

# Dig *Italia*

Anno III, Numero 2 - **2008**

Rivista del digitale nei beni culturali

ICCU-ROMA

# Gli archivi come depositi di memorie digitali\*

**Maria Guercio**

Università degli Studi di Urbino

*La conservazione di archivi digitali è uno dei temi più impegnativi e complessi che la comunità degli archivisti (e in generale di coloro che operano nelle istituzioni della memoria) è oggi chiamata ad affrontare. Nonostante un decennio di dibattiti e ricerche, non solo mancano soluzioni complessive, ma sono insufficienti (soprattutto a livello nazionale) le iniziative di formazione e le attività di sperimentazione. La stessa terminologia avrebbe bisogno di approfondimenti e rivisitazioni, così come sembrano inadeguati i processi conservativi utilizzati in ambito tradizionale che, nel mondo archivistico, sono ancora riconducibili a quel modello "policentrico" che mal si concilia con le esigenze di cooperazione e condivisione di risorse e strumenti del mondo digitale.*

*L'articolo analizza in particolare il nodo dei "depositi digitali archivistici" dal punto di vista delle responsabilità specifiche anche alla luce di una ricostruzione storica del dibattito che ha interessato la comunità professionale internazionale nella seconda metà degli anni Novanta. La contrapposizione tra i sostenitori della funzione conservativa in house, ovvero affidata alle istituzioni archivistiche nazionali (gran parte delle tradizioni archivistiche europee e nordamericane) e la visione post-custodial, promossa dalla scuola australiana, a favore di una gestione distribuita affidata direttamente ai soggetti produttori di documenti è ormai largamente superata sia perché le istituzioni non si sono sottratte alla funzione conservativa (inclusi i National Archives of Australia), sia perché la riflessione avviata allora ha fatto maturare una generale consapevolezza sulla rilevanza di standard precoci in grado di assicurare che le fonti e i sistemi documentari siano predisposti sin dall'origine con procedure e formati finalizzati alla conservazione futura. In Italia, inoltre, sono in fase di progettazione importanti progetti regionali finalizzati alla creazione di depositi di concentrazione delle memorie digitali nel settore dell'e-government, in grado di dar vita a modelli innovativi di cooperazione.*

## Considerazioni introduttive

**A**l fine di affrontare, con concretezza ma anche con la dovuta attenzione per gli aspetti metodologici, un tema oggi al centro della riflessione e delle iniziative nazionali e internazionali, quello delle istituzioni e dei depositi deputati alla conservazione a lungo termine di archivi digitali, può essere utile integrare la trat-

\* L'articolo è il frutto di una prima rielaborazione della relazione presentata al convegno che si è tenuto a Ravenna nei giorni 14-15 novembre 2008 sul tema *I luoghi delle memorie e della conoscenza: la conservazione del patrimonio documentario fra tradizione e innovazione.*

tazione tecnico-scientifica in materia con un profilo storico dedicato ai modi in cui la custodia digitale degli archivi è stata affrontata dalla comunità internazionale nella prima fase della sua vicenda, a partire dalla metà degli anni Novanta. Un confronto serrato era allora in corso nella comunità archivistica anglosassone (nordamericana e australiana soprattutto) proprio in relazione alla *responsabilità* per la conservazione del patrimonio documentario digitale e al modo adeguato (e sostenibile) di esercitarla: da un lato i sostenitori della continuità anche nel mondo digitale della funzione di custodia affidata alle istituzioni archivistiche dedicate (agli archivi nazionali innanzi tutto e in ogni caso a servizi d'archivio identificati con certezza e con compiti e competenze riconosciute all'interno degli enti); dall'altro i fautori di una politica cosiddetta *post-custodial* che affidava a responsabilità distribuite non specialistiche la sostenibilità della conservazione delle nuove fonti. Il confronto, avviato nei primi mesi del 1995, assunse presto nelle liste di discussione degli archivisti anglosassoni i toni accesi di una contrapposizione frontale<sup>1</sup>.

Momento chiave dello scontro fu la conferenza nazionale annuale degli archivisti canadesi tenutasi a Ottawa nel 1997<sup>2</sup>. "Archives as a place of custody, memory and information" fu l'accattivante ed emblematico titolo con cui la comunità archivistica canadese promosse il confronto con il sostegno aperto e dirimente degli Archivi nazionali di Washington e con la sostanziale approvazione di una parte rappresentativa della comunità scientifica europea. L'obiettivo esplicito dell'iniziativa era quello di avviare una riflessione complessiva sul tema dei *luoghi della memoria digitale*, quello implicito mirava a contrastare e, possibilmente, neutralizzare definitivamente l'insidia di una scelta archivistica ritenuta centrifuga, disgregante e, sostanzialmente rinunciataria, sia in termini di responsabilità che in relazione alla ideazione e allo sviluppo degli strumenti necessari a gestire la conservazione e la fruizione del patrimonio digitale, rappresentata dalle soluzioni proposte dalla "nuova Scuola archivistica australiana", che affidava proprio a soluzioni distribuite e a futuri (allora) e un po' miracolosi (tuttora) automatismi informatici la sfida del-

<sup>1</sup> Le prime riflessioni sul tema della "continuità" della gestione documentale contrapposta alla teoria del "ciclo di vita" anglosassone furono pubblicate nel 1993 in una raccolta di saggi, *Archival Documents: Providing Accountability through Recordkeeping*, edited by Sue McKemmish, Frank Upward, Melbourne: Ancora press, 1993. Emblematico il titolo delle sezioni in cui sono divisi i saggi: 1. *Democratic Accountability and Continuity: Vision and Reality*, 2. *The Recordkeeping-Accountability Nexus: Some Case Studies*, 3. *Spiriting An Understanding...*, 4. *A Simple Shared Goal for Postcustodial Archivists and Records Managers*. Si veda inoltre di Adrian Cunningham, *Journey to the end of the night: custody and the dawning of a new era on the archival threshold*, «Archives and Manuscripts», 24 (1996), n. 2, p. 312-321.

<sup>2</sup> Gli atti della conferenza non furono pubblicati. Una sintesi dei principali interventi e degli esiti della conferenza fu resa disponibile sul bollettino dell'Association of Canadian Archivists del 1997, insieme al testo della *Conference Overview* a cura di chi scrive («Aca Bulletin», 22, n. 1, September 1997, p. 5-7. L'anno precedente era comparso un significativo contributo al tema a cura di Luciana Duranti, *Archives as a Place*, «Archives & Manuscripts» 24 (1996), n. 2, p. 242-255.

la conservazione digitale, attraverso la teoria del *records continuum*<sup>3</sup>. I colleghi australiani, chiamati allora a un confronto che si rivelò fin troppo franco e diretto, ritenevano che le tecnologie avrebbero potuto risolvere i nodi della portabilità nel tempo e della ri-usabilità delle memorie digitali e che – ai fini dell'autenticità – sarebbe stato sufficiente affidarsi all'indiscusso principio anglosassone dell'*accountability* (in quanto capacità/obbligo dei funzionari pubblici di rispondere delle azioni destinate alla tenuta a medio e lungo termine delle memorie digitali del futuro affidate loro in quanto produttori delle stesse). La gestione incrementale e automatica di un numero crescente di metadati avrebbe garantito – a costi ragionevoli – la certezza di una conservazione adeguata, affidabile, autentica.

Per sostenere la credibilità ed efficacia di una nuova politica per gli archivi, destinata – secondo questa linea – a spogliarsi del compito gravoso (e straordinariamente sovraccarico di incertezze e di nodi irrisolti) della gestione fisica dei depositi di conservazione, si ribadiva – con convinzione – la centralità di un controllo precoce e condiviso tra produttori e archivisti sulla qualità e coerenza dei processi di formazione della produzione documentaria, che la tradizione italiana conosce e pratica da secoli (sia pure con qualche discontinuità e con limitato impegno)<sup>4</sup>, ma che nel mondo anglosassone aveva da poco cominciato ad essere considerato nella sua rilevanza e centralità<sup>5</sup>. Con l'eccezione di una parte degli archivisti olandesi guidati da Eric Ketelaar, allora direttore del Nationaal Archief, la comunità archivistica internazionale fu allora unanime nel respingere la teoria *post-custodial* che predicava appunto la rinuncia alla custodia diretta delle nuove fonti, ma fu allo stesso tempo concorde nel sottolineare che comunque nessuna conservazione avrebbe potuto aver luogo, con risorse contenute e con sufficiente qualità, se non si fosse intervenuto precocemente sui sistemi documentari correnti con standard, regole, strumenti, raccomandazioni, normative e sensibilizzazione costante. Effettivamente, gli archivisti hanno in questi dieci anni in sede internazionale e nazionale mantenuto alto il presidio delle funzioni di "*record management*", anche

<sup>3</sup> Per una sintesi della teoria e per un'analisi delle strategie perseguite e dei risultati ottenuti, si veda Barbara Reed, *The Tradition and Position*, in: *Managing and Archiving Records in the Digital Era: Changing Professional Orientations*, edited by Niklaus Bütikofer, Hans Hofman, Seamus Ross, Baden: Verlag für Kultur und Geschichte, 2006.

<sup>4</sup> Esiste in proposito una notevole letteratura di approfondimento che si è venuta arricchendo in questi anni di contributi dedicati alla ricostruzione storica delle procedure e degli strumenti per la gestione documentaria negli Stati preunitari e nello Stato italiano di fine Ottocento. Si veda in particolare *Archivi e cittadino. Genesi e sviluppo degli attuali sistemi di gestione degli archivi: atti della giornata di studio: Chioggia, 8 febbraio 1997*, a cura di Gianni Penzo Doria, Sottomarina di Chioggia (VE): Il Leggio, 1999. Numerosi saggi sono pubblicati sulla rivista dell'Anai «Archivi» negli anni 2006-2008.

<sup>5</sup> Il problema venne messo a tema nella sua rilevanza e complessità nel corso di un importante convegno organizzato anche in questo caso a Ottawa nel 1989, *Management of Recorded Information - Converging Disciplines: Proceedings of the International Council on Archives' Symposium on Current Records: National Archives of Canada, Ottawa, May 15-17, 1989*, Munich: K.G. Sauer, 1990.

con riferimento a quell'ambito vitale costituito dalla formazione universitaria e professionale, ma hanno anche – peraltro con la fatica e le difficoltà, nonché i costi, che i colleghi australiani sospettavano e paventavano – sostenuto (almeno nelle situazioni più avanzate, e finanziate, di ricerca e sperimentazione) la creazione di depositi archivistici destinati ad accogliere memorie digitali in modo da assicurarne la conservazione autentica<sup>6</sup>. Si pensi all'impegnativo progetto ERA (Electronic Records Archives)<sup>7</sup> degli archivi nazionali di Washington (avviato proprio nel 1997 e destinato a concludersi solo nel 2014) che si pone l'ambizioso fine di predisporre condizioni, strumenti applicativi, procedure e infrastrutture per la conservazione di archivi digitali e assicurare la sostenibilità dei processi conservativi per una ampia e diversificata gamma di formati e per archivi di dimensioni altrettanto variabili.

La scuola australiana ha in questo periodo mantenuto fede alla teoria sostenuta allora, non tanto praticando l'abbandono della funzione conservativa, quanto impegnandosi sul fronte delle raccomandazioni e standard internazionali (in particolare nei gruppi di lavoro dell'International Standard Organization – ISO)<sup>8</sup> al fine di definire regole, procedure e strumenti in grado di rendere conservabili gli archivi correnti digitali. Tra i risultati ottenuti, meritano di essere ricordati lo standard ISO 15489 sul *record management* e lo standard e le linee guida sui metadati per la gestione dei documenti, lo standard e le linee guida ISO 23081, *Information and documentation – Records management processes Metadata for records*. Non risulta invece che le istituzioni archivistiche australiane abbiano rinunciato alla conservazione nei propri depositi del patrimonio digitale prodotto da tempo dalle pubbliche amministrazioni e confluito regolarmente negli archivi nazionali e locali del Paese<sup>9</sup>.

La comunità anglosassone nordamericana si è invece fortemente dedicata (anche in collaborazione con altre discipline) a sviluppare e far crescere le raccomandazioni per la creazione di depositi digitali affidabili, a partire dal modello di riferimento OAIS (Open Archival Information System) divenuto standard ISO 14721, dalla ela-

<sup>6</sup> La mancanza di un quadro di riferimento internazionale delle iniziative avviate in ambito archivistico è in parte legata al fatto che le ricognizioni condotte in questi anni sul tema specifico della conservazione digitale non hanno mai distinto i domini disciplinari con la conseguenza di non poter oggi identificare e valutare i risultati raggiunti in ambiti conservativi che presentano in realtà natura e caratteristiche peculiari, come si avrà modo di sottolineare in seguito.

<sup>7</sup> Per una breve sintesi del progetto si veda Paola Carucci – Maria Guercio, *Manuale di archivistica*, Roma: Carocci, 2008, p. 306-309.

<sup>8</sup> Si fa qui riferimento al lavoro condotto in particolare dal sotto-comitato 11 Archives, records management del Comitato tecnico 46 Information and documentation dell'ISO.

<sup>9</sup> Si vedano ad esempio gli investimenti che il National Archives of Australia ha impegnato nella creazione di un deposito digitale archivistico e nello sviluppo di software per la gestione di formati aperti e di metadati descrittivi e gestionali. Cfr. <http://www.nla.gov.au/webarchiving/WilsonAndrew.ppt#322,10> e, in generale, con riferimento alla gestione dei processi conservativi <http://www.naa.gov.au/records-management/secure-and-store/e-preservation/at-naa/software.aspx>.

borazione di un sistema di regole e da un *audit checklist* per progettare, costruire e gestire depositi digitali e valutarne anche da parte di parti terze neutrali la credibilità<sup>10</sup>.

Da allora non si sono tuttavia più discussi, almeno a livello internazionale e con altrettanta passione e chiarezza da parte di archivisti autorevoli e rappresentativi (erano presenti i direttori degli archivi nazionali degli Stati Uniti, del Canada, della Gran Bretagna, oltre naturalmente agli autori della teoria del *records continuum*)<sup>11</sup>, i nodi di politica archivistica che quel dibattito aveva sollevato e le diverse costruzioni concettuali che scelte organizzative diverse avrebbero potuto delineare. La tendenza nei progetti di ricerca sostenuti finanziariamente dalla Commissione europea ad affrontare precocemente i nodi più importanti della conservazione in modalità condivisa con gli altri domini disciplinari (in una fase in cui non erano stati ancora ben chiariti gli stessi confini del problema conservativo) non ha certo aiutato lo sviluppo di riflessioni in merito e, tanto meno, ha sollecitato l'individuazione di soluzioni coerenti e praticabili. Non è neppure da escludere che la debolezza complessiva (per una volta non solo nazionale) del settore archivistico si sia in questi anni manifestata più esplicitamente proprio in occasione (non certo, naturalmente, in conseguenza) di politiche di finanziamento della ricerca riconducibili quasi esclusivamente ad ambiti interdisciplinari. Né si può sperare che indicazioni convincenti emergano autonomamente (ovvero senza significative ulteriori sollecitazioni esterne) dal mondo dell'*e-government* ancora troppo impegnato a far partire i progetti di smaterializzazione al servizio del cittadino per preoccuparsi seriamente dei rischi che le memorie documentarie corrono nella gestione inaccurata dei nuovi processi sul piano della loro durata nel tempo.

Eppure è più che necessario disporre quanto prima – proprio per far partire i processi stessi di *e-government* – di un quadro di riferimento concettuale e di modelli in grado di orientare le scelte politiche e organizzative in questo settore: l'urgenza del tema è dettata anche dal fatto che alcune amministrazioni hanno già comin-

<sup>10</sup> La bozza finale dello standard è disponibile al seguente indirizzo: [http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0b1\(F\).pdf](http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0b1(F).pdf). Si veda inoltre OCLC/RLG Working Group on Preservation Metadata, *Preservation Metadata and the OAI Information Model: A Metadata Framework to Support the Preservation of Digital Objects*, Dublin (Ohio, USA): OCLC Online Computer Library Inc., 2002, <http://www.oclc.org/research/pmwg>. La traduzione italiana dello standard è pubblicata *Open Archival Information System/Sistema informativo aperto per l'archiviazione*, a cura di Giovanni Michetti, Roma: ICCU, 2007. Sulle raccomandazioni internazionali relative ai depositi digitali cfr. *Audit Checklist for the Certification of Digital Repositories*, February 2007, <http://www.rlg.org> e la proposta della rete Nestor (Network of Expertise in Long-Term Storage of Digital Resource) per l'adozione di criteri meno impegnativi illustrata da Susanne Dobratz e Astrid Schoger, *Digital Repository Certification: A Report from Germany*, «RLG DigiNews», Vol. 9, n. 5, October 2005, [http://www.rlg.org/en/page.php?Page\\_ID=20793#article3](http://www.rlg.org/en/page.php?Page_ID=20793#article3).

<sup>11</sup> Ian Wilson (National Archives of Canada), Sarah Tyacke (Public Records of London), John William Carlin (US National Archives and Records Administration), Adrian Cunningham (National Archives of Australia).

ciato a definire e a realizzare piani di intervento specifici. È quindi maturo il tempo per promuovere una riflessione sistematica (finalizzata a delineare quanto prima un quadro di riferimento nazionale) non tanto in relazione ai nodi teorici della conservazione digitale, su cui gli archivisti – anche grazie ai dieci anni di lavoro del progetto internazionale InterPARES (International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems)<sup>12</sup> – hanno da tempo maturato convinzioni adeguate e solide, quanto sui modelli operativi e sulla definizione di precise responsabilità in materia. È su questo fronte che si concentrerà quindi questo intervento a partire dai termini che “imperversano” nella letteratura di settore (anche per responsabilità di chi scrive) senza che si presti adeguata attenzione ai significati connessi e alle relative implicazioni.

Purtroppo la frammentarietà delle proposte e i ritardi accumulati non consentono di fornire un quadro di sintesi completo e coerente, ma solo elementi per un lavoro di analisi che deve quanto prima trovare un terreno di approfondimento e di possibile ricomposizione con le basi metodologiche, concettuali e organizzative dei nostri assetti tradizionali in materia di conservazione e tutela del patrimonio documentario. Il più importante di questi termini è in questo ambito proprio quello che si riferisce all’istituto stesso della concentrazione digitale che nella letteratura di settore trova una curiosa molteplicità di espressione: deposito, polo, centro, archivio, magazzino, solo per citare qualche esempio<sup>13</sup>.

### Definizioni e requisiti

Il termine principale di riferimento, tanto diffuso nella letteratura quanto ambiguo, è quello naturalmente di *deposito digitale*, in genere riconducibile più che all’istituzione, al contenitore di informazioni e di documenti digitali di diversa natura (*digital assets repository*)<sup>14</sup>, raramente – almeno nelle esperienze di ricerca di cui si discute – di tipo archivistico (*digital archives*). È per lo più indicato (anche nelle raccomandazioni tecniche internazionali) come “un luogo” (*a place of custody*) dove memorizzare, consentire l’accesso e conservare – anche grazie a *policy*, regole e responsabilità ben definite – risorse digitali insieme ai metadati necessari per descriverle e gestirle, anche se dal punto di vista della fruizione e, quindi, in termi-

<sup>12</sup> Per una sintesi sui risultati di InterPARES si veda Paola Carucci – Maria Guercio, *Manuale di archivistica* cit., p. 294-296. I risultati della ricerca condotta a partire dal 1999 e ancora in corso sono disponibili sul sito del progetto, <http://www.interpares.org>. Sulle attività del TEAM Italy nell’ambito di InterPARES 3 (2007-2012) si leggano i resoconti periodici sulla rivista *on-line* «Il Mondo degli Archivi» e in particolare il resoconto di Maria Emanuela Marinelli disponibile all’indirizzo [http://www.ilmondodegliarchivi.org/detail/articleid/724/parentchannel/128/title/INTERPARES\\_\\_\\_\\_TEAM\\_Italy\\_plenary\\_workshop.html](http://www.ilmondodegliarchivi.org/detail/articleid/724/parentchannel/128/title/INTERPARES____TEAM_Italy_plenary_workshop.html).

<sup>13</sup> I termini elencati compaiono, apparentemente come intercambiabili, negli stessi titoli delle relazioni presentate al convegno di Ravenna ricordato in precedenza.

<sup>14</sup> Il termine è presente negli ambienti accademici con specifico riferimento alla ricerca scientifica e si riferisce alla acquisizione e conservazione di qualunque tipologia di materiale digitale per il quale si fornisca accesso pubblico mediante strumenti di ricerca *on-line*.

ni di visibilità appare come un “non luogo”, una funzione apparentemente de-localizzata, considerato che:

- il materiale si consulta in rete;
- la conservazione e la fruizione non richiedono unitarietà e condivisione di infrastrutture tecnologiche ma solo interoperabilità nella trasmissione spaziale e temporale;
- lo spazio fisico sembra ridursi alla gestione dello *storage*, ovvero a un ambiente (o a una duplicazione/moltiplicazione di strumenti e regole e sistemi di stoccaggio) che consente soluzioni federate apparentemente indolori.

È in ogni caso sulla funzione del deposito digitale che si concentra oggi l’attenzione dei ricercatori e degli enti che definiscono standard e raccomandazioni, nonché dei progetti operativi di alcune importanti istituzioni della memoria, a partire dai due documenti elaborati nel mondo anglo-sassone (e poi riconosciuti sul piano internazionale) che costituiscono oggi il necessario punto di partenza per una riflessione sul tema: i documenti prodotti dal Research Library Group e dai National Archives and Records Administration (NARA) in termini di requisiti per la creazione e gestione di *Trusted Digital Repository* e *Audit Checklist* per la verifica della qualità e sostenibilità delle nuove strutture in odore di accreditamento<sup>15</sup>. Si tratta di analisi e raccomandazioni che hanno natura interdisciplinare e forniscono una struttura di riferimento per identificare i requisiti fondamentali di sistemi per la tenuta affidabile di qualunque tipo di fonte in ambiente digitale, con riguardo alla predisposizione di un *deposito* in quanto *sistema accreditato* basato su infrastrutture tecnologiche e regole adeguate, verificabili nella qualità e misurabile. Non necessariamente quindi, in questo contesto di linee guida internazionali, il deposito è visto in relazione a finalità di conservazione. Anzi, il nodo della conservazione a lungo termine è solo parzialmente presente nella comunità di riferimento (ad esempio nell’ambito del progetto JISC – Joint Information Systems Committee-Repositories

<sup>15</sup> Cfr. in particolare il testo predisposto a conclusione delle attività condotte dai gruppi di lavoro RLG e NARA e pubblicato dal Centre for Research Libraries, *Trustworthy repositories audit and certification (TRAC): criteria and checklist*, 2008, <http://www.crl.edu/content.asp?l1=13&l2=58&l3=162&l4=91>. In materia di valutazione e certificazione dei depositi digitali si ricordano tra l’altro le seguenti iniziative: *Ten Principles for Minimum Requirements for Trustworthy Digital Preservation Repositories*, sviluppato da Digital Curation Center (DCC) NESTOR e Digital Preservation Europe (DPE) e disponibile all’indirizzo <http://www.crl.edu/content.asp?l1=13&l2=58&l3=162&l4=92>; *NESTOR catalogue* per la certificazione dei depositi digitali esistenti in Germania, <http://www.langzeitarchivierung.de/>; *DRAMBORA risk assessment*, il metodo per l’autoverifica di depositi digitali basato sulla valutazione del rischio, <http://www.repositoryaudit.eu/>; *Digital Asset Assessment Tool (DAAT) Project*, sviluppato dall’University of London Computer Centre per la valutazione dei fattori di rischio necessari alla sopravvivenza delle risorse digitali, [http://www.ulcc.ac.uk/uploads/media/Assessment\\_of\\_Risk\\_Factors.doc](http://www.ulcc.ac.uk/uploads/media/Assessment_of_Risk_Factors.doc); *DINI certification criteria* (Deutsche Initiative für Netzwerkinformation), <http://www.dini.de/>.

and Preservation Programme<sup>16</sup> finalizzato a sostenere, con un piano finanziario significativo (14 milioni di sterline) la creazione di infrastrutture per la formazione accademica e l'adeguata formazione, cura e conservazione di contenuti digitali avanzati). È invece sempre espresso nelle raccomandazioni internazionali e nell'elenco dei requisiti fondamentali il principio di assunzione di responsabilità *persistente e continuativa* per la tenuta dei contenuti e per tutte le attività correlate inclusa la definizione di metodologie di valutazione e monitoraggio.

La sfida principale si configura, quindi, almeno in questa fase, soprattutto in relazione alla capacità di sviluppare sistemi di *accreditamento* e di *auditing* per una generica qualità dei servizi prestati e per la loro valutazione interna o esterna, dedicando naturalmente attenzione soprattutto alla cornice infrastrutturale e senza fornire indicazioni di merito che non potrebbero non tener conto della specificità dei domini.

Sempre con riferimento alla letteratura di settore, troppe volte acquisita acriticamente anche da ricercatori accreditati, e a una più accurata analisi dei concetti utilizzati, è utile sottolineare la presenza di un'altra assunzione incontestata (ma non incontestabile) di termini in un possibile glossario tecnico dedicato alla conservazione di archivi digitali: è l'espressione *digital library*, spesso contrapposto a *digital repository* in quanto rappresentativo di funzioni di fruizione distinte da quelle di custodia.

Anche a questo proposito una riflessione sistematica sarebbe opportuna da parte dei diversi ambiti specialistici, e in particolare da parte degli archivisti, con l'obiettivo minimale di evitare che il loro silenzio sia ritenuto un implicito consenso non tanto per quanto riguarda l'utilizzo di termini di ambiguo significato spesso proposti in altri contesti tecnici, quanto per la necessità di ribadire la volontà e la capacità di svolgere nel proprio dominio la funzione conservativa nelle forme ricche di tradizioni che hanno sempre (e opportunamente) incluso proprie regole di ordinamento e gestione e apparati descrittivi e di disseminazione di notevole ricchezza ed efficacia<sup>17</sup>.

<sup>16</sup> La rete accomuna centinaia di portatori di interesse del settore, ma i temi specificatamente dedicati ai depositi archivistici non sono mai stati oggetto di una specifica riflessione. Il tema stesso della conservazione digitale è presente marginalmente rispetto al nodo dell'accesso e della gestione dei diritti. Cfr. *Repositories and Preservation programme*, <http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/reppres> e, in particolare, la lista di discussione JISC-Repositories, <http://www.jiscmail.ac.uk/cgi-bin/webadmin?A1=ind0811&L=jisc-repositories>.

<sup>17</sup> È emblematico quanto è avvenuto in questi anni a proposito dell'uso del termine *metadata* e della riflessione che ne è seguita sia a livello teorico che nelle successive implicazioni applicative, a proposito della distinzione, adottata dal NISO e acriticamente assunta dalle comunità professionali degli archivisti e dei bibliotecari, in *descriptive metadata* che descrivono una risorsa a fini di ricerca e identificazione, *structural metadata* che indicano a fini di interpretazione «how compounds objects are put together» e *administrative metadata* che forniscono informazioni «to help manage or resource» a loro volta articolate in: *rights management metadata* e *preservation metadata*

Conservazione e fruizione sono funzioni che possono essere interpretate in modalità diversa, possono essere gestite in forma disgiunta, anche se in ambiente tradizionale la separazione non è facilmente gestibile. In ogni caso anche nell'ambito del più tradizionale *outsourcing* documentario si è così finito per dar vita a soluzioni critiche proprio per quanto riguarda una piena e soddisfacente fruizione della documentazione.

### Responsabilità e competenze

Il tema delle responsabilità per la tenuta e conservazione dei patrimoni digitali e per la definizione di regole e la gestione di infrastrutture dedicate è destinato ad acquistare un rilievo crescente e a determinare nel medio periodo discontinuità rispetto al quadro esistente, in termini sia di organizzazione della tutela che di esercizio concreto della funzione conservativa. Il processo in corso sembra in questa fase percorrere la strada di una progressiva separazione dei compiti specifici, anche se non mancano iniziative innovative, soprattutto nel campo dell'*e-governement*, di accentramento di funzioni in capo a istituzioni pubbliche di nuova configurazione, come nel caso delle soluzioni proposte da alcune Regioni. Una riflessione ad ampio raggio è indispensabile soprattutto da parte di chi esercita ruoli di coordinamento e garanzia.

È, innanzitutto, utile rammentare che di rado la separazione delle funzioni (affidate a distinti operatori con responsabilità specifiche e limitate) ha migliorato anche in anni recenti e in settori meno critici il servizio, che si configura tanto più problematico per un ambiente digitale per il quale mancano competenze adeguate anche in relazione alle attività di controllo e monitoraggio. Il rischio della delega incondizionata e della rinuncia alla gestione è in questi casi molto elevato, a meno che il processo di *concentrazione delle memorie digitali non sia guidato con autorevolezza e si predispongano adeguati strumenti di controllo e monitoraggio presidiati e gestiti da chi svolge la funzione della tutela* e a condizione che sia rispettata sempre (e quindi innanzitutto riconosciuta) la caratterizzazione scientifica del dominio specifico di competenza. L'esperienza passata può costituire, in questo contesto, fonte di importanti elementi di considerazione rispetto alla programmazione di un nuovo sistema di responsabilità. È quindi in relazione al quadro di riferimento entro cui oggi è gestita l'azione conservativa che si dovrebbero definire i requisiti per lo sviluppo di progetti innovativi in questo ambito, a partire da una questione cruciale

(informazioni necessarie per archiviare e conservare una risorsa per assicurarne l'autenticità e la possibilità di riproduzione/ricostituzione). Non è questa la sede per una approfondita analisi del problema. Merita tuttavia sottolineare l'insufficienza di chiarezza e, a parere di chi scrive, la scarsa utilità di tali distinzioni elaborate a fini gestionali e di fruizione, almeno per quanto riguarda i patrimoni documentari archivistici, per i quali gli standard descrittivi esistenti (ISAD/EAD) consentono di affrontare con ben altra coerenza e organicità sia il nodo della identificazione delle risorse che la loro descrizione nonché rendere conosciuti e documentabili i necessari interventi di gestione e trattamento dei materiali nei depositi.

che richiede di essere esplicitamente formulata, relativa alla possibilità di maturare competenze tecniche, definire principi e metodi e sviluppare strumenti di *auditing* (si pensi in particolare negli archivi al ruolo delle Soprintendenze e delle commissioni di sorveglianza) senza aver accumulato una conoscenza dei problemi di conservazione delle fonti digitali sulla base di quell'esercizio concreto e continuativo della custodia che ha assicurato nei decenni, se non nei secoli, passati la qualità e la coerenza delle attività di tutela e l'autorevolezza delle figure professionali cui è affidata (archivisti e bibliotecari in particolare).

Se l'*outsourcing* archivistico tradizionale presenta sfide e criticità notevolissime, quello che molte aziende informatiche propongono in ambiente digitale è molto più insidioso, tanto più per una comunità (quella degli archivi) che non ha su questo fronte un riferimento interno all'amministrazione archivistica sufficientemente solido. La debolezza istituzionale degli archivi, il mancato sviluppo dell'Istituto Centrale per gli Archivi, il ruolo politicamente marginale che su questi processi l'Archivio centrale dello Stato è costretto a svolgere per mancanza di risorse, di mezzi e, *last but not least*, di continuità di una *leadership* autorevole non aiutano a essere ottimisti su questo fronte. Per fortuna in questi ultimi anni, almeno per quanto riguarda il settore dell'*e-government*, nuovi attori importanti hanno avviato iniziative e sostenuto investimenti considerevoli assumendo archivisti e responsabili dei servizi documentari con ottimi profili professionali e sviluppando politiche di sostegno al digitale con la necessaria attenzione alle criticità archivistiche come nel caso dei progetti in corso di sviluppo a cura di Regioni (Toscana, Emilia Romagna, Liguria, Veneto, Marche solo per citare alcuni esempi), di Province e di alcune amministrazioni pubbliche di rilievo nazionale (la Banca d'Italia, l'Agenzia delle entrate, il Dipartimento delle finanze). Le iniziative in questione sono ancora agli inizi e presentano linee di sviluppo diverse che sarebbe necessario analizzare nel dettaglio anche al fine di delineare scenari e modelli di riferimento comparabili e identificare attività e specifiche responsabilità da sviluppare e condividere per una riorganizzazione delle politiche archivistiche nazionali di cui si avverte in modo crescente l'esigenza.

Considerata la difficoltà di una analisi che in questa fase non dispone ancora di sufficienti esperienze da cui trarre indicazioni e suggerimenti, merita in proposito far ricorso alle riflessioni di chi da decenni sostiene con consapevolezza critica interventi di conservazione. Colpisce ad esempio quanto ha scritto recentemente Ken Thibodeau, direttore del più importante e longevo progetto di conservazione delle memorie digitali archivistiche<sup>18</sup>, cercando di definire l'impegno degli archivisti

<sup>18</sup> Ken Thibodeau è dal 1997 direttore del NARA Center for Electronic Records, che a sua volta è operativo dal 1961 anche se già nel 1939 l'amministrazione archivistica statunitense aveva attivato politiche di conservazione degli archivi digitali, come ricorda Margaret Adams in un intervento del 1996 sulla lista ARCHTF-L: «an advisory committee at the National Archives had determined that in the case of punch card records, federal agencies (rather than archivists) could determine whether the records had historical value and should be preserved» (<http://palimpsest.stanford.edu/byform/mailling-lists/exlibris/1996/04/msg00087.html>).

in questo ambito, a proposito delle componenti significative di cui tener conto nel definire un quadro di competenze e di investimenti e del ruolo che gli archivisti dovrebbero gelosamente custodire. Il direttore del citato progetto ERA, sulla base della sua decennale esperienza, ritiene indispensabile partire da una distinzione delle componenti entro cui si articola l'intervento conservativo (architettura dei contenuti informativi, architettura delle infrastrutture tecnologiche, architettura delle reti) e invita gli archivisti a considerare come proprio settore di investimento solo il primo ambito di competenza anche in considerazione della sua rilevanza, senza mancare peraltro di sottolineare la sua complessità e la necessità di significativi ripensamenti nelle modalità tradizionali di gestione della funzione conservativa, destinata a includere nuove attività e a rispondere a specifici requisiti tra cui, a titolo esemplificativo, ricorda:

- il controllo dei contenuti e dei rischi di perdita nei processi di trasferimento;
- la gestione specifica, in riferimento alla definizione di un adeguato livello di granularità, di informazioni di trasferimento per ogni componente/documento/unità archivistica/serie trasferiti;
- la capacità di documentare in dettaglio i processi e le loro fasi;
- la flessibilità nella gestione dei metadati implementabili anche in corso d'opera, in relazione alla rilevanza delle azioni condotte nei depositi;
- l'accurata valutazione dei *livelli di servizio* resi disponibili e la definizione di accordi dettagliati con i soggetti produttori in caso di depositi anticipati, ma anche per le fasi successive dato che i centri di conservazione non saranno in grado di mantenere originali ma copie o la capacità di riproduzione dei documenti, naturalmente nella forma di copie;
- la definizione di requisiti e specifiche responsabilità in base alla natura delle fonti, alle tipologie di fruizione (ad esempio modalità di *download*, livelli di risoluzione), ai formati, alle informazioni descrittive e alla documentazione da acquisire e da rendere disponibile, alla gestione dei diritti nei processi di conservazione (migrazione, creazione di esemplari e copie, distribuzione e uso), agli obblighi di notifica per ogni modifica necessaria (ad esempio in relazione ai formati o alle modalità di fruizione), alla durata degli accordi.

Su temi così nuovi e problematici, è evidente l'esigenza di disporre di linee guida operative in grado di sostenere e valutare la qualità e la coerenza delle attività di conservazione sia nel caso di una gestione *in-house*, sia e ancor più se affidati a terzi. Non stupisce quindi l'attenzione con cui nei progetti internazionali si guarda al nodo dell'accreditamento e della certificazione e alle modalità di valutazione e misurazione del rischio. È altrettanto evidente che proprio in relazione al trasferimento di custodia degli archivi digitali è indispensabile ridisegnare le modalità di documentazione del passaggio di responsabilità, così come appare sempre più

centrale il nodo della formazione e dell'aggiornamento dei profili professionali. Su questi aspetti si è lungamente concentrata la ricerca InterPARES, tra i cui risultati si ricorda proprio la distinzione di modi e forme appropriate a definire compiti e requisiti in accordo alle fasi della gestione di documenti digitali e alla loro criticità in relazione alle difficoltà della conservazione. In particolare, è opportuno prevedere:

- responsabilità/capacità per la tenuta dei documenti nella fase attiva (la precocità dei processi di trasferimento e gestione implica l'anticipazione e la condivisione delle attività conservative sin dalla fase di disegno del sistema documentario (archivisti/record manager/responsabili del sistema informatico);
- responsabilità specifiche per il vero e proprio intervento di trasferimento in termini di identificazione dei formati e delle componenti informative necessarie per gestire adeguatamente il processo (archivisti/record manager);
- responsabilità/capacità per la definizione, lo sviluppo e la valutazione del software di esportazione e importazione dei documenti (fornitori e sviluppatori dei sistemi informatici);
- responsabilità/capacità per la verifica della coerenza e qualità complessive dei sistemi (archivisti responsabili della custodia, *auditor*).

A fronte di una tale articolazione di compiti, è superfluo sottolineare le difficoltà implicite nella definizione delle competenze e nella efficace formazione di tecnici preparati al compito, anche in ragione della inevitabile incertezza che oggi caratterizza configurazione giuridica e organizzativa delle nuove strutture. Un'incertezza con cui dobbiamo fare i conti, e che rischia di divenire l'unica certezza in questo campo.

### **Ridefinire il modello della conservazione policentrica**

Anche alla luce di quanto ora ricordato è quindi indispensabile discutere (almeno in ambito archivistico e con riferimento al sistema nazionale) il modello esistente della conservazione e le modalità concrete della tutela in questo ambito. I rischi di dispersione e frammentazione dei contenuti documentari e della stessa identità dei documenti, nonché il pericolo di perdere il controllo sulla loro qualità determinano infatti l'esigenza di nuove e più pregnanti forme di concentrazione delle memorie che finiranno per incidere sullo stesso ciclo di gestione dei documenti, sia per quanto riguarda i tempi del deposito (destinati ad essere radicalmente anticipati, soprattutto nel caso di enti di piccole dimensioni) sia con riferimento alla catena delle responsabilità ridimensionando quel *policentrismo della conservazione* tanto celebrato in passato, anche se da tempo fonte di problemi irrisolti a causa dell'incuria e del disinteresse dei soggetti produttori pubblici e privati e in ragione della crescita abnorme e incontrollata della produzione documentaria. Il processo di delega

precoce, cui i progetti nazionali in corso sembrano far affidamento, potrebbe configurarsi come un'occasione positiva di crescita per la comunità e di qualità nei servizi di conservazione, ma questo esito non è affatto scontato e richiede una oculata azione di controllo soprattutto in relazione alla natura e ai limiti della delega stessa e agli interlocutori istituzionali di questo processo (si pensi al progetto di dematerializzazione sistematica della corrispondenza da affidare alle Poste italiane che ha ripreso pericolosamente a circolare in questi mesi), tanto più critico quanto più attivo e necessariamente invasivo diventa il ruolo di chi conserva.

Come si è in parte ricordato, le esperienze in corso di progettazione in Italia si orientano (senza ancora una precisa definizione teorica) verso la riorganizzazione di modelli di tutela e conservazione per gli archivi (digitali e non solo) basati su forme significative di concentrazione delle risorse e di ri-allocazione delle responsabilità che sarebbe quindi opportuno formalizzare compiutamente sia dal punto di vista concettuale che sul piano giuridico proprio con l'obiettivo di riconfigurare con razionalità il modello ancora oggi delineato dall'ordinamento giuridico.

In questa fase, sono almeno due le tipologie di servizi che sono in corso di progettazione o già si praticano:

- la creazione di strutture di conservazione regionali destinate ad affiancare la rete degli archivi di Stato, come nel caso dei progetti predisposti in Toscana e in Emilia Romagna e a trasformare radicalmente, quanto prima, il sistema archivistico nazionale;
- la gestione operativa e informale di servizi di gestione documentale forniti in *outsourcing* che finiscono per configurare una delega a soggetti terzi anche in ambito pubblico (come nel caso delle società pubbliche di informatica cui si affidano con frequenza crescenti la gestione di sistemi informatici, ad esempio il registro delle imprese o l'anagrafe tributaria, ma anche del Consiglio del Notariato destinato ad assumere un ruolo crescente per la conservazione della documentazione notarile o delle strutture tecniche del ministero per gli archivi digitali di stato civile o per la documentazione cartografica e catastale) e che dovranno/dovrebbero anch'essi trovare una loro precisa definizione all'interno di una strategia complessiva per la creazione della cosiddetta *amministrazione digitale* (affinché non si trasformi in "anarchia digitale" a scapito degli interessi pubblici).

Un ultimo (almeno per ora) interrogativo *tecnico* merita di essere infine qui sollevato: come configurare nella vita operativa dei soggetti produttori il rapporto tra i sistemi informativi digitali esistenti e gli archivi digitali in quanto depositi di tutta la memoria documentaria dell'ente destinata a costituire la testimonianza storica. Anche i progetti regionali più avanzati si limitano in questa fase a prendere in considerazione esclusivamente i cosiddetti sistemi di protocollo informatico che

tuttavia riguardano *solo* il *carteggio amministrativo*, ben poca cosa – nonostante la sua complessità – rispetto all’immenso patrimonio informativo di natura archivistica che gli enti producono e gestiscono, destinato a dilatarsi quanto più aumenta la funzionalità del Web e la consapevolezza delle sue potenzialità da parte degli enti per la gestione di efficaci servizi ai cittadini. L’assenza di riconoscimento della natura archivistica di queste memorie digitali prodotte nel corso dell’attività pratica da parte dei soggetti produttori è destinata ad avere gravi conseguenze negative sia al fine di assicurare una concreta protezione “conservativa” a queste fonti, sia con riferimento alla più generale possibilità di dar vita a iniziative sistematiche e a modelli definiti, riconoscibili, valutabili di pratiche conservative (nuove istituzioni territoriali, servizi di *auditing* e certificazione, reti federate di depositi).

Strumenti aggiornati e più efficaci per l’esercizio della tutela e della fruizione sono in parte già presenti nella normativa approvata in questi anni dal legislatore nazionale<sup>19</sup>: *il manuale di gestione* (ai sensi dell’articolo 5 del dpcm 31 ottobre 2000) che descrive in dettaglio tra l’altro le regole e le responsabilità per la tenuta e conservazione dei documenti, *sistemi di classificazione integrati con piani di conservazione* (ai sensi degli articoli 67-69 del dpr 445/2000) che identificano non solo la corrispondenza, ma l’intero sistema documentario dell’ente, inclusi le banche dati che da tempo hanno cominciato a sostituire rilevanti serie archivistiche tradizionali (a partire dai registri di protocollo, del sistema di contabilità, dagli albi).

È indispensabile insistere su questa strada, sensibilizzando tutti i portatori di interesse sulla necessità di sistemi aggiornati ed efficienti di riconoscimento/ricognizione delle fonti archivistiche digitali presenti negli enti e da questi del tutto ignorate in quanto patrimonio di memoria da conservare.

Che fare allora per la creazione di un nuovo paradigma della conservazione? Sebbene risulti poco efficace una lista di compiti prioritari priva di indicazioni concrete e di una volontà politica autorevole e soprattutto portatrice di un adeguato sostegno finanziario, nondimeno è indispensabile avere almeno chiare le azioni che non potranno essere trascurate se il nostro Paese non intende rinunciare del tutto a un ruolo significativo nei processi di trasformazione in corso a livello europeo e internazionale in questo ambito. In particolare appare indispensabile sin d’ora:

- accrescere il livello di *conoscenza e consapevolezza dei soggetti produttori* sull’esistenza stessa (oltre che sulla rilevanza e sulle potenzialità informative) dei nuovi patrimoni mediante la loro ricognizione sistematica e precoce (utilizzando ad esempio piani di classificazione/conservazione che identifichino *sempre* le nuove fonti e le modalità della loro conservazione, come del resto si

<sup>19</sup> Si veda in proposito Maria Guercio – Guido Marinelli, *La conservazione delle memorie digitali: un quadro di riferimento per un progetto applicativo*, «Archivi & Computer», 2007, n. 1, p. 30-49.

- legge nelle recenti circolari sullo scarto della Direzione generale degli archivi);
- sviluppare *attività di ricerca e promuovere il riuso dei risultati raggiunti* nello specifico dominio archivistico (e non solo in progetti trasversali) con l'obiettivo di superare l'attuale frammentazione dei progetti e delle soluzioni e sostenere la capacità di orientare operatori e istituzioni;
  - predisporre *materiali didattici e di larga diffusione* e promuovere iniziative di formazione sia per i giovani che intraprendono gli studi in questo settore, sia per i professionisti del settore;
  - definire un *ambiente solido (auto-sostenibile) di condivisione delle esperienze innanzitutto di conservazione archivistica* nella forma di una *rete istituzionale di cooperazione* (specifica per il mondo dell'*e-government* e della documentazione pubblica, ma aperta alla collaborazione nelle forme appropriate con le diverse comunità che sono attive in materia di conservazione digitale).

È bene sottolineare che per buona parte delle attività ora indicate, la criticità non è tanto di natura finanziaria, quanto relativa alla capacità di individuare forme efficaci di coordinamento e una *leadership* istituzionale autorevole, che naturalmente non può non assumere oggi che la forma della cooperazione inter-istituzionale tra i molti attori interessati e già operativi (università, enti territoriali, regioni, pubbliche amministrazioni centrali, centri di ricerca privati, il mondo della professione).

*The preservation of digital archives is one of the most demanding and complex challenges that the archival community (and memory institutions in general) currently has to face. Despite the issue having been debated and researched for a decade, overall solutions are still lacking and, moreover, educational initiatives and experimental activities are insufficient (especially at the national level). Even the terms in use should be refined and reviewed, while the preservation procedures followed in traditional environments do not seem to be adequate – as in the archival world, such procedures are still based on a “polycentric” model which is not that compatible with the need to cooperate and share digital resources and tools.*

*The paper analyses in particular the issue of “digital archival repositories” and the responsibilities involved, also by critically reviewing the debate that was developed on this topic within the international professional community during the second half of the 1990's. In fact, it is now definitely time to go beyond the polarisation between the advocates of the in-house approach to preservation – i.e. assigning the task of preservation to national archival bodies, as in the vast majority of European and North American traditions – and the advocates of the post custodial approach of the Australian school, which is based on a distributed model where the task of preservation is directly assigned to record creators. In reality, if on the one hand institutions (the National Archives of Australia included) have not given up on the preservation function, on the other hand the debate of those years has helped raising a general awareness of the importan-*

*ce of early stage standard development, so as to ensure that sources and records management systems are from the start apt to accommodating adequate procedures and formats for future preservation. Moreover, in Italy a number of relevant regional projects are currently being designed, with the aim of creating a series of repositories where to gather the digital records produced by the e-government sector, which will also be a way to explore innovative cooperation models.*

*La conservation des archives numériques est l'un des thèmes les plus importants et complexes que la communauté des archivistes (et en général de ceux qui travaillent dans les institutions de la mémoire) est amenée à affronter aujourd'hui. En dépit d'une décennie de débats et de recherches, non seulement nous n'avons pas trouvé de solutions d'ensemble mais les initiatives de formations et les activités d'expérimentation sont aussi insuffisantes (surtout au niveau national). La terminologie elle-même aurait besoin d'être approfondie et revisitée ainsi que les processus de conservation utilisés dans le contexte traditionnel qui, dans le monde archivistique, sont encore liés au modèle «polycentrique», le problème étant que ce dernier s'adapte mal aux exigences de coopération et de partage des ressources et des instruments du monde numérique. Cet article analyse en particulier la problématique des «dépôts numériques archivistiques» concernant les responsabilités spécifiques, ceci également sous le regard aussi d'une reconstruction historique du débat qui a intéressé la communauté professionnelle internationale dans la deuxième moitié des années quatre-vingt-dix. Le courant de conservation, appelé in house, qui confie le système de conservation aux institutions archivistiques nationales (une grande partie des traditions archivistiques européennes et de l'Amérique du nord) et la vision post-custodial, à savoir celle qui prévoit une gestion distribuée et confiée directement aux sujets producteurs de documents (Australie), ne sont désormais plus en contradiction. Ceci grâce au fait que les institutions ne se soient pas retirées de leur fonction conservatrice (y compris les National Archives of Australia), mais également parce que la réflexion lancée à cette époque a favorisé une prise de conscience générale sur l'importance des standards précoces en mesure d'assurer que les sources et les systèmes documentaires soient prédisposés dès le début avec des procédures et des formats dont le but est la conservation à venir. De plus, en Italie d'importants projets régionaux sont en phase d'élaboration. Leur but étant de créer des dépôts où concentrer les mémoires numériques dans le secteur de l'e-gouvernement, en mesure de donner lieu à des modèles de coopération innovants.*