

"ARCHIVI & COMPUTER"

Rivista quadrimestrale

Direttore responsabile
Roberto CERRI

Direzione
Maria GUERCIO

Comitato scientifico

Francesco CATTANEO, Emilia CENTO, Roberto CERRI, Linda GIUVA, Roberto GRASSI, Marco LATTANZI, Guglielmo LONGOBARDI, Stefano PIGLIAPOCO, Enrico RENDINA, Claudia SALMINI, Maurizio SAVOJA, Luciano SCALA, Gabriella SERRATRICE, Federico VALACCHI, Stefano VITALI, Andrea ZORZI.

Collaboratori internazionali

Francisco BARBEDO, Catherine DHÉRENT, Luciana DURANTI, Ann GILLILAND SWETLAND, Hans HOFMAN, Heather MACNEIL, Seamus ROSS, Ken THIBODEAU.

Segreteria di redazione

Prisca GIORDANI, Monica GROSSI, Giovanni MICHETTI, Susanna OREFFICE

Sede della redazione

"ARCHIVI & COMPUTER"

c/o Titivillus Edizioni di Mancini Andrea & C. sas, via Zara n. 58, 56020 Corazzano (PI) Tel. 0571 462825/35 Fax 0571 462700 e-mail: archilab@titivillus.it

Sono disponibili i fascicoli e le annate 1991-2005 (un fascicolo € 20,00; un'annata € 50,00; sconto per librerie 20%; sconto per i soci 30%).

Le richieste devono pervenire a **Titivillus Edizioni** di Mancini Andrea & C. sas, via Zara n. 58, 56020 Corazzano (PI) Tel. 0571 462825/35 e-mail: archilab@titivillus.it. I pagamenti possono essere effettuati secondo le seguenti modalità: versamento sul c/c postale n. 25120502 intestato a: Titivillus Edizioni di Mancini Andrea & C sas; bonifico bancario su c/c n. 000010204394 intestato a: Titivillus Edizioni di Mancini Andrea & C. sas, presso Banca di Credito Cooperativo di Cambiano. Agenzia di Corazzano, ABI 08425, CAB 71150, CIN U, IBAN IT 46.

Prezzo

Abbonamento "persona fisica",	€ 32,00
Abbonamento "biblioteche, istituzioni, enti pubblici"	€ 35,00
Annata arretrata	€ 50,00
Abbonamento estero	€ 60,00
Annata arretrata estero	€ 70,00
Prezzo del singolo fascicolo	€ 13,00
Sconto per librerie	20%
Sconto per soci Archilab	30%

L'abbonamento e la richiesta di numeri arretrati avviene tramite Titivillus Edizioni di Mancini Andrea & C. sas, via Zara n. 58, 56020 Corazzano (PI) Tel. 0571 462825/35 Fax 0571 462700 e-mail: archilab@titivillus.it. I pagamenti possono essere effettuati secondo le seguenti modalità: versamento sul c/c postale n. 25120502 intestato a: Titivillus Edizioni di Mancini Andrea & C sas; bonifico bancario su c/c n. 000010204394 intestato a: Titivillus Edizioni di Mancini Andrea & C. sas, presso Banca di Credito Cooperativo di Cambiano, agenzia di Corazzano, ABI 08425, CAB 71150, CIN U, IBAN IT 46.

Per i soci Archilab l'abbonamento è già compreso nella quota d'iscrizione annuale.

Autorizzazione del Tribunale di Pisa n. 8 del 23-03-1991. Quadrimestrale - Spedizione in A.P. - 70% - Filiale di Pisa. Proprietà: Archilab, Loggiati di San Domenico, 3 - 56027 San Miniato (PI) Stampa: Tipolitografia Bonghi, via A. Conti, 10 - 56027 San Miniato (PI).

I quadrimestre 2006 • Finito di stampare nel mese di ottobre 2006

ISSN 1121-2462

ARCHIVI & COMPUTER

AUTOMAZIONE E BENI CULTURALI

Anno XVI

Fascicolo 1/06

*Le tecnologie dell'informazione al servizio degli archivi:
riflessioni e proposte per la conservazione a lungo termine*

INDICE

SAGGI

Maria GUERCIO	<i>Certezza documentaria e memoria digitale: una riflessione sul futuro della funzione archivistica</i>	p. 5
Luciana DURANTI	<i>La questione fondamentale: in quali entità digitali si traduce la memoria del futuro?</i>	24
Sauro ORSINI	<i>Applicazioni multimediali a costo ridotto nel lavoro archivistico. Le descrizioni vocali preliminari</i>	32
Seamus ROSS, Andrew MCHUGH	<i>The role of evidence in establishing trust in repositories</i>	46
Antonio MASSARI, Stefano CHIARETTI, Claudio BALBIANI	<i>Gestire la transizione dal sistema cartaceo a quello digitale ottimizzando gli investimenti</i>	60
Francesca MARINI	<i>Trusted digital repositories: overview and key issues</i>	76

INTERVENTI

<i>Emerging approaches for digital preservation in digital libraries: report on the Fifth DELOS International Summer School</i>	95
---	----

Luciana DURANTI

La questione fondamentale: in quali entità digitali si traduce la memoria del futuro?

Abstract: *The author makes a synthesis on the main results of the project InterPARES 2 with specific reference to the analysis of the nature of the digital entities in case of dynamic, interactive and experiential resources. A special focus is made on the records created in the artistic environment because of their closeness to the more advanced digital products.*

La fragilità fisica dei supporti digitali, l'obsolescenza della tecnologia e l'esperienza interattiva del web rendono difficile la conservazione a lungo termine della memoria del futuro, ma non tanto quanto il modo in cui noi stessi la concettualizziamo. Riflettendo sulla natura della memoria digitale, Bruce Sterling scrive che non è corretto pensare ad essa come "immateriale", perché ciò che è immateriale non ha bisogno di conservazione, e il tempo non può danneggiarlo. Benché la memoria digitale abbia molta poca materialità, se non la conserviamo in modo materiale, non la conserviamo affatto. Tuttavia, le forme materiali non durano: i supporti magnetici si smagnetizzano, quelli ottici si corrompono, hardware e software falliscono, e l'obsolescenza tecnologica rende l'accessibilità a lungo termine difficile da mantenere. Il paradosso più difficile da accettare è che i processi stessi di conservazione diventano fonte di pericolo per tutto ciò che cerchiamo di conservare, e che i custodi della memoria digitale sono stati spesso la causa prima della sua corruzione. Molto è già stato perso; i problemi presentati dalla memoria digitale diventano sempre più complessi, ma si continua a produrne sempre di più e presto tutte le nostre attività saranno esercitate principalmente usando la rete. Il motivo per cui ancora crediamo nella possibilità di conservare il nostro patrimonio culturale in forma digitale è che una nuova generazione di produttori e conservatori sta crescendo, con una prospettiva e conoscenze nuove, e un nuovo contesto per la serie di problemi e di esperienze ereditati dalla nostra generazione¹.

¹ Bruce Sterling, *Digital Decay. Keynote address, in Preserving the immaterial: a conference on variable media*. New York, 30-31 March 2001, in Alain Depocas, Jon Ippolito, and Caitlin Jones eds., *Permanence through change the variable media approach*. New York and Montreal, Guggenheim Museum Pub. and The Daniel Langlois Foundation for Art, Science and Technology, 2003.

Rappresentanti di questa nuova generazione – artisti di ogni genere, scienziati, informatici, ingegneri elettronici, bibliotecari e archivisti – si sono uniti ai colleghi della generazione precedente per risolvere questi problemi dando vita a una iniziativa internazionale e multidisciplinare che mette insieme per la prima volta i produttori di memoria digitale con gli esperti in materia di tecnologia e conservazione in un progetto di ricerca, che sfida teorie e metodi riconosciuti e concetti affermati: InterPARES. Lo scopo di InterPARES è sviluppare conoscenze teoriche e metodologiche per la conservazione permanente di documenti digitali autentici, e strategie e standard capaci di assicurare tale conservazione. La prima fase di questo progetto di ricerca, chiamata InterPARES 1, ha prodotto metodi e procedure per la selezione e la conservazione dei documenti digitali, e modelli che rappresentano le relative attività e responsabilità; principi e criteri per lo sviluppo di indirizzi, strategie e standard relativi alla creazione, al mantenimento e alla conservazione di entità digitali che siano affidabili e accurate e che possano essere dimostrate autentiche nel tempo; concetti, principi e strumenti di analisi per lo studio di nuovi tipi di documenti digitali e per lo sviluppo di nuovi requisiti e metodi idonei; e requisiti per l'autenticità dei documenti digitali sia per coloro che li producono e mantengono che per coloro che li conservano (ad esempio, metadati, privilegi di accesso, ecc.)².

Tra i concetti fondamentali definiti da InterPARES 1 c'è quello di documento digitale. Tale concetto si riferisce tuttavia a documenti creati e mantenuti in banche dati e sistemi di gestione documentale, le cui caratteristiche essenziali sono una forma definita e un contenuto immutabile, e la cui autenticità si basa sull'identità di attributi inalterabili e sull'integrità di un messaggio che non può essere cambiato³. In questi ultimi anni, le nuove tecnologie digitali hanno creato documenti molto diversi da quelli esaminati da InterPARES 1: documenti dinamici, "experiential", e interattivi, la cui forma è fluida e il cui contenuto cambia continuamente.

Documenti dinamici sono documenti il cui contenuto dipende da dati mantenuti in banche dati che possono avere molte manifestazioni diverse. La loro conservazione e il mantenimento della loro autenticità dipendono dall'abilità del sistema in cui risiedono di mantenere un tracciato completo dei loro cambiamenti. Il termine "experiential" definisce un oggetto digitale la cui essenza va oltre i bit che lo costituiscono e incorpora il comportamento del sistema che lo ospita. La sua conserva-

² Il sito web di InterPARES è www.interpares.org. Per i prodotti della prima fase di InterPARES, cliccare su InterPARES 1, e poi sul titolo del libro *The Long-term preservation of authentic electronic records. Findings of the InterPARES Project*. Questa pubblicazione elettronica è appena uscita come un volume a stampa a cura di Archilab, San Miniato, 2004.

³ Le caratteristiche che un'entità digitale deve avere per essere considerata un documento archivistico sono: forma definita, contenuto inalterabile, un autore, un destinatario e uno scrittore identificabili, un vincolo archivistico esplicito, e un contesto di produzione in cui l'atto che dà origine al documento è chiaramente identificabile.

zione e il mantenimento della sua autenticità dipende dalla capacità di chi lo custodisce di mantenere l'ambiente digitale in cui l'utente ha esperienza di tale oggetto. Un documento interattivo è un oggetto digitale in cui ogni intervento da parte di un utente causa una risposta o un cambiamento nel contenuto. La sua conservazione e il mantenimento della sua autenticità dipendono dalla capacità dell'ambiente tecnologico in cui viene prodotto di mantenere sia un tracciato completo di aggiunte e cambiamenti che la funzionalità che li ha determinati.

La produzione crescente di questi documenti in tutte le sfere di attività ha dato origine alla seconda fase di InterPARES, il cui scopo è garantire che la memoria digitale prodotta in sistemi dinamici, "experiential" e interattivi possa essere generata in forma accurata e affidabile e mantenuta e conservata in forma autentica, nonostante l'obsolescenza della tecnologia e la fragilità dei supporti digitali⁴.

InterPARES 2 si è posto sin dall'inizio il problema di riformulare il concetto di documento digitale alla luce della nuova realtà presentata dai prodotti delle tecnologie più recenti. Naturalmente, tale definizione si riferisce al documento corrente, vivo, all'entità che diventerà l'oggetto della conservazione permanente. La prima ipotesi avanzata è stata quella di sostituire stabilità e fissità come caratteristiche essenziali del documento digitale attivo con la capacità del sistema che lo contiene di tracciare e conservare in modo immutabile ogni cambiamento subito dal documento. In altre parole, l'unico oggetto fisso nel sistema elettronico diventerebbe il registro di tutte le azioni compiute sull'oggetto fluido. L'entità documentaria da conservare nel tempo diventerebbe l'ultima versione dell'oggetto dinamico connessa alla documentazione dei suoi cambiamenti. La seconda ipotesi è stata quella di considerare ciascuna entità digitale come esistente in due stati distinti: come documento *in fieri* nel corso della sua vita attiva, e come documento completo solo quando viene usato e ogniqualvolta venga usato. La conservazione nel tempo richiederebbe la stabilizzazione e archiviazione di ogni versione usata.

Entrambe le ipotesi richiedono che si definiscano nuovi parametri per il concetto di completezza nel contesto della conservazione. La prima ipotesi è facile da realizzare, ed è già stata realizzata, per esempio, nel sistema elettronico di registrazione degli studenti all'University of British Columbia, ma non è utile per l'uso e l'intelligibilità dei documenti nel tempo. La seconda ipotesi è concettualmente valida solo finché il documento continua ad esistere nell'ambiente tecnologico originale, ed è praticamente inattuabile, perché richiederebbe all'utente di creare un documento non necessario all'attività in corso solo a scopo di conservazione a lungo termine.

Conseguentemente, altre ipotesi sono state sviluppate. Esse derivano da fatti osservati nel contesto degli studi di casi condotti dai ricercatori di InterPARES

⁴ Il lavoro di della seconda fase di InterPARES è visibile sullo stesso sito di InterPARES cliccando su InterPARES 2.

nell'ambito di attività artistiche, scientifiche e amministrative, e intendono risolvere due serie di problemi: 1) i problemi concernenti la relazione esistente tra le varie componenti digitali⁵ che costituiscono il documento dinamico, "experiential" o interattivo, e tra queste componenti e altre entità non digitali ma facenti parte del documento, e 2) i problemi relativi all'identificazione dei confini del documento, allo scopo di conservare ogni documento in modo tale che la sua accuratezza, affidabilità e autenticità possano essere assicurate. Queste ipotesi sono basate sul fatto accertato da InterPARES 1 che l'unico modo di conservare un documento digitale è conservare la capacità di riprodurlo come copia autentica, e sulla convinzione che è necessario creare una strategia generale e internazionale per la conservazione della memoria digitale che coinvolga tutte le forme di conoscenza che producono documenti digitali.

L'ispirazione per le nuove ipotesi è venuta dall'osservazione del comportamento dei documenti digitali generati nel corso di attività artistiche. Le caratteristiche principali dei documenti prodotti dalle varie arti sono la loro capacità di evoluzione, la loro casualità, la loro interattività o dipendenza per forma e contenuto da fattori esterni, e la centralità di movimento e multimedialità al loro significato. Il dubbio fondamentale riguarda la scelta tra la loro conservazione o il loro mantenimento attivo. La conservazione implica la decisione se tradurre tali documenti in una forma definitiva stabile, in un atto unico e finale di interpretazione e rappresentazione, o trattarli come uno spartito, un documento aperto alla possibilità di future reiterazioni.

Nel primo caso, la conservazione in forma definita e stabile, è necessario conservare le componenti fisiche del documento artistico, come attrezzature, hardware, software proprietario, immagini dell'utilizzo in internet, e un video dell'interazione delle varie parti. Ma catturare le varie componenti implica perdere la causalità del lavoro, mentre fissare le immagini relative al comportamento e all'interazione tra le sue componenti e tra queste e l'utente comporta la perdita della dinamicità e dell'esperienza artistica. Nel secondo caso, la conservazione delle istruzioni per permettere reiterazioni future, l'atto interpretativo è lasciato all'utente della memoria artistica (il *performer*), accettando il fatto che ogni atto risulterà in un lavoro diverso, anche se sempre identificabile. In entrambi i casi, la conservazione richiede una strategia che ammette la cattura di frammenti e tracce, la migrazione, l'emulazione, la ri-produzione e la ri-aggregazione sia come attività separate che come una combinazione di interventi.

Un'iniziativa che esemplifica quanto detto è un progetto chiamato Rhizome Art-

⁵ InterPARES 1 ha definito una componente digitale come un'unità di conservazione nell'ambiente digitale. Un documento può avere componenti digitali multiple (per esempio, un documento contenente testo, immagini e una firma digitale avrebbe tre componenti), o essere costituito di un'unica componente digitale (per esempio, una fotografia), o essere parte di una componente digitale che comprende molti documenti (per esempio, una serie di tabulati).

Base, il cui scopo è la conservazione di documenti artistici digitali usando parole chiave e informazione tecnica relativa a ciascun lavoro, che viene visto come un insieme di componenti diverse. Questo progetto ha coniato due concetti relativi alla conservazione: il concetto di oggetto artistico connesso e quello di oggetto artistico clonato. L'oggetto artistico connesso include la descrizione del lavoro e delle sue componenti, una *thumbnail* del lavoro, parole chiave e metadati, un link al lavoro stesso in forma di indirizzo di internet (URL), la biografia dell'artista e una sua certificazione che l'insieme di tutte queste parti corrisponde al suo lavoro o ne costituisce una rappresentazione adeguata. L'oggetto artistico clonato include, in aggiunta a tutto questo, una copia autentica del lavoro conservata nel server del progetto⁶.

Il progetto Rhizome ArtBase mette in luce la questione più importante presentata dalla conservazione di oggetti artistici digitali, quella dell'intenzione artistica. Tutti coloro che si sono occupati della conservazione nel tempo della produzione artistica in forma digitale hanno identificato questo problema. Mancando la possibilità di portare avanti nel futuro il documento digitale intatto, mantenendo sia la sua forma che il suo comportamento, ci rimane solo l'opzione di cercare di catturare l'essenza del documento. Ma questo significa che l'autore e/o il produttore devono diventare parte attiva dell'atto di conservazione e esprimere in modo esplicito e conservabile in forma autentica quale sia l'essenza del loro lavoro. Catturare poi tale essenza può richiedere l'uso simultaneo o stratificato di una varietà di strategie: acquisire e mantenere l'hard drive dell'autore, migrare il codice del programma, emulare il software (usare software obsoleto su una nuova piattaforma) o ri-creare, cioè re-interpretare, il documento in un nuovo ambiente tecnologico. È chiaro dagli studi di casi che, per l'autore e produttore di arte digitale, l'accessibilità nel tempo è più importante dell'accuratezza di ciò che si conserva, e l'autenticità è mantenuta dal suo coinvolgimento personale nella decisione di come il documento debba essere ricreato in futuro.

Il caso del progetto Rhizome ArtBase aiuta a generalizzare due aspetti della conservazione di lavori artistici che fanno uso di tecnologia digitale: il metodo della conservazione e il suo oggetto. Per quanto riguarda il metodo di conservazione, esso dipende dal risultato desiderato, se vogliamo cioè

- mostrare il lavoro come fu visto da coloro che hanno interagito con esso quando fu creato;
- mostrare la documentazione del lavoro e dell'interazione con gli spettatori come erano quando il lavoro fu creato;
- mostrare le varie componenti del lavoro; o
- reinstallare, ri-creare, o eseguire nuovamente il lavoro.

⁶ Alena Williams, *Rhizome.org*, in Alain Depocas, Jon Ippolito, and Caitlin Jones eds., *Permanence through change the variable media approach*, cit., p. 39.

La prima scelta non è possibile. La seconda e la terza sono plausibili, e la quarta è realizzabile se si vuole investire una gran quantità di risorse in un oggetto digitale. Quindi, se si scelgono la seconda e la terza opzione, l'oggetto della conservazione è costituito di una varietà di componenti:

- i documenti coinvolti nella pianificazione del lavoro (ad esempio gli *sketches*);
- i documenti coinvolti nella creazione di un lavoro (hardware e software programma e codice);
- i documenti creati dai partecipanti nel corso dell'esecuzione di un lavoro (ad esempio immagini, grafici, testi digitali);
- i documenti che cercano di catturare le parti maggiori del lavoro (ad esempio copie di componenti varie, *single channel video feeds*); e
- i documenti che cercano di "documentare" il lavoro (ad esempio interviste, video, foto, parti di notiziari, e-mail dei partecipanti)⁷.

Naturalmente, nessuna di queste componenti costituisce di per sé il lavoro artistico completo, ma tutte insieme aiutano a catturarne l'essenza, se questo risulta essere l'unico modo di proteggere la nostra memoria digitale.

In altre parole, come avvertito dai loro stessi autori, conservare i documenti artistici digitali significa dare la preferenza all'accessibilità continuata (attraverso documentazione e migrazione) piuttosto che all'accuratezza (che richiederebbe emulazione e ri-creazione), senza sacrificare lo spirito dell'autenticità, il che significa senza rinunciare all'identità del lavoro quando è impossibile mantenerne l'integrità. Al mantenimento di tale identità contribuisce il coinvolgimento dell'autore/produttore nell'atto di conservazione.

InterPARES 2 ha visto un chiaro parallelismo tra i problemi presentati per la conservazione a lungo termine dai documenti che risultano da attività artistiche e quelli presentati dai documenti che risultano da attività di e-government. Come i documenti artistici, quelli governativi prodotti usando le capacità interattive di internet sono distribuiti in applicazioni diverse, hanno una forma fluida senza confini definiti, riflettono un intero affare invece di un atto, e dipendono per il loro contenuto dall'interazione dell'amministrazione con l'utente. Perciò anche per essi dobbiamo definire lo scopo della conservazione, i confini dell'entità digitale che costituisce l'oggetto dell'attività di conservazione, l'essenza di tale entità, cioè il grado accettabile di cambiamento, e le componenti intellettuali e digitali da conservare in forma fissa piuttosto che come descrizione e documentazione. In aggiunta, è chiaro che i metadati del documento relativi alla sua identità e integrità diventano parte costitutiva del documento stesso.

⁷ Queste ipotesi sono presentate da Howard Besser, un ricercatore di InterPARES che è il leader dello studio del caso "Electronic Café International", in un articolo pubblicato all'URL [ip2\(besser\)_emg2004.pdf](http://ip2(besser)_emg2004.pdf) e intitolato *InterPARES 2 and the Electronic Café International: aging records from technology-based artistic activities*, p. 8.

Questo scenario comporta sia il coinvolgimento del produttore nella definizione dei confini del documento, della sua essenza e della forma della sua conservazione, che un'enfasi su descrizione e documentazione come possibili surrogati di ciò che non è pienamente conservabile, ovvero l'interazione, la connessione e la funzionalità.

Questa ipotesi può sembrare rivoluzionaria a coloro che non hanno osservato l'evoluzione del documento nei secoli come si manifesta nei nostri archivi. Ma non lo è. Basti pensare alle abbreviature notarili medievali. Se consideriamo la possibilità di conservare i documenti dell'e-government come i notai conservavano le abbreviature (ovvero, i dati relativi a ciascun atto da una parte, e le formule e i formati applicabili da un'altra, ma con una chiara connessione fornita dal contesto procedurale), si può identificare una corrispondenza tra le istruzioni fornite da un moderno produttore per ri-creare i suoi documenti (con informazioni relative alla forma e alla funzionalità originali di ciascun tipo di documento) e il formulario notarile. La certificazione del produttore che dichiara che l'essenza di un documento è protetta da un metodo specifico di conservazione diventerebbe il fondamento della sua affidabilità e autenticità, e il documento affidabile e autentico potrebbe essere concepito di nuovo come un'entità avente forma fissa e contenuto immutabile, la cui forma interattiva e il cui contenuto fluido esistono ancora in potenza ma potrebbero non dover mai manifestarsi di nuovo. Quest'ultima situazione è interamente dipendente dal livello di fiducia accordata al custode del documento, all'archivista, se si vuole: se tale fiducia dovesse raggiungere quella accordata ai notai del tardo medioevo, e fosse altrettanto fondata, potremmo dire di aver risolto il problema del futuro della memoria digitale dell'amministrazione. La nozione di permanenza verrebbe quindi a coincidere con quella di capacità potenziale di creare una riproduzione perfetta. E di vera e propria ri-produzione infatti si tratterebbe, perché la corrispondenza tra l'abbreviatura e la forma ipotetica di conservazione del documento interattivo dell'e-government qui suggerita non è completa. L'abbreviatura era infatti una minuta, mentre il documento che noi finiremmo per conservare sarebbe un estratto dell'originale (o meglio della copia in forma di originale – se siamo fortunati, altrimenti, imitativa o semplice – del documento interattivo). Ma nessun parallelismo è mai perfetto e di questo sono lieta perché trovo molto più accurato e rispondente allo spirito dei nostri tempi conservare i documenti amministrativi come *performance* che come estratti legali⁸.

⁸ Leggendo il bel libro di Stefano Vitali, *Passato digitale*, ho notato con piacere di non essere la sola a vedere i documenti digitali come performance. L'autore scrive: "...in ambiente digitale non esistono documenti come entità fisiche distinte dalla tecnologia e dal processo che li rende intelligibili all'uomo. Se accedo a un documento credo di vedere un oggetto, ma in realtà assisto a una performance." Stefano Vitali, *Passato digitale. Le fonti dello storico nell'era del computer*, Milano, Bruno Mondadori Editori, 2004, pp. 140.

Come si è visto, le ipotesi di conservazione avanzate e studiate da InterPARES 2 e in corso di test sono molteplici e a volte piuttosto avventurose. Ma questa è la natura della ricerca multidisciplinare e internazionale: la sua capacità di vedere e mostrare il passato in contesti sempre nuovi e di interessare così le nuove generazioni e le nuove discipline al futuro della nostra memoria.