

Progetti di digitalizzazione di materiale archivistico Linee guida

Premessa

La conversione di documenti da un formato analogico a un formato digitale è un tipo di procedimento tecnico il cui corretto svolgimento comporta non soltanto competenze informatiche, ma anche archivistiche, poiché non può prescindere dalle caratteristiche dell'oggetto su cui va effettuato l'intervento. Le caratteristiche dell'archivio condizionano l'impostazione del procedimento tecnico, mentre l'utilizzo, nell'ambito dell'attività di lettura e di studio delle immagini, implica necessariamente la descrizione del documento e dei suoi contesti archivistici e di produzione, che ne possa consentire sia la ricerca che l'identificazione.

Alle immagini si associano quindi sia metadati descrittivi che tecnici, amministrativi e gestionali, che devono permettere non soltanto di identificare l'oggetto da digitalizzare e la sua struttura logica, ma anche di documentare e di illustrare il procedimento di digitalizzazione o il progetto nel cui ambito è stato realizzato l'intervento e le sue caratteristiche tecniche, le scelte attuate e i risultati conseguiti. Un set di metadati amministrativi e gestionali ([MAG](#)), giunto oggi alla versione 2.0.1., da utilizzare per la digitalizzazione di materiale archivistico è rilasciato dall'Istituto centrale per il catalogo unico (ICCU), che sul proprio sito pubblica anche [Linee guida per la digitalizzazione](#). [Schemi di metadati](#) sono stati elaborati dal Sistema archivistico nazionale (SAN) sulla base dello standard METS (Metadata Encoding and Transmission Standard).

Va infine tenuto conto che anche le finalità d'uso delle immagini da produrre condizionano l'impostazione tecnica del lavoro di digitalizzazione, imponendo la scelta fra i formati tecnici disponibili. Il soggetto a cui compete la responsabilità dell'ideazione del progetto è tenuto innanzitutto a stabilire e quindi ad adottare criteri condivisibili che tengano conto delle strategie culturali o amministrative dell'ente, oltre che delle risorse da impegnare nella realizzazione e dei tempi disponibili.

Attività preliminari

Preliminarmente alla digitalizzazione, il documento deve essere identificato e descritto in conformità con gli standard di descrizione condivisi, rappresentandone sia il contesto archivistico (archivio, serie, fascicolo di appartenenza), sia il contesto di produzione (il soggetto produttore e eventualmente l'autore), in modo da poter disporre delle informazioni identificative da associare alle immagini. Dovrà avere una descrizione soddisfacente e conforme agli standard sia ogni documento che ogni sua parte o pagina.

Preparazione del materiale documentario

I documenti da digitalizzare devono essere predisposti in modo che si possa riconoscere il loro ordinamento e quindi la corretta sequenza delle immagini da produrre. Anche se l'attenzione del progetto può essere rivolta soltanto a determinati tipi di documenti e/o di immagini o a loro particolari (fotografie, disegni, planimetrie), è sempre consigliabile riprodurre il documento nella sua integrità, anche in riferimento a note a margine o a tergo. A tal fine, alle unità archivistiche (fascicoli o registri) e ai documenti che li costituiscono si dovrà associare un numero di corda univoco. Nel caso di documenti costituiti da più carte, si dovrà procedere alla numerazione di ciascuna di queste, in modalità recto/verso, mediante l'apposizione con matita, in alto a destra, di un numero progressivo, seguito dalla lettera r o dalla lettera v, che ne indicano rispettivamente la posizione recto o verso.

Acquisizione delle immagini

Il procedimento di acquisizione e gli apparati tecnologici non devono danneggiare in alcun modo gli originali. I documenti possono avere caratteristiche di particolare fragilità, dovute agli inchiostri,

alla natura e allo stato di conservazione del supporto cartaceo o membranaceo. Oltre al documento sciolto, si possono digitalizzare documenti legati in volume o in registro o addirittura in grandi filze, con rilevanti problemi di apertura e di spiegatura, oppure disegni anche di grande formato, arrotolati o ripiegati in più parti. Indipendentemente quindi dalla natura e dalle caratteristiche del materiale documentario, è sconsigliato l'uso di scanner piani che implicino pressione o contatto diretto con il documento, nonché l'uso di lampade che possano riscaldare i supporti.

Le immagini devono recare, già nella loro denominazione, il legame con il documento di cui costituiscono la rappresentazione. Pertanto la denominazione dei *file* deve essere significativa, in modo da garantire in ogni caso tale collegamento e da stabilire relazioni fra le immagini che riflettano quelle esistenti fra i documenti originali. La denominazione deve contenere anche un riferimento codificato al soggetto che conserva il documento e all'archivio di cui questo fa parte.

Le finalità del lavoro di digitalizzazione implicano la scelta del formato tecnologico da utilizzare nella produzione delle immagini. Ovviamente formati che comportino grande impegno di memoria non sono adatti alla pubblicazione sul web, ma piuttosto alla conservazione o all'utilizzo locale dell'immagine. In ogni caso si deve tener conto che è necessario porre le condizioni per la conservazione a lungo termine delle immagini, sia adottando formati standard, sia documentando con attenzione gli elementi essenziali, compresi i riferimenti ai soggetti responsabili, del procedimento amministrativo e tecnico di acquisizione.

Affidamento dei lavori

La scelta dell'operatore costituisce un passaggio determinante del progetto di digitalizzazione, anche perché implica l'affidamento della responsabilità del trattamento degli originali. Come nel caso di interventi molto caratterizzati in senso tecnico-specialistico, come quelli relativi al restauro o al riordinamento di archivi, il lavoro di digitalizzazione va affidato a soggetti in possesso non solo di tecnologie appropriate e in linea con i tempi, ma anche delle competenze tecnico-archivistiche implicate dalla natura degli interventi, almeno relativamente alle operazioni di acquisizione e di trattamento degli originali e ai metadati. È pertanto consigliabile analizzare con attenzione il curriculum professionale del soggetto e, nel caso di ditte, la struttura organizzativa e la solidità amministrativa, prestando una particolare attenzione ai comportamenti tenuti in passato in materia di correttezza e di trasparenza nei confronti del committente.

Nell'ambito del procedimento di affidamento del lavoro, è importante stabilire dove le operazioni di digitalizzazione devono essere svolte. In particolare, va stabilito se gli originali devono essere trasferiti presso il soggetto incaricato oppure se possono essere trattati nella loro sede naturale di conservazione, consentendo al committente una maggior possibilità di conoscenza e di intervento in corso d'opera.

Pubblicazione delle risorse digitali

Le immagini prodotte possono essere messe a disposizione degli utenti finali, contestualmente con un appropriato e soddisfacente apparato descrittivo, attraverso le funzionalità del sistema informativo d'Istituto, sia mediante postazioni locali, sia sul web.

Importo dei lavori

Come per molti altri tipi di interventi fortemente caratterizzati in senso tecnico-specialistico, non risulta che esistano tariffari condivisi. La quantificazione del costo delle operazioni da affidare può essere concepita a pagina, a carta o anche a corpo, magari stabilendo tariffe differenziate in relazione con le diverse tipologie di materiali su cui va fatto l'intervento.

Consegna dei risultati

La consegna delle immagini al committente può essere effettuata mediante un disco o altro supporto di memoria digitale mobile. In ogni caso, le immagini dovranno essere consegnate anche in formati

adatti a costituire copie *master* di sicurezza, dalle quali deve essere possibile ricavare immagini di altro formato.

Monitoraggio e verifica

Riveste ovviamente una grande importanza non solo la fase finale del collaudo del lavoro svolto, esaminandone i risultati, ma anche il monitoraggio in corso d'opera delle operazioni previste dal progetto. Trasparenza e comunicazione dovrebbero sempre caratterizzare ogni fase dell'incarico assegnato, evitando il rischio che la verifica intervenga quando è troppo tardi per rimediare a errori o per proporre correttivi.

Schema-esempio delle condizioni per l'affidamento dei lavori:

- saranno acquisite circa immagini di documenti cartacei di varia dimensione contenibili nei formati da A6 ad A3, ma per la maggioranza contenibili nelle dimensioni del formato A4;
- le immagini saranno acquisite a colori (profondità di acquisizione colore almeno 24 bit);
- considerate le caratteristiche e il valore storico e intrinseco del materiale, si esclude l'utilizzo di scanner piani, a trascinamento o che non consentano una corretta preservazione degli originali in fase di acquisizione, l'illuminazione dovrà essere fatta con lampade a luce "fredda": pertanto la ditta dovrà dichiarare le caratteristiche dell'apparecchiatura che intende utilizzare per l'acquisizione delle immagini;
- le fotografie saranno riprese in modo tale che non venga mai esclusa dalla ripresa nessuna parte del documento, le carte saranno riprodotte recto/verso;
- tutti i documenti saranno digitalizzati nell'ordine sequenziale in cui si trovano all'interno dell'unità archivistica; prima dell'acquisizione dovrà essere apposto sul margine destro, in alto, un numero da 1 a nn, a matita, ricominciando da uno ad ogni unità archivistica;
- ad ogni immagine sarà data una denominazione significativa che consentirà di allegare virtualmente i file immagine dei documenti alla relativa unità archivistica: la denominazione sarà così costituita: <<EEEEXXX(acronimi che definiscono l'Istituto committente e l'archivio), 000(numero dell'unità archivistica dato dagli archivisti) 0000r/v(numero carta che dovrà essere apposto a matita dagli operatori che effettueranno l'acquisizione dell'immagine).TIF o JPG (specifica del formato);
- per ogni fotografia saranno prodotti tre file immagine di diverso formato: **TIFF non compresso**, con risoluzione di 300 dpi e profondità di colore 24 bit RGB: tali immagini costituiranno le copie *master* di sicurezza e serviranno inoltre per produrre tutte le successive conversioni, **JPEG di alta qualità** con compressione minima, con risoluzione di 150 dpi e profondità di colore 24 bit RGB, **JPEG di bassa qualità** con elevato fattore di compressione, con risoluzione di 72 dpi e profondità di colore 24 bit RGB, destinate al web;
- i file saranno forniti nei formati di cui sopra su HD esterno;
- la consegna del lavoro quindi del supporto di memoria contenente le immagini dovrà avvenire entro il Il servizio di fotoriproduzione digitale inizierà il
- Il servizio di digitalizzazione sarà svolto presso
- il materiale sarà prelevato presso a spese della ditta fornitrice del servizio di fotoriproduzione: il lavoro sarà svolto per lotti e la quantità di documenti da prelevare sarà stabilita di volta in volta in accordo con l'ente committente, come anche la riconsegna dei documenti stessi;

- la ditta fornitrice del servizio di riproduzione fotografica dovrà consentire a richiesta di questo Istituto la visita di personale incaricato presso il luogo dove i documenti saranno conservati e ne saranno acquisite le immagini.