

Allegato 1

Progetto di digitalizzazione dell'Archivio Storico del Comune di Legnano (1618-1980)

Obiettivi

Nell'ambito della digitalizzazione dei servizi per il cittadino e, in particolare, al fine di promuovere la conoscenza e la libera fruizione dell'archivio comunale, il Comune di Legnano si è dotato di scanner planetari appositamente progettati per la riproduzione di documenti antichi e di formato irregolare, elaborando un piano di digitalizzazione complessiva dell'archivio.

Gli obiettivi generali del progetto di digitalizzazione dell'archivio storico si possono riassumere come segue:

1. Promuovere la conoscenza dell'archivio nel suo complesso;
2. rendere disponibili online le unità archivistiche descritte dagli interventi di riordino e delle unità serie archivistiche maggiormente consultate;
3. realizzare riproduzioni di qualità preservando l'integrità dei supporti più fragili.

Il progetto si colloca in continuità con la digitalizzazione degli inventari dell'archivio storico e la loro pubblicazione online sul sito archivio.comune.legnano.mi.it, le cui finalità consistono anche nella gestione informatizzata dell'accesso all'archivio.

Descrizione del complesso

Il progetto di digitalizzazione interesserà l'archivio storico (1618-1980) e alcune serie particolari, segnatamente quella delle deliberazioni degli organi di governo, dei contratti comunali e degli atti notarili. Il complesso è collocato nei locali sotterranei della sede comunale di Palazzo Malinverni.

Carteggio amministrativo

Il complesso è stato interessato da numerosi interventi di riordino a più riprese a partire almeno dal 1863, anche se della maggior parte di essi non è rimasta nessuna traccia diretta. I principali interventi che hanno prodotto degli strumenti di corredo sono la schedatura del 1952 realizzato tra il 1952 e il 1976 sulla parte antica e il riordino del 1984 durato dal 1984 al 1992 (per una disamina della storia archivistica si veda il progetto di riordino presentato il 12/10/2021 con lettera prot. 55221).

L'attuale articolazione del carteggio amministrativo è la seguente:

- Parte Antica, 1618-1920: 12162 fascicoli in 420 buste numerate da 1 a 420;
- Parte Moderna, 1921-1980: 8380 fascicoli in 660 buste numerate da 421 a 1080.

Tutte le ripartizioni sono state riordinate applicando il titolario Astengo: nella parte antica è stato usato solo il primo livello di classificazione (categoria), mentre in quella moderna è stato applicato anche il secondo (classe). Entrambe le sezioni non dispongono di introduzione o indici.

Dopo il riordino del 1952, la parte antica ha subito un ulteriore intervento che ha modificato l'ordinamento delle unità a partire dal 1898: la sezione 1618-1897 è quindi ordinata per categorie annuali, mentre la sezione 1898-1920 è a serie aperta. La parte moderna è per categorie annuali.

Le unità della parte antica sono numerate per sequenze di 500 numeri con indicazione del numero di sequenza (alla n. 500 segue la n. 1/2); le unità della parte moderna sono contrassegnate dal numero di busta, dalla classificazione e dal numero di posizione del fascicolo all'interno della classe.

Serie particolari

Le serie che saranno interessate dall'intervento sono le seguenti:

- Deliberazioni degli organi di governo, 1860 - 2017;
- Contratti Comunali, 1887-2003;
- Atti notarili, 1825-2000.

Tutte le serie dispongono di elenchi, la maggior parte dei quali già disponibili in formato digitale.

Infine, sarà trattata anche la serie dei fascicoli del personale cessato (1981-2013), la cui visibilità è riservata agli uffici interni per finalità istruttorie: per tale ragione, la digitalizzazione della serie avverrà on demand e in via residuale rispetto al resto del complesso in esame.

Allo stesso modo, il progetto non prenderà in considerazione la serie delle pratiche edilizie (1898-2016), il cui riordino è in fase di ultimazione, soprattutto per via della consistenza materiale delle pratiche (presenza di numerosi atti di formato superiore all'A2).

Genesi del progetto

Come illustrato, il complesso archivistico è dotato di strumenti di corredo in formato cartaceo, oltre che ad alcuni parziali elenchi digitali (formati Excel e Access). A partire dal 2020 l'ufficio Protocollo / Archivio ha iniziato un'attività di inserimento dei dati degli inventari cartacei e di acquisizione dei file digitali disponibili in un database di Access appositamente predisposto. L'attività nasceva dall'esigenza di recuperare il controllo intellettuale e gestionale del complesso archivistico, attraverso un sistema dinamico di ricerca e di gestione informatizzata delle richieste di consultazione delle unità archivistiche per ricerca storica ed esigenze istruttorie degli uffici. Lo strumento ha peraltro consentito la pianificazione dell'intervento di riordino della serie delle pratiche edilizie, ora in fase di ultimazione (si veda il progetto di riordino 2020).

Nel 2021 è stata avviata la realizzazione di un sito web che rendesse ancora più agevole la consultazione degli inventari digitalizzati; nel corso degli ultimi due anni, le funzioni di ricerca e gestione sono state ulteriormente perfezionate, rendendo possibile non solo la ricerca e la gestione dei movimenti (prelievi e ricollocazioni), ma anche la riproduzione delle unità archivistiche.

Il sito risponde quindi alle seguenti finalità:

1. rendere pubblici gli inventari consentendo alla generalità degli utenti di svolgere ricerche d'archivio con uno strumento più flessibile ed efficace degli elenchi cartacei;
2. garantire l'accessibilità all'archivio anche da remoto;
3. gestire le richieste di prelievo e ricollocazione per consultazione degli atti per attività di ricerca e per finalità istruttorie degli uffici interni con un sistema di tracciatura informatizzata delle singole fasi della procedura.

La metodologia applicata integra in definitiva le esigenze di preservazione e conservazione, controllo e gestione, valorizzazione e diffusione. La piattaforma è progettata come sistema modulare aperto ad implementazioni, come ad esempio la gestione della sala studio, la digitalizzazione di collezioni di riviste e fondi fotografici, acquisizione degli inventari di altri fondi ecc.

Modalità di intervento

Il complesso si trova in uno stato accettabile sia dal punto di vista della conservazione che da quello del riordino: gli strumenti di corredo, ancorché non sempre puntuali, hanno garantito condizioni sufficienti di ricerca e reperimento delle unità e la loro informatizzazione, insieme alle funzioni di ricerca avanzata appositamente approntate, hanno in qualche modo sopperito alla metodologia all'epoca applicata.

In definitiva, un intervento di riordino complessivo non è una priorità. Si rende tuttavia necessario intervenire alla revisione delle descrizioni archivistiche, che spesso presentano lacune e imprecisioni (in particolare nella parte antica), sia per dare maggiore intelligibilità alle unità archivistiche (i cui contenuti sono stati talvolta travisati) sia in vista di un eventuale riordino complessivo, che darebbe ulteriori altre chiavi di lettura dell'evoluzione del fondo.

Per garantire la stabilità della riproduzione dell'unità archivistica nel contesto del complesso e la corrispondenza tra riproduzione e supporto, ad ognuna di esse è stata associata una stringa identificativa che, svolgendo anche da segnatura provvisoria, la contrassegna univocamente; in questo modo, in caso di una sua ricollocazione logica e/o fisica (riordino), la sua traccia informatica rimane inalterata ed individuabile.

Il progetto si muoverà lungo le seguenti linee di indirizzo:

1. digitalizzazione massiva delle unità con contestuale revisione delle descrizioni archivistiche e verifica dell'esatta ed effettiva collocazione;
2. digitalizzazione on demand delle unità archivistiche / documentarie richieste dagli utenti e dagli uffici.

Le due istanze andranno temperate tra loro nella definizione della priorità delle fasi di lavorazione.

User experience

Il sito è stato realizzato ottimizzando al massimo l'esperienza dell'utente, cercando di temperare il rigore scientifico con la massima semplicità di utilizzo. L'adattabilità del sito ad ogni dispositivo di navigazione (pc, tablet e smartphone) garantisce l'accesso a tutte le tipologie di utenti, dal ricercatore esperto al curioso di storia locale.

Una volta digitato l'url del sito, all'utente apparirà una finestra pop up a scelta obbligatoria tramite cui si impegnerà ad osservare le disposizioni contenute nelle Regole deontologiche per il trattamento a fini di archiviazione nel pubblico interesse o per scopi di ricerca storica e di aver preso visione del Codice dei beni culturali e del paesaggio (entrambi i documenti sono linkati dalla finestra). Nella stessa finestra sono presenti inoltre i disclaimer della privacy policy e dell'uso dei cookies. In caso di mancata accettazione, l'utente viene rinvio al sito istituzionale del Comune di Legnano.

Dall'homepage si passa alle pagine di ricerca delle sezioni disponibili (archivio storico e deliberazioni degli organi di governo), da cui è possibile ricercare ciò che si desidera attraverso un apparato di filtri sulla struttura del complesso oppure testuali / cronologici.

Una volta individuate le unità di interesse, è possibile consultare la scheda archivistica di dettaglio oppure, nel caso in cui l'unità sia disponibile in formato digitale, visualizzare le singole immagini ad alta risoluzione cliccando sul thumbnail sulla sinistra, scaricare il file pdf dell'intera unità oppure il relativo file di metadati.

Qualora l'unità non sia ancora disponibile in formato digitale, l'utente può richiederne la consultazione, previa registrazione e/o login, cliccando sull'apposito tasto.

Una volta ricevute le richieste, l'ufficio procederà alla valutazione dell'inserimento nella lista di lavorazione (digitalizzazione on demand) oppure alla fissazione dell'appuntamento con l'utente per la visione dell'originale cartaceo.

Dato che il sito non ha solo funzioni di consultazione, ma anche di gestione, esistono delle differenze di prerogative tra utenti, in relazione all'accessibilità all'archivio stabilito dalla legge. In altri termini, agli utenti interni (dipendenti del Comune) compaiono voci di menu diverse, con facoltà di richiedere pratiche che fanno parte dell'archivio di deposito (es. fascicoli del personale cessato).

Descrizione delle attrezzature

Il lavoro di digitalizzazione avverrà ricorrendo a due scanner verticali (planetari), uno di formato massimo A3 e l'altro di formato massimo A2. Entrambe le apparecchiature sono state collocate nei locali dell'ufficio Protocollo / Archivio al pianterreno di Palazzo Malinverni.

Scanner Planetario A3 Czur M3000 Pro (V2) con piastra di pressione, ditali ferma pagina.

- fotocamera CMOS da 28 Mp con risoluzione da 360 (default) a 1000 dpi - profondità di colore 24 bit;
- software di elaborazione delle immagini: correzione dell'inclinazione intelligente e ritaglio automatico, appiattimento delle pagine curve, rimozione automatica di dita e pollice, correzione piega libro;
- formati di scansione: jpg; formati di export: jpg, pdf, searchable pdf, Word, Excel, Tiff;
- culla per libri a forma di V e piana per documenti, tavole e disegni;

- modalità operative multiple: pulsante manuale, pedale, pulsante scanner e pulsante software per attivare la scansione;
- luci a Led ad assistenza diffusa per evitare riflessi durante la scansione di carte lucide.

Scanner Planetario A2 portatile Joyusing L 160

- fotocamera CMOS a fuoco fisso da 16 Mp con risoluzione da 200 (default) a 1000 dpi - profondità di colore 24 bit;
- Software Book Scanner intelligente con appiattimento della curvatura, correzione della distorsione ed eliminazione in automatico delle dita;
- formati di scansione: jpg; formati di export: jpg, pdf, Searchable pdf, Word, Excel, Tiff;
- Luce di riempimento a LED a 3 livelli di luminosità.

Completezza della digitalizzazione

Si opererà per la digitalizzazione completa delle unità archivistiche, fatti salvi i casi in cui ciò non sia possibile in autonomia e in piena sicurezza (es. documenti di dimensioni superiori alle potenzialità dei macchinari e con supporto fragile). La completezza verrà segnalata in un apposito campo nella descrizione archivistica; il dato sarà riportato nel file xml di metadati (vedi oltre).

Per quanto riguarda le parti del complesso, la principale cura verrà prestata alla parte antica dell'archivio storico, la cui digitalizzazione completa è prevista nel prossimo quinquennio.

Metodologia

Le unità archivistiche verranno riprodotte in due formati:

- file jpg ad alta risoluzione (300 dpi 24 bit) uno per ogni singola unità documentaria;
- un unico file pdf per unità a 150 dpi;

La struttura della pagina web della singola prevede la possibilità di visualizzare e scaricare le due tipologie. Ad ogni unità documentaria è inoltre associato il file xml di metadati elaborati secondo lo standard MAG (schema dati del tracciato corrispondente a quello descritto nel manuale utente <https://www.iccu.sbn.it/export/sites/iccu/documenti/manuale.html>).

La denominazione dei files avverrà secondo la seguente metodologia:

- file jpg (uno per ogni unità documentaria): [identificativo sezione]_[identificativo unità]-[numero pagina].jpg (es: AS_C12345-001.jpg, AS_C12345-002.jpg ecc.);
- file pdf: (uno per ogni unità archivistica): [identificativo sezione]_[identificativo unità].pdf (es. AS_12345.pdf).

In entrambi i casi, per garantire la persistenza e l'univocità del dato, all'atto del caricamento sul portale al nome file verrà aggiunto un codice dei primi 16 caratteri dell'hash MD5.

Le sezioni digitalizzate saranno caricate e conservate on cloud sul portale archivio.comune.legnano.mi.it in alta e bassa risoluzione (master e diffusione).

Il complesso archivistico digitalizzato sarà corredato da un elenco *open data* (formato csv), che verrà aggiornato settimanalmente.

Stima della quantità di immagini

<i>Serie/complesso</i>	<i>Consistenza</i>	<i>Stima immagini</i>
Archivio storico – parte antica (1613-1920)	12162 fasc. / 420 b.	150.000 – 200.000
Archivio storico – parte moderna (1921-1980)	8380 fasc. / 660 b.	100.000 – 150.000
Delibere organi governo (1860-2017)	Circa 1400 reg. / vol.	150.000 – 200.000

Contratti comunali (1887-2003)	617 vol. /33.660 atti	500.000 – 600.000
Atti notarili (1825-2000)	56 vol.	6.500 – 10.000
Fascicoli personale cessato	642 fasc. / 191 b.	15.000 – 20.000
TOTALE STIMA		921.500 – 1.180.000

In considerazione dell'entità di immagini stimata, si pone l'obbligo di stabilire delle precise priorità in relazione alle risorse disponibili. Le sezioni di archivio verranno quindi affrontate nell'ordine sopra enunciato, a partire dalla sezione 1613-1920, sulla quale verranno riversate le maggiori risorse.

Va considerato inoltre che, nella definizione nell'ordine di priorità, va comunque salvaguardata la richiesta di consultazione di utenti ed uffici procedendo parallelamente tra digitalizzazione *on demand* e massiva.

Tempistica

Come illustrato nella precedente scheda di progetto, la tempistica di massima è la seguente:

Anno	Unità	Immagini
2024	1.000	12.000 – 16.000
2025	1.500	18.000 – 24.000
2026	2.000	24.000 – 32.000
2027	3.500	42.000 – 56.000
2028	5.000	60.000 – 80.000
Totale	13.000	156.000 – 208.000

Al termine di ogni anno si procederà ad una rendicontazione, con uno step di verifica e aggiornamento al termine del secondo anno.

Legnano, 09/01/2024

**Il Responsabile Ufficio
Protocollo / Archivio**
Dott. Giampiero Amoroso