

Dig *Italia*

Numero 1 - **2006**

Rivista del digitale nei beni culturali

ICCU-ROMA

Il Centro di fotocoproduzione, legatoria e restauro degli Archivi di Stato: la conservazione dei file digitali e dei loro supporti

Gigliola Fioravanti

Centro di fotocoproduzione, legatoria e restauro degli Archivi di Stato

Il breve articolo illustra il contesto delle problematiche della conservazione dei beni documentari, comprendendo sotto lo stesso denominatore la fragilità dei supporti tradizionali e quelli promossi dalle nuove tecnologie e presentati dai “nuovi archivi”.

Viene, quindi, presentato il quadro delle attività necessarie per la produzione dei documenti digitali, la loro conservazione, il monitoraggio dei supporti per la distribuzione sotto il profilo del loro possibile deterioramento e dell’obsolescenza tecnologica. Si propone, infine, il ruolo per l’assistenza tecnico-scientifica del Centro di fotocoproduzione, legatoria e restauro degli Archivi di Stato (CFLR) anche come sede per un digital repository.

La ricerca scientifica, lo studio di metodologie e la sperimentazione di sostanze e prodotti utili al “benessere” del documento, nonché il ripristino della funzionalità e dell’integrità dei beni archivistici conservati nel quadro del patrimonio culturale italiano, sono le finalità per le quali fu creato nel settembre 1963 il Centro di fotocoproduzione, legatoria e restauro degli Archivi di Stato (d’ora in avanti CFLR), istituito all’epoca dipendente dal Ministero dell’interno, come l’intera Amministrazione archivistica¹.

Da allora molte linee di attività sono cambiate e nuovi percorsi sono stati intrapresi anche inconsueti nella tradizione degli archivi: emersione di servizi innovativi al pubblico, mai prima esperiti, studio, sperimentazione e intervento su materiali e supporti nuovi, professionalità da aggiornare o da costruire dalle fondamenta, rapporti di collaborazione con centri di studio e sperimentazione, convenzioni con dipartimenti universitari per fini di ricerca, di aggiornamento del personale interno e per la formazione di nuovo personale applicato a soggetti pubblici o privati, cooperazione e intese con società e imprese private in sinergia con università per l’ap-

¹ Il DPR 805 /1975 comprese tra i beni culturali gestiti dal nuovo Ministero per i beni culturali e ambientali, l’Amministrazione, che dal 1875 a quella data era stata una componente del dicastero dell’interno.

profondimento di metodiche innovative a fini del miglioramento delle tecniche di prevenzione e conservazione.

Nel recente passato, vale a dire nel secondo dopoguerra, per lungo tempo in Italia, nel programmare interventi di tutela o di recupero anche attraverso il restauro, si è quasi sempre privilegiata la documentazione risalente ai secoli passati. Scarsa attenzione, da parte di generazioni di archivisti e/o di conservatori, si è data alla fragilità e alla breve durata della documentazione cartacea novecentesca, quando, invece, il secolo appena trascorso ci ha consegnato e continua a consegnarci archivi di estrema importanza e di cospicua consistenza. Il patrimonio documentario in questione, da un lato, corre i maggiori rischi di conservazione, dall'altro, rappresenta uno degli ambiti in cui è tangibile la debolezza della tutela incentrata semplicemente sull'apposizione di vincoli o di divieti, per molti anni privi di sanzioni efficaci. Questo e, per troppo tempo, si è fatto e in un'ottica, solo negativa, con la ineludibile conseguenza che gran parte di quel patrimonio è destinato a scomparire.

Se solo ora stiamo comprendendo che parte della nostra memoria sta volatilizzandosi anche fisicamente con il peggioramento della qualità della carta, gravi sono i fenomeni connessi alla deperibilità dei supporti che contengono informazioni visive, dalla pellicola fotografica a quella cinematografica, per accennare soltanto in questa sede anche alla documentazione prodotta elettronicamente o su digitale, i cui supporti tendono sempre più a divenire dei forzieri chiusi a motivo del rapido succedersi di tecnologie e di standard per l'archiviazione. Stiamo, in conclusione, scoprendo ogni giorno di più che il nostro modo di conservare è alquanto debole, anche in considerazione che vanno crescendo le tipologie documentarie proprie del nostro tempo (CD, nastri, dischi, audiovisivi, ecc.) ciascuna con le proprie caratteristiche e richiedenti modalità di conservazione e prevenzione specifiche e adeguate.

Dunque, l'attività del CFLR, pur mantenendo in modo rilevante e, direi, prioritario, l'asse rivolto al patrimonio storico documentario del nostro paese, con interventi assai innovativi, perché riferentisi alle nuove tecnologie disponibili, è però orientata a individuare la complessa realtà costituita dai "nuovi archivi". Con questo termine negli ultimi due o tre decenni si è voluto identificare il mondo dei documenti contemporanei, costituito non solo dalla messe di oggetti quali quelli già menzionati, ma dalla documentazione prodotta su supporto informatico e digitale da soggetti statali, pubblici o privati, avente rilevanza sul piano amministrativo e giuridico.

Ancora, i documenti *digital born* sono un fenomeno oggi pervasivo e drammaticamente bisognoso di strumenti, procedure e tecnologie in grado di salvaguardarne nel tempo il suo utilizzo, la sua integrità e la sua autenticità. Il nodo della questione così sinteticamente premessa, non è legato solo a difficoltà economiche, così fortemente presenti in questi anni all'orizzonte di tutto il panorama dei beni culturali, ma direi soprattutto connesso con la mancanza di professionalità a disposizione della amministrazione culturale in grado di muoversi capillarmente nella complessa

rete degli istituti, tra cui in modo cruciale archivi, biblioteche, ecc. Ancora, spesso, in un passato recente, le iniziative per superare o meglio per gestire l'incalzante presente, sono state ispirate a scelte individuali, prive di riferimenti generali e sordinate con gli organi centrali. Indubbiamente quei tentativi e le soluzioni poste in essere hanno costituito un utile terreno di sperimentazioni e hanno disseminato una certa sensibilità al problema del cambiamento di orientamenti culturali e di esperienze sulle quali costruire un programma più razionale e condiviso.

Quanto alla conservazione del patrimonio digitale che è stato prodotto negli ultimi dieci anni e che ha coinvolto la digitalizzazione delle collezioni museali, di intere serie archivistiche e di una buona messe di collezioni bibliografiche, dobbiamo considerare che si pongono seri problemi di importanza cruciale a tutti coloro che sono responsabili della gestione e della tutela dei complessi sopra citati. A tale proposito voglio accennare allo studio dei supporti, tema forse non tra i più avvertiti, ma senz'altro di importanza strategica nell'ambito della *digital preservation*. Sappiamo, infatti, che la verifica della affidabilità e della integrità di CD e DVD ha un rilievo cruciale nel quadro delle misure che devono essere messe in atto per una politica a tutto tondo di conservazione. Sappiamo ora che anche quei supporti, come la carta, sono soggetti al deterioramento fisico-chimico e all'obsolescenza tecnologica. Se le grandi istituzioni sono ormai orientate verso soluzioni di *storage*, gli utenti e i soggetti medio-piccoli, i professionisti e in generale, la società civile necessitano di soluzioni non solo sicure, ma a costi accettabili per poter conservare nel tempo le informazioni che hanno affidato alla tecnologia digitale. Lo stoccaggio su CD e su DVD di tale patrimonio, sia individuale che collettivo, sta crescendo in modo esponenziale, ma viene registrato spesso su prodotti che non mostrano affidabilità nel lungo periodo.

È questo l'orizzonte su cui si sta misurando il CFLR. Il patrimonio fotografico, quello audiovisivo e quello digitale sono i campi su cui sviluppare la ricerca e la formazione degli addetti. Formazione e ricerca sono, infatti, strettamente connesse al fine di comunicare ad un numero sempre più ampio i risultati acquisiti dallo studio e dalla sperimentazione. Le tappe che delineano il ruolo del CFLR sono state e sono le seguenti: corsi sperimentali di alta formazione su "La Fotografia: materiali, tecniche e linguaggi: prevenzione, conservazione, restauro, accesso", realizzato nel 2004 con la collaborazione dell'Istituto centrale per la patologia del libro, il Dipartimento di fisica dell'Università "La Sapienza" di Roma e il Consorzio interuniversitario Roma - Ricerche; la partecipazione quale membro italiano al progetto europeo TAPE (Training for Audiovisual Preservation in Europe), dove la formazione di staff negli istituti di conservazione e la ricerca tecnologica per promuovere l'accesso e la valorizzazione degli archivi audiovisivi, sono gli elementi più rilevanti; la realizzazione di un primo corso di alfabetizzazione sugli audiovisivi

nel quadro delle attività previste da TAPE e l'ipotesi di un corso stabile di alta formazione per i gestori di archivi audiovisivi, in collaborazione con la Cineteca nazionale, l'Istituto LUCE, l'Università "La Sapienza" di Roma, Dipartimento di fisica, aziende e società impegnate nel settore; l'istituzione di un Servizio di riproduzione digitali e di *digital preservation*. A tale proposito va ricordato che negli ultimi dieci anni numerosi istituti, specie dell'amministrazione archivistica, hanno condotto e svolto esperienze nel settore della riproduzione digitale e hanno prodotto un patrimonio cospicuo di "beni digitali" e di conoscenze (progetti Imago I e Imago II). Va anche detto che sono altrettanto numerose le serie documentarie disponibili sia in sede locale che su Internet, con l'ausilio delle nuove tecnologie. Ma come ho accennato sopra, gli istituti, successivamente ad un primo cospicuo finanziamento straordinario, hanno anche conosciuto un rilevante restringimento delle disponibilità finanziarie, con la conseguenza di una deludente manutenzione dei sistemi realizzati e di una parziale dispersione del patrimonio di conoscenze maturate da parte degli operatori dei servizi e delle aziende coinvolte nei progetti.

Appare razionale, considerando quanto sopra menzionato, l'opportunità di una concentrazione in un unico istituto dei servizi per fronteggiare le varie linee di attività necessarie alla produzione e alla conservazione, tramite monitoraggio continuo, dei prodotti digitali e dei loro supporti, anche a motivo delle risorse umane ed economiche richieste e che non sono sostenibili se moltiplicate in modo indeterminato.

Su quest'ultimo punto vorrei soffermarmi per chiarire aspetti e implicazioni che potrebbero ricevere attenzione e interesse per la comunità delle istituzioni culturali. Il CFLR si è dotato nel corso di questi ultimi anni di una infrastruttura di rete locale efficiente; ha cablato quasi tutti i suoi spazi e ha allestito un centro di calcolo con server amministratore di dominio, affiancati da risorse di *storage* per includere nel sistema un grande laboratorio di riproduzione digitale e un deposito digitale

Le linee di attività in questo settore si muovono su:

- 1 **Acquisizione in digitale**, attraverso lo studio delle caratteristiche fisiche e dello stato di conservazione del documento che deve essere digitalizzato, nonché individuazione della tecnologia e delle specifiche idonee per l'acquisizione; inoltre, viene scelto il formato digitale appropriato per la conservazione e fruibilità in locale e in remoto.
- 2 **Produzione dell'oggetto digitale**, attraverso il processo di acquisizione dei documenti ed informatizzazione delle descrizioni ad essi associati, con conseguente creazione dell'oggetto digitale, inteso non solo come supporto fisico su cui registrare le informazioni ma anche come sistema completo. L'intera operazione viene effettuata con un'attrezzatura adeguata anche per i microfilm e le fotografie. Mi preme dire che il laboratorio e le macchine di cui dispone possono essere utilizzati anche da istituti e soggetti esterni tramite convenzioni, garantendo il controllo di qualità, la direzione lavori e il collaudo.

- 3 **Preservation e access**, realizzando copie di sicurezza e di consultazione, studiando formati standard che consentano, oltre ad una ottima risoluzione, la possibilità di accedere all'informazione indipendentemente dall'architettura hardware prescelta e la continua validità nel tempo. A tale proposito il CFLR dispone di una LAN interna e di attrezzature per lo *storage* di oggetti digitali. Si sta infatti sviluppando un progetto di *digital repository* per istituti esterni e che preveda l'analisi, l'acquisizione e la gestione del patrimonio digitale per la conservazione permanente e l'eventuale fruizione attraverso il Web. In particolare, il CFLR rilascerà degli spazi di *storage* virtuali agli enti che potranno aggiungere, modificare o rimuovere la propria documentazione in modalità remota o locale.
- 4 **Digital preservation** tramite lo studio delle condizioni ambientali di conservazione nonché di monitoraggio dello stato di conservazione dei supporti digitali (CD-DVD); la valutazione sulla opportunità di migrazione e di emulazione dei sistemi informativi nati dalla digitalizzazione o *born digital*, con eventuale conversione verso nuovi standard grafici o testuali. In merito desidero ricordare che il CFLR è dotato di ambienti climatizzati e già utilizzati per la conservazione dei microfilm e nei quali è possibile riservare aree per la conservazione di supporti di memorizzazione digitali. Infine il recente acquisto di un'attrezzatura idonea a testare lo stato di conservazione di CD e DVD (AudioDev), consente di stabilire l'opportunità di eseguire una migrazione o una emulazione nel caso in cui si rilevi una corruzione o perdita di dati dai supporti.

Se il futuro della conservazione della documentazione appare oggi assai problematico e denso di nubi, sono la ricerca e le risorse umane e finanziarie che dobbiamo tenere in grande conto per le soluzioni che rendano compatibili le nostre esigenze per tutelare la nostra memoria collettiva e renderne partecipe la comunità.

This article briefly illustrates the main critical issues in documentary heritage preservation, both in terms of problems raised by the fragile nature of traditional media and of those raised by new media technology and “new archives”. The spectrum of tasks related to the creation and preservation of digital records, and to monitoring the media in which they are distributed with regard to the risks of deterioration and technological obsolescence, is then presented. Finally, the author looks at the scientific and technical role of the Centro di fotocoproduzione, legatoria e restauro degli Archivi di Stato (CFLR), and at the possible creation of a digital repository within the Centre.

Ce bref article illustre en premier lieu le cadre des problématiques concernant la conservation du patrimoine documentaire, en considérant à la fois la fragilité des supports traditionnels et les supports promus par les nouvelles technologies présentées par les “nouvelles archives”.

Il présente en deuxième lieu, les activités nécessaires à la production des documents numériques, à leur conservation, au monitoring des supports destinés à la distribution par rapport à leur détérioration et à l’obsolescence technologique.

Il propose enfin au Centro di fotocoproduzione, legatoria e restauro degli Archivi di Stato (CFLR) non seulement un rôle d’assistance technico-scientifique mais aussi de devenir le siège d’un digital repository.