

XII Atelier Héloïse - European Network on Digital Academic History
Approcci digitali al patrimonio culturale delle università
Gli oggetti, le collezioni, i luoghi della scienza
Digital approaches to university cultural heritage.
Objects, collections, and places of knowledge production

Torino, 25-27 ottobre 2023

ABSTRACT

ANNA LETIZIA MAGRASSI MATRICARDI, ESTER MARIA BERNARDI, LIDIA FALOMO BERNARDUZZI,
LUCIO FREGONESE, MARIA CARLA GARBARINO (Università di Pavia)

*Esperienze di digitalizzazione del patrimonio del Sistema museale di ateneo di Pavia:
catalogazione, digital library e fruizione in rete e nelle sale*

L'Università di Pavia, fondata nel 1361, ha accumulato nei secoli uno straordinario patrimonio di reperti, libri, manoscritti, fotografie, documenti d'archivio e musicali, conservati in Musei, Archivi e Biblioteche dell'Area Beni Culturali dell'Ateneo. Da anni si conduce un'attività di catalogazione di queste collezioni, un lavoro che recentemente ha trovato maggiore possibilità di fruizione da parte del pubblico, sia in remoto, attraverso la Digital Library (<https://www.bibliotecadigitale.unipv.eu/>), sia nelle sale. Oggi sono disponibili nella Biblioteca Digitale: parte della raccolta numismatica del Museo di Archeologia, parte della collezione di strumenti di Fisica e di ferri chirurgici del Museo per la Storia dell'Università, microscopi, microtomi e fotografie del Museo Camillo Golgi. La Digital Library, che continua a essere implementata, è una piattaforma progettata per raccogliere, valorizzare e rendere fruibile a tutti, in formato digitale, un tesoro composto da tipologie diverse di beni. Permette collegamenti tra oggetti di natura differente, ma strettamente connessi in quanto testimonianze delle attività di ricerca e di didattica svolte in Ateneo. La modalità di navigazione consente di creare sempre nuove connessioni, coinvolgendo gli utenti in ricerche allargate e personalizzate, svolgendo un'importante funzione educativa e rispondendo al compito di terza missione. Con questo strumento è possibile tutelare e far conoscere al pubblico reperti che difficilmente possono essere esposti nelle sale, permettendo a studiosi e curiosi di accostarsi a materiali fragili o numericamente consistenti e difficili da valorizzare all'interno di una vetrina. Diventano osservabili dettagli che anche nella più funzionale bacheca non si riuscirebbero a vedere. Esiste infine la possibilità di proporre mostre virtuali. Il Museo per la Storia ha anche sviluppato altri strumenti di visita virtuale e un'app di realtà aumentata che permette ai visitatori di accedere con il proprio smartphone a descrizioni approfondite, filmati e animazioni relative agli strumenti esposti.

MAURO MANDRIOLI (Università di Modena e Reggio Emilia)

*Il progetto Morebooks per la valorizzazione digitale del patrimonio museale
dell'Università di Modena e Reggio Emilia*

Nel corso dell'Ottocento i musei dell'Università di Modena e Reggio Emilia arricchirono le proprie collezioni zoologiche e paleontologiche, cui si affiancarono importanti raccolte anatomiche e botaniche. Per ciascuna collezione era disponibile una ricca biblioteca, che permetteva ai ricercatori di confrontare i propri risultati con quelli pubblicati dalla comunità scientifica internazionale. A partire dal primo Novecento, le biblioteche museali vennero assorbite dai nascenti dipartimenti universitari, di cui condivisero i numerosi cambiamenti di sede, che le dispersero su più sedi. Le collezioni museali rimasero invece nelle loro sedi storiche, con l'eccezione delle collezioni paleontologiche che vennero raccolte in un magazzino, in cui ancora oggi sono ospitate.

Il progetto *MoreBooks* (www.morebooks.unimore.it) ha la finalità di ricostruire, in formato digitale, le collezioni museali oggi disperse in più sedi, ricongiungendo i preparati museali con i libri, i documenti d'archivio e gli articoli scientifici che per decenni sono stati parte delle biblioteche museali e che di quei preparati raccontano l'origine e la storia. Riunire collezioni, biblioteche e archivi in repository pubblici digitali non ha una sola finalità storica, ma permette anche di evidenziare i legami tra tali materiali e le reti di studiosi che operarono nell'Ateneo modenese nel costruire una visione diversa del mondo naturale, di cui l'uomo era parte divenendo esso stesso oggetto di studi e ricerche.

FIAMMETTA SABBA, SILVIA TRIPODI (Università di Bologna)

Censimento del patrimonio culturale digitalizzato e digitale degli Atenei italiani: un progetto dell'Università di Bologna per la Digital Library del MIC

L'intervento presenterà lo stato del patrimonio culturale digitalizzato e digitale realizzato o conservato presso le realtà universitarie italiane, quale emergerà da un censimento in corso, parte di un più ampio progetto dell'Università di Bologna e dell'Istituto centrale per la digitalizzazione del patrimonio culturale - Digital Library, sviluppato con il fine di identificare metodologie a supporto della creazione dell'infrastruttura digitale nazionale della cultura e di offrire un modello alle istituzioni universitarie, che conservano il patrimonio culturale per la sua valorizzazione e fruizione da parte dei cittadini mediante tecnologie digitali. Nello specifico il censimento avrà lo scopo di: verificare lo stato di digitalizzazione dei beni analogici conservati presso i soggetti conservatori degli Atenei; mappare le infrastrutture e le competenze relative alla digitalizzazione e valorizzazione dei beni culturali; definire le macro-categorie a cui appartengono le risorse digitali o digitalizzate; elaborare un successivo piano d'azione volto a individuare risorse di interesse da digitalizzare; e individuare quali dati digitali conferire per il popolamento dell'infrastruttura digitale a supporto dell'ecosistema digitale della cultura (Digital Library ministeriale).

SILVIA LA PLACA, FRANCESCA PICCHIO, MASSIMILIANO SAVORRA (Università di Pavia)

Archivi digitali e architetture scomparse. Il Fondo della Scuola di Disegno e Ornato del Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura dell'Università di Pavia per la ricostruzione e fruizione virtuale del patrimonio non più visibile

Le possibilità offerte dal progresso tecnologico, dalla ricostruzione virtuale, a partire da immagini analogiche per arrivare all'accesso ad ambienti tridimensionali e all'interazione con il patrimonio digitalizzato, costituiscono nuove frontiere di conoscenza, e divengono occasione di confronto con le attuali sfide di inclusività e qualità educativa poste dagli obiettivi dell'Agenda 2030. In quest'ottica, il contributo intende presentare parte di una ricerca più ampia, finalizzata a strutturare un metodo di studio e documentazione teso alla trasformazione e conservazione digitale dei disegni del Fondo della Scuola di Disegno e Ornato, contenuti nell'archivio del Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura dell'Università di Pavia. In particolare, il contributo – sulla base del processo in corso di inventariazione e catalogazione, fisico e digitale, dei disegni dell'architetto Sebastiano Giuseppe Locati – si focalizza sulle metodologie di ricostruzione tridimensionale a partire dagli elaborati progettuali analogici bidimensionali. I Padiglioni, oggi scomparsi, realizzati da Locati in occasione dell'Esposizione Internazionale del 1906 a Milano, si configurano come caso studio interessante per la definizione, a partire dalle cianografie di progetto, di un "gemello" digitale, in cui muoversi virtualmente e interagire con le architetture non più esistenti. Il contributo si pone, altresì, l'obiettivo di mostrare come un materiale storico-documentario possa essere reso fruibile a studenti e ricercatori, e, al contempo, diventare strumento di conoscenza, strutturato su una metodologia replicabile.

ALESSANDRO LECCESE, PAOLA NOVARIA, MARCO TESTA (Archivio storico Università di Torino)
L'Archivio in mostra. Strumenti per la ricerca di base, collezioni di pregio, raccolte tematiche di fonti

Nell'ottica della condivisione della conoscenza, l'Archivio storico dell'Università ha promosso negli anni numerosi progetti volti a favorire il più ampio accesso a fonti documentarie, nonché ai dati relativi ai propri studenti e laureati. Nel caso di progetti nazionali o europei promossi da altre istituzioni ha più volte offerto la propria collaborazione. Due criteri hanno guidato la formulazione dei progetti, nel caso di iniziativa autonoma: 1) la centralità della fonte rispetto al patrimonio interno, sia nel caso di progetti di digitalizzazione full text (*Annuari accademici*, progetto concluso <https://www.asut.unito.it/mostre/collections/show/4>); *legislazione universitaria preunitaria*, progetto in corso <https://www.asut.unito.it/mostre/collections/show/3>; *giornali degli studenti dell'Università di Torino* (<https://rivistestudenti.unito.it/>); sia nel caso di creazione di banche dati (*Gli studenti dell'Università di Torino dai registri dell'Archivio storico*, progetto in corso <https://www.asut.unito.it/studenti/web/>); *Laureate STEM 1878-1945*, progetto concluso (https://www.asut.unito.it/laureate_stem/web/index.php); 2) l'adesione a ricorrenze o progetti di ricerca (*L'Università di Torino nella Grande Guerra*, <https://www.grandeguerra.unito.it/>, confluita anche nel portale "14-18 Documenti e immagini della Grande Guerra", curato dall'ICCU e, per questo tramite, nel progetto European Collections 1914-1918; il *contributo alla Sanguineti's Wunderkammer*, progetto concluso (<https://www.centrosanguineti.unito.it/it/la-sanguinetis-wunderkammer/i-fondi-documentari-del-centro-studi> e <https://www.asut.unito.it/mostre/collections/show/26>); la collezione digitale "*Per incompatibilità con le generali direttive politiche del Governo. L'Università italiana di fronte al giuramento del 1931*", <https://www.asut.unito.it/mostre/collections/show/73>, in concomitanza col convegno "Regime e dissenso. Gli universitari che rifiutarono il giuramento fascista del 1931" promosso dall'Università di Torino dal suo Centro di Studi per la Storia dell'Università di Torino. Tutti i progetti di digitalizzazione full text menzionati utilizzano lo standard di metadati descrittivi Dublin Core. Nell'ambito di uno studio sullo storico dell'arte Enrico Castelnuovo, il cui archivio privato è conservato dall'Archivio storico, è in fase di progettazione la pubblicazione online degli articoli redatti da Castelnuovo per i quotidiani, oltre cento per «La Stampa» e il suo supplemento «Tuttolibri», altrettanti per il domenicale de «Il Sole 24 Ore». Il convegno è occasione di presentazione e confronto con le esperienze degli altri Atenei.

ELENA DELLAPIANA, SERGIO PACE, ANNALISA B. PESANDO (Politecnico di Torino)
OpenScience: una traiettoria per il Deposito storico digitale del Politecnico di Torino, dall'archivio alla ricerca e ritorno. Il caso studio sulle origini della Scuola di applicazione per Ingegneri di Torino (1859-1877)

Il caso studio prende l'abbrivio dalle ricerche e analisi di fonti provenienti da archivi diversi (*in primis* Politecnico, Università e Biblioteca civica centrale di Torino) che hanno permesso di costruire un archivio virtuale di documenti disseminati, di natura diversa, spesso disgregati negli anni, di cui non sempre è stato possibile conservare una memoria storiografica univoca. L'arco temporale esaminato va dall'istituzione della Scuola di applicazione per Ingegneri (Casati 1859) al 1877, anno in cui diventa operativo il regolamento della scuola torinese come modello per il riordino pedagogico di tutte le scuole per ingegneri del Regno d'Italia. Nella restituzione digitale verranno prese in esame le seguenti banche dati: i piani di studio per un inquadramento didattico e legislativo; le materie, il corpo docente, il consiglio direttivo; gli allievi laureati, circa mille (provenienza nascita e studi, data laurea, tesi, professione); pubblicazioni: come ad esempio le *Relazioni delle*

esperienze e visite fatte dagli allievi della R. Scuola di applicazione per gli Ingegneri in Torino nelle loro esercitazioni pratiche annuali, 8 volumi editi dal 1866 al 1873 di cui si era persa memoria storiografica. Queste banche dati sono in fase di elaborazione per il versamento nel *repository* di Ateneo attraverso l'inserimento di ontologie per interrogazioni aperte a tutti in grado di incrociare abbondanti dati – grezzi ma anche raffinati dedotti da ricostruzioni storiche – tali da far emergere un livello di complessità che senza restituzione digitale non si potrebbe apprezzare.

ERIKA LUCIANO (Università di Torino)

Retaining and Mobilising Geometric Knowledge: from Segre's mind palace to his library(-ies) at the University of Turin

This talk is dedicated to the history of an extremely particular manuscript: Corrado Segre's personal card index. Consisting of 515 handwritten cards on which he annotated bibliographic references, excerpts of readings that could be useful in his studies and teaching, comments and memoranda, Segre's *Schedario* is the manuscript catalogue of a virtual library, a sort of reasoned bibliography that photographs the cultural heritage of Corrado Segre and, more generally, the "mind palace" of an Italian geometer of the Belle Epoque. We will analyse how Segre constructed, organised and used the *Schedario* in order to structure his teaching and research activity.

ENRICA BODRATO, MARGHERITA BONGIOVANNI, NICOLETTA FIORIO PLÀ, FRANCESCA GERVASIO (Politecnico di Torino)

Patrimonio digitale per il public engagement: le collezioni storico-scientifiche e archivistiche del Politecnico di Torino

A partire dal 2016, il Politecnico di Torino ha adottato la piattaforma digitale Archiui per descrivere, gestire e valorizzare online le proprie collezioni storico-scientifiche e archivistiche, con l'obiettivo di favorire la conoscenza e la diffusione del patrimonio storico dell'ingegneria e dell'architettura a un pubblico ampio, contribuendo alla terza missione dell'Ateneo. Al fine di ampliare le possibilità della piattaforma e migliorare l'esperienza dell'utente sul sito, è in corso la riprogettazione del *front end* pubblico, attraverso l'integrazione di nuove funzionalità, che stimolino l'interesse di un pubblico eterogeneo e costituiscano rinnovate occasioni di conoscenza e indagine, in un'ottica di *public engagement*. La nuova versione integrerà diverse modalità di accesso all'esplorazione del patrimonio, includendo moduli di *storytelling* tematici e temporali, e uno spazio dedicato al racconto delle attività e delle iniziative dell'Ufficio Gestione Patrimonio. Il *front end* metterà in dialogo collezioni e archivi del Politecnico, creando un sistema di relazioni trasversali, che consentirà agli utenti di esplorare e individuare i punti di contatto e i contesti, stimolando nuove letture e ricerche. L'obiettivo finale è di coinvolgere in modo efficace un sempre più ampio pubblico di studiosi e non, favorendo diversi livelli di approfondimento del rapporto tra cultura politecnica e società attraverso il patrimonio storico e culturale quale strumento di ricerca sempre attivo e attuale.

STEFANIA ZUCCHINI, MONICA FIORE (Università di Perugia)

Acquisire, Custodire, Digitalizzare, Restituire: per una digitalizzazione del patrimonio archivistico e librario dell'Università degli Studi di Perugia

L'intervento si propone di illustrare il progetto dell'Università degli Studi di Perugia ACCUDIRE (Acquisire, Custodire, Digitalizzare, Restituire), in corso dal marzo 2022, finalizzato a promuovere la conservazione e la più ampia fruizione del patrimonio archivistico dell'Università perugina, attraverso la digitalizzazione e la diffusione online di

materiale archivistico relativo agli studenti. Trattandosi del primo progetto di digitalizzazione del patrimonio culturale dell'Università di Perugia, ACCUDIRE costituisce anche il banco di prova per la realizzazione di una vera e propria Digital Library, potenzialmente aperta ad accogliere tutte le collezioni dell'Ateneo, archivistiche e librerie prima di tutto, ma anche relative alle altre forme di patrimonio culturale, come i beni museali, le raccolte epigrafiche e via dicendo. Nello specifico, Stefania Zucchini, coordinatrice del progetto, ne illustrerà finalità generali, obiettivi specifici e contenuti, mentre Monica Fiore, responsabile del Team dell'Università addetto alla digitalizzazione, si concentrerà sugli aspetti più tecnici.

DAMIGELA HOXHA (Università di Bologna)

Eredità da preservare, diffondere, reinvestire. Esperienze bolognesi

Il progetto di digitalizzazione del Fondo antico della Biblioteca giuridica "A. Cicu" dell'Università di Bologna ha preso avvio grazie al bando 2021 del Ministero dei Beni Culturali, destinato a sostenere forme di salvaguardia e di valorizzazione del patrimonio mobiliare e immobiliare degli atenei italiani.

L'intervento si propone, in prima battuta, di presentare il Fondo antico della Biblioteca giuridica – assai noto per la qualità e compattezza della sua dotazione di cinquecentine e di rari testi a stampa sei, sette, ottocenteschi – dalle sue origini alla progressiva implementazione nell'arco del secolo scorso. Le operazioni di digitalizzazione selettiva secondo le più moderne tecnologie dei ca. 600 testi individuati si trovano ad avere ricoperto sino ad ora un quarto dell'opera complessiva. Con esse si è inteso preservare e facilitare la diffusione di un patrimonio di scienza giuridica che è espressione tipica della dimensione giurisprudenziale della plurisecolare stagione del diritto comune. Un patrimonio di testimonianze di diritto "vivo", nato per l'uso di studiosi e di studenti, il quale solo grazie a interventi di dematerializzazione potrà continuare a circolare nella dimensione, l'unica possibile, della cultura condivisa.

ALESSANDRA PANZANELLI (Università di Torino)

Le Opere dei maestri, le opere del Maestro / The Masters' Works, the Master's Works

Sviluppato in un triennio di ricerca (2019-22), il database IVS Commune *online* si propone come uno strumento per lo studio della trasmissione dei testi del diritto tra medioevo ed età moderna, fornendo descrizioni dettagliate delle unità testuali da testimoni manoscritti ed edizioni a stampa col fine di agevolare lo studio della fortuna di alcune opere e dei relativi autori. Molti di questi furono protagonisti nel mondo delle università, erano professori negli *studia* il cui lavoro quotidiano si concretizzava in corposi volumi che, con fortuna dove più dove meno grande, traghettò verso la modernità mediante edizioni a stampa sempre più ricche di aggiunte, correzioni, interventi o anche abbellite da decorazioni appositamente realizzate. Allo studio sistematico dei testi, infatti, si aggiunge quello di apparati decorativi e illustrazioni, per i quali è predisposta nel database una serie di campi dedicati che ne facilitano la descrizione codificata. A questa struttura si aggiunge ora, nell'economia dei progetti promossi dal PNRR e più in generale nel quadro delineato dal PND (Piano Nazionale della Digitalizzazione) uno sviluppo digitale, finalizzato a facilitare la fruizione degli esemplari già inclusi nelle principali biblioteche digitali. In previsione vi è anche lo sviluppo di una nuova biblioteca digitale per esemplari conservati in istituti che non possono provvedere autonomamente. In prospettiva, lo strumento digitale consentirà di fruire in modo integrato (dai testi agli oggetti, dalle descrizioni alle immagini) di una porzione relevantissima di collezioni che formano oggi il cuore di numerosi istituti di conservazione di varia pertinenza (biblioteche statali, civiche etc.), ma che affondano le radici nelle università del medioevo e della prima età moderna. Nella ricostruzione delle opere dei maestri IVS Commune *online* servirà da fonte per lo sviluppo una nuova sezione del database

Onomasticon (le *Opere dei maestri*) per il quale fornisce i dati relativi alla produzione culturale dei maestri perugini, tra i quali spiccano, com'è noto, i due grandi giuristi del Trecento, Bartolo e Baldo, le opere dei quali letteralmente inondò le biblioteche giuridiche fino alla prima età moderna (e oggi popola i fondi antichi di numerose biblioteche pubbliche). La ricostruzione della strabordante opera di Bartolo in particolare (*le opere del Maestro*), costituisce il primo obiettivo dei lavori in corso.

MARIA TERESA BIAGETTI (Sapienza Università di Roma)

Censimento delle edizioni italiane con illustrazioni (XVI-XVIII secolo)

La relazione intende presentare il Portale L.I.L.IT. *Libri illustrati italiani*, frutto del Progetto di ricerca finanziato da Sapienza Università di Roma nel dicembre 2020 che ha avuto come obiettivi il censimento delle edizioni stampate in Italia tra il XVI e il XVIII secolo che presentano illustrazioni dei testi, xilografiche e calcografiche, e la realizzazione di un portale di consultazione attraverso il quale dare conto di questo tipo di produzione nella sua complessità. Il portale offre un'interfaccia per la ricerca basata sulla classificazione Iconclass, che permette di ritrovare raggruppate per ampie classi tematiche le edizioni sulla base delle illustrazioni presenti e, inoltre, di visualizzare le descrizioni e reperire i dati relativi agli autori delle opere, alle edizioni, agli incisori, ai disegnatori, agli ideatori, alle tipologie di illustrazioni rilevate (antiporte, frontespizi calcografici, vignette, illustrazioni infratestuali, ritratti, ma anche capilettera figurati) e alle tecniche d'incisione, e infine di visionare le copie digitali reperite su portali pubblici e riutilizzabili in quanto pubblicate con licenze Creative Commons. Il Portale L.I.L.IT. offre la base per ulteriori ricerche, ad esempio sul versante della storia del libro e di quello storico-artistico, nel settore degli studi di Iconologia. Ulteriore obiettivo del progetto ha riguardato la valorizzazione delle collezioni a stampa possedute dalle biblioteche di Sapienza Università di Roma che contengono edizioni illustrate dei secoli XVI-XVIII. Durante il censimento sono state individuate rilevanti collezioni possedute, ad esempio, dalla Biblioteca Centrale della Facoltà di Architettura, del Dipartimento di Biologia ambientale, dell'Istituto di Storia della Medicina, della Biblioteca G. Castelnuovo della Facoltà di Matematica, della Biblioteca del Dipartimento di Scienze dell'antichità.

ELENA BRANDAZZA, IOANNA GEORGIU (University of Bern)

Between Old and New. The Exchange of Ideas in Sigmund Gossembrot's Library

Among the late medieval libraries and private collections, the 15th-century library of Sigmund Gossembrot (1417-1493), one of the most prominent supporters of early humanism in southwestern Germany, holds a special place. Gossembrot's extensive notes and cross-references in his (almost 40) preserved manuscripts point to the existence of a once much larger book collection which is currently being reconstructed in a digital research project at the University of Bern (www.gossembrot.unibe.ch). One of the objectives is to create an online database containing information on both the preserved but nowadays dispersed manuscripts as well as the lost books. Frequently, Gossembrot processes knowledge taught at different universities and links it to new ideas outside the universities and their academic context. Thus, many of his books may be seen as part of a distribution path for (Italian) humanistic learning that spread from northern Italian universities towards south-eastern Germany. The numerous manuscripts in Gossembrot's library, especially his humanist anthology Clm 3941, held by the Bayerische Staatsbibliothek in Munich, reflect the "negotiation" of these different competing ideas. Our paper demonstrates how digital processing methods can visualise these connections and distribution paths and it discusses their use in analysing networks of knowledge comprising ancient, medieval as well as contemporaneous humanistic texts.

STEFANO SALVIA (Università di Pisa)

Per un ecosistema digitale della cultura scientifica in Toscana. Digitalizzare un laboratorio su carta: i manoscritti galileiani della BNCF

Nell'ambito del Progetto FSC 2014/2020 (Ex Azione 6.7.2 del POR FESR 2014/2020) per la realizzazione di un ecosistema digitale del patrimonio culturale della Regione Toscana, e con particolare riferimento al tematismo *La Scienza*, ho lavorato nel corso del 2022 e nei primi mesi del 2023 in qualità di redattore/catalogatore alla realizzazione di un percorso narrativo dedicato ai manoscritti di Galileo Galilei conservati alla Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze. La costruzione del percorso tematico è avvenuta in parallelo all'apertura del cantiere di digitalizzazione dell'Appendice dei manoscritti galileiani, già catalogata ma ancora da acquisire in formato digitale (da MS Gal. 308 a MS Gal. 347, per un totale di 17.658 carte). Il completamento del lavoro di acquisizione e metadattazione consentirà l'integrazione e l'interoperabilità tra i database della BNCF, la narrazione dedicata ai manoscritti galileiani all'interno della piattaforma regionale e la sezione documentale della GalileoThek@ del Museo Galileo di Firenze. *Un laboratorio su carta: la riscoperta dei manoscritti di Galileo* è il titolo che ho scelto per il focus narrativo. Il senso del titolo è quello di restituire la stessa immagine dei materiali manoscritti lasciati da Galileo che progressivamente emerse tra gli studiosi a partire dalla fine del XIX secolo, quando per la prima volta furono resi disponibili in edizione critica: un Galileo fino ad allora inedito e al lavoro "dietro le quinte" delle principali opere da lui pubblicate nel corso dei decenni che vanno dal periodo giovanile a Pisa (1588-1592) agli ultimi anni del confino ad Arcetri (1633-1642). Il percorso tratta in otto capitoli delle vicende che portarono alla riscoperta e all'edizione integrale dei manoscritti di Galileo tra Otto e Novecento ad opera di Antonio Favaro (1847-1922), ancora oggi riferimento imprescindibile per i dibattiti storiografici sulla lunga e complessa gestazione delle "due nuove scienze" galileiane, avvenuta in un arco temporale di oltre 40 anni. Punto di partenza della narrazione è il lascito testamentario di Vincenzo Viviani (1622-1703), che a sua volta aveva ereditato le carte del maestro nel 1642. La storia materiale dei manoscritti galileiani, oggi conservati alla BNCF, si intreccia fin da subito con la storia intellettuale della loro ricezione e con la costruzione del mito di Galileo tra XVIII e XX secolo. Completano il percorso una mappa interattiva dei luoghi coinvolti sul territorio regionale e una *timeline* dei principali eventi. Scopo del mio intervento è quello di illustrare le tappe che hanno portato alla sua realizzazione nella cornice più generale del Progetto, evidenziando al tempo stesso come la narrazione sui manoscritti galileiani, inseparabile dal lavoro di digitalizzazione dei materiali ancora non acquisiti, si intersechi con il percorso tematico complementare su *I Luoghi di Galileo in Toscana* e con i focus dedicati a singoli strumenti galileiani conservati nelle collezioni del Museo Galileo.

CRISTINA CILLI (Università di Torino)

Le collezioni digitali del Sistema Museale dell'Università di Torino

Il Museo di Antropologia criminale "Cesare Lombroso", il Museo di Anatomia umana, il Museo di Antropologia ed Etnografia (MAET) e l'Archivio Scientifico e Tecnologico (ASTUT) custodiscono diversi fondi documentali e fotografici, molto differenti tra loro per provenienza, storia e consistenza. In questi ultimi anni sono stati al centro di un'importante attività volta a migliorarne la conservazione, la consultazione e la valorizzazione. Di seguito i progetti principali: 1) *Lombroso Project* (2019): ricerca, schedatura, riordino, digitalizzazione e pubblicazione degli scritti inediti di Cesare Lombroso e dei suoi corrispondenti, con oltre 2.600 lettere online (<https://lombrosoproject.unito.it/>); 2) *Strategia Fotografia 2020*: digitalizzazione, catalogazione e comunicazione di oltre 1.100 fotografie del Museo Lombroso e del MAET; 3) *Progetto DIGI15* (2021): digitalizzazione oltre 8.500 fotografie e lastre fotografiche del Museo Lombroso e del MAET e di opere d'arte su carte del Museo di

Anatomia umana; 4) Digitalizzazione di oltre 1.400 lastre fotografiche dell'ASTUT, di cui una parte si riferiscono ai volti di giovani che nel 1917 si sottoposero ai test per la selezione degli aspiranti piloti della Prima Guerra mondiale, online (<https://www.grandeguerra.unito.it/collections/show/2>). Inoltre circa 1.000 tavole didattiche di fisiologia, anatomia umana e veterinaria sono state digitalizzate ed è in corso la metadazione. Al convegno verranno presentati i risultati di questi progetti e le prospettive che si aprono per la ricerca e la museologia.

ELENA CANADELLI, LORISA ANDREOLI, CRISTIANA BETTELLA, LINDA CAPPELLATO, GIANLUCA DRAGO, YURI CARRER, PAOLA MARIO, GIULIO TURETTA (Università di Padova)
Orto Digitale: carte, voci e storie dall'Archivio storico dell'Orto botanico di Padova

Tra il 2018 e il 2022 il Centro di Ateneo per le Biblioteche dell'Università di Padova, in collaborazione con l'Archivio generale di Ateneo e il coordinamento scientifico di Elena Canadelli, ha promosso e realizzato il "Progetto di valorizzazione, riordino e inventariazione dell'archivio storico dell'Orto botanico di Padova (1763-1921)". L'archivio, composto da 200 faldoni e conservato presso la biblioteca dell'Orto botanico, documenta la storia dell'Orto dal Settecento alla seconda metà del XX secolo attraverso un imponente patrimonio documentale rappresentato da documenti di natura composita, amministrativa e scientifica, e specificamente caratterizzato dal corpus dei carteggi dei suoi Prefetti. Il contributo intende illustrare il complesso di fasi e attività, la metodologia e le soluzioni adottate che hanno guidato la realizzazione del progetto: dall'inventariazione nel sistema archivistico di Ateneo fino all'esito ultimo della pubblicazione in Phaidra, la piattaforma certificata e FAIR del Sistema Bibliotecario di Ateneo dell'Università di Padova per l'archiviazione a lungo termine e la disseminazione di oggetti e collezioni digitali del patrimonio culturale. Tale realizzazione si pone come caso studio esemplare di integrazione informativa, sia a livello interistituzionale tra archivi e biblioteche, sia dal punto di vista della eterogeneità dei modelli di dati e degli schemi di metadati coinvolti. La collezione digitale *Archivio storico dell'Orto botanico di Padova* (https://phaidra.cab.unipd.it/collections/archivio_orto_botanico) rende ora disponibile ed esplorabile un patrimonio di oltre 23.000 documenti in grado di svelare la ricca rete di relazioni intessuta da carte, voci e storie di alcuni dei protagonisti della Storia della scienza dalla fine del Settecento all'inizio del Novecento.

ANDREA TRAVAGLINI, AKIRA KIHARA, TATIANA TABACCHINO, ISABELLA D'AMBRA, VINCENZO SAGGIOMO, ALESSANDRA PASSARIELLO (Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli)
Archivi faunistici digitali alla Stazione Zoologica Anton Dohrn: alla riscoperta della biodiversità del golfo di Napoli

Nel corso di oltre un secolo di censimento e studio della vita sottomarina nel golfo di Napoli, la Stazione Zoologica Anton Dohrn (SZN) ha tesaurizzato un patrimonio storico-scientifico di vasta entità, oggi distribuito in tre strutture: Museo Darwin-Dohrn, Archivio Storico e Biblioteca del Mare. Il presente contributo illustra il percorso che ha portato alla digitalizzazione di alcune risorse storiche della SZN, differenti per tipologia (reperti e relativi documenti; disegni; documenti di vendita) ma estremamente importanti perché *archivi* di conoscenze pregresse sulla ricchezza faunistica locale. Sono attualmente digitalizzati: 1) il Database delle Collezioni Zoologiche (1876-1976), contenente le immagini rotanti di 8.393 reperti di 2.772 specie (18 phyla), e le immagini statiche di 8.938 pagine di 38 documenti (cataloghi, registri di pesca scientifica, vari); 2) gli acquerelli e i bozzetti (1877-1942), una collezione con circa 1.150 figure animali eseguite dai disegnatori interni alla SZN; 3) l'*Archivio Moncharmont* (1968-1995), uno schedario faunistico di 5.389 schede di 4.650 specie (24 phyla); 4) il fascicolo Moncharmont sulla Conservazione (1960-1972), una serie di 1.184 fatture riunite in 17 bollettari sulla vendita dei preparati zoologici. Sebbene solo il

Database sia disponibile sul web, lo studio dimostra come la digitalizzazione delle risorse storiche della SZN costituisca uno strumento efficace per ricostruire la biodiversità marina del golfo di Napoli nel tempo e nello spazio, che resa fruibile, sarà un patrimonio per la scienza e la collettività.

IDA MORISETTI, GIOVANNI PIETRANGELI (Museo Nazionale Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci, Milano)

Dietro le quinte, oltre le esposizioni: condividere il patrimonio tecnico-scientifico attraverso il digitale

Le collezioni del Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci contano oggi 21.000 oggetti, oltre 55.000 titoli nella biblioteca e 24 fondi archivistici. Formatosi a partire dagli anni Cinquanta del Novecento e ancora in crescita, questo patrimonio include anche rilevanti testimonianze dal mondo universitario. Oggetti, documenti e volumi che vogliamo rendere sempre più "condivisi" anche attraverso il digitale, con nuove forme di accessibilità accanto alle visite e consultazioni in loco. L'obiettivo è agire sul piano della restituzione pubblica, per mettere a disposizione della collettività le collezioni come risorsa per sviluppare nuove conoscenze, progetti e ispirazioni. L'intervento presenta due strumenti ideati dal Museo in questa prospettiva: 1) *Collezioni online*, che renderà accessibile per la prima volta l'intero catalogo del Museo permettendo di compiere ricerche sugli oggetti, utilizzare, rielaborare e condividere i contenuti liberamente e collaborare per arricchire le informazioni; 2) il portale nazionale *Archivi della scienza* (<http://www.archividellascienza.org/it/>), online dal 2019 e realizzato in collaborazione con l'Accademia nazionale delle scienze detta dei XL, con il Dipartimento di lettere e culture moderne dell'Università La Sapienza di Roma e con l'ICAR, che mette in rete 1.500 archivi di istituzioni, enti di ricerca, università e individui ed è uno strumento aperto al contributo di quanti desiderino segnalare i propri materiali e ricerche.

LUCIA DE FRENZA (Università di Bari Aldo Moro)

La fondazione della Facoltà di Medicina di Bari. Organizzare gli spazi per realizzare una riforma (1924-1940)

L'istituzione dell'Università di Bari con l'unica Facoltà di Medicina, nel 1924, attuò, d'intesa con il ministro Gentile, il progetto di una nuova architettura degli studi medici, che andava al di là della riforma approvata soltanto l'anno prima. Innanzitutto, si volevano creare, sul modello americano, grandi istituti come poli catalizzatori di ricerca. In quest'ottica s'impiantarono i due blocchi ipertrofici della Clinica medica e di quella chirurgica, posti spazialmente in posizione di preminenza, nei due lati paralleli del secondo piano del Palazzo Ateneo. Si crearono anche istituti per specializzazioni, che nelle altre università non esistevano, come quello di Biologia generale, Metodologia clinica e Terapia fisica, collegati alla Clinica medica. All'apertura dei corsi risultarono attivati 25 istituti con dotazione strumentale e libreria, annessi ambulatori e reparti ospedalieri. Nel 1926, partito il rettore Nicola Pende, la struttura iniziale si sgretolò per l'emergere di nuove forze. Attraverso la ricostruzione digitale della sistemazione degli istituti nella prima sede della Facoltà, resa possibile dal recupero dei progetti tecnici, dalle fotografie e dalle descrizioni dei primi docenti, s'intende visualizzare la nuova struttura degli studi medici sperimentata a Bari. La distribuzione degli spazi, le attrezzature consegnate e le regole imposte all'uso delle dotazioni in comune illustrano i rapporti di forza tra le varie discipline e come questi mutarono nel giro di pochi anni. La ricostruzione grafica della Facoltà seguirà il progetto d'impianto e le trasformazioni attuate nel primo quindicennio della sua storia. Dopo il secondo conflitto mondiale la Facoltà iniziò una nuova fase della sua storia con il

trasferimento nel Policlinico. Un ulteriore sviluppo di questo progetto potrebbe indirizzarsi all'evoluzione degli istituti in questa sede.

KASPAR GUBLER (Universität Bern)

Contextualised Prosopography as Access to Cultural Heritage. The case study of the Repertorium Academicum (REPAC)

Archives and Libraries; Art Collections, Antiquities, and Buildings; Scientific Museum and Botanic Gardens: The meaning of the objects that we find in the areas mentioned is usually only revealed through the biographical contextualisation of their creators. Or to put it another way: without precise knowledge of a person's biography, we can only begin to understand their works, collections and buildings. If, on the other hand, we have knowledge of a person's origins, education, professional activities, careers and, for example, breaks in their life, this forms a solid framework for the analysis of the objects. In addition, deeper insights are possible in such analyses if the life paths of individuals are examined collectively and contextualised digitally. To do this, we can now draw on a variety of digital methods and tools that make it possible to collect and analyse large amounts of biographical data. In addition, we can use the tools to conduct advanced analyses and visualise data, for example on maps or with network analysis. REPAC uses such new possibilities of data analysis by digitally connecting and evaluating not only "person and knowledge" in the project, but also "person and object". Objects, like persons, are seen as carriers of knowledge. Objects can be, for example, libraries that the scholars in the REPAC database own or have founded. This information on libraries thus only corresponds to a rough categorisation of the data. However, since we know the subject specialisation of the scholars, we can already make initial content-related emphases in the classification and analysis of the libraries and assign them, for example, to the legal, theological or medical field. Admittedly, such information on objects in REPAC, since the project has to deal with the entire tradition, is documented in varying density for the time being. However, trends can already be discerned, but the in-depth analysis of a library's holdings is only just beginning. The technical prerequisites for recording and evaluating such libraries in terms of structure and content are available at the REPAC. How such an evaluation can be carried out practically and technically will be explained in the presentation. This includes, for example, the import of large amounts of data into the REPAC database (nodegoat) and the semi-automated categorisation and labelling of the data (texts). Especially the content classification of texts is still a challenge for research. For this purpose, tools and their practical application within REPAC will be presented. For example methods for precise or also fuzzy named entity matching in digital collections.

STÉPHANE LAMASSÉ (Lamop, Paris), PAUL GIRARD (OuestWare), CÉDRIC DUMOZA (Cnam, Paris)

A prosopography by facts: assessment of the Daphné platform

The Daphne platform (<https://gitlab.com/ouestware/daphne/>) developed in the framework of a national project (ANR) is a tool allowing the historian to query online the facts (factoids) present in a set of prosopographical databases previously loaded. It is based on a rich model of accurate data storage integrating different dimensions of uncertainty, designed to integrate any prosopographical databases at the cost of writing a dedicated import process. With the help of this platform, prosopographers can explore the various properties of factoids while considering their uncertainty using hyperlinks and a faceted search engine. The platform has been designed to foster an investigative process allowing scholars to confront their hypotheses, increase or decrease the uncertainty of stored facts, or even create new ones through an annotation system. All modifications are stored in a separate layer than

source data to allow future update. Daphne acts as an investigative engine leaving the data ground-truth to the original database editors. It also allows a visual and progressive exploration of selected data in the form of manipulable, storable and expandable node-link graphs. The presentation will be based on the *Repertorium academicum pictaviense* (<http://repertorium.projets.univ-poitiers.fr/>) and *Studium Parisiense* (<http://studium.univ-paris1.fr/>) databases.

HERMENEGILDO FERNANDES, ARMANDO NORTE, RUI MIGUEL ROCHA (University of Lisbon)
*Expanding Oeconomia Studii. Managing a university, managing without a university
(Lisbon from the 15th to the 17th centuries)*

One of the main strands of research in the undergoing project *Oeconomia Studii* on the economy and sociology of the Portuguese *studium* in the late Middle Ages, was to determine the impact of the overseas expansion of the Portuguese crown on the reformation and funding of Lisbon university. The reforms under king Manuel, a subject that has been very recently studied by one of us, mirror an investment which is in clear contrast with the chronically underfunded medieval *studium*. Lisbon, so it seemed, would rapidly convert into a major European university as proposed by one of the professors, the humanist André de Resende in his 1534 *Oratio pro rostris*. However, the decision made some years later (1537) to dislocate the university to Coimbra ended this project, apparently depriving the capital of a higher education environment. This is only partially true as a number of colleges mainly linked to the major religious orders (Dominicans, Augustinians, Jesuits), prolonging a medieval tradition that the *studium* had never replaced or creating a new one, thrived, thus managing to maintain active professors and students in a city that had meanwhile become global. Studying the impact of these colleges and intertwining them with the spectacular growth of the city, observing how they were funded and to what extent were limited to ecclesiastical support and students is the goal of the extension of the *Oeconomia Studii* (to be funded by the Rector of the University of Lisbon) that we submit to this session of Héloïse.

CARLA FROVA, MARCO MENZENGHI (*Onomasticon* – Università degli Studi di Perugia)
Nuove funzionalità e prospettive di sviluppo per la banca dati dello Studium perugino

In apertura si dà notizia del lavoro svolto per incrementare la banca dati *Onomasticon* dal punto di vista quantitativo, e si forniscono perciò dati aggiornati sul numero dei docenti e degli studenti registrati e delle schede presenti nella sezione “bibliografia”. Per quanto riguarda le funzionalità del database, si riferisce su quanto si è fatto e si sta facendo in vista del raggiungimento di due obiettivi: 1. dare all’utente la possibilità di collegare in modo puntuale la singola notizia riportata nel db (evento, persona, luogo, data) all’autorità che la accredita (fonte e, in alternativa o in aggiunta a questa, riferimento bibliografico). 2. ampliare e rendere operativamente più agevole la possibilità di collegare le voci di *Onomasticon* alle risorse disponibili in rete, in misura sempre crescente, per la ricerca prosopografica: che si tratti di testi di interesse bio-bibliografico in pdf o altro formato, oppure di banche dati, archivi di autorità, codici identificativi. Ci si sofferma in particolare sulle banche dati analoghe e in qualche misura sovrapponibili a *Onomasticon*, nella convinzione che questa forma semplice e certamente limitata di collegamento possa comunque avere vari vantaggi in vista di una migliore collaborazione tra le diverse imprese presenti in *Héloïse*.

GIULIA ZORNETTA (Università Ca' Foscari di Venezia), MARCO ORLANDI (Università di Padova)
ViViBo! Un progetto di visita Virtuale multimediale e interattiva per la scoperta degli stemmi del Bo

Sede dell'Università di Padova dal 1539, il palazzo del Bo custodisce uno dei maggiori complessi araldici studenteschi giunti fino a noi, secondo solo alla collezione dell'Archiginnasio di Bologna. Oltre a essere un'importante testimonianza della cultura artistica e materiale dell'età moderna, questi stemmi rappresentano un segno tangibile della vita delle *universitates* padovane, dei loro rettori e consiglieri, quindi della mobilità studentesca che caratterizzò lo spazio europeo in questo periodo. Oggetto di restauri e campagne di documentazione anche recenti, la collezione araldica del Bo si è formata in poco più di un secolo, tra il 1542 e il 1688, ed è parte integrante del percorso di visita organizzato nei suoi spazi. Questo intervento illustra il progetto ViViBo!, che ha come obiettivo quello di esplorare gli stemmi padovani attraverso tecnologie digitali e *immersive web-based*. Il progetto mira infatti a creare un *virtual tour* che potrà dare maggiore visibilità agli studi specialistici e alle banche dati prosopografiche finora realizzate, valorizzando il patrimonio e comunicando alla cittadinanza le ricerche in corso in un'ottica di terza missione e *public history*.