

Dimitri Brunetti¹

ARCHIVAL DESCRIPTION AND REPRESENTATION TOOLS, SOME REFLECTIONS

Abstract

The contribution aims to illustrate the development of applications in Italy for the description and reorganisation of archives, from the 1980s to the present day, dwelling on some elements for reflection. It also mentions the complexity of 20th century and contemporary archives characterised by the multi-type nature of documents and multi-dimensional representation requirements.

Keywords: *archival software – archival information systems – description – multitypological archives – archive representation*

GLI STRUMENTI PER LA DESCRIZIONE E LA RAPPRESENTAZIONE ARCHIVISTICA, ALCUNE RIFLESSIONI

Astratto

Il contributo si propone di illustrare lo sviluppo degli applicativi utilizzati in Italia per la descrizione e il riordino degli archivi a partire dagli anni Ottanta del XX secolo ad oggi, soffermandosi su alcuni elementi di riflessione. Si accenna anche alla complessità degli archivi del Novecento e della contemporaneità, caratterizzati dalla multitypologicità dei documenti e da esigenze multidimensionali di rappresentazione.

Parole chiave: *software archivistici – sistemi informativi archivistici – descrizione – archivi multitypologici - rappresentazione archivistica*

¹ Dimitri Brunetti, University of Udine, Italy, dimitri.brunetti@uniud.it.

IZDELAVA ARHIVSKIH POPISOV IN PREDSTAVITVENA ORODJA - RAZMISLEKI

Izvleček

Namen prispevka je prikazati razvoj aplikacij v Italiji za opisovanje in reorganizacijo arhivov od osemdesetih let 20. stoletja do danes, pri čemer se naše opazovanje osredotoča na zgolj nekatere elemente. Omenja tudi kompleksnost arhivov 20. stoletja in sodobnih arhivov, za katere je značilna večpredstavnost dokumentov in zahteve po večdimenzionalni predstavitvi.

Ključne besede: *arhivska programska oprema – arhivski informacijski sistemi – opis – multi-tipološki arhivi – reprezentacija arhivov*

Il mondo degli archivi ha sviluppato precocemente applicativi informatici per descrivere i patrimoni documentari e rappresentarne i contesti. Sebbene in una fase iniziale ci sia stata una certa resistenza all'innovazione, a causa delle difficoltà di dialogo con gli informatici e ritenendo quasi che lo strumento digitale presentasse troppe rigidità per esprimere al meglio la complessità di un archivio, da decenni la comunità archivistica nazionale e internazionale ha cercato di utilizzare la tecnologia per realizzare efficaci strumenti di descrizione e di ricerca, sviluppando software che hanno via via acquisito funzionalità e trasversalità, fino a giungere agli attuali sistemi informativi digitali per i beni culturali archivistici, librari e museali.²

Si tratta di un lungo cammino, caratterizzato da diverse fasi: quella che viene definita pionieristica, la seconda che coincide con lo sviluppo del web ed è contraddistinta dalla presenza dei primi software e dalla nascita di uno specifico mercato, la terza, l'attuale, caratterizzata da sistemi informativi di nuova generazione (Valacchi, 2010).

2 Si vedano: *Informatica e archivi. Atti del convegno Torino 17-19 giugno 1985*, Ministero per i beni culturali e ambientali, Roma, 1986; *Il computer in archivio. Atti del seminario su «L'automazione degli archivi storici di enti locali» (San Miniato, 8-9 giugno 1989)*, Comune di San Miniato, Regione Toscana servizio beni librari e archivistici, Sovrintendenza archivistica per la Toscana, Campi Bisenzio, 1990; *L'archivistica alle soglie del 2000*. Atti della conferenza internazionale. Macerata, 3-8 settembre 1990, a cura di Oddo Bucci, con la collaborazione di Rosa Marisa Borraccini Verducci, Ministero per i beni e le attività culturali, Roma, 1992; Maria Guercio, *Gli archivisti italiani e la sfida dell'automazione*, «Archivi per la storia», n. 2/1992, p. 39-51; Paola Carucci, *Evoluzione dei sistemi di gestione delle fonti archivistiche: dalle metodologie tradizionali alle nuove tecnologie*, in *Le carte della memoria. Archivi e nuove tecnologie*, a cura di Marcello Morelli e Mario Ricciardi, Laterza, Roma-Bari, 1997, p. 239-259; *Conferenza nazionale degli archivi. Roma, Archivio centrale dello Stato, 1-3 luglio 1998*, Ministero per i beni e le attività culturali, Roma, 1999. Si segnala anche l'avvio delle pubblicazioni nel 1991 della rivista «Archivi & Computer».

La prima fase si colloca negli anni Ottanta e nei primi anni Novanta, quando l'informatica è ormai entrata stabilmente negli uffici e nella società, quando comincia ad affermarsi come elemento caratterizzante dell'ambiente di lavoro e in parallelo nei progetti di ambito bibliotecario per la realizzazione di SBN. In questo momento gli archivisti, che pure avevano già fatto numerose sperimentazioni (Vitali, 2004), utilizzano le nuove tecnologie soprattutto nelle funzioni della videoscrittura, per realizzare schede e inventari, e nella creazione e uso di tabelle che permettono un'organizzazione multilivellare dei dati con la creazione di gerarchie, sottoinsiemi e partizioni. In questo periodo gli archivisti non hanno sempre saputo porsi come soggetto attivo e, in mancanza di una adeguata formazione tecnologica, talvolta hanno subito le scelte del mercato o si sono accontentati di strumenti non adeguati o non specificatamente sviluppati per le loro esigenze.

Nel 1985 fa la sua comparsa CDS/ISIS (computerised documentation service / integrated set of information system) sviluppato e distribuito gratuitamente dall'UNESCO, che permetteva anche la creazione di reti intranet, e quindi di lavorare su più postazioni in maniera partecipata, nonché di disporre di record molto lunghi che rendevano possibile la memorizzazione di grandi quantità di dati. L'applicativo, distribuito in Italia dalla Regione Toscana, dalla Scuola normale di Pisa e da altri, che rimane in uso fino ai primi anni Duemila, disponeva di un manuale in italiano e si avvaleva di una numerosa comunità professionale che compensava gli scarsi aggiornamenti e le difficoltà di utilizzo.³

Questa prima fase coincide con anni molto interessanti per lo sviluppo dell'archivistica e della riflessione generale sul concetto di fonte e di bene culturale. Senza voler qui ripercorrere le fasi di un lungo percorso, basti ricordare che nel periodo in oggetto negli studi storici si stava affermando un interesse per le nuove fonti, che la tecnologia iniziava ad essere anche alla portata di soggetti non esperti e che lo Stato e le Regioni avviavano campagne di censimento e vasti progetti di riordino e intervento sugli archivi storici (Brunetti, 2016). Proprio per la sua importanza, e per aver rappresentato il primo vasto intervento sulle raccolte documentarie realizzato con strumenti informatici, va certamente ricordato il progetto «Anagrafe informatizzata degli archivi italiani» (primi anni '90), che è intervenuto principalmente sugli archivi dei comuni e su quelli conservati dagli istituti

3 <https://biblio.toscana.it/argomento/CDS/ISIS>

culturali (Riprogettare «Anagrafe», 2000).⁴ Anagrafe, che porta avanti l'operazione «Giacimenti culturali» (metà anni '80), voluta dal ministro del lavoro Gianni De Michelis per la catalogazione informatica del patrimonio archeologico, archivistico, storico e artistico italiano, si proponeva di creare una banca dati unitaria del patrimonio archivistico nazionale basata sulla strutturazione livellare e sui tracciati scheda Ente e Archivio appositamente sviluppati (Leon, 2020). Si cercava quindi di governare il processo di automazione degli archivi studiando nuove forme descrittive e affrontando gli aspetti giuridici e amministrativi dell'archivio informatico.

Alla metà degli anni Novanta si apre una fase nuova e più matura caratterizzata sia dall'intenso dibattito sulla standardizzazione della descrizione archivistica, sia dallo sviluppo e della distribuzione di un primo gruppo di applicativi realizzati appositamente per l'inventariazione degli archivi storici. Nel 1988 l'ICA aveva istituito una speciale Commissione con lo scopo di lavorare alla stesura di regole di descrizione internazionale che nell'ottobre del 1992 diffonde la *Dichiarazione dei principi relativi alla descrizione archivistica*. Il documento affermava alcuni principi archivistici basilari come il rispetto dei fondi, il concetto di unità di descrizione, la necessità di procedere nella descrizione dal generale al particolare e di indicare la provenienza del materiale archivistico descritto e lo sviluppo di un sistema di chiavi di accesso e di controllo di autorità, così da costituire la base per l'elaborazione degli standard per i complessi archivistici, i soggetti produttori e conservatori e per le attività e le funzioni che vengono pubblicati a partire dal 1994. Il dibattito sulla standardizzazione fa emergere con chiarezza una serie di problematiche, per molti versi nuove, connesse a una interpretazione della descrizione archivistica come strumento specifico di comunicazione formalizzata di informazioni su archivi, entità e contesti.

La seconda parte degli anni Novanta e i primi anni Duemila sono caratterizzati da un'offerta significativa di applicativi per gli archivi storici e dalla volontà di sviluppare tecnologie innovative e strumenti efficaci. Si trattava in genere di software per l'inventariazione e il riordino riservati a specialisti che permettevano di generare e gestire complesse rappresentazioni gerarchiche, di avere a disposizione tracciati di descrizione più o meno completi e uniformi, di avan-

4 Alle pagine 453-454 viene presentata la bibliografia contenente i principali saggi a stampa dedicati a illustrare il progetto Anagrafe o le sue specifiche realizzazioni, o comunque recanti riferimenti di una qualche consistenza allo stesso.

taggiarsi di funzioni di riordino e indicizzazione, di fare ricerche attraverso maschere di navigazione. Fra questi, vanno ricordati, i software Sesamo (della Regione Lombardia), Guarini Archivi (della Regione Piemonte), Arianna, Dams e Gea che poco a poco si sostituiscono ai precedenti prodotti meno performanti, ad applicativi locali o alle semplici tabelle (Aprea, 2018). Erano strumenti concepiti per supportare l'intervento degli archivisti sul campo ed erano essenzialmente orientati alla descrizione delle unità archivistiche e documentarie e dei produttori, nonché al riordino delle schede e alla redazione dell'inventario per la ricerca e la consultazione. In alcuni casi le banche dati permettevano il collegamento con file di testo o immagini. Erano strumenti "autostandardizzanti", che garantivano di produrre descrizioni rispettose delle regole internazionali anche per opera di operatori meno preparati e alcuni, con settaggi particolari, permettevano il lavoro in rete locale fra più postazioni.

Sesamo, Guarini, Arianna, Dams e Gea erano applicativi molto usati negli archivi italiani, apprezzati dagli operatori e generalmente suggeriti anche dalle Soprintendenze archivistiche e dalle regioni. Così, la maggior parte degli inventari degli archivi storici realizzati in Italia a cavallo fra i due secoli e ancora per oltre un decennio sono stati realizzati con questi prodotti. Benché le banche dati prodotte con quegli applicativi oggi, se non migrate, difficilmente sono ancora accessibili, rimangono volumi cartacei con la loro inalterata facilità d'uso.

Questa prima generazione di software ha offerto al mondo degli archivi la possibilità di realizzare lavori di qualità, di velocizzare e uniformare le operazioni di immissione di dati e di riordino, così come di fare ricerche e produrre strumenti di consultazione ricchi e ben strutturati. Il loro limite era quello di essere esclusivamente indirizzati al mondo degli archivi e quasi del tutto dedicati ai fondi più antichi, quindi si sono dimostrati impermeabili al trattamento di complessi che contenevano anche materiali non testuali e poco utili per affrontare la documentazione più recente. In ogni caso, già nella seconda parte dei primi anni Duemila si è assistito all'implosione di questo gruppo di software a causa di numerosi problemi (fra cui il mancato aggiornamento, il disimpegno da parte di molti dei soggetti pubblici e privati che li sostenevano, le diminuite risorse economiche e una generale contrazione del mercato del lavoro sugli archivi) e sul finire del decennio quasi nessuno degli applicativi in uso negli anni precedenti esisteva più, o

almeno non nella sua forma originale. In ogni caso, va detto che la loro diffusione ha favorito la creazione di nuovi sistemi di accesso alle fonti archivistiche e ha preparato la strada ad un più articolato sistema archivistico digitale, in grado di gestire tutte le fasi della descrizione, del riordino, della valorizzazione e della fruizione del materiale documentario.

Il 4 novembre 2011 nella sala conferenze dell'Archivio di Stato di Milano è stato presentato Archimista, destinato per volontà delle Regioni Piemonte e Lombardia a sostituirsi ai software Guarini e Sesamo (Brunetti et al., 2012). Archimista inaugurava una nuova generazione di applicativi per la descrizione degli archivi storici ed è stato il primo basato su di una licenza open-source, ad essere indipendente da sistemi operativi e browser, ad essere utilizzabile sia in rete che in locale (sebbene per la sola schedatura), con funzionalità di data entry rapido e tabellare, capace di gestire molteplici oggetti digitali. Il primo che affiancava alle tradizionali schede archivistiche (unità archivistica, unità documentaria, soggetto produttore e soggetto conservatore) anche alcuni tracciati scheda di matrice museale. Infatti, Archimista includeva, fin dalla sua prima versione, cinque tracciati descrittivi elaborati dell'ICCD⁵: le schede F (fotografia), D (disegni), S (stampe), OA (opere/oggetti d'arte) e BDM (beni demotnoantropologici materiali, che include i percorsi per la catalogazione del sonoro e dell'audiovisivo), tutte corredate dai loro specifici vocabolari. Innestare per la prima volta in un applicativo dichiaratamente indirizzato al mondo degli archivi anche tracciati di origine non archivistica rispondeva alla convinzione che nei fondi documentari non ci sono solamente documenti testuali, ma anche altri materiali che ne fanno parte a pieno titolo. Con tutta evidenza gli archivi, con particolare riferimento a quelli del Novecento e della contemporaneità, includono al loro interno anche le testimonianze non scritte di varia tipologia e natura (disegni, fotografie, audio, audiovideo, oggetti) che devono essere considerate come espressioni del produttore e correlate agli altri documenti (Brunetti, 2023). La decisione di offrire al professionista degli archivi la possibilità di utilizzare accanto alle schede tradizionali anche tracciati con i quali non aveva dimestichezza, ma che sarebbero stati utili per rappresentare in modo appropriato beni documentari diversi dai testi scritti, era stata preceduta da vivaci discussioni, ma alla fine poi condivisa dall'intero gruppo di

5 <http://www.iccd.beniculturali.it/>

lavoro a titolo sperimentale. Non c'è bisogno di dire che la scelta di guardare agli archivi multitipologici si è poi rivelata lungimirante.

All'inizio del secondo decennio degli anni Duemila sono stati proposti nel panorama archivistico i primi sistemi informativi di nuova generazione per la descrizione e il riordino, la pubblicazione e la condivisione degli archivi storici, caratterizzati da alcuni elementi che ne marcano la differenza verso quelli che li avevano preceduti. Nascevano così i cosiddetti sistemi informativi archivistici (SIA) che, pur svolgendo le funzioni necessarie per la descrizione inventariale, si ponevano principalmente l'obiettivo di restituire la complessità archivistica tramite il web, armonizzando nell'ottica della fruizione le diverse componenti informative. I SIA includono funzioni di back-end e di front-end: l'interfaccia autore permette di rappresentare le strutture, di inserire i dati, di descrivere i documenti e i contesti, di gestire le relazioni, di riordinare e di produrre gli strumenti di corredo e accesso di diversa natura in formato destinato alla stampa; l'interfaccia utente offre la possibilità di definire le modalità di accesso alle informazioni, di formulare autonomamente percorsi di ricerca, di contestualizzare le risorse in ogni momento. Adottano gli standard e le regolamentazioni nazionali e internazionali, integrano una gestione avanzata degli oggetti digitali, offrono funzionalità di recupero delle basi dati pregresse, sono prevalentemente basati su licenze open source. Inoltre, considerano la tutela della proprietà intellettuale e dei dati personali, il diritto all'oblio, la riservatezza sui dati di conservazione, ma ambiscono all'accesso libero e gratuito alle risorse (Valacchi, 2014; Valacchi, 2015, 147–166).

Oggi scegliere un applicativo da adottare per la descrizione e la rappresentazione degli archivi non è una sfida facile da affrontare. Se in passato la scelta era spesso quasi obbligata in relazione alla natura del progetto o alla sua collocazione territoriale (in Lombardia Sesamo e in Piemonte Guarini ecc.) oggi si è abbastanza svincolati da queste valutazioni. Inoltre, l'evoluzione tecnologica e la riflessione metodologica hanno sovente portato i sistemi a garantire prestazioni simili, così che il rapporto fra il sistema adottato e il progetto non è necessariamente saldo come un tempo. In ogni caso i prodotti che possono essere presi in esame devono essere aggiornati (appartenere quindi alla generazione più recente di sistemi archivistici), devono integrare tutti gli elementi di carattere innovativo indispensa-

bili (web oriented, multtipologici, con gli oggetti digitali, dialoganti), poi devono prevedere tutti gli strumenti e le funzioni necessari per lavorare con efficacia e comodità. Prima di tutto vengono presi in esame alcuni parametri in relazione al progetto che si intende avviare: le esigenze degli operatori e delle attività di back-end, le aspettative degli utenti e delle attività di front-end e gli obiettivi di pubblicazione dei dati e delle risorse, nonché le esigenze tecniche. Bisogna poi considerare una serie ulteriori elementi che risultano fattori importanti nello sviluppo del progetto: la licenza di distribuzione; i costi di installazione e impianto, di mantenimento e di sviluppo; l'indicazione dell'ultima versione disponibile e della data di rilascio, che determina il grado di vitalità del software; la certezza dello sviluppo e del mantenimento (che si verifica monitorando i rilasci); la presenza di supporto e assistenza, verificandone anche gli eventuali costi; l'offerta di formazione; i requisiti delle componenti software. Infine, occorre fare molta attenzione nell'orientarsi fra applicativi open source o con formato proprietario, fra sistemi a titolarità pubblico o di proprietà privata.⁶

L'esempio di Archimista è alla base dei Sistemi informativi archivistici, che offrono la concreta possibilità di esprimere la potenza della testimonianza multiforme, di rappresentare la complessità di contesti multipli, di creare collegamenti pluridirezionali fra elementi documentari che un tempo mai avrebbero dialogato fra loro. I SIA hanno fatto propria tutta la riflessione sugli archivi multtipologici e permettono a chi scheda di selezionare il tracciato più opportuno e il profilo catalografico più pertinente, oltre che di presidiare i vincoli e di mettere in relazione fra loro i materiali e i contesti per mostrare l'incredibile varietà e ricchezza del nostro patrimonio documentale.

La sfida, a questo punto, si sposta dalla descrizione alla necessità di lavorare sulle relazioni e sui modelli di raffigurazione dei contesti interculturali (Valacchi, 2022). Rappresentazioni che possono essere gerarchicamente orientate, disponendo gli oggetti culturali come foglie sui rami di un albero che ne costituiscono le aggregazioni logiche, ma anche multiformi e multidimensionali, secondo lo

6 Un primo catalogo degli applicativi rivolti al mondo degli archivi più recenti disponibili oggi comprende: Arianna, xDams, Archimista, Mémora, Sinapsi e MetaFAD (Tavola rotonda sui software di descrizione archivistica, 2016, 95–122).

scenario suggerito dai *Record in Contexts*⁷, quindi in forme non lineari, ma a rete o ad edera (Brunetti, 2020).

L'archivistica oggi si confronta con gli archivi multtipologici della contemporaneità, che ci chiedono di rappresentare la complessità contaminando i tradizionali modelli descrittivi archivistici con quelli di altri comparti della cultura, contaminazioni descrittive capaci di restituire la multidimensionalità di sistemi di fonti che possano risultare realmente integrati (Valacci, 2016, 333). Multidimensionalità è certamente una delle parole chiave del prossimo futuro per rinforzare il valore pubblico della descrizione archivistica. Una multidimensionalità che prevede l'apertura e la connessione semantica con le informazioni attendibili in rete, anche non di fonte archivistica, così da incrementare il potenziale comunicativo delle descrizioni e degli strumenti archivistici (Felicati, 2021). Si tratta di un modello sfidante di rappresentazione secondo cui possono essere gestiti contemporaneamente più alberi archivistici che insistono sulle stesse unità, sugli stessi complessi documentari e sui medesimi contesti, adottando quindi forme alternative di raffigurazione per favorire la comprensione, la partecipazione, la condivisione e, naturalmente, la ricerca. Definite le nuove frontiere della disciplina, però, rimane ancora aperta la questione di sviluppare modelli efficaci per rappresentare adeguatamente la multtipologicità e la multidimensionalità sul web. Su questo fronte la strada da fare è ancora tanta, sebbene ci siano in atto sperimentazioni interessanti. Il più delle volte l'integrazione di ambiti documentari differenti viene declinata solo con la costruzione di "percorsi" o "storie", ovvero elementi di attenzione su cui si innestano documenti per costruire una narrazione fissa. Oppure l'applicativo in uso "suggerisce" materiali affini a quelli visualizzati così da invogliare l'utente a navigare fra le descrizioni o gli oggetti digitali caricati. Talvolta, poi, il patrimonio disponibile viene di volta in volta rimodulato seguendo gli interessi dell'utente attraverso la definizione di focus per luogo, evento, persona e cose notevoli (Michetti, 2018). La cosa buona è che la strada è tracciata e anche in assenza di magiche soluzioni abbiamo senza alcun dubbio il compito di condividere il patrimonio culturale italiano senza barriere di forma o ambiti disciplinari e catalogafici.

7 I RIC sono il nuovo standard internazionale in fase di perfezionamento che si propone di armonizzare i vari standard archivistici fin qui elaborati, anche in relazione alle tecnologie dell'informazione, modificando la prospettiva tradizionale per aiutarci ad affiancare all'albero gerarchico relazioni fluide così da narrare meglio gli archivi e rappresentare i diversi contesti in cui sono immersi i documenti. Si vedano: Di Marcantonio & Valacchi, 2018; Felicati, 2021; Tomasi, 2022.

La descrizione e la rappresentazione dei nuovi archivi e dei beni culturali in genere è l'obiettivo più sfidante con cui l'archivista oggi si trova a confrontarsi, insieme ai colleghi professionisti del mondo della cultura. Un obiettivo complesso, che spinge alla discussione e al confronto, a provare e a sbagliare, ma che rappresenta, ne sono convinto, il bello e il futuro della nostra professione (Brunetti, 2022).

BIBLIOGRAFIA

- Aprea, G. (2018). Uno sguardo sugli strumenti digitali applicati agli archivi: il caso dei software di descrizione archivistica. *Bibliothecae.it*, 1, 264–319.
- Brunetti, D., Grassi, R., Savoja, M., Vassallo, S. (2012). Archimista. Applicativo open-source per la descrizione di archivi storici. *Archivi & Computer*, 1, 42–56.
- Brunetti, D. (2016). La lente archivistica: per rendere convergenti percorsi catalografici paralleli. Appunti sulla multidisciplinarietà della descrizione. *Archivi Rivista dell'ANAI*, 1, 101–114.
- Brunetti, D. (2020). L'albero e l'edera. In L. Giambastiani & A. Martorano (eds.), *Controluce. Spigolature d'archivio* (129–142). Torre del Lago Puccini: Civita.
- Brunetti D. (2022). Descrivere la complessità. In L. Borean & D. Brunetti (eds.), *I professionisti della cultura al lavoro. Archivi, Biblioteche e Musei in Friuli-Venezia Giulia e in Italia. Atti del seminario 2021* (19–26). Udine: Forum.
- Brunetti, D. (2023). Gli archivi della contemporaneità: le nuove fonti e l'archivio multitipologico. In L. Mineo, I. Pescini & M. Rossi (eds.), *Le muse in archivio. Itinerari nelle carte d'arte e d'artista* (14–33). Roma: Edizioni ANAI.
- Bucci, O. & Borraccini, M. R. (1992). *L'archivistica alle soglie del 2000*. Atti della conferenza internazionale. Macerata, 3-8 settembre 1990 (1992). Roma: Ministero per i beni e le attività culturali.
- Di Marcantonio, G. & Valacchi, F. (eds.). (2018). *Descrivere gli archivi al tempo di RIC-CM*. Eum: Macerata.
- Feliciati, P. (2021). Archives in a Graph. The Records in Contexts Ontology within the framework of standards and practices of archival description. *JLIS*, 1, 92–101.
- Guercio, M. (1992). Gli archivisti italiani e la sfida dell'automazione. *Archivi per la storia*, 2, 39–51.

- Il computer in archivio. Atti del seminario su «L'automazione degli archivi storici di enti locali» (San Miniato, 8-9 giugno 1989).* (1990). Campi Bisenzio: Comune di San Miniato, Regione Toscana servizio beni librari e archivistici, Sovrintendenza archivistica per la Toscana.
- Landino, C., Marzotti, P. A. (2018). *Il software Archimista (case study). Memorie Dinamiche*, Roma: Edizioni ANAI.
- Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato- Archivi di Stato. (1986). *Informatica e archivi. Atti del convegno Torino 17-19 giugno 1985*. Roma: Ministero per i beni culturali e ambientali, Roma.
- Leon, A. F. (2020). I giacimenti culturali di Gianni De Michelis. In P. Craveri & G. Acquaviva (eds.), *Il riformismo di Gianni De Michelis*. Venezia.
- Michetti, G. (2018). Se un leone potesse parlare, noi non potremmo capirlo. La comunicazione del patrimonio culturale in ambiente digitale. *AIB studi*, 2, 205–224.
- Riprogettare «Anagrafe». Elementi per un nuovo sistema nazionale. Relazione del gruppo di lavoro per la revisione e la reingegnerizzazione del sistema informativo nazionale «Anagrafe informatizzata degli archivi italiani». (2000). *Rassegna degli Archivi di Stato Archivi*, 2, 373–454.
- Tavola rotonda sui software di descrizione archivistica (Arianna Day, Firenze, 29 settembre 2015). (2016). *Archivi*, 2, 95–122.
- Tomasi, F. (2022). *Organizzare la conoscenza: digital humanities e web semantico. Un percorso tra archivi, biblioteche e musei*, Milano: Bibliografica.
- Valacchi, F. (2010). Tipologie di applicazioni tecnologiche agli archivi storici. In M. Guercio, S. Pigliapoco & F. Valacchi (eds.), *Archivi e informatica* (102–129). Torre del Lago: Civita.
- Valacchi F. (2014). I sistemi informativi archivistici tra locale, nazionale e internazionale In L. Giuva & M. Guercio, *Archivistica. Teorie, metodi, pratiche* (357–380). Roma: Carocci.
- Valacchi, F. (2015). *Diventare archivisti*, Milano: Bibliografica.
- Valacchi, F. (2016). Pezzi di cose nel mondo. Il processo di integrazione delle descrizioni archivistiche nei sistemi interculturali. *JLIS*, 2, 333–369.
- Valacchi, F. (2022). Le parti e il tutto: integrare la conoscenza *JLIS*, 3, 1–11.
- Vitali, S. (2004). *Passato Digitale*. Milano: Bruno Mondadori.

SUMMARY

The paper aims to illustrate the development of archival software tools used in Italy from the 1980s to the present for archival description and reorganisation, focusing on some key points for reflection. It also addresses the complexity of 20th century and contemporary archives, marked by the multi-type nature of documents and multi-dimensional representation requirements.

Typology: 1.02 Review Article