

La qualità della digitalizzazione per progetti: buone pratiche attraverso esempi, realizzazioni, ricerche

A cura di Riccardo Micheloni, borsista Polis-Lombardia



Luogo e data 27 aprile 2021 (online)

Promotori AIB Liguria
Università degli Studi di Salerno – Dipartimento di Scienze del Patrimonio Culturale
Università degli Studi di Genova – Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia

Relatori Maria Senatore, docente di Progettazione e Gestione delle Biblioteche e degli Archivi Digitali, Università di Salerno

Sintesi

Il seminario *La qualità della digitalizzazione per progetti: buone pratiche attraverso esempi, realizzazioni, ricerche*, organizzato dalla sezione ligure dell'AIB in collaborazione con l'Università di Salerno e l'Università di Genova, è stato occasione per riflettere sul complesso di aspetti tecnici e pratici implicati nei processi di digitalizzazione dei beni culturali. Maria Senatore, docente di Progettazione e Gestione delle Biblioteche e degli Archivi Digitali (UNISA), ha subito enfatizzato la necessità di lavorare in prospettiva MAB (un coordinamento permanente fra professionisti di musei, archivi e biblioteche): le pratiche di digitalizzazione richiedono gli sforzi congiunti di professionisti provenienti da più settori che svolgono attività legate alla tutela, alla conservazione e alla valorizzazione del patrimonio culturale. La necessità di lavorare in quest'ottica si è resa subito evidente in ragione dell'eterogeneità delle risorse oggetto di digitalizzazione e delle discipline che le interessano: libri e periodici a stampa, manoscritti, edizioni antiche eventualmente dotate di rilegature o contenute in scatole di pregio che rappresentano unità archivistiche a sé stanti, materiale minore tipicamente proveniente da fondi personali (inviti, ritagli di giornale, lettere, cartoline...), mappe, spartiti, libretti

per musica, disegni, dipinti, manifesti – ma anche campionari di tessuti, per studiare la natura dei quali si rivela spesso indispensabile fare richiesta di perizie tecniche specifiche, ad esempio per la lettura delle ricette utili a riprodurre una certa tipologia di colore su cotone (è il caso portato ad esempio della digitalizzazione degli archivi di impresa della Manifattura Cotoniere Meridionali).

Attraverso l'uso pervasivo di esemplificazioni e casi di studio, il seminario ha fatto luce sulle fasi di lavorazione e sulle difficoltà che possono insorgere nel corso dei processi di digitalizzazione, in considerazione di una moltitudine di fattori. È emersa anzitutto la necessità di effettuare un accurato sopralluogo per verificare l'idoneità dei fondi e valutare la peculiarità e lo stato di salute dei materiali. Gli esiti di questa prima fase possono già avere un buon numero di ricadute sulla scelta delle procedure: quale tipo di macchina per l'acquisizione utilizzare (macchina fotografica o scanner, scanner con o senza basculante, con o senza vetro...) Dal momento che il catalogo non riporta esattamente lo stato di salute del fondo è necessario prenderne visione: Maria Senatore ha affermato che non è consigliabile digitalizzare un volume che si sta spaginando o decomponendo, che presenta ammuffimento o la caratteristica polvere nera dell'umidità o che si trova in stato avanzato di imbrunimento: ma naturalmente vengono effettuati calcoli sulla base di molte variabili: casi eccezionali possono essere rappresentati da volumi rari o di pregio o particolarmente richiesti per fini di studio. Un altro ostacolo in questa fase può essere legato (tipicamente nel caso di acquisizione di fondi personali) alla presenza di volumi coperti da copyright che non risulta possibile digitalizzare. A questo proposito è stato fornito l'esempio del fondo Pasquale Villani, docente di Storia contemporanea all'Università Federico II di Napoli. Si tratta di una biblioteca personale comprendente anche volumi particolarmente annotati e corredati di materiale speciale (inviti a conferenze, biglietti, ritagli di giornale, lettere...): tutta una documentazione che restituisce il profilo dello studioso e dell'uomo, che ha imposto di prendere decisioni importanti circa le procedure di acquisizione e di schedatura dei materiali.

In secondo luogo si procede con la verifica delle schede di catalogo: nel caso in cui non siano presenti, il materiale viene catalogato tramite cattura dei metadati o tramite compilazione manuale. Anche in questo caso Maria Senatore ha fatto riferimento a diversi ordini di criticità: principalmente il problema della catalogazione in contesto digitale ruota intorno alla necessità di corredare la risorsa digitale di metadati "parlanti", restituendo la complessità dell'oggetto reale, comprensivo degli elementi paratestuali, su supporto digitale, e naturalmente alla necessità di rendere omogeneo il sistema di dati presenti perché confluisca in maniera uniforme nei file XML

finali previsti dallo schema MAG (Metadati Amministrativi e Gestionali). In contesto digitale i metadati rivestono un'importanza peculiare, tanto da venir considerati parte della definizione stessa di oggetto digitale (cfr. Manuale MAG, a cura del Comitato MAG dell'ICCU): "una risorsa digitale è inseparabilmente composta dal contenuto informativo (una sequenza di bit) e da una serie di informazioni (metadati) tali da rendere quella sequenza di bit significativa, individuabile, e accessibile per la fruizione, l'archiviazione, la conservazione e la disseminazione. (...) In particolare lo schema MAG fornisce specifiche formali per le fasi di raccolta e archiviazione dei metadati e gli elementi per identificare in maniera univoca gli oggetti digitali, certificare l'autenticità e l'integrità dei contenuti, documentare la catena di custodia degli oggetti digitali, documentare i processi tecnici eseguiti per la conservazione permanente degli oggetti digitali e informare sulle condizioni e i diritti di accesso da parte degli utenti finali". Il sistema MAG interagisce con diversi standard di codifica di metadati. Come ha affermato Senatore il cuore del MAG è rappresentato dal Dublin Core. Ma è compatibile anche con lo standard NISO che fornisce indicazioni per la creazione di metadati relativi alle immagini statiche, e può essere all'occorrenza trasformato nei formati METS e MPEG-21. La sintassi dello schema è rappresentata dal linguaggio di markup XML (eXtensible Markup Language) sviluppato dal World Wide Web Consortium nel 1999 con lo scopo di standardizzare la creazione di applicazioni per il Web e per l'interscambio dei dati. A questo riguardo Senatore ha fatto riferimento alla mancanza di software performanti che permettano di generare file in sintassi XML compatibili con lo schema di metadattazione MAG; ha però affermato che le aziende fornitrici degli scanner utilizzati nei processi di digitalizzazione sviluppano software ad hoc per compiere questa procedura.

Servendosi di numerosi esempi di cattiva digitalizzazione, il seminario si è concentrato in particolar modo sulla fase di acquisizione del materiale. È emersa soprattutto l'esigenza di calibrare gli scanner (che risultano, a parere di Senatore, una soluzione preferibile all'utilizzo di macchine fotografiche) regolandosi sui casi specifici. La macchina va tarata tenendo presente che la digitalizzazione non deve essere bella, ma naturale, e restituire la risorsa così come appare al momento della digitalizzazione. Senatore afferma che bisogna mettersi in una prospettiva di conservazione museale: la risorsa digitale deve corrispondere alla risorsa reale. Bisogna resistere alla seduzione di rendere il colore per quello che era in origine, a dispetto dei processi di mineralizzazione e ossidazione che hanno interessata la risorsa nel corso degli anni. In particolare per gli scanner risulta complesso restituire il colore dell'oro in modo naturale. La macchina va tarata a dovere. Allo stesso modo il trattamento delle miniature, per via della quantità di dettagli e colori,

rappresenta una sfida considerevole per i processi di digitalizzazione. In moltissimi casi la combinazione fra testi e immagini costringe a sacrificare il supporto scrittoria in favore della resa cromatica o viceversa.

Ma il problema non riguarda esclusivamente la resa dell'immagine in termini di cattura (bilanciamento del bianco, messa a fuoco ecc.): spesso è necessario modificare fisicamente l'apparecchiatura fotografica. L'oro è un colore fortemente riflettente, per cui si rivela necessario lavorare con scanner senza vetro. Lo stesso accade nel caso di volumi con copertine impreziosite da pietruzze o altre forme di decorazione che rischierebbero di danneggiare il vetro o, viceversa, esserne danneggiate. Inoltre, mentre l'utilizzo di piani basculanti permette di proteggere le rilegature dei volumi e disporli alla migliore acquisizione, l'utilizzo del vetro che esercita una pressione controllata sulla risorsa rischia di incidere sulla qualità della digitalizzazione: Maria Senatore ha citato come esempio di immagine digitalizzata riuscita l'immagine che restituisce le ombreggiature e gli avvallamenti naturali della carta. Viceversa è generalmente scoraggiata ogni forma di intervento sulla risorsa fisica – come ad esempio l'applicazione di cartoncini sotto le pagine bucate, un espediente che risulta ammissibile solo laddove sia la lacuna stessa a confondersi con il testo della pagina retrostante.

L'istanza alla resa più naturale possibile implica naturalmente la riduzione al minimo di interventi in fase di postproduzione. Dal punto di vista delle specifiche fotografiche per l'acquisizione Senatore ha sostenuto che gli standard per la risoluzione delle immagini variano da 400 a 600 DPI (pixel per pollice), almeno per quello che riguarda il formato TIFF di conservazione. Il TIFF è un formato che permette il mantenimento nel file di tutti i dati presenti nell'immagine senza perdita di qualità, a scapito ovviamente delle dimensioni che risultano piuttosto pesanti e inadeguate alla pubblicazione online (un altro formato molto pesante di cui si è fatto menzione è il FITS, utilizzato ad esempio dalla Biblioteca Vaticana).

Al momento della pubblicazione in rete l'immagine viene generalmente convertita in jpg. o pdf. a una risoluzione di 150 DPI. In quest'ultima fase – a seguito di un collaudo che prevede il controllo dei dati e l'avvallo alla pubblicazione – le immagini corredate dai file XML vengono caricate nella teca digitale. È stata, a quest'ultimo proposito, sottolineata brevemente la natura delle piattaforme destinate a ospitare i beni culturali oggetto di digitalizzazione. In particolare è emersa l'importanza di garantire un sistema di navigazione e consultazione interattivo, che permetta la manipolazione della risorsa sulla base del sistema di metadattazione implementato.

Elementi di interesse

La tematica dell'accesso alle informazioni attraverso gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (in particolare SDG 16.10). La tematica della digitalizzazione dei beni culturali è inoltre oggetto delle raccomandazioni dell'UNESCO (38ª sessione, Parigi 3-18 novembre 2015) relative alla preservazione e all'accesso del patrimonio documentario, incluso quello digitalizzato.

Per approfondire

ICCU, *Linee guida per la digitalizzazione e metadati*

<https://www.iccu.sbn.it/it/normative-standard/linee-guida-per-la-digitalizzazione-e-metadati/>

MAG Metadati Amministrativi e Gestionali - *Manuale Utente*, a cura del Comitato MAG (ICCU)

<https://www.iccu.sbn.it/export/sites/iccu/documenti/manuale.html#2>