

Modalità operative e criteri di qualità nella digitalizzazione dei manoscritti antichi della Biblioteca Riccardiana

Il progetto si è proposto di rinnovare la Teca digitale della biblioteca, arricchendola e migliorandola per la consultazione in remoto e in locale dei manoscritti e delle carte normalmente esclusi dalla consultazione per motivi di tutela e di conservazione. In fase di ricognizione del materiale da digitalizzare ai manoscritti della riserva sono stati aggiunti altri manoscritti che per lingua o contenuto potevano essere d'interesse per lo studio da remoto.

L'intervento ha previsto due fasi distinte. La prima ha riguardato il recupero delle immagini possedute e la seconda la digitalizzazione vera e propria.

In entrambe le fasi, così come deve essere per ogni progetto di digitalizzazione riguardante documenti rari e preziosi, si è privilegiata la ricerca della migliore qualità dell'immagine digitale.

Spesso i progetti si limitano a fissare alcuni elementi quali il campionamento spaziale (ppi) e lo spazio colore (RGB). In realtà questo non è sufficiente a definire la qualità del prodotto della digitalizzazione poiché la qualità di un'immagine digitale si può verificare solo misurando le caratteristiche tecniche dello strumento che le produce.

Per questo ogni progetto di digitalizzazione deve fissare le caratteristiche degli scanner da utilizzare e prevedere delle procedure che, sia in fase di start up che di esecuzione, ne verifichino la corrispondenza alle prescrizioni e la costanza di rendimento.

Basandoci su queste premesse, questo importante progetto di digitalizzazione ha preso le mosse dalla scelta dello strumento più idoneo e dalla possibilità di misurarne la qualità secondo le specifiche definite in fase di progettazione.

Non essendo la qualità digitale un valore assoluto, si sono assunti come punti di riferimento gli standard più diffusi nel campo dell'analisi della qualità delle immagini di beni culturali, ovvero ISO 19264-1, FADGI e Metamorfoze:



Per la misurazione delle caratteristiche dello scanner in riferimento agli standard citati, si è usato uno specifico software, applicato ad una Test Chart tarata del tipo UTT:



Il progetto è stato realizzato utilizzando uno scanner in grado di soddisfare le specifiche di campionamento spaziale fissate ovvero 600 ppi per documenti di dimensioni approssimative A4 e 400 ppi per documenti di dimensioni superiori, entrambe escludendo interpolazioni hw o sw.

In casi particolari, dove ad esempio le miniature hanno dettagli particolarmente minuti, sono state realizzate immagini a 600 ppi anche per formati superiori al formato A4.

Lo scanner utilizzato dispone di un piano basculante motorizzato a pressione regolabile, utilizzabile sia con un vetro di riscontro che senza. Questa caratteristica, fondamentale per un sistema di ripresa digitale di questa tipologia di documenti, garantisce l'integrità dei documenti in qualsiasi condizione di conservazione, sia rilegati che carte sciolte, sia cartacei che membranacei.

Le caratteristiche principali dello scanner selezionato sono:

- Campionamento spaziale di output e risoluzione ottica reale coerenti con le specifiche di progetto
- Illuminazione controllata radiale per garantire l'omogeneità ed evitare riflessi ed ombre
- Possibilità di misurare le caratteristiche dichiarate con strumenti dedicati
- Piano basculante motorizzato per garantire il posizionamento in sicurezza dei documenti

Per garantire la qualità ed i relativi controlli, tutte le attività di digitalizzazione sono state gestite tramite un Work Flow Management System che consente di seguire tutte le fasi di lavorazione, dalla selezione dei materiali alla generazione dei metadati e la produzione dei supporti di memoria.

In particolare il sistema consente agli operatori di visionare tutte le singole immagini prodotte e valutarne alcuni elementi qualitativi (lacune, tagli, inquadratura, bordi, overlap, etc.) e di procedere al rifacimento delle immagini non conformi o mancanti, riducendo praticamente a zero la possibilità di errori nella produzione.

A massima tutela del materiale movimentato, infine, la digitalizzazione è avvenuta nei locali della biblioteca.