelle biblioteche italiane o altrove. I legami verso queste basi di dati sono forniti dall'editor in apertura della scheda, in associazione all'esemplare o agli esemplari esaminati. Nel front-end, queste informazioni si leggono in calce alla scheda, in una sezione piccola ma importante, dove sono esplicitati i riferimenti ai cataloghi, la completezza del record e le fonti, i nomi degli editor, il permalink e le istruzioni per la completa citazione del record. Del dialogo con IUS Illuminatum è stato già detto; resta invece da menzionare il legame diretto con un altro progetto, una prima forma di interoperabilità che ambisce a valorizzare le informazioni prodotte in ICo mettendole a disposizione di un'altra base dati, *Onomasticon. Prosopografia dell'Università degli Studi di Perugia*. Quest'ultima, nata per testimoniare vita e carriere di docenti e studenti, non aveva una sezione per la registrazione delle opere dei maestri, oggi la chiamiamo produzione scientifica. Invece di sviluppare appositamente un ulteriore database bibliografico si è ritenuto di "sfruttare", relativamente ai giuristi, il lavoro già svolto in ICo, dove le loro opere sono via via registrate. La soluzione adottata prevede uno scarico di dati, da ICo ad Onomasticon, della lista delle opere²⁹; da Onomasticon si rinvia ad ICo per recuperare tutte le edizioni delle opere elencate. Il trasferimento dei dati è funzionale, per cui la lista delle opere, che via via in ICo viene incrementata, viene aggiornata ad ogni nuova ricerca effettuata nel database ricevente Onomasticon.

²⁸ I link verso le due basi di dati si recuperano dal sito web del ben noto progetto diretto da Angela Nuovo (<emobooktrade.unimi.it>), di cui un resoconto recente si legge in questa stessa rivista: Andrea Ottone — Erika Squassina, *The Early Modern Book Trade Project: Premises, Objectives, Methodologies and Resources*, «DigItalia. Rivista del digitale nei beni culturali», 17 (2022) n. 2, p. 61-77.

²⁹ Attraverso un'API approntata allo scopo dagli IT responsabili dei due progetti: Luigi Tassarolo, già citato, per ICo e Giulio Quaresima per Onomasticon.

Conclusioni e prospettive

Nel 2024 ICo cambia veste: un nuovo logo, realizzato da una vera professionista sostituisce quello utilizzato per i primi anni del progetto. Prodotto in totale economia, il primo logo di ICo (ancora visibile nelle immagini allegate a questo contributo) è stato progettato per esprimere un'idea semplice che è stata mantenuta: una stilizzazione del segno di paragrafo, che si trova a ritmare, in rosso e blu, le pagine dei manoscritti e delle edizioni più antiche. Nella nuova realizzazione, il disegno è ulteriormente semplificato e riflette bene la speranza che lo strumento si riveli veramente utile a districare la complessa rete di relazioni che esiste tra le varie entità bibliografiche soprattutto in ambito giuridico. Perché questo avvenga è essenziale che semplice si riveli l'uso della base dati da parte degli editor, ed è questo uno degli obiettivi perseguiti nel progettare. La pubblicazione della nuova release – oltre al logo è stata ridisegnata anche la homepage – marca la fine di un primo periodo, durante il quale un piccolo gruppo di giovani studiosi e studiosi, soprattutto dottorande e dottorandi, hanno sperimentato ICo per le loro ricerche. Esigenze specifiche hanno stimolato l'implementazione di nuove funzionalità e ora il disegno della base dati può dirsi completo. I prossimi sforzi andranno quindi in direzione della comunicazione, con una cura maggiore delle pagine web che corredano la base dati, così da agevolarne la conoscenza e l'uso. Si sta studiando una soluzione che consenta al lungo e corposo lavoro di analisi che talune descrizioni richiedono di essere riconosciuto alla stregua di una pubblicazione, ma ogni record è già ora perfettamente citabile. L'obiettivo di lungo periodo è che la base dati possa riuscire nel suo intento principale di proporsi come strumento di ricerca agile ed effettivamente efficace, per far ripartire ricerche interrotte, iniziare di nuove, porsi come luogo di incontro e di scambio per ricercatrici e ricercatori impegnati a ragionare sulle trasmissioni del testo in un ambito tanto specifico quanto ampio. Non è stato ancora sottolineato, e sarà utile farlo in chiusura, che in ICo descrizioni ed etichette sono in inglese; ciò ha lo scopo di facilitare la cooperazione a livello internazionale, oltre ad essere un omaggio alle origini della base dati.

“Towards a corpus of texts of the ius commune from manuscript to print”, so reads the complement of the title of IVS Commune online, the digital system which forms the object of the present article. Such title serves to clarify the purpose of the system: the reconstruction of a corpus of texts notoriously very rich and complex, and very difficult to tackle. The first paragraph is meant to illustrate the terms of such corpus, which is kept wide. Once defined the object of the research and the context in which it was conceived, the article develops by illustrating the digital tool, the underpinning rationale, and main features; special attention is dedicated to aspects of interoperability, data reuse, and, finally, cooperation. Particularly important is considered the cooperation between editors who work in different contexts (academia and holding institutions). A final paragraph serves to illustrate the most recent developments of the tool and to present future perspectives, for the near future and in the long-term.

L'ultima consultazione dei siti web è avvenuta nel mese di giugno 2024