

# Il patrimonio culturale digitale prodotto su Ulisse Aldrovandi dall'Università di Bologna

Silvia Tripodi

Università di Bologna  
silvia.tripodi2@unibo.it

## / Abstract

Il contributo intende presentare e analizzare, mediante una panoramica delle celebrazioni, delle iniziative e delle attività organizzate dall'Università di Bologna nelle occasioni del III e del IV centenario della morte, e del cinquecentenario della nascita di Ulisse Aldrovandi, i prodotti e le attività di ricerca di natura digitale realizzati in tali occasioni. Ne consegue un quadro critico sull'evoluzione dei prodotti finali, e sul ruolo delle istituzioni e delle tecnologie nell'ambito della realizzazione e della conservazione del patrimonio culturale digitale e digitalizzato aldrovandiano.

*The paper presents and analyses the products and research activities of a digital nature carried out on celebrative occasions by means of an overview of the celebrations, initiatives and activities organised by the University of Bologna on the occasion of the 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> centenaries of the death, and of the 500<sup>th</sup> anniversary of the birth of Ulisse Aldrovandi. The result is a critical overview of the evolution of the final products, and of the role of institutions and technologies in the realisation and conservation of Aldrovandi's digital and digitised cultural heritage.*

## / Keywords

*Digital cultural heritage; Ulisse Aldrovandi; University of Bologna.*

In occasione delle celebrazioni per il quinto centenario della nascita del celebre naturalista bolognese Ulisse Aldrovandi (1522–1605), come precedentemente avvenuto per le cerimonie realizzate nell’ambito del terzo e del quarto centenario della morte, è stato attuato un vasto programma di manifestazioni e iniziative commemorative promosso dall’Università di Bologna insieme alle altre istituzioni che conservano e valorizzano il cospicuo patrimonio aldrovandiano con il contributo del Ministero dell’Università e della Ricerca e della Presidenza del Consiglio dei Ministri.<sup>1</sup>

All’interno di tale panorama celebrativo e istituzionale è stata istituita, tramite D.M. 76/25/02/2022, l’Edizione Nazionale delle Opere di Ulisse Aldrovandi, presentata nel primo numero della rivista *Aldrovandiana*.<sup>2</sup> La volontà di realizzare una moderna edizione dell’opera del naturalista non rappresenta una novità ma, al contrario, se ne percepì la necessità sin dall’inizio del secolo scorso. Infatti, nel corso delle attività e delle manifestazioni per il terzo centenario della morte venne avanzata la proposta di attuare un accurato progetto editoriale dell’intero corpus delle opere aldrovandiane, proposito che non si concretizzò principalmente per la difficoltà data dall’imponente numero di manoscritti descritti da Lodovico Frati.<sup>3</sup>

Nel corso del tempo sono stati studiati, trascritti ed editati alcuni manoscritti e una selezione della corrispondenza, ma l’obiettivo dell’Edizione Nazionale consiste nel pubblicare l’intera produzione scientifica, manoscritta e a stampa per restituirne l’opera complessiva e sottolineare la sua ricchezza scientifica e culturale per gli studi dell’età moderna.

L’innovazione principale consiste nell’avvalersi delle nuove possibilità offerte dall’informatica e dall’universo digitale in generale in un percorso che attraversa le nuove proposte di edizioni digitali, la progettazione di un catalogo di oggetti e di reperti naturalistici oggi custoditi nei musei bolognesi e non solo, tramite la realizzazione di un’infrastruttura integrata. La piattaforma sarà appositamente predisposta con l’obiettivo di convogliare in un unico spazio l’intero patrimonio aldrovandiano, le opere e gli studi realizzati su di esso e integrare un collegamento con i reperti naturalistici, offrendosi come punto di accesso principale al patrimonio considerato nella sua interezza.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Il finanziamento al progetto *Celebrazioni del 500° anniversario della nascita di Ulisse Aldrovandi* promosso da Università di Bologna – Sistema Museale D’Ateneo (Bo) si inserisce nell’ambito della valorizzazione degli anniversari nazionali e della dimensione partecipativa delle nuove generazioni, cfr. la scheda all’indirizzo <https://anniversarinarazionali.pluriversum.eu/scheda-servizio/?sid=12>, ultima consultazione a tutti i link: 30 marzo 2024. Ringrazio il dott. Giacomo Nerozzi per le preziose indicazioni, in particolare sulle attività svolte dalla Biblioteca Universitaria di Bologna (BUB).

<sup>2</sup> Si veda la presentazione del progetto e il piano dell’opera contenuto in: Redazione, “Il Progetto di Edizione Nazionale”, *Aldrovandiana. Historical Studies in Natural History* 1, no. 1 (2022): 95–116.

<sup>3</sup> Un piccolo fondo costituito da 8 capsule sulle celebrazioni del III centenario è disponibile presso la BUB ed è stato riordinato in occasione del Centenario Aldrovandi500, l’inventario è disponibile all’indirizzo: [https://archivi.ibr.regione.emilia-romagna.it/ibr-cms/cms.find?flagfind=customXdamsTree&id=IBCAS01491&munu\\_str=0\\_1\\_1&numDoc=7&docCount=25&docToggle=1&physDoc=1&comune=Bologna](https://archivi.ibr.regione.emilia-romagna.it/ibr-cms/cms.find?flagfind=customXdamsTree&id=IBCAS01491&munu_str=0_1_1&numDoc=7&docCount=25&docToggle=1&physDoc=1&comune=Bologna).

<sup>4</sup> Redazione, “Il Progetto di Edizione Nazionale”, 96.

La piattaforma digitale sarà in grado di offrire un accesso a vari livelli all'opera del naturalista e a un pubblico più vasto rispetto all'utenza specialistica; si prevede, inoltre, la possibilità di stampare *on demand* alcune delle opere.<sup>5</sup> Sulla base delle nuove opportunità garantite dalle moderne *digital libraries* e nel rispetto degli standard internazionali,<sup>6</sup> saranno aggiornate e integrate le risorse sviluppate in passato.<sup>7</sup>

In merito alle caratteristiche innovative riconosciute alle più recenti piattaforme, sembra rilevante riprendere la definizione presente nel Piano nazionale di digitalizzazione del patrimonio culturale (PND), redatto dall'Istituto centrale per la digitalizzazione del patrimonio culturale – Digital Library del Ministero della Cultura: “Il significato di *digital library* [...] si riferisce ad una struttura unica e coerente, in cui le risorse digitali sono messe in relazione fra loro in base all'ambito di appartenenza (biblioteche, archivi, musei), alla tipologia di formati (es. immagini, testo, audio, etc.) e alla natura degli oggetti digitali (digitali nativi o risultati di campagne di digitalizzazione). Questa declinazione di *digital library* supera il concetto di ‘teca digitale’, visto come un aggregatore di risorse, per abbracciare quello di ecosistema governato da relazioni semantiche, cross-disciplinari, interscambio e relazioni, sia fra le risorse stesse, sia fra le risorse e gli utenti finali”.<sup>8</sup>

I criteri editoriali del progetto dell'Edizione Nazionale, sulla base delle linee promosse dall'EU e dal MUR,<sup>9</sup> prevedono la scelta di un'edizione elettronica open access basata su una

<sup>5</sup> Ibid.: “A questo scopo verrà stipulato un contratto con un editore che assicuri la pubblicazione delle opere richieste con un layout disegnato per la stampa. Entrambe, pubblicazione online e pubblicazione print on demand, saranno fruibili in modalità open access”.

<sup>6</sup> I principi dell'Open Access, fondamentali anche nel progetto dell'Edizione Nazionale, sono citati nel *Piano nazionale di digitalizzazione* (PND) dell'Istituto centrale per la digitalizzazione del patrimonio culturale del MiC. I principi FAIR, elaborati tra il 2014 e il 2016, da cui derivano una serie di buone pratiche interconnesse allo scopo di rendere i dati della ricerca FAIR: *findable, accessible, interoperable, reusable*, cfr. <https://sba.unibo.it/it/almadl/open-access-e-open-science/dati-della-ricerca-aperti>.

<sup>7</sup> Ad esempio, le soluzioni digitali adottate nei due siti destinati all'archiviazione dei testi, manoscritti, immagini e descrizioni di oggetti di Aldrovandi: <http://aldrovandi.dfc.unibo.it/>, e <http://moro.imss.fi.it/aldrovandi/>, coordinati da Marco Beretta. Cfr. Redazione, “Il progetto di Edizione Nazionale”, 96. Le nuove digitalizzazioni confluiranno su AlmaDL, mentre l'infrastruttura di gestione dell'edizione nazionale sarà ospitata dal Museo Galileo: <https://www.museogalileo.it/it/>.

<sup>8</sup> Istituto centrale per la digitalizzazione del patrimonio culturale – Digital Library, *Piano nazionale di digitalizzazione del patrimonio culturale*, Release v1.1–febbraio–2023: 62. Si prevede l'inserimento dell'Edizione Nazionale nel progetto di Digital Library nazionale, cfr. <https://anniversarinazionali.pluriversum.eu/scheda-servizio/?sid=12>. L'Istituto Digital Library sta portando avanti la creazione di una “piattaforma abilitante di dati, processi e servizi in grado di ospitare in sicurezza tutto il patrimonio digitale del paese, consentendo agli enti che vi cooperano flessibilità nel modello di adesione e totale autonomia nelle proprie scelte progettuali”, cfr. Luigi Cerullo e Antonella Negri, “L'infrastruttura software per il patrimonio culturale (ISPC) come abilitatore di un Ecosistema digitale nazionale del patrimonio culturale”, *Digitalita* 1 (2023): 38–50, in particolare 41. Per maggiori informazioni sull'Infrastruttura e servizi digitali per il Patrimonio Culturale (I.Pac), spazio dati nazionale per il patrimonio culturale, cfr. <https://ipac.cultura.gov.it/>.

<sup>9</sup> Si pensi, ad esempio, a livello nazionale al Programma Nazionale per la Scienza Aperta (PNSA) 2021–2027 (Decreto Ministeriale n. 268 del 28–02–2022) e ai principi comunitari espressi nella nuova piattaforma per

piattaforma adattabile anche ad eventuali interventi in itinere. Secondo il piano dell'opera si proporrà una distinzione delle risorse in manoscritti, opere a stampa e strumenti; per alcune opere si prevede, oltre l'edizione elettronica, anche la possibilità di ottenere un'edizione print on demand mantenendo il regime open access.<sup>10</sup> Il design e l'implementazione della nuova piattaforma online saranno avviati nel corso del primo anno, insieme al trasferimento e all'acquisizione dei dati strutturati dal sito esistente.<sup>11</sup>

Pertanto, il progetto dell'Edizione propone di gestire le risorse tramite la creazione di un'infrastruttura integrata che ospiterà anche una parte del patrimonio culturale digitale aldrovandiano prodotto dall'Università di Bologna: si fa riferimento, in particolar modo, ai prodotti realizzati per studiare, analizzare e valorizzare la figura e l'opera del naturalista riconducibili a questa specifica tipologia di patrimonio.

L'accezione di patrimonio culturale digitale proposta all'interno del PND si pone in linea con le scelte comunitarie: "Il Consiglio dell'Unione Europea ha incluso tra le forme del patrimonio culturale, oltre ai beni materiali e immateriali, anche le risorse digitali, nella duplice accezione di digitale nativo e di prodotti/servizi derivati dai processi di digitalizzazione".<sup>12</sup>

Alla luce delle linee nazionali e comunitarie sul tema e ripercorrendo una linea di ricerca personale orientata al censimento di tale patrimonio a livello accademico, sembra utile in questa sede provare a individuare quale sia attualmente il patrimonio culturale digitale prodotto su Ulisse Aldrovandi dall'Ateneo bolognese.<sup>13</sup>

Di fatto la maggior parte di tale patrimonio è stato realizzato da diverse strutture accademiche, in alcuni casi in collaborazione con altre istituzioni, principalmente in occasione delle attività previste per le ricorrenze dei centenari ed è tuttora fruibile tramite i siti internet o le basi dati connessi alle singole strutture di riferimento; tuttavia, si percepisce la necessità di offrire un unico punto di accesso alle risorse prodotte per facilitarne la fruibilità. L'importanza

---

l'open access della Commissione Europea *Open Research Europe* (ORE). Cfr. <https://open-research-europe.ec.europa.eu/>.

<sup>10</sup> In particolare "con l'editore sarà stipulato un accordo per garantire agli utenti interessati il pagamento dell'accesso alla sola versione a stampa". Cfr. Redazione, "Il progetto di Edizione Nazionale", 115.

<sup>11</sup> La base dati "Il teatro della natura di Ulisse Aldrovandi" a cura di Marco Beretta è attualmente disponibile all'indirizzo <http://aldrovandi.dfc.unibo.it/>.

<sup>12</sup> Istituto centrale per la digitalizzazione del patrimonio culturale – Digital Library, *Piano nazionale di digitalizzazione del patrimonio culturale*, 17.

<sup>13</sup> Nella definizione elaborata nel PND, in cui si riprende Bertini et al., si legge: "Per Patrimonio culturale digitale si intende l'insieme di oggetti digitali prodotti dalla modellizzazione di dati informativi o dalla organizzazione di contenuti nativamente digitali, per conseguire obiettivi più avanzati di conoscenza, attraverso lo sviluppo del potenziale relazionale che ne connota la disseminazione. La disponibilità di tali oggetti nell'ambito di un ecosistema che li valorizzi, insieme all'uso o il riuso degli stessi in forma creativa, contribuiscono alla formazione, al pari dei beni materiali e immateriali, del patrimonio culturale". Cfr. Antonio Bertini et al., *Cultura in transito: ricerca e tecnologie per il patrimonio culturale* (Roma/Bristol: L'Erma di Bretschneider, 2020); Istituto centrale per la digitalizzazione del patrimonio culturale – Digital Library, *Piano nazionale di digitalizzazione del patrimonio culturale*, 66.

delle ricorrenze, come ad esempio i centenari, va intesa anche come occasione in cui, organizzando commemorazioni e manifestazioni celebrative, si producono iniziative culturali tese a valorizzare la figura e le opere delle personalità tramite la creazione di risorse, contenuti e prodotti digitali.

Poiché la città di Bologna detiene la maggior parte del cospicuo patrimonio scientifico di Aldrovandi, è stato più volte evidenziato l'impegno dell'Ateneo per le iniziative attuate in tali occasioni,<sup>14</sup> la consapevolezza dell'importanza di questo patrimonio ha fatto emergere la necessità di raccogliere e convogliare in uno spazio comune anche le risorse prodotte presenti e future, disseminate in diverse sedi, piattaforme e siti internet.

Attraverso l'analisi dei prodotti di natura digitale e delle numerose attività messe in atto nelle occasioni del III e del IV centenario della morte e del cinquecentenario della nascita del naturalista, è possibile focalizzare l'attenzione sulla tipologia e l'evoluzione dei prodotti realizzati, sulle istituzioni coinvolte e sulle tecnologie impiegate nella messa in opera per la loro esecuzione e conservazione. L'intento principale consiste nell'individuare l'attuale patrimonio culturale digitale accademico prodotto su Aldrovandi, esaminare le occasioni nelle quali è stato creato e provare ad analizzare i prodotti digitali attraverso la lente del censimento di tale patrimonio digitale che mira a individuare anche le tipologie di risorse prodotte.

Le numerose iniziative commemorative realizzate nel giugno 1907 sono state presentate in un volume pubblicato nel 1908 dedicato alle onoranze, tra tutte si ricordano: un importante ricevimento in Municipio, la solenne commemorazione all'Archiginnasio, i vari discorsi tenuti da senatori, onorevoli, professori e rettori, la lapide commemorativa, le visite organizzate presso diversi istituti, la serata di gala al Teatro Comunale e l'inaugurazione del Museo Aldrovandiano.<sup>15</sup> Il fondo celebrazioni III centenario è stato riordinato, l'inventario online è disponibile all'interno del sito del sistema informativo partecipato Archivi ER.<sup>16</sup>

In occasione del III centenario è stata ricostruita una parte del teatro della Natura, il museo del celebre scienziato bolognese, prima custodito nel Palazzo comunale e, in seguito, nei locali dell'Istituto delle Scienze di Palazzo Poggi. Nel 1913 la copiosa raccolta di reperti, l'erbario, i suoi manoscritti e i libri trovarono sistemazione definitiva nelle sale della Biblioteca Universitaria. Nel corso delle celebrazioni furono numerosi i materiali commemorativi prodotti, la raccolta dei cimeli aldrovandiani fu collocata presso il museo geologico, il materiale zoologico e le collezioni vennero esposte in una sala appositamente predisposta nella sede

---

<sup>14</sup> Riscuotendo attenzione anche presso i settori scientifici, si veda ad es. Rinaldo Nicoli Aldini, "Ricordando Ulisse Aldrovandi nel quarto centenario della morte", *APOidea. Rivista italiana di Apicoltura* 2, no. 3 (2005): 158–161.

<sup>15</sup> *Onoranze a Ulisse Aldrovandi nel terzo centenario dalla sua morte celebrate in Bologna nei giorni 11, 12, 13 giugno 1907* (Imola: Galeati, 1908).

<sup>16</sup> L'inventario online dell'"Archivio del Comitato per le onoranze a Ulisse Aldrovandi nel III centenario dalla sua morte" (1905–1909) su *xDams* è disponibile online all'indirizzo citato in nota n. 3.

dell'Orto botanico. Fu in questa occasione che si propose il progetto per la realizzazione di una accurata edizione nazionale delle opere del naturalista.

Le celebrazioni furono anche l'occasione per la pubblicazione di contributi, saggi, volumi e strumenti ancora oggi fondamentali, tra tutti si ricordano il volume *Intorno alla vita e alle opere di Ulisse Aldrovandi* e il catalogo dei manoscritti di Lodovico Frati che diedero il via ad una intensa attività di ricerca su materiali spesso inediti.<sup>17</sup> Una selezione di alcuni dei saggi dispersi in riviste e stampe talvolta di difficile accesso ma estremamente preziosi, è stata digitalizzata in occasione delle celebrazioni organizzate per Aldrovandi500.<sup>18</sup>

Le principali attività realizzate durante il III centenario si concentrarono soprattutto intorno all'organizzazione di conferenze, giornate studio, visite e ricevimenti; notevole rilevanza assunse l'allestimento e l'inaugurazione del Museo e, di conseguenza, la divulgazione della figura e dell'opera di Aldrovandi, anche se il progetto di Edizione Nazionale non riuscì a concretizzarsi.

Riprendendo un brano di Pullè pubblicato in quell'occasione, emerge distintamente dal suo discorso la percezione dell'importanza del patrimonio e la necessità di intervenire per restituire alla comunità l'opera del naturalista, proprio perché nel tempo è stato registrato "l'immenso accumulo de' suoi manoscritti, rimasti per tre secoli dimenticati a Bologna, in due stanze del Palazzo nuovo del Comune prima; negli scaffali della biblioteca dell'istituto delle scienze poi, e della Biblioteca Universitaria attualmente [...] Ho detto immenso, e l'aggettivo non è certamente iperbolico, ché sono per davvero moltissimi i manoscritti inediti, che l'Aldrovandi ci ha lasciato in retaggio, e che tali sono rimasti anche dopo le pubblicazioni, non condotte felicemente, né con razionali criteri, dagli incaricati dell'antico Senato bolognese".<sup>19</sup>

In modo analogo, anche per il IV centenario della morte è stato predisposto e attuato un ricco programma di iniziative: "Il Comitato Nazionale per le celebrazioni in onore di Ulisse Aldrovandi (Bologna 1522–1605) ha svolto, tra il 2004 e il 2008, un intenso programma di mostre, convegni, pubblicazioni, edizioni on line volto a celebrare l'attività dell'illustre naturalista bolognese e a valorizzare e divulgare la cultura scientifica e artistica cinque-settecentesca presso studiosi, studenti e un pubblico di non specialisti".<sup>20</sup>

<sup>17</sup> Antonio Baldacci et al., *Intorno alla vita e alle opere di Ulisse Aldrovandi: studi* (Bologna: Libreria Treves di L. Beltrami, 1907); Lodovico Frati, *Catalogo dei manoscritti di Ulisse Aldrovandi* (Bologna: Zanichelli, 1907).

<sup>18</sup> La digitalizzazione degli studi su Ulisse Aldrovandi in occasione delle celebrazioni del III centenario della morte e il Catalogo dei manoscritti di L. Frati, svolta in autonomia dalla BUB, è disponibile all'indirizzo <https://bub.unibo.it/it/bub-digitale/aldrovandi-500>. L'accesso libero e gratuito dei documenti è stato reso possibile grazie alla realizzazione di cataloghi informatici e all'utilizzo dello standard IIIF – *International Image Interoperability Framework* e del visualizzatore *Mirador*; le digitalizzazioni presentano anche informazioni su: licenza, proprietà, logo, scheda correlata presente in OPAC e il link al Manifest di IIIF, cfr. <https://www.culturaitalia.it/lo-standard-iiif> e <https://iiif.io/>.

<sup>19</sup> Francesco Lorenzo Pullè, "Per il III centenario Aldrovandiano. I manoscritti di Ulisse Aldrovandi", *L'Università Italiana* V, no. 7 (1906): 57–58.

<sup>20</sup> Per una descrizione delle iniziative si veda Pier Ugo Calzolari, "Comitato Nazionale per le celebrazioni del IV Centenario della morte di Ulisse Aldrovandi", in Direzione Generale per le biblioteche, gli istituti culturali ed

Studi e contributi scientifici sono stati presentati anche in occasione di *Mille Anni di Scienza in Italia*, una mostra virtuale e iniziativa espositiva articolata sull'intero territorio nazionale promossa dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica.<sup>21</sup>

Tra le principali iniziative si ricordano: il riallestimento del Museo Aldrovandi secondo la disposizione data alla sala da Giovanni Capellini per celebrare il III centenario – l'allestimento è stato realizzato utilizzando gli arredi che, sul modello di quelli settecenteschi, furono costruiti nel 1907 e ripropone, secondo la suddivisione aldrovandiana in tre regni (minerale, vegetale e animale), reperti naturalistici, acquarelli, matrici xilografiche e volumi a stampa – la riorganizzazione del patrimonio aldrovandiano ospitato a Palazzo Poggi, oltre alla messa online, nel corso del 2005, del corpus delle opere comprendente i volumi a stampa della Storia Naturale, i testi acquerellati, i volumi dell'Erbario, le innumerevoli tavolette incise per le xilografie.

Furono organizzate anche in quell'occasione mostre ed esposizioni: *Rappresentare il corpo. Arte e anatomia da Leonardo da Vinci all'Illuminismo* sull'anatomia e sulla medicina occidentale esaminate da vari punti di vista;<sup>22</sup> *La scienza allo specchio dell'arte* promossa dall'Università nell'ambito di una manifestazione ideata dal Comune di Bologna sui temi della scienza.<sup>23</sup> Vennero inoltre restaurati 45 volumi, 15 dei quali manoscritti, dal Laboratorio Restauro "San Giorgio" di Soriano nel Cimino (Viterbo); quest'attività ha costituito una preziosa occasione di studio approfondito per i 12 manoscritti di Aldrovandi sui quali si era deciso d'intervenire. Infatti, lo smontaggio dei volumi per consentire il restauro della legatura ha permesso di recuperare numerosi frammenti membranacei manoscritti, riutilizzati sia come rivestimento o come elementi costitutivi dei piatti, sia nell'indorsatura.<sup>24</sup>

All'interno della Biblioteca Digitale di Ateneo Alma DL,<sup>25</sup> è stata pubblicata online in AMS Historica, la collezione digitale delle opere di pregio dell'Università di Bologna, una selezione parziale delle digitalizzazioni di manoscritti e opere a stampa di Ulisse Aldrovandi; le risorse corredate di metadati bibliografici, strutturali, amministrativi e gestionali ne assicuravano la conservazione nel tempo e la loro reperibilità nel web grazie ai motori di ricerca e ai portali dedicati. Attualmente il nuovo sito di AMS Historica ospita immagini nuove e acqui-

---

il diritto d'autore, *Per la tutela della memoria: dieci anni di celebrazioni in Italia*, a cura di Daniela Porro (Roma: Gangemi editore, 2010): 135-138: cit. 135.

<sup>21</sup> Valeria Cicala, "Non solo piante", *IBC IX*, no. 2 (2001), disponibile online <http://rivista.ibc.regione.emilia-romagna.it/xw-200102/xw-200102-a0029>.

<sup>22</sup> Cfr. il catalogo della mostra tenuta a Bologna nel 2004–2005: G. Olmi (a cura di), *Rappresentare il corpo: arte e anatomia da Leonardo all'Illuminismo* (Bologna: Bononia University Press, 2004).

<sup>23</sup> Cfr. la notizia della mostra *Ulisse Aldrovandi: La scienza allo specchio dell'arte*, pubblicata nel 2005 in Internet Culturale è disponibile all'indirizzo <https://www.internetculturale.it/it/18/news/26732/ulisse-aldrovandi-la-scienza-allo-specchio-dell-arte>.

<sup>24</sup> Laura Miani, "Scavando nei manoscritti di Ulisse Aldrovandi...", *BuB Life – Il magazine della biblioteca*, settembre 2005, disponibile all'indirizzo <https://bub.unibo.it/it-it/bublif/settembre-2005/accade-in-biblioteca/scavando-nei-manoscritti-di-ulisse-aldrovandi521e.html?idC=61759&LN=it-IT>.

<sup>25</sup> <https://sba.unibo.it/it/almadl>.

site digitalmente con tecnologia corrente,<sup>26</sup> la raccolta di Ulisse Aldrovandi è consultabile e condivisa grazie al protocollo interoperabile IIIF tramite il visualizzatore *Mirador*.<sup>27</sup>

Il fondo manoscritto consta di 153 codici suddivisi in 363 volumi e comprende lettere, opere scientifiche, annotazioni, cataloghi di oggetti naturali in parte autografi, in parte scritti da copisti al suo servizio; la raccolta digitale disponibile nel nuovo sito è suddivisa nella sezione ‘Manoscritti di Ulisse Aldrovandi’ e nella sezione ‘Volumi a stampa di Ulisse Aldrovandi’, entrambe in corso di implementazione. I fondi dei manoscritti e delle pubblicazioni a stampa con tavole xilografiche colorate a mano sono conservati presso la BUB e il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell’Ateneo bolognese.

Centrali e innovative per gli studi sono state le soluzioni digitali adottate nei siti coordinati da Marco Beretta e destinati all’archiviazione dei testi, manoscritti, immagini e descrizioni di oggetti di Aldrovandi: *Il teatro della natura di Ulisse Aldrovandi* (<http://aldrovandi.dfc.unibo.it/>) articolato nelle seguenti sezioni: 1. Catalogo dei manoscritti di Ulisse Aldrovandi conservati presso la Biblioteca Universitaria di Bologna; 2. Tavole acquerellate di Ulisse Aldrovandi; 3. Epistolario; 4. Discorso naturale di Aldrovandi; 5. Iconografia; 6. Edizione digitale della biografia di Giovanni Fantuzzi (1774) e la base dati ampliata e pubblicata pochi anni dopo (<http://moro.imss.fi.it/aldrovandi/>) con un maggior numero di sezioni, alcune da attivare: 1. Catalogo dei manoscritti di Ulisse Aldrovandi conservati presso la Biblioteca Universitaria di Bologna; 2. Tavole acquerellate di Ulisse Aldrovandi; 3. Erbario secco; 4. Matrici xilografiche; 5. Biblioteca di Aldrovandi; 6. Opere di Aldrovandi; 7. Bibliografia di Aldrovandi; 8. Bibliografia su Aldrovandi; 9. Iconografia; 10. Epistolario; 11. Discorso naturale di Aldrovandi.

In conclusione, è possibile elencare le principali attività realizzate per il IV centenario: la conservazione e valorizzazione dell’erbario; la creazione del database con l’intero repertorio della natura dipinta (oltre 2.300 immagini) insieme alla corrispondenza con alcuni tra i suoi più importanti colleghi, il censimento fotografico dei quindici volumi dell’erbario di piante essiccate (*hortus siccus*); la schedatura delle circa 4.000 matrici xilografiche aldrovandiane conservate al Museo di Palazzo Poggi e alla Biblioteca Universitaria di Bologna;<sup>28</sup> la catalo-

<sup>26</sup> La raccolta aldrovandiana in AMS Historica: <https://historica.unibo.it/cris/fonds/fonds02019/fondsinformation.html>.

<sup>27</sup> Uno dei principali vantaggi consiste nel poter utilizzare le immagini di manoscritti, opere a stampa e documenti confrontandole e annotandole tramite *Mirador*, permettendo di creare nuovi contenuti di carattere personale che possono essere resi pubblici se convalidati e qualificati dall’istituzione di riferimento, cfr. <https://iiif.io/>, e <https://projectmirador.org/>.

<sup>28</sup> Tra il 2005 e il 2007 le matrici furono censite, catalogate e fotografate ad alta risoluzione, nel 2014 vennero schedate in SAMIRA, una piattaforma dell’Istituto per i beni artistici, culturali e naturali della Regione Emilia-Romagna poi confluita in PATER (Patrimonio culturale dell’Emilia-Romagna: <https://bbcc.ibr.regione.emilia-romagna.it/>), cfr. <https://sma.unibo.it/it/il-sistema-museale/museo-di-palazzo-poggi/catalogazione-della-collezione-di-tavolette-xilografiche-di-ulisse-aldrovandi>.



gazione degli oggetti ancora conservati nella sala Aldrovandi del Museo di Palazzo Poggi; l'edizione critica delle tavole dipinte a tempera e a guazzo.<sup>29</sup>

Di notevole rilevanza, non solo per l'importanza del lavoro svolto sull'erbario ma anche considerando la tipologia di patrimonio culturale digitale accademico, è la collezione di piante essiccate del XVI secolo, inizialmente ospitata all'interno della BUB, ma attualmente conservata presso l'Orto Botanico ed Erbario dell'Università di Bologna. La raccolta, iniziata probabilmente nel 1551 e ampliata da Aldrovandi durante tutta la sua vita, arrivò a comprendere più di 5000 campioni suddivisi in 15 volumi rilegati; nel 2004 è stato acquisito digitalmente l'intero corpo dell'erbario, il lavoro pubblicato e accessibile dal sito internet del Sistema Museale di Ateneo consente la fruizione e lo studio dell'opera da parte della comunità scientifica internazionale e di un vasto pubblico.<sup>30</sup>

Il programma di valorizzazione del V centenario di Ulisse Aldrovandi è stato ritenuto meritevole di due importanti contributi da parte del Ministero dell'Università e della Ricerca e della Presidenza del Consiglio dei Ministri; tra le numerose attività avviate, l'indispensabile catalogazione e valorizzazione del patrimonio di reperti, libri e manoscritti reso accessibile tramite la catalogazione secondo standard moderni e disponibile online con una ampia campagna di digitalizzazioni. È stato presentato il progetto dell'Edizione Nazionale delle Opere, con il patrocinio del MIC e la collaborazione del Museo Galileo di Firenze, il cui principale obiettivo consiste nel portare alla luce, grazie alla pubblicazione dell'epistolario, il fitto reticolo di rapporti che Aldrovandi aveva in Italia e in Europa e nel dare evidenza al suo complesso modo di lavorare attraverso la divulgazione tramite libri, strumenti e materiali vari, convegni, conferenze, spettacoli, mostre, visite guidate e attività didattiche.

Tra le iniziative stabili nel tempo, la nascita della rivista semestrale, *peer reviewed e open access Aldrovandiana. Historical Studies in Natural History* presso l'editore Bologna University Press; tra i contributi ospitati sono state documentate anche le iniziative realizzate per il centenario, come ad esempio la mostra *L'altro Rinascimento. Ulisse Aldrovandi e le meraviglie del mondo*, esposizione organizzata dal Sistema Museale di Ateneo (SMA), in collaborazione con BUB, dedicata alla storia naturale e allestita presso Palazzo Poggi proponendo al pubblico i reperti naturalistici, i libri, le immagini e le opere d'arte che testimoniano l'importanza scientifica ricoperta dagli studi naturalistici nel Seicento e la vivacità dei contatti e degli scambi tra

---

<sup>29</sup> Alessandro Alessandrini, Alessandro Ceregato (a cura di), *Natura picta: Ulisse Aldrovandi* (Bologna: Editrice Compositori, 2007).

<sup>30</sup> <https://sma.unibo.it/it/il-sistema-museale/orto-botanico-ed-erbario/collezioni/erbario-lerbario-di-ulisse-aldrovandi>. L'Erbario Aldrovandi è consultabile online: <http://botanica.sma.unibo.it>. Cfr. Fabrizio Buldrini, Alessandro Alessandrini, Umberto Mossetti, Giovanna Pezzi e Juri Nascimbene, "L'erbario di Ulisse Aldrovandi: attualità di una collezione rinascimentale di piante secche", *Aldrovandiana. Historical Studies in Natural History* 2, no. 1 (2023): 7–34.

i membri della comunità dei naturalisti del tempo;<sup>31</sup> la mostra *Oltre lo spazio, oltre il tempo. Il sogno di Ulisse Aldrovandi* allestita presso il Centro Arti e Scienze Golinelli, la Fondazione Golinelli in collaborazione con SMA ha curato un'esposizione in cui natura, scienza, tecnologia ed arte si specchiavano le une nelle altre offrendo un progetto espositivo in cui le collezioni museali dell'Ateneo bolognese si relazionavano in maniera originale con *exhibit* immersivi e interattivi creati *ad hoc* e opere di arte moderna, espressione di una visione unitaria della cultura e connubio tra arte e scienza.<sup>32</sup>

A partire dal 2020 è stato avviato il progetto di catalogazione e digitalizzazione del patrimonio storico gestito dal Sistema Museale di Ateneo, in particolare “le celebrazioni per i 500 anni dalla nascita di Ulisse Aldrovandi sono state l'occasione per dotarsi del software gestionale metaFAD”<sup>33</sup> rendendo così disponibile il catalogo della collezione di Ulisse Aldrovandi conservata presso i musei dell'Università di Bologna, in linea con il PND.

Le attività svolte dalla BUB in occasione del Centenario si sono articolate su tre linee principali di progetto: la digitalizzazione *ex novo* della raccolta manoscritta aldrovandiana (integrata per la prima volta dalla trentina di manoscritti presenti nella sua biblioteca, ma non appartenenti al gruppo degli “autografi”), le cui immagini sono destinate ad essere pubblicate sulla nuova *release* di AlmaDL e costituiranno l'ossatura dell'Edizione Nazionale;<sup>34</sup> la prima schedatura codicologica integrale dei manoscritti su Manus OnLine,<sup>35</sup> che aggiorna e supera il lavoro pionieristico di Frati; infine, la ri-catalogazione completa delle opere a stampa della biblioteca personale di Aldrovandi, comprensiva di ca. 3.900 pezzi già presenti in Opac, affidata alla Coop. “Le Pagine”: le descrizioni adesso sono integrate con i dati di esemplare particolarmente interessanti vista la ricca presenza di annotazioni di mano del naturalista.

Il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche ed Ambientali – BiGeA conserva presso la sede di via Irnerio il Fondo storico Bertoloni appartenuto ad Antonio Bertoloni (1775–1869) e donato nel 1928 all'Università di Bologna, specificatamente all'Orto Botanico, assieme all'Erbario e a una parte di carteggio di lettere indirizzate ad Antonio Bertoloni stesso. Il fondo Bertoloni conserva l'Iconoteca Bassiana con i 156 ritratti, per lo più ad acquerello, di naturalisti e scienziati commissionati dal botanico e prefetto dell'Orto Botanico di

<sup>31</sup> Redazione, “News”, *Aldrovandiana. Historical Studies in Natural History* 2, no. 1 (2023): 91–99. Interessante anche il programma di attività proposto dai servizi educativi SMA per educare attraverso l'esperienza e le immagini <https://sma.unibo.it/it/visita/percorsi-sma-per-tutti/ulisse-aldrovandi>.

<sup>32</sup> Cfr. Gianluca Sposato, “Ulisse Aldrovandi tra passato e futuro: le due mostre bolognesi per il cinquecentenario”, *Aldrovandiana. Historical Studies in Natural History* 2, no. 1 (2023): 107–110.

<sup>33</sup> Nel catalogo online del Sistema Museale d'Ateneo la collezione Aldrovandi consta di 1.485 risultati disponibili all'indirizzo: <https://catalogo.sma.unibo.it/it/29/ricerca/iccd/?search=collezione+aldrovandi>.

<sup>34</sup> La produzione delle immagini è stata affidata alla ditta Memores di Firenze: <https://www.memores.it/>.

<sup>35</sup> *Manus Online* (MOL) – Censimento nazionale dei manoscritti delle biblioteche italiane: <https://manus.iccu.sbn.it/>. La schedatura è stata affidata alla prof.ssa Adriana Paolini (Università di Trento).

Bologna Ferdinando Bassi (1710–1774); i ritratti di personaggi antichi e contemporanei del Bassi, non sempre identificati, rappresentano anche personalità importanti della scienza bolognese ed europea e il vol. 1 dell'Iconoteca ospita anche il ritratto di Aldrovandi.<sup>36</sup> Dall'ottobre 2023, per ragioni legate allo stato di conservazione dei materiali, il fondo Bertoloni è stato trasferito presso la BUB, in un ambiente specificamente designato, ed è ora consultabile presso la Sala Collezioni Speciali della Biblioteca Universitaria.

Infine, tra i prodotti culturali digitali è possibile ancora citare *WunderBO – Aldrovandi Experience*, un progetto video-ludico per avvicinare i ragazzi al mondo della cultura nato dalla collaborazione tra il Comune di Bologna, Bologna Musei e il Sistema Museale di Ateneo. Il videogioco ha lo scopo di mostrare le meravigliose raccolte del Museo Civico Medievale e del Museo di Palazzo Poggi ed è accessibile tramite un'applicazione scaricabile per dispositivi mobili in cui le figure storiche del naturalista Ulisse Aldrovandi, del nobile collezionista Ferdinando Cospi e dello scienziato Luigi Ferdinando Marsili accompagnano i giocatori nell'impresa, illustrando i tesori racchiusi all'interno dei due musei. Dopo aver concluso la prima fase del gioco in digitale, gli utenti sono invitati a visitare i musei dal vivo alla ricerca degli ultimi oggetti mancanti.<sup>37</sup>

A partire da questa breve rassegna, si riporta di seguito il patrimonio culturale digitalizzato e digitale prodotto su Aldrovandi dall'Università di Bologna:

#### **Iconoteca Bassiana:**

<<https://bigea.unibo.it/it/biblioteca/collezioni/fondi-antichi-miscellanee-e-fondi-archivistici>>

BiGeA – Risorsa digitale (pdf; dimensioni vol. 1: 5,23 MB; vol. 2: 5.75 MB; vol. 3: 5.46 MB; vol. 4: 5.52 MB; vol. 5: 5.89 MB; vol. 6: 5.06 MB; vol. 7: 4.25 MB).

#### **Il teatro della natura di Ulisse Aldrovandi:**

<<http://aldrovandi.dfc.unibo.it/>>

Università di Bologna: Centro Interdipartimentale di Ricerca in Epistemologia e Storia delle Scienze “Federigo Enriques”, BUB, Musei di Palazzo Poggi – Collezione digitale (jpeg) – Banca dati immagini – Edizione critica digitale. Detentore dei diritti: Università di Bologna.

<sup>36</sup> Cfr. la descrizione e i volumi dell'Iconoteca: <https://bigea.unibo.it/it/biblioteca/collezioni/fondi-antichi-miscellanee-e-fondi-archivistici>.

<sup>37</sup> <https://www.wunderbo.it/>, la descrizione del progetto è disponibile all'indirizzo <https://sma.unibo.it/it/il-sistema-museale/museo-di-palazzo-poggi/wunderbo>.

**Pinakes Ulisse Aldrovandi:**

<<http://moro.imss.fi.it/aldrovandi/>>

(aggiornamento db *Il teatro della natura*) – Collezione digitale (jpeg) – Banca dati immagini – Edizione critica digitale. Detentore dei diritti: Università di Bologna.

**Manoscritti di Ulisse Aldrovandi (38):**

<<https://historica.unibo.it/cris/fonds/fonds02020>>

AMS HISTORICA–ALMA DL (Biblioteca Universitaria di Bologna) – Collezione digitale (image/tiff). Licenza Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale (CC BY–NC–ND 4.0). Detentore dei diritti: Università di Bologna.

**Volumi a stampa di Ulisse Aldrovandi (14):**

<<https://historica.unibo.it/cris/fonds/fonds02021>>

AMS HISTORICA–ALMA DL (BUB – BiGeA) – Collezione digitale (image/tiff). Licenza Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale (CC BY–NC–ND 4.0). Detentore dei diritti: Università di Bologna.

**Selezione n. 45 saggi su Aldrovandi:**

<<https://bub.unibo.it/it/bub-digitale/aldrovandi-500>>

BUB DIGITALE – Collezione digitale. Licenza Creative Commons Attribuzione – Non commerciale 4.0 Internazionale (CC BY–NC 4.0). Licenza metadati descrittivi relativi al contenuto: Creative Commons Public Domain Mark 1.0 (PDM 1.0). Detentore diritti: BUB.

**L. Frati, *Catalogo dei manoscritti di Ulisse Aldrovandi, 1907:***

<<https://bub.unibo.it/it/bub-digitale/aldrovandi-500>>

BUB DIGITALE – Risorsa digitale (pdf; dimensioni: 8,31 MB).

**L’Erbario di Ulisse Aldrovandi:**

<<http://botanica.sma.unibo.it/>>

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BOLOGNA – SISTEMA MUSEALE D’ATENEO, ORTO BOTANICO ED ERBARIO UNIBO – Banca dati immagini – Piattaforma di ricerca – Collezione digitale. Immagini (30Mb in media; 135Gb totali).

**Catalogo online collezione Aldrovandi – Sistema Museale di Ateneo:**

<<https://catalogo.sma.unibo.it/it/29/ricerca/iccd/?search=collezione+aldrovandi>>

Software metaFAD – Catalogo in aggiornamento (1.485 schede / Immagini jpg).

**Archivio del Comitato per le onoranze a Ulisse Aldrovandi nel III centenario dalla sua morte 1905–1909:**

<[https://archivi.ibc.regione.emilia-romagna.it/ibc-cms/cms.find?flagfind=customX-damsTree&id=IBCAS01491&munu\\_str=0\\_1\\_1&numDoc=7&docCount=25&docToggle=1&physDoc=1&comune=Bologna](https://archivi.ibc.regione.emilia-romagna.it/ibc-cms/cms.find?flagfind=customX-damsTree&id=IBCAS01491&munu_str=0_1_1&numDoc=7&docCount=25&docToggle=1&physDoc=1&comune=Bologna)>

xDams – Inventario online in Archivi ER – Sistema informativo partecipato degli archivi storici in Emilia–Romagna.

**Matrici xilografiche di Ulisse Aldrovandi:**

<<https://bbcc.ibc.regione.emilia-romagna.it/pater/>>

Database Samira – Collezione digitale (3023 Matrici di Incisione / Immagini jpg).

***WunderBO – Aldrovandi Experience:***

<<https://www.wunderbo.it/>>

Comune e Università di Bologna: BUB, Biblioteca dell’Archiginnasio, Museo Civico Archeologico, Museo di Palazzo Poggi, Orto Botanico ed Erbario, Biblioteca Salaborsa – Applicazione – Piattaforma narrativa (storytelling).

**Aldrovandiana:**

<<https://aldrovandiana.it/>>

Bologna University Press, Aldrovandi 500 – Rivista semestrale *open access* – Catalogo digitale. Licenza Creative Commons Attribution Non Commercial Share Alike (CC BY-NC-SA).