

# Dig *Italia*

Anno XIV, Numero 2 - **2019**

Rivista del digitale nei beni culturali

ICCU-ROMA



ICCU

Istituto centrale per il catalogo unico  
delle biblioteche italiane e per le informazioni bibliografiche  
<https://www.iccu.sbn.it>

Copyright © ICCU - Roma

La riproduzione totale o parziale del contenuto della rivista  
è ammessa con obbligo di citazione

«*Digitalia*», rivista del digitale nei beni culturali, è una rivista *peer reviewed*.

I contributi possono essere proposti alla rivista dagli autori o su iniziativa del Comitato Scientifico. Gli articoli vengono sottoposti al Comitato di Redazione per un primo accertamento sulla corrispondenza con i campi di ricerca della rivista. I contributi delle sezioni Saggi e Progetti vengono indirizzati in forma anonima ad almeno uno studioso di comprovata competenza sui temi affrontati. I revisori fanno pervenire i loro giudizi alla redazione (favorevole alla pubblicazione, favorevole con modifiche/miglioramenti, non favorevole). Se il giudizio finale è positivo, viene comunicata agli autori l'accettazione del contributo, insieme ad eventuali indicazioni suggerite dai valutatori, di cui si garantisce comunque l'anonimato.

# Digitalia

Rivista del digitale nei beni culturali

ISSN 1972-6201

Anno XIV, Numero 2 - Dicembre 2019

## *In copertina:*

L'immagine è una libera elaborazione grafica della testa della statua di Apollo del I sec. d.c. (Civitavecchia, Museo Nazionale), copia da un originale greco avvicicabile all'Apollo di Leochares (IV sec. a.c.)

## **Direttore Fondatore**

Marco Paoli

## **Direttore Responsabile**

Simonetta Buttò

## **Comitato di Redazione**

*Capo Redattore:*

Elisabetta Caldelli

Amalia Maria Amendola

Valentina Atturo

Lucia Basile

Laura Borsi

Flavia Bruni

Elisabetta Castro

Massimina Cattari

Silvana de Capua

Carla Di Loreto

Maria Cristina Di Martino

Vilma Gidaro

Egidio Incelli

Maria Cristina Mataloni

Massimo Menna

Lucia Negrini

Paola Puglisi

Alice Semboloni

Vittoria Tola

Maria Lucia Violo

## **Grafica & Impaginazione**

MLA&Partner - Roberta Micchi

## **Produzione e Stampa**

Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

Roma

## **Editore**

ICCU

Istituto centrale per il catalogo unico

delle biblioteche italiane

e per le informazioni bibliografiche

Viale Castro Pretorio, 105

00185 Roma

T +39 06 49.210.425

F +39 06 49.59.302

email: [digitalia@iccu.sbn.it](mailto:digitalia@iccu.sbn.it)

<http://digitalia.sbn.it>

In attesa di registrazione al Tribunale di Roma



### **Comitato Scientifico**

Oswaldo Avallone  
Giovanni Bergamin  
Dimitri Brunetti  
Simonetta Buttò  
Rossella Caffo  
Rosaria Campioni  
Maria Carla Cavagnis Sotgiu  
Laura Ciancio  
Flavia Cristiano  
Gianfranco Crupi  
Andrea De Pasquale  
Maria Cristina Di Martino  
Pierluigi Feliciati  
Marina Giannetto  
Maria Guercio  
Mauro Guerrini  
Klaus Kempf  
Patrizia Martini

Maurizio Messina  
Maria Cristina Misiti  
Maria Teresa Natale  
Marco Paoli  
Don Valerio Pennasso  
Alberto Petrucciani  
Massimo Pistacchi  
Marco Pizzo  
Paola Puglisi  
Roberto Raieli  
Gino Roncaglia  
Maria Letizia Sebastiani  
Giovanni Solimine  
Laura Tallandini  
Anna Maria Tamaro  
Costantino Thanos  
Antonella Trombone  
Paul Gabriele Weston

# SOMMARIO

dicembre 2019

## SAGGI

**Le opere orfane** 9  
di Franca Beroli

**Digitalizzare i manoscritti medievali?**  
**Riflessioni a margine di un progetto internazionale** 33  
di Francesco Siri

## PROGETTI

**Biblioteche in cammino**  
**L'esperienza del CoBiS:**  
**i progetti Linked Open Data e Digital library** 43  
di Elena Borgi, Valeria Calabrese, Gabriella Morabito,  
Emanuela Secinaro, Anna Maria Viotto

**Istituti culturali ecclesiastici:**  
**una visione generativa, inclusiva,**  
**sostenibile e prospettica** 62  
di Francesca Maria D'Agnelli, Silvia Gallarato,  
Maria Teresa Rizzo

**Il progetto di digitalizzazione del patrimonio**  
**storico della Biblioteca di Area Agraria**  
**dell'Università di Napoli "Federico II"** 87  
di Nicola Madonna

**Dai servizi digitali alla terza missione.**  
**L'evoluzione dei servizi bibliografici digitali**  
**all'Università degli Studi di Torino e la nascita**  
**del Polo bibliografico della ricerca** 101  
di Oriana Bozzarelli, Franco Bungaro, Viviana Mandrile,  
Elena Marangoni, Maria Vittoria Muzzupapa

**La memoria nel tempo delle reti e del digitale**  
**L'Archivio storico della Presidenza**  
**della Repubblica e il suo Portale storico** 116  
di Marina Giannetto

---

**Sfogliare gli album fotografici dell'UDI**  
**per ripercorrere la storia dell'Italia** 138  
di Letizia Leo, Ilaria Scalmani, Vittoria Tola

---

## **DOCUMENTI E DISCUSSIONI**

**I nuovi e principali Programmi**  
**di finanziamento europei (2021-2027).**  
**Proposte della Commissione**  
**Europea e documentazione** 161  
di Massimina Cattari, Veronica Carrino

---

## **EVENTI**

**L'inaugurazione della Biblioteca Digitale**  
**della Biblioteca nazionale centrale di Roma**  
**Roma, BNCR, 12 dicembre 2018** 169  
di Fabio D'Orsogna

---

## **SEGNALAZIONI**

**Violenza maschile contro le donne:**  
**digitalizzare una lunga storia** 177  
di Vittoria Tola

---

# Il progetto di digitalizzazione del patrimonio storico della Biblioteca di Area Agraria dell'Università di Napoli "Federico II"

**Nicola Madonna**

*Direttore della Biblioteca di Agraria dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II"*

*La Biblioteca di Area Agraria dell'Università di Napoli "Federico II" ha attivato nel 2017 una convenzione con il Centro museale MUSA dello stesso Ateneo finalizzata ad una collaborazione proficua dei due enti volta al recupero e alla valorizzazione del patrimonio – non solo librario e documentale – della settecentesca Reggia di Portici, sede prima della Regia Scuola Superiore di Agricoltura ed oggi del Dipartimento di Agraria. Punto forte della collaborazione è il progetto di digitalizzazione del ricco patrimonio librario e delle raccolte museali del Centro MUSA (erbari, raccolte di canape e tabacchi, ecc.). Il contributo illustra organizzazione e modalità di attuazione del progetto.*

## 1. Il Sito Reale di Portici e la Scuola Superiore di Agricoltura

La Biblioteca di Area Agraria dell'Università di Napoli "Federico II" ha sede nella splendida cornice della Reggia di Portici, costruita nel 1738 per volere del re di Napoli Carlo III di Borbone, e della moglie, Amalia di Sassonia. La quasi contemporanea scoperta dei resti archeologici appartenenti ad Ercolano, l'antica città scomparsa nell'eruzione del Vesuvio del 79 d. C., trasformò le stanze della Reggia in un vero e proprio museo dal momento che vi furono trasferiti tutti i reperti rinvenuti; ciò determinò in un breve volgere di anni la formazione di una delle raccolte archeologiche più famose al mondo: l'Herculaneum Museum, inaugurato nel 1758 e meta privilegiata del *Grand Tour*<sup>1</sup>. Con la Rivoluzione del 1799 e la fuga dei Borbone da Napoli, anche la Reggia di Portici ed il museo di antichità ercolanesi vissero un periodo buio, che causò durante il cosiddetto Decennio Francese (1806-1815) il progressivo trasferimento di tutte le collezio-

<sup>1</sup> Goethe fu uno dei visitatori entusiasti del Sito reale e del suo Museo, che così descrisse: «quel museo è l'alfa e l'omega di tutte le collezioni di arte antica» (cfr. *I musei delle scienze agrarie: l'evoluzione delle Wunderkammern*, a cura di Stefano Mazzoleni e Sabrina Pignattelli, Napoli: Università degli Studi di Napoli Federico II, 2007, p. XI). Altro celebre ospite della Reggia fu W. A. Mozart.

ni di archeologia custodite a Portici presso il Palazzo degli Studi a Napoli, prima di passare quasi completamente presso l'attuale Museo Archeologico Nazionale<sup>2</sup>. A partire da questi anni comincia un periodo di lento ma inesorabile degrado del Sito reale, che fu poi definitivamente abbandonato a sé stesso dopo la capitolazione del Regno delle Due Sicilie (1860). Con l'Unità d'Italia, la Reggia e l'annesso Parco reale furono assegnati dal Demanio alla Provincia di Napoli perché nascesse in quel luogo la Reale Scuola Superiore di Agricoltura, istituita nel 1872, e contestualmente fu fondato un Orto botanico. Dopo alterne vicende, la Regia Scuola Superiore di Agricoltura divenne prima Regio Istituto Superiore Agrario (1923), poi Facoltà di Agraria dell'Università di Napoli (1935). Infine, a partire dall'anno accademico 2013-2014, in séguito alla Legge Gelmini e al conseguente nuovo Statuto dell'Ateneo fridericiano, è stato istituito il Dipartimento di Agraria<sup>3</sup>.

Con la nascita della Scuola di Agraria, il Palazzo reale di Portici cambiò dunque funzione, ma conservò l'anima di luogo di raccolta di collezioni: da storico-archeologiche esse divennero eminentemente scientifiche. Grazie all'attività di ricerca dei numerosi scienziati che insegnarono presso la celebre Scuola, si accumularono materiali botanici e mineralogici, entomologici e anatomo-zootecnici, macchine agri-



Figura 1. Palazzo reale di Portici: facciata verso il mare

<sup>2</sup> Per una più ampia descrizione di tutte le vicende storiche delle collezioni archeologiche conservate presso la Reggia di Portici si rinvia al volume *Herculaneum Museum: laboratorio sull'antico nella Reggia di Portici*, a cura di Renata Cantilena e Annalisa Porzio, Napoli: Electa Napoli, 2008.

<sup>3</sup> Opera di riferimento fondamentale per le vicende storiche descritte in questo paragrafo è *La Scuola Agraria di Portici e la modernizzazione dell'agricoltura 1872-2012*, a cura di Alessandro Santini, Napoli: Doppiovoce, 2015.



cole e strumenti scientifici di laboratorio<sup>4</sup>. Tutti questi preziosi materiali sono ancora oggi conservati presso la Reggia di Portici, che pur continuando ad essere sede del Dipartimento di Agraria conserva la sua importanza di centro museale e di luogo in cui si accumulano bellezze architettoniche, memorie d'arte e memorie storico scientifiche. Nel 2011 l'Università "Federico II" ha raggiunto un accordo con la Soprintendenza dei Beni Architettonici e con la Provincia di Napoli per la valorizzazione e la riqualificazione del Sito reale: è nato così il Centro Museale MUSA, che comprende e coordina i diversi Musei delle Scienze Agrarie e l'Orto botanico di Portici<sup>5</sup>.

## 2. La Biblioteca di Area Agraria

Con il nuovo Statuto dell'Università di Napoli (2012) la Biblioteca Centrale della Facoltà di Agraria ha assunto il nome di Biblioteca di Area Agraria, divenendo una articolazione del rinnovato Sistema Bibliotecario di Ateneo le cui linee di sviluppo sono coordinate e promosse dal Centro di Ateneo per le Biblioteche<sup>6</sup>. Successivamente, il Dipartimento di Agraria (ex Facoltà di Agraria) con apposita delibera ha indicato la Biblioteca di Area Agraria come sua biblioteca di riferimento<sup>7</sup>. Al di là dei cambiamenti amministrativi, la Biblioteca conserva ancora oggi la sua storica e prestigiosa collocazione all'interno della Reggia: i Padri della Scuola di Portici la collocarono in «due sale di cui una vastissima»<sup>8</sup> poste al piano nobile sul lato che guarda al Vesuvio ed ancora oggi, dopo quasi 150 anni da quella inaugurazione, la "vastissima" sala che apre l'infilata di ambienti che procedono verso la Sala cinese e si concludono con il Teatrino di Corte è sede della Sala di lettura e conserva nei suoi armadi e nel soprastante ballatoio tutte le monografie edite fino al 1970 e soprattutto tutti i libri antichi della Biblioteca di Area Agraria. Il fatto che gli armadi ed i volumi in essi custoditi siano ancora sistemati nella stessa sala in cui i Padri della Scuola avevano voluto situare la loro biblioteca ci sembra che abbia una grande importanza non solo pratica ma persino simbolica, dal momento che in tal modo a Portici la sede dello studio e della ricerca continua ininterrottamente a godere – come accade nei campus universitari anglosassoni – una posizione centrale e privilegiata.

<sup>4</sup> Per dare un'idea della qualità degli studiosi che hanno contribuito con le loro ricerche ed il loro magistero alla Scuola ne citiamo solo alcuni che rappresentano pietre miliari nell'approccio moderno allo studio delle loro discipline: Filippo Silvestri (entomologia), Arcangelo Scacchi e Antonio Parascandola (mineralogia), Orazio Comes (botanica), Oreste Bordiga (economia agraria). Altri come Emanuele De Cillis e Carlo Santini hanno avuto un ruolo preminente nella bonifica e nella meccanizzazione agraria. Manlio Rossi Doria ed Emilio Sereni sono unanimemente considerati per il loro pensiero economico padri della questione meridionale.

<sup>5</sup> <http://www.centromusa.it>.

<sup>6</sup> [http://www.unina.it/documents/11958/18338949/3434\\_2019\\_Sistema\\_Bibliotecario.pdf](http://www.unina.it/documents/11958/18338949/3434_2019_Sistema_Bibliotecario.pdf).

<sup>7</sup> <http://biblioteca.agraria.unina.it/index.php?it/142/la-biblioteca>.

<sup>8</sup> *La Scuola Agraria di Portici e la modernizzazione dell'agricoltura 1872-2012*, cit., p. III.

### 3. La Convenzione con il Centro MUSA ed il progetto di digitalizzazione

Quando ho ricevuto la nomina di direttore della Biblioteca di Area Agraria (marzo 2015) ho immediatamente percepito di trovarmi in un posto ricchissimo di storia e dalle enormi potenzialità, anche se la prima impressione che ne ho ricevuto è stata piuttosto quella sconcertante che danno i mille pezzi di un puzzle a chi si accinge a ricostruirne la forma originaria: un vero rompicapo, che rappresentava certamente una sfida professionale importante, ma che poteva anche indurre allo scoramento. Negli anni immediatamente precedenti al mio arrivo e subito dopo il passaggio al nuovo Sistema bibliotecario di Ateneo, la biblioteca ha vissuto un lento declino imputabile a numerose sfortunate coincidenze; le emergenze da affrontare con rapidità e decisione erano molte: occorreva innanzitutto risistemare completamente il grandissimo patrimonio librario in nuove sale (tutte ancora da individuare e “strappare” ad una più probabile destinazione legata alle esigenze didattiche o di ricerca del Dipartimento); c’era da rinnovare lo staff a disposizione che risultava insufficiente (quattro unità oltre il direttore) e soprattutto inadeguato a far fare alla biblioteca un salto di qualità nei servizi essenziali (nessun bibliotecario, solo un diplomato ma fortemente legato alla sua specificità di “amministrativo” e dunque refrattario a compiti di altra natura). Insomma, occorreva soprattutto ridare slancio e centralità alla biblioteca all’interno del campus di Portici.

Ma fin da subito mi è stato chiaro che in un posto così ricco di storia, la biblioteca doveva allearsi con il Centro MUSA<sup>9</sup> per collaborare fattivamente al recupero e alla valorizzazione del patrimonio, non solo librario e documentale. Ed infatti, nel 2017, dopo numerosi colloqui preparatori che sono serviti a mettere meglio a fuoco i progetti già avviati e quelli che invece era auspicabile mettere in cantiere, la Biblioteca di Area Agraria (la cui sede storica al piano nobile della reggia costituisce parte integrante del percorso museale, alla cui realizzazione sta lavorando proficuamente il MUSA), ha attivato - attraverso il Centro di Ateneo di cui è parte - una convenzione finalizzata alla tutela e valorizzazione dell’ingente patrimonio librario, archivistico e museale posseduto nelle rispettive collezioni<sup>10</sup>.

Nel Sito reale di Portici sono presenti complessivamente 1.310 testi editi prima del 1830 (di cui 73 cinquecentine, 69 seicentine e 476 edizioni stampate nel Settecento)<sup>11</sup>, oltre a vari manoscritti di importanti botanici ed entomologi italiani, tra i quali spiccano quelli di Giovanni Gussone, celebre Botanico di Corte di

<sup>9</sup> Il Centro denominato “Musei delle Scienze Agrarie – MUSA” è stato ufficialmente istituito nel maggio 2011. Per la lunga e complessa gestazione del Centro e per la sua già ricca attività di valorizzazione della Reggia di Portici e del sistema integrato dei musei si rinvia a Stefano Mazzoleni, *I Musei delle Scienze Agrarie – Il Centro MUSA*, in: *La Scuola Agraria di Portici e la modernizzazione dell’agricoltura 1872-2012*, cit., p. 281-305.

<sup>10</sup> <http://biblioteca.agraria.unina.it/getFile.php?id=662>.

<sup>11</sup> Si fa qui riferimento al patrimonio librario posseduto non solo dalla Biblioteca di Area (ex Biblioteca

Francesco I di Borbone, re delle Due Sicilie<sup>12</sup>. Ancor più interessante la ricchissima collezione di periodici posseduti: solo la Biblioteca di Area conta 3.570 titoli per un totale di 50.157 annate<sup>13</sup>. A questa vanno aggiunte le collezioni possedute dalle molteplici biblioteche appartenenti agli ex Istituti della Facoltà; tra tutte, una particolare menzione merita la Biblioteca dell'ex Istituto di Entomologia, che vanta un patrimonio librario che la pone sia per quantità che per qualità tra le più complete del settore in ambito europeo e che conserva – spesso unica in Italia – numerosi titoli di importanti riviste specialistiche in lingua straniera.

Ricchissimo il patrimonio museale che fa capo al Centro MUSA, che comprende: l'Orto botanico di Portici, il Museo botanico Orazio Comes, il Museo entomologico Filippo Silvestri, il Museo mineralogico Antonio Parascandola, il Museo di meccanica agraria Carlo Santini, il Museo anatomo-zootecnico Tito Manlio Bettini e la Biblioteca storica dei musei<sup>14</sup>. Questo multiforme complesso museale rappresenta nel suo insieme la più importante testimonianza della evoluzione e della storia delle tecnologie e delle scienze agrarie in Italia meridionale. Solo per fare qualche esempio significativo, nei musei di Portici si trovano:

- erbari storici tra i più antichi d'Europa, comprendenti collezioni di essiccate di altissimo valore quali quelle di Vincenzo Petagna, Domenico Cirillo, Vincenzo e Francesco Briganti (recenti studi basati su datazioni isotopiche, perizie calligrafiche e analisi della filigrana delle carte e delle camicie degli erbari hanno permesso di identificare nell'*Erbario storico* campioni databili tra Cinquecento e Seicento)<sup>15</sup>;
- collezioni didattiche di vetrerie e tavole iconografiche e gli acquarelli ottocenteschi raffiguranti frutta e ortaggi<sup>16</sup>;
- la collezione Carlo Erba di droghe vegetali<sup>17</sup>;
- diverse serie di tavole didattiche parietali, tra cui la celebre raccolta del botanico tedesco Gustav Albert Peter<sup>18</sup>;
- le collezioni mineralogiche e petrografiche risalenti al Real Museo

di Facoltà), ma anche da tutte le altre biblioteche dei vari Istituti e Dipartimenti che costituivano la Facoltà di Agraria.

<sup>12</sup> Il patrimonio complessivo di monografie ammonta ad un totale stimabile tra gli 80.000 ed i 100.000 volumi. È difficile dare un numero preciso di tutti i volumi posseduti oggi dalle biblioteche di Portici perché moltissime biblioteche degli ex Istituti non hanno ancora riversato i loro dati bibliografici all'interno del Catalogo unico di Ateneo.

<sup>13</sup> I dati sono evinti da ACNP al 31-12-2017 e trasmessi recentemente all'ISTAT per una indagine sul patrimonio delle biblioteche. Fin dagli anni '80 del XIX secolo la Biblioteca, grazie all'invio dei numeri degli *Annuari* della Scuola, ha avuto una intensa attività di scambio con le maggiori istituzioni nazionali e internazionali assicurandosi in tal modo una ricchissima collezione di riviste scientifiche.

<sup>14</sup> Il MUSA gestisce inoltre la fruizione dell'Herculanense Museum, anima archeologica del polo museale del Sito Reale di Portici.

<sup>15</sup> <http://www.herbariumporticense.unina.it/it/doc/collections.htm>.

<sup>16</sup> <http://collezioneortofrutta.centromusa.it/>.

<sup>17</sup> <https://www.centromusa.it/it/le-droghe-vegetali-della-collezione-carlo-erba.html>.

<sup>18</sup> <https://www.centromusa.it/it/tavole-parietali-albert-peter.html>.

Mineralogico istituito nel 1801 da Ferdinando IV di Borbone, che conta sinora almeno 1.200 esemplari mineralogici riordinati e catalogati dei complessivi 3.868 registrati nell'inventario: minerali, rocce, marmi, fossili, materiali didattici, strumenti mineralogici, modelli per lo studio della cristallografia<sup>19</sup>;

– collezioni di insetti e di altro materiale zoologico costituite a partire dal 1876 e che comprendono decine di migliaia di campioni, relative a numerosi ordini di insetti: apterigoti (oltre 2.000 preparati), termiti (884 specie), cocciniglie (6.000 campioni circa) e migliaia di campioni di imenotteri e coleotteri. È presente, inoltre, una raccolta ornitologica risalente all'ultimo decennio del XIX secolo<sup>20</sup>;



– la ricca collezione di macchine agricole, aratri, macchine seminatrici con esemplari che vanno dalla seconda metà dell'Ottocento alla prima metà del Novecento e consentono di ripercorrere la storia della meccanizzazione agricola e lo sviluppo dell'agricoltura in età moderna<sup>21</sup>;

– collezioni osteologiche, modelli in gesso, fotografie, esempi di preparazioni farmacologiche e materiale documentario di grande rilevanza per la ricerca e la didattica relativa all'anatomia e alla fisiologia animale ed alla zootecnia<sup>22</sup>.

Figura 2. Centro MUSA – Francesco Briganti, tavole di funghi (circa 1842 - dipinti a mano, copia unica ed inedita)

<sup>19</sup> <https://www.centromusa.it/it/museo-mineralogico-antonio-parascandola.html>.

<sup>20</sup> <https://www.centromusa.it/it/museo-entomologico-filippo-silvestri.html>.

<sup>21</sup> <https://www.centromusa.it/it/museo-di-meccanica-agraria-carlo-santini.html>.

<sup>22</sup> <https://www.centromusa.it/it/museo-anatomo-zootecnico-tito-manlio-bettini.html>.

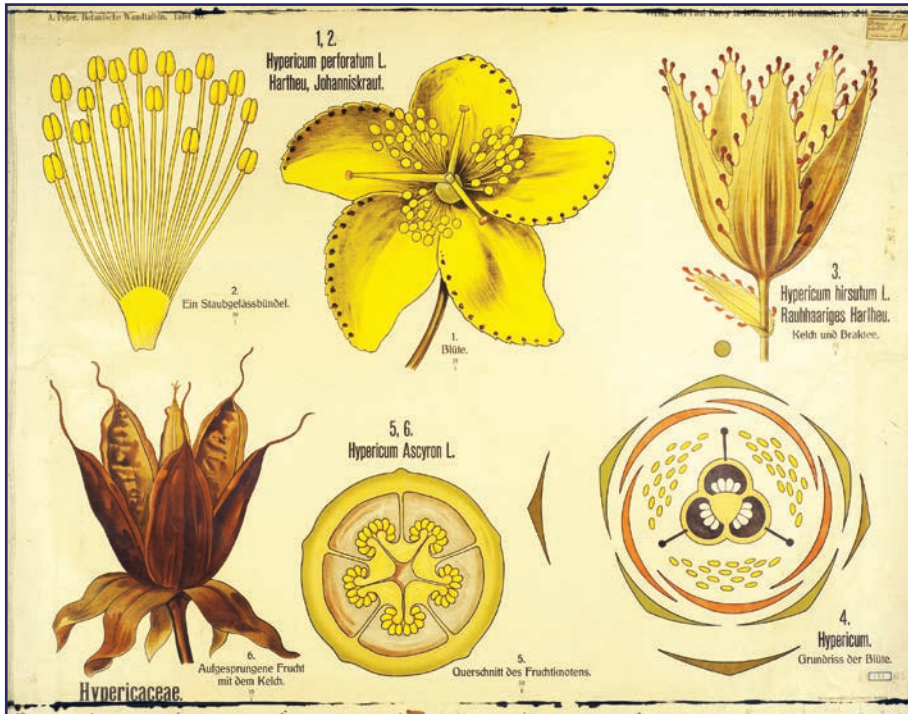


Figura 3. Centro MUSA - Albert Peter, Collezione di tavole botaniche parietali (tav. n. 70 – Hypericaceae)

In seguito alla convenzione siglata nel 2017 sono nate le prime tre importanti iniziative sotto l'egida della Biblioteca:

- un corso teorico-pratico formativo destinato ai bibliotecari e agli operatori museali afferenti al Centro MUSA per l'acquisizione di conoscenze di base utili all'uso attivo e consapevole dei progetti Wikimedia (svolto tra aprile e giugno del 2018)<sup>23</sup>;
- un progetto di digitalizzazione e messa in linea su siti e piattaforme istituzionali di tutto il materiale librario, archivistico e museale presente nelle rispettive collezioni, allo scopo di favorire nel modo più ampio possibile la diffusione in rete delle raccolte documentarie di rilevante interesse scientifico e culturale (libri antichi, riviste, documenti di archivio, erbari, tavole botaniche ed entomologiche, raccolte di canape, funghi, tabacchi, ecc.);
- una serie di mostre virtuali, la prima delle quali sarà dedicata alla Scuola superiore di Agricoltura di Portici dai suoi inizi agli anni Venti del '900 (in rete a partire da marzo 2020).

Forte del sostegno incondizionato del prof. Stefano Mazzoleni, Direttore del Centro Museale, ho fin da subito iniziato a lavorare al progetto di digitalizzazione

<sup>23</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Progetto:GLAM/Biblioteca\\_di\\_agraria\\_Federico\\_II](https://it.wikipedia.org/wiki/Progetto:GLAM/Biblioteca_di_agraria_Federico_II).

per fare in modo che rispondesse nel miglior modo possibile alle due più importanti esigenze individuate da entrambi: la tutela degli originali dai danni inevitabilmente legati alla consultazione diretta e la valorizzazione del patrimonio, reso finalmente accessibile in rete a un ampio numero di utenti.

Per la pianificazione del progetto mi sono attenuto agli standard esposti nelle *Guidelines for Planning the Digitization of Rare Book and Manuscript Collections* scritte dall'*IFLA rare book and special collections section* e approvate a settembre 2014 dall'*IFLA Professional Committee*<sup>24</sup>, i cui otto capitoli hanno costituito la stella polare del progetto. Proverò qui a spiegare dunque obiettivi e organizzazione del lavoro, non nascondendo le enormi difficoltà incontrate a beneficio di quanti stiano per intraprendere iniziative analoghe.

#### **4. Definizione del progetto, selezione degli originali e flusso di lavoro**

La prima fase è stata tutta dedicata ad una attenta analisi, punto per punto, dell'impostazione da dare al nostro lavoro.

Con gli interlocutori del Centro MUSA siamo stati concordi nell'individuare quelli che per noi dovevano rappresentare i «principi generali per guidare il processo decisionale»<sup>25</sup>:

- fornire accesso libero a livello globale alle risorse della ricerca e dare la possibilità agli utenti di scaricare gli oggetti della nostra collezione;
- far leva sul progetto di digitalizzazione per valorizzare documenti ed oggetti poco conosciuti;
- perseguire risultati che potessimo poi effettivamente raggiungere;
- basarci sulle pratiche migliori e introdurre il controllo di qualità in ogni fase del progetto.

Individuati i principi, abbiamo circoscritto gli aspetti più importanti da prendere in considerazione per l'avvio del progetto: la selezione delle collezioni da digitalizzare secondo un programma almeno triennale; i possibili attori coinvolti; il budget a disposizione; le competenze indispensabili da mettere in campo; infine, gli obiettivi realizzabili a breve e medio termine.

<sup>24</sup> La traduzione in lingua italiana si trova all'indirizzo: <<https://www.ifla.org/files/assets/rare-books-and-manuscripts/rbms-guidelines/guidelines-for-planning-digitization-it.pdf>>. Rinviamo anche all'articolo Gruppo di lavoro della biblioteca digitale BEIC, *Pianificare la digitalizzazione*, «Biblioteche Oggi», 38 (2015), ottobre, p. 7-12.

<sup>25</sup> Cfr. IFLA rare book and special collections section, *Linee guida per pianificare la digitalizzazione di collezioni di libri rari e manoscritti*, 2015, p. 3.



Figura 4. Biblioteca di Area Agraria - *Le venti giornate dell'agricoltura. Et de' piaceri della villa. Di M. Agostino Gallo nobile bresciano. In Venetia: appresso Ghirardo, & Iseppo Imberti fratelli, 1622 (frontespizio)*



Figura 5. Biblioteca di Area Agraria – *Istruzione di Francesco Grisellini per la coltura de' mori bianchi ... In Venetia: a spese di Benedetto Milocco, 1768 (frontespizio)*



Per quanto riguarda il cronoprogramma, abbiamo deciso che nel nostro primo anno di attività ci saremmo dedicati a queste collezioni:

- *Annuari* dell'Università di Napoli.
- *Annali* della Scuola di Agraria di Portici.
- Cinquecentine e seicentine della Biblioteca di Area Agraria.
- Una selezione di erbari e collezioni di canape, fibre e tabacchi del Centro MUSA.
- Tutta la documentazione posseduta sulla Scuola superiore di agricoltura di Portici dai suoi inizi agli anni Venti del '900.

Figura 6. Biblioteca di Area Agraria - *Ludovici Nonni ... Diaeticon sive De re cibaria libri 4. Antuerpiæ: ex officina Petri Belleri, 1646 (frontespizio)*



Figura 7. Centro MUSA - Giacomo Rossi, Collezione di fibre



Figura 8. Centro MUSA - Orazio Comes, Collezione di tabacchi

La scelta di quanti documenti digitalizzare in questo primo anno dipendeva ovviamente anche dal numero di persone potenzialmente coinvolte nelle varie fasi. A parte le poche unità di personale della Biblioteca e del Centro MUSA, è stato chiaro fin dall'inizio che si sarebbe dovuto far ricorso - almeno per la fase relativa alla digitalizzazione - alla forza lavoro dei ragazzi part time assegnati alla biblioteca (per 150 ore complessive ciascuno). Il budget a disposizione era sufficiente a garantire l'acquisto di tutta l'attrezzatura hardware e software, ma non poteva in alcun modo coprire anche le spese necessarie a stipulare contratti di lavoro per specialisti da dedicare a tempo pieno al progetto.



Subito dopo aver acquistato lo scanner (e successivamente il relativo software per il processo di post-acquisizione), ho organizzato due diverse “squadre” a cui sono stati impartiti corsi ad hoc a seconda dei processi di lavoro a cui sarebbero stati dedicati: una di 5/6 unità dedicata esclusivamente alla scannerizzazione dei materiali, l'altra di 2/3 unità dedicata all'uso del software di post-acquisizione. Nonostante tutte le nostre cautele, quando ci siamo scontrati con la realtà del lavoro reale, ci siamo accorti che era necessario ridimensionare le nostre aspettative, rinviando la digitalizzazione di alcune collezioni al secondo anno. Abbiamo perciò riscritto l'intero cronoprogramma del triennio avvicinandolo alla nostra reale produttività.

### 5. Lo scanner e il software

Dopo una attenta indagine di mercato, nell'aprile del 2017 la Biblioteca ha acquistato lo Scanner planetario I2S Copibook OS A2 400 dpi. Tra le caratteristiche principali della macchina che hanno indirizzato in tal senso la nostra scelta segnaliamo il sistema di scansione CCD RGB da 71 mega pixel con sensore a matrice, la piena conformità agli standard ISO 19264-1, Metamorfoze light e FADGI 3 \*, la fotocamera che incorpora la tecnologia TrueColor con risoluzione ottica di 600x600 dpi e nessun effetto Moirè, l'elevata produttività unita alla robustezza e alla facilità d'uso (lo scanner ha un piano basculante rimovibile per digitalizzare documenti grandi e sottili, un sistema di bilanciamento automatico per livellare il libro, una base motorizzata con pannello di controllo frontale per gestire i movimenti verso l'alto o verso il basso del libro da digitalizzare)<sup>26</sup>.

Se l'acquisto dello scanner ha costituito un notevole sforzo economico (notevole perché sostenuto grazie al solo esiguo budget di una Biblioteca di Area e non da un intero sistema bibliotecario di Ateneo), era però chiaro che esso non poteva essere che un semplice punto di partenza. Per un progetto completo che puntasse a gestire l'intero processo di digitalizzazione, dalla acquisizione al prodotto finito, occorre fare uno sforzo ulteriore. Nel maggio del 2018 la Biblioteca riesce a completare la sua attrezzatura acquistando:

- il software Limb con modulo OCR/Alto IRIS (da 50.000 pagine al mese)
- una workstation dedicata alla post-acquisizione tramite sw LIMB
- uno storage da 80 TB lordi (AM1080RDA da 8 dischi di 10 TB)<sup>27</sup>.

<sup>26</sup> <http://www.automicro.it/prodotti/copibook-os-xd/>.

<sup>27</sup> Sistema NAS AM1080T (network attached storage) da utilizzare in rete, dotato di scheda madre interna intel con processore XEON + 4 GB RAM, sistema RAID interno a 5, 6, 10, 50, 60 JBOD e 10 alloggiamenti per dischi SATA da 8 TB cadauno con capacità totale 80 TB lordi (70 TB netti).

## 6. Il flusso di lavoro

Il flusso di lavoro è stato organizzato attraverso step ben definiti e facilmente replicabili.

Per evitare il più possibile il ritorno sui documenti originali ogni pagina viene digitalizzata una sola volta; ad ogni clic dello scanner vengono prodotti tre file, uno per la pagina di destra, uno per la pagina di sinistra ed uno che comprende entrambe le pagine. In fase di scanning si otterranno file nel formato standard TIFF (Tagged Image File Format) alla più alta risoluzione possibile: 600 dpi per tutti i documenti di dimensioni fino all'A4 e di 400 dpi in caso di documenti di dimensioni maggiori. La profondità di colore sarà per tutti a 24 bit RGB mode. I file prodotti in questa fase, definiti master, saranno conservati nello storage. Ogni immagine digitale dovrà contenere in modo completo l'intera superficie di ogni pagina; in caso di pagine in pessimo stato di conservazione o addirittura lacerate, l'operatore dovrà accertarsi che non venga ripresa la parte di contenuto della pagina sottostante, ponendo dei cartoncini bianchi sotto la pagina lacerata.

Per quanto riguarda la scelta del sistema di file naming da adottare abbiamo deciso di procedere preventivamente all'attribuzione del nome da associare ad ogni singolo documento da digitalizzare: questa operazione avviene dunque a monte dell'intero processo di lavorazione e si ripeterà ad ogni nuovo ciclo di attività. In tal modo, al momento della creazione della cartella dello scanner relativa al nuovo documento da digitalizzare l'operatore deve procedere ad inserire il nome già attribuito.

Successivamente all'attività di acquisizione delle immagini (scanning), i file master, conservati nello storage, devono essere lavorati nella fase di post-acquisizione (o post-processing) mediante il software Limb su un pc dedicato. In questa fase, attraverso template precedentemente predisposti, si attiva un workflow che coinvolge tutti i file appartenenti al documento digitalizzato e che consente nell'ordine di:

- importare il file master e scegliere i vari formati finali che vogliamo ottenere (in questa fase si creano i metadati descrittivi, amministrativi e strutturali del documento; i metadati descrittivi vengono catturati via Z39.50 dal nostro OPAC);
- processare tutte le immagini (è la fase in cui è possibile attivare qualsiasi correzione ad ogni file immagine mediante il programma di fotoritocco: raddrizzamento, correzione curvatura, rimozione sfondo, riduzione imperfezioni, segmentazione delle illustrazioni, rafforzamento del contrasto e così via; resta inteso che tutte le modifiche apportate alle immagini in questa fase non saranno riportate nella copia master);
- fare un controllo di qualità (è la fase più delicata che viene gestita solo dal personale della biblioteca);
- creare la struttura finale che avrà il nostro documento (distinguendo ad esempio la copertina, il frontespizio, l'introduzione, i vari capitoli, la quarta di copertina);

- avviare l’OCR su tutto il testo (solo per i testi stampati a partire dalla seconda metà dell’Ottocento);
- esportare e pubblicare il documento finale in PDF (è in questa fase che, tra le altre cose, decidiamo di quanto vogliamo ridimensionare la qualità di immagine in modo da avere dei file più facilmente gestibili per la visualizzazione su web, oppure se vogliamo inserire un watermark su ogni pagina del documento finale).

Con queste operazioni termina l’intero ciclo di acquisizione e pubblicazione del documento da digitalizzare. Nello storage si conserverà il file master in formato TIFF a 400 o 600 dpi; sulla piattaforma viene pubblicato il documento finale in formato PDF con OCR *hidden* (cioè con il testo nascosto) e con risoluzione a 150 o 200 dpi.

## 7. La piattaforma di ricerca e visualizzazione per gli utenti remoti

Tutti i documenti digitalizzati vengono pubblicati sulla piattaforma eCo (Collezioni digitali dell’Università di Napoli Federico II)<sup>28</sup>, implementata e gestita dal Centro di Ateneo per le Biblioteche “Roberto Pettorino” con l’obiettivo di favorire l’integrazione e l’accesso alle risorse digitalizzate appartenenti al patrimonio librario di ateneo, sia manoscritto che a stampa. La piattaforma si basa sul software open source Omeka sviluppato e mantenuto dal *Roy Rosenzweig Center for History and New Media* della George Mason University<sup>29</sup>. Il software è tra i più usati per la costruzione di “biblioteche digitali”<sup>30</sup>; i suoi punti di forza sono la possibilità di utilizzare lo schema di metadati Dublin Core (nella versione semplice o estesa) per la descrizione delle risorse, la ricchissima serie di plugins che ne accrescono le funzionalità (tra cui quello che consente l’esportazione dei dati secondo il protocollo OAI-PMH, che garantisce l’interoperabilità con i motori di ricerca e con i *discovery tools*), la molteplicità di temi grafici a disposizione degli utilizzatori. Grazie all’approccio pienamente responsive di Omeka, eCo si adatta ai dispositivi utilizzati dagli utenti, anche mobili (smartphone e tablet). Infine, tutte le digitalizzazioni presenti in eCo sono distribuite con Licenza Creative Commons Attribuzione 4.0 Internazionale.

<sup>28</sup> <http://www.eco.unina.it/>.

<sup>29</sup> Sito ufficiale all’indirizzo: <<https://rrchnm.org/omekaplatform/>>. Un articolo che descrive in modo chiaro e completo le caratteristiche di Omeka è Alberto Salarelli, *Gestire piccole collezioni digitali con Omeka: l’esperienza di MoRE (A Museum of REfused and unrealised art projects)*, «Bibliothecae.it», 5 (2016), 2, p. 177-200, <<https://bibliothecae.unibo.it/article/view/6393/6164>>.

<sup>30</sup> Omeka è stata adottata sia da istituzioni di grandi dimensioni (fra cui la New York Public Library, la Columbia University Library ed Europeana) sia da istituti culturali di dimensioni più limitate. Tra le piattaforme italiane che utilizzano Omeka ricordiamo almeno: DigitUniTo, Collezioni e fondi digitali dell’Università di Torino, <<https://www.omeka.unito.it/omeka/>>, MoRE, A Museum of REfused and unrealised art projects, <<http://www.moremuseum.org/omeka/>>.

La piattaforma presenta nella sua homepage quattro sezioni che indirizzano anche visivamente l'utente verso le macrocategorie in cui sono divisi i documenti contenuti: manoscritti; libri antichi e rari; archivi fotografici; beni artistici e architettonici. Dopo aver scelto una delle categorie, l'utente può attraversare i percorsi costruiti all'interno di ogni sezione in base ai suoi interessi. È tuttavia presente anche la ricerca avanzata grazie alla quale è possibile effettuare ricerche a partire da tutti i tipi di metadati associati ai documenti. Infine, eCo consente anche la ricerca sul testo pieno, purché essa sia resa disponibile dall'operazione di digitalizzazione.



Figura 9. Homepage della piattaforma eCo

*The Library of Agriculture Area and the Museum Centre MUSA, both belonging to the University of Naples "Federico II", made an agreement in order to cooperate, to recover and to promote the book and documentary holdings and the heritage of the eighteenth-century Royal Palace of Portici, which was the home of the first Regia Scuola Superiore di Agricoltura, and nowadays accommodates the seat of the Department of Agriculture.*

*The project of digitization of the rich book heritage and of the collections of the Museum Centre MUSA (herbaria, collections of hemsps and tobaccoes, etc.) is the cornerstone of the cooperation.*

*This essay is about the organisation and the criteria of fulfillment of this project.*

L'ultima consultazione dei siti web è avvenuta nel mese di dicembre 2019