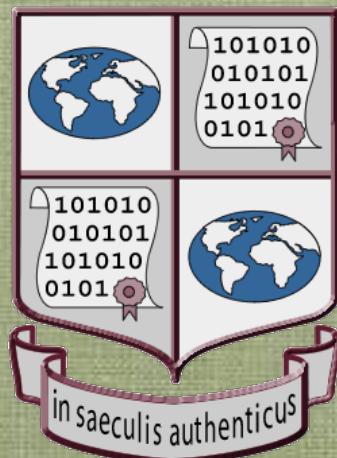


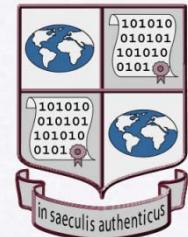
Verso InterPARES 3



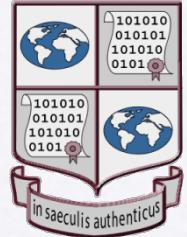
Dr. Prof. Luciana Duranti
InterPARES Project Director

Lo scopo di InterPARES 1 e 2

1999-2007



Sviluppare le conoscenze teoriche e metodologiche necessarie ad assicurare che i documenti digitali prodotti in banche dati e ERMS e in sistemi dinamici e interattivi nel corso di attivita' artistiche, scientifiche e di e-government possano essere generati in forma accurata e affidabile e mantenuti e conservati in forma autentica, sia nei tempi brevi che in quelli lunghi, sia per coloro che li hanno prodotti che per la societa', nonostante l'obsolescenza tecnologica e la fragilita' dei supporti.



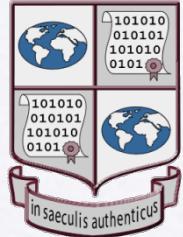
L'oggetto di studio: I documenti archivistici

Un documento archivistico e' ogni documento prodotto (i.e., generato o ricevuto e tenuto per condurre un'azione o per riferimento) da una persona fisica o giuridica nel corso di un'attivita' pratica come strumento e residuo di tale attivita'. Un documento archivistico e' piu' di:

- **un documento:** informazione affissa ad un supporto in una forma determinata
- **informazione:** un messaggio inteso per comunicazione attraverso lo spazio o il tempo
- **dati:** il piu' piccolo, significativo, pezzo di informazione

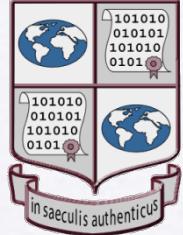
Un **documento archivistico digitale** e' un documento archivistico prodotto in forma digitale

Le caratteristiche di un documento archivistico digitale



Un documento archivistico digitale deve avere:

- **Contenuto stabile e forma fissa;**
- **Un contesto amministrativo e documentario identificabile** attraverso vincoli esplicativi con altri documenti entro o fuori del sistema digitale; e
- **Cinque persone** (autore, scrittore, originatore, destinatario, produttore) coinvolte nella sua produzione.
- Deve **participare o dare supporto a un'atto** o proceduralmente o come parte del processo decisionale; e
- Presenta **elementi formali, attributi, e componenti digitali.**

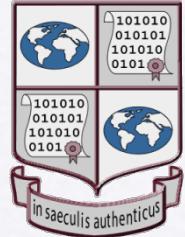


Le qualita' che vogliamo proteggere

- **Affidabilita'**: la capacita' di un documento di rappresentare i fatti di cui si tratta. Un documento affidabile e' completo e generato secondo una procedura controllata
- **Accuratezza**: la precisione e la correttezza del contenuto di un documento, che dipende dalla competenza dell'autore e dai controlli sul processo che cattura e trasmette i dati attraverso lo spazio (i.e., tra persone, sistemi o applicazioni) o il tempo (i.e., quando conservati off line, o quando l' hardware or il software usati per processarli, comunicarli o mantenerli e' aggiornato o sostituito)
- **Autenticita'**: il fatto che un documento sia quello che dice di essere. Un documento autentico non e' stato corrotto o falsificato. L'autenticita' si mantiene proteggendo l'identita' e l'integrita' di un documento. E' diversa dall'

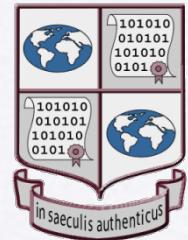
Autenticazione: una dichiarazione di autenticita' in un momento preciso

La sfida presentata dai documenti archivistici digitali



- Non esistono come entita' fisiche, ma sono costituiti di componenti digitali connesse (il documento "manifesto" e' diverso da quello "contenuto nel sistema")—**presentazione documentaria vs. presentazione digitale**
- La loro manifestazione originale scompare quando sono salvati per la prima volta: non possiamo tenere o conservare documenti manifesti digitali, ma solo la **capacita' di ri-produrla o ricrearla**
- La facilita' di riproduzione e manipolazione rende difficile identificare la **versione finale, ufficiale, affidabile o accurata**
- L'obsolescenza tecnologica rende i documenti digitali **inaccessibili** in un periodo di tempo breve
- **Proprieta' intellettuale e diritto alla privacy** sono a rischio

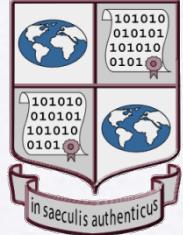
La sfida presentata dai documenti archivistici digitali (cont.)



La maggior parte dei sistemi che dovrebbero contenere documenti non li contengono perche' le entita' in questione **mancano di forma fissa e contenuto stabile**.

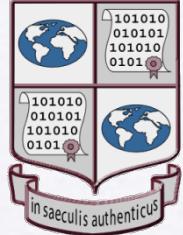
- In sistemi dinamici, il loro contenuto dipende da dati estratti da una varietà di sistemi che possono avere manifestazioni variabili.
- In sistemi esperienziali, incorporano il comportamento del sistema che li manifesta e gli effetti delle interazioni degli utenti.
- In sistemi interattivi, ogni intervento degli utenti o input da un altro sistema causa un cambiamento di contenuto e forma.

I sistemi che contengono documenti, contengono cattivi documenti per la mancanza di **contesti identificabili**



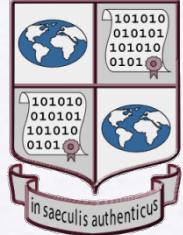
I principi di InterPARES

- La tecnologia non puo' determinare la soluzione alla produzione affidabile e accurata di documenti digitali o alla loro conservazione autentica nei tempi lunghi: **i bisogni del produttore** definiscono il problema e i **principi archivistici** devono stabilire la correttezza e l'adeguatezza di ciascuna soluzione tecnica
- Le soluzioni alle sfide presentate dai documenti digitali sono **dinamiche e specifiche** in relazione al contesto culturale, disciplinare, amministrativo e legale
- La conservazione e' un **processo continuo che comincia con la produzione dei documenti**
- Dobbiamo poter presumere l'**affidabilita'** dei documenti fino a prova contraria
- Dobbiamo poter presumere l'**autenticita'** dei documenti



Attività di ricerca di InterPARES

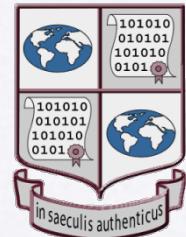
- Identificazione di **cos'e' un documento archivistico** in ciascun tipo di sistema e in ciascun contesto, e **quale documento ha la forza di un originale**
- Definizione di **cos'e' un documento affidabile, accurato e autentico** nelle arti, nelle scienze, in legge e amministrazione sulla base dell'analisi di literatura, surveys, interviews
- Sviluppo dei requisiti per il disegno di **un sistema di produzione e tenuta di documenti affidabile e di un sistema di conservazione affidabile**
- Sviluppo di **metodi e procedure per la produzione, il mantenimento, la selezione e la conservazione nel lungo termine dei documenti digitali**



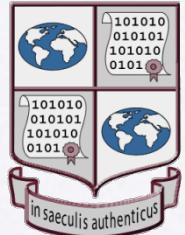
Prodotti finali di InterPARES

- Un **Framework of principles guiding the development of policies** per enti produttori e per unita' o enti di conservazione
- **Guidelines for making and maintaining digital records** per individui e piccole comunità'
- **Guidelines for digital preservation** per istituti archivistici
- **Authenticity requirements** per sistemi di produzione e tenuta dei documenti
- Un **Metadata registry** per la registrazione e l'analisi di schemi di metadati
- Principi e criteri per l'adozione di **file formats, wrappers, and encoding**
- Un **terminology database** che include un glossario, un dizionario e ontologie

Framework of Principles for the Development of Policies: Scopo



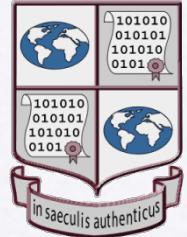
- Stabilire una base flessibile, coerente e solida per lo sviluppo di indirizzi, strategie e standards
- Fornire un sistema concettuale capace di bilanciare prospettive culturali, sociali e giuridiche diverse su una varietà di problemi, come l'affidabilità, l'accesso all'informazione, la data privacy, e la proprietà intellettuale
- Dimostrare il bisogno di una relazione forte e continua tra i produttori e coloro che conservano i documenti nel corso dell'intero ciclo vitale dei documenti
- Mostrare la natura di tale relazione e i modi in cui si dovrebbe manifestare



Record: Stable Content & Fixed Form

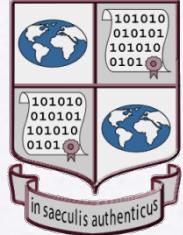
[C1] Digital entities must have stable content and a fixed documentary form to be considered records, to serve a memorial function, and to be capable of being preserved over time

[P5] Authentic copies should be made for preservation purposes only from the creator's records, that is from digital entities that have a stable content and a fixed documentary form



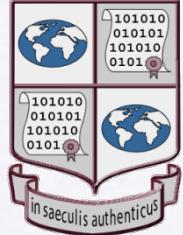
Stable Content and Fixed Form

- **Contenuto Stabile:** I dati e il messaggio nel documento sono immutati dal momento in cui sono stati scritti, e inalterabili; non e' possibile scrivere sopra dati esistenti, alterarli, o cancellarli; non e' possibile aggiungere dati alla prima manifestazione del documento
- **Forma Fissa:**
 1. se il contenuto binario e' affisso al supporto in modo da rimanere completo e inalterato e il messaggio puo' essere reso con la stessa forma documentaria (manifested record) che aveva quando salvato per la prima volta, anche se la presentazione digitale cambia (e.g. Word vs. PDF)



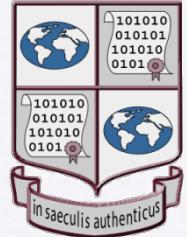
Stable Content and Fixed Form (cont.)

2. Se il contenuto presentato ogni volta sul monitor e' selezionato da un contenuto fisso nel sistema e le regole che governano la selezione non cambiano ed e' perciò una **vista parziale dello stesso documento contenuto nel sistema (stored record)**
3. Se ogni presentazione sul monitor e' una **vista diversa dello stesso documento contenuto nel sistema** (e.g. dati statistici visti come una torta, una bar chart o una tabella) o **un diverso documento manifesto** con contenuto stabile e forma fissa derivato dallo stesso documento nel sistema
4. Se il documento contenuto nel sistema con **funzioni istruttive o abilitanti** (stored record) non genera un documento manifesto, ma rimane intatto come componenti digitali, connessioni e funzionalità (content, form and composition data + rules)



Stable Content and Fixed Form (cont.)

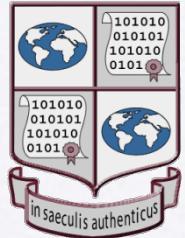
“Variabilità limitata”: se non c'e' un documento nel sistema ma solo dati di contenuto, di forma e di composizione che sono separati e possono essere solo connessi da una query (same query=same result), e le variazioni nella forma sono causate dalla tecnologia secondo regole fisse o dovute all'intenzione dell'autore, e cio' che le permette o causa e' anche cio' che le limita. In questo caso abbiamo solo **un documento manifesto.**



Digital Components

[C2] Records creation procedures should ensure that the digital components of records can be separately maintained and reassembled over time

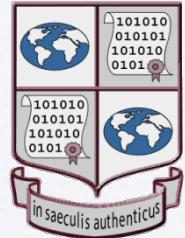
[P4] Records preservation procedures should ensure that digital components of records can be separately preserved and reassembled over time.



Elements, Attributes, Components

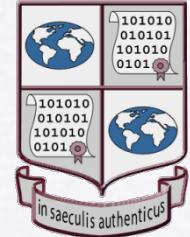
- **Elementi formali:** le caratteristiche che sono visibili sulla faccia del documento, come il saluto (elementi intrinseci), o il colore (elementi estrinseci)
- **Attributi:** le caratteristiche, come il nome dell'autore, la data o la materia, che gli forniscono un'identità unica. Possono manifestarsi come elementi di forma o come metadati connessi al documento, o possono essere impliciti nei suoi vari contesti
- **Componenti digitali:** un oggetto digitale che contiene tutto o parte del contenuto di un documento e/o i dati o i metadati necessari a ordinare, strutturare o manifestare il contenuto, e che richiede un metodo specifico di conservazione. Sono perciò unità di conservazione.

Creation, Maintenance, and Preservation Requirements



[C3] Record creation and maintenance requirements should be formulated in terms of **the purposes the records are to fulfill**, rather than in terms of the available or chosen record-making and record-keeping technologies available

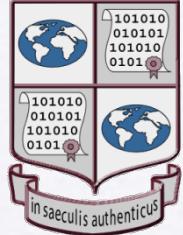
[P6] Preservation requirements should be formulated in terms of **the purpose or desired outcome of preservation**, rather than in terms of the available or chosen technologies available



Records Trustworthiness

[C4] Records creation and maintenance policies, strategies and standards should address the issues of record **reliability, accuracy, and authenticity** expressly and separately

[P2] Records preservation policies, strategies and standards should address the issues of record accuracy and authenticity expressly and separately

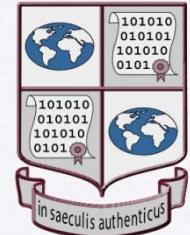


Trusted Record-making System

[C5] A trusted record making system should be used to generate records that can be presumed reliable and accurate (it should include integrated business and documentary procedures, record metadata schemes, records forms, record-making access privileges and record-making technological requirements)

No corresponding requirement for the Preserver other than as a Record Creator itself

Trusted Recordkeeping and Record Preservation Systems

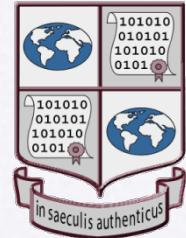


[C6] A trusted recordkeeping system should be used to maintain records that can be presumed accurate and authentic (it includes a recordkeeping metadata scheme, a classification scheme, a retention schedule, a registration system, a recordkeeping retrieval system, recordkeeping technological requirements, recordkeeping access privileges, and procedures for maintaining accurate and authentic records)

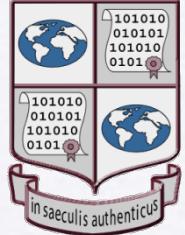
[P11] Archival appraisal should assess the authenticity of the records.

[P12] Archival description should be used as a collective authentication of the records in a fonds

Descrizione archivistica



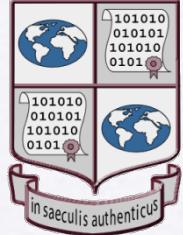
- La fonte piu' importante per stabilire l'autenticita' dei documenti e' la descrizione archivistica
- Descrizione come attestazione collettiva dell'autenticita' dei documenti in un fondo e di tutte le loro relazioni
- Descrizione come prospettiva storica sui documenti e sulle loro trasformazioni



Preservation Begins at Creation

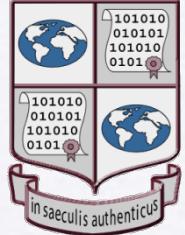
[C7] Preservation considerations should be embedded in all activities involved in record creation and maintenance if a creator wishes to maintain and preserve authentic records beyond its operational business need

[P7] Preservation considerations should be embedded in all activities involved in each phase of the records lifecycle if their continuing authentic existence over the long term is to be ensured



Conservazione

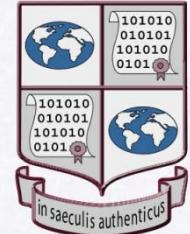
- Non e' possibile conservare un documento elettronico, ma solo la capacita' di riprodurlo, a meno che non si tratti di un documento istruttivo o abilitante che non ha un documento manifesto corrispondente (capacita' di migrarlo). Percio' dobbiamo proteggere le componenti digitali che contengono la sostanza delle parti costitutive e dell'identita' del documento.
- E' impossibile mantenere letteralmente inalterato un documento elettronico
- L'unico modo di provare che un documento elettronico e' autentico e' produrre una copia autentica del documento del produttore presunto o verificato autentico



Conservazione (cont.)

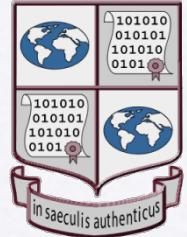
L'autenticita' delle copie prodotte dall'archivista e' garantita da:

- Un processo controllato di migrazione all'ambiente tecnologico dell'archivio
- La documentazione accurata di ogni cambiamento durante il processo e successivi "upgrades"
- Lo stabilire e il monitorare privilegi di accesso, uso e riproduzione in archivio



Conservazione (cont.)

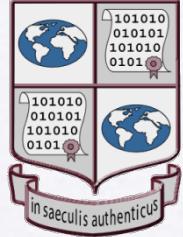
- Lo stabilire procedure per prevenire, scoprire, e correggere la perdita o la corruzione dei documenti
- Lo stabilire procedure per garantire l'identita' e l'integrita' dei documenti nonostante il deterioramento dei supporti e l'obsolescenza tecnologica
- La determinazione dei modi di autenticazione e delle responsabilita' per l'autenticazione



Trusted Custodian

[C8] A trusted custodian should be designated as the preserver of the creator's records

[P1] A designated record preserver fulfills the role of trusted custodian

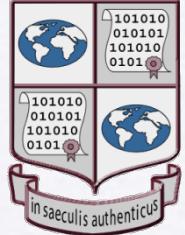


Custode affidabile

Terza parte neutrale: una persona giuridica che e' professionalmente competente nell'area di gestione dei documenti, che non ha interesse nel contenuto dei documenti e che agisce come ispettore prima e garante poi

Responsabilita': controllo sul processo di creazione, selezione, conservazione

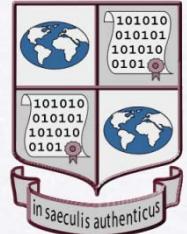
- In considerazione del fatto che i processi di immagazzinamento e reperimento comportano trasformazioni fisiche e di rappresentazione, il concetto tradizionale di conservazione deve essere ampliato e includere i processi necessari ad assicurare la trasmissione inalterata nel tempo del documento
- **La catena ininterrotta di conservazione** comincia col garantire che i documenti siano prodotti in un sistema documentario affidabile e continua con la documentazione di tutti i cambiamenti subiti dai documenti e dei processi di selezione, trasferimento, riproduzione e conservazione



Business Processes

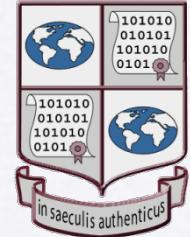
[C9] All business processes that contribute to the creation and/or use of the same records should be explicitly documented

[P10] Archival appraisal should identify and analyze all the business processes that contribute to the creation and/or use of the same records



Valutazione e selezione: nuove attivita'

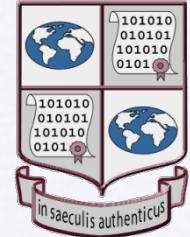
- Esaminare i documenti all'inizio del loro ciclo vitale
- Stabilire l'autenticita' dei documenti
- Monitorare i documenti regolarmente
- Stabilire la fattibilita' della conservazione
- Definire il formato in cui produttore trasferira' i documenti e le modalita' di versamento



Intellectual Property Rights

[C10] Third-party intellectual property rights attached to the creator's records should be explicitly identified and managed in the record-making and recordkeeping systems

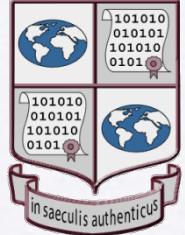
[P8] Third-party property rights attached to the creator's records should be explicitly identified and managed in the preservation system



Privacy Rights

[C11] Privacy rights and obligations attached to the creator's records should be explicitly identified and protected in the record-making and recordkeeping systems

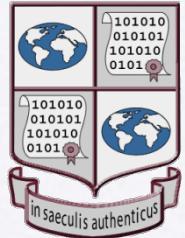
[P9] Privacy rights and obligations attached to the creator's records should be explicitly identified and protected in the preservation system



Records Sharing Across Jurisdictions

[C12] Procedures for sharing records across different jurisdictions should be established on the basis of the legal requirements under which the records are created

[P13] Procedures for providing access to records created in one jurisdiction to users in other jurisdictions should be established on the basis of the legal environment in which the records were created

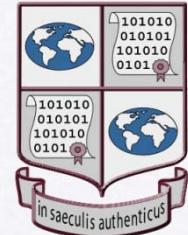


Reproduction of Records

[C13] Reproductions of a record made by the creator in its usual and ordinary course of business and for its purposes and use, as part of its recordkeeping activities, have the same effects of its first created manifestation and each is to be considered at any given time the record of the creator

[P3] Reproductions of a creator's records made for purposes of preservation by their trusted custodian are authentic copies of the creator's records

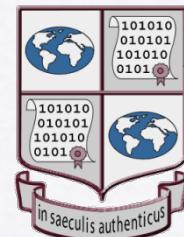
Nuovi parametri Domande essenziali



- E' appropriato produrre un'entita' con una forma fissa e con contenuto stabile allo scopo di creare un documento da conservare?
- Se si, chi lo deve creare?
- Sulla base di quali criteri?
- Quando, nel corso del ciclo vitale del documento?

Il ciclo vitale dei documenti digitali

InterPARES 1999-2007



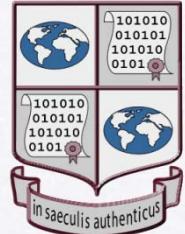
Focus: Stato di trasmissione dei documenti

Due fasi:

1. I documenti del produttore
2. Le copie autentiche dei documenti del produttore

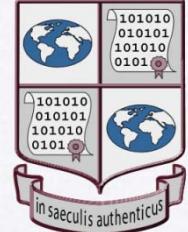
Anche se le attivita' condotte sui documenti sono le stesse (per esempio, selezione, migrazione), esse sono condotte su entita' diverse

I documenti del produttore



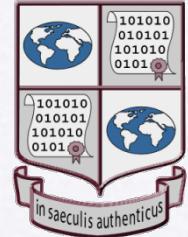
- I documenti che esistono come prodotti. Sono trattati come originali perche' sono come erano quando generati o ricevuti
- I documenti che hanno subito cambiamenti e percio' non esistono come prodotti. Hanno la forza di originali se il produttore li tratta come tali basandosi su di essi nel corso della sua attivita' o usandoli come riferimento nella condotta regolare degli affari.

Le copie autentiche dei documenti del produttore



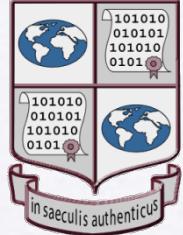
- Le riproduzioni fatte dall'archivista al momento dell'acquisizione dei documenti del produttore, e successivamente per scopi di conservazione. Sono considerate autentiche perche' l'archivista e' la terza parte neutrale
- Le copie autentiche dei documenti del produttore non possono definirsi i documenti del produttore perche' non sono state usate in questo stato di trasmissione dal produttore nel corso delle sue attivita' o anche solo per riferimento.

Il ciclo vitale dei documenti digitali: conseguenze



Implicazione per l'identificazione dell'entita' da conservare:

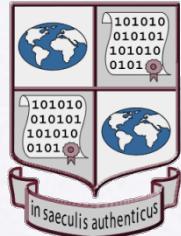
se il produttore altera la forma dell'entita' digitale che produce allo scopo di tenerla come un documento per usarla nel corso delle sue attivita' o per riferimento, il risultato di tale alterazione va considerato un documento del produttore e puo' essere acquisito in tale forma dall'archivista, che ne assicura la conservazione facendone una copia autentica



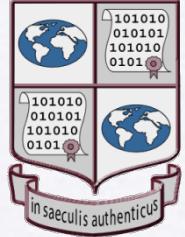
I documenti delle arti

- Si puo' conservare la descrizione dell'opera d'arte, delle sue parti e della sua funzionalita', una miniatura dell'opera, parole chiave e metadati, l'URL dell'opera, la biografia dell'artista, e la sua certificazione che questo aggregato di parti corrisponde alla sua opera e ne costituisce una rappresentazione adeguata, e una copia autentica del lavoro conservata nel server dell'archivio
- L'oggetto digitale cattura l'essenza dell'opera d'arte
- L'autore/produttore e' un partecipante attivo nella conservazione
- L'autenticita' e' assicurata dal coinvolgimento dell'autore/produttore nella creazione di un surrogato che riflette le sue intenzioni
- La natura di documento e' garantita dal fatto che l'autore/produttore produce il surrogato nel corso ordinario delle sue attivita' e per gli scopi della sua attivita'

Cosa abbiamo visto negli studi di casi di InterPARES

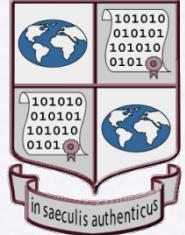


- Entita' **vive**, che sono o:
 - Documenti in fieri, come registri e "atti" interattivi, o
 - Documenti in potenza, come sistemi GIS
- Entita' **attive**, tenute (con forma fissa e contenuto stabile) o:
 - Per essere usate nella loro forma finale solamente, con o senza funzionalita', come data dumps (MOST), o
 - Per essere ri-prodotte, ri-create o "eseguite" (Obsessed Again...)



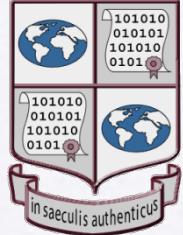
Conclusioni

- Oggetti digitali interattivi statici sono documenti archivistici se presentano le altre caratteristiche necessarie
- Oggetti digitali interattivi dinamici e esperienziali possono solo essere documenti in fieri o documenti in potenza mentre sono vivi
- Se il produttore li tratta come documenti e li associa con altri documenti nel corso della sua attivita'e per i suoi scopi, questi oggetti saranno documenti una volta che saranno stabilizzati come forma e contenuto
- Se questa stabilizzazione viene fatta dal records manager/archivista dell'ufficio produttore per gli scopi delle attivita' del produttore, essi saranno documenti archivistici a tutti gli effetti.



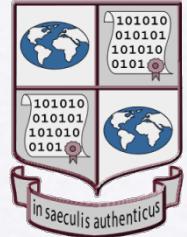
Conclusioni (cont.)

- Quando l'entita' esaminata e' viva non e' possibile determinare se e' un documento o no
- E' solo possibile determinare quali sistemi dovrebbero produrre documenti, sulla base delle loro funzioni amministrative (UBC Student Register, VanMap)
- Un documento e' un'entita' mantenuta dal produttore come tale: noi archivisti possiamo suggerire come, ma non che cosa
- Il concetto di documento e' retrospettivo e si riferisce all'oggetto che viene mantenuto come memoria, sedimento, o residuo di attivita' completeate



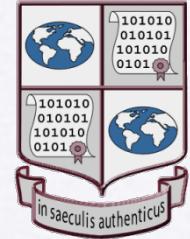
Why a Third Phase?

- A study of the effectiveness of workshops and seminars experiences for increasing archivists' skills in digital preservation and their ability to implement these skills in their repositories has shown that very few participants were able to implement the skills once they returned to their work environments (Duff, Wendy M., Amy Marshall, Carrie Limkilde, and Marlene van Ballegooie. "Digital Preservation Education: Educating or Networking?" *The American Archivist*, 69, 1 (2006): 188-212. In the context of ERPANET.)
- Feedback on the outcomes of the two phases of InterPARES from archivists working in institutions smaller than national archives has consistently shown concern about their downward-scalability and their relevance to small and medium sized organizations.



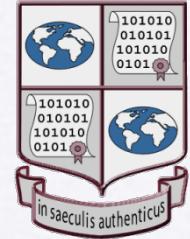
Goal of InterPARES 3

To enable small and medium sized public and private archival organizations and programs (units within records creating organizations), which are responsible for the digital records resulting from government, business, research, art and entertainment, social and/or community activities, to preserve over the long term authentic records that satisfy the requirements of their stakeholders and society's needs for an adequate record of its past.



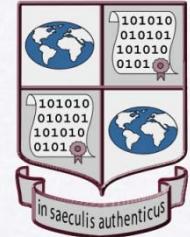
Objectives

1. To **promote an environment supportive** of the research goal by demonstrating to regulatory and auditing bodies, and policy makers that they ought to embed digital records preservation requirements in any activity that they regulate, audit or control.
2. To collaborate with small and medium sized archival organizations and programs in the **development of policies, strategies, procedures, and/or plans of actions** for the preservation of the digital materials that they expect to acquire or have already acquired, using the recommendations and products of leading edge research projects.
3. To **assess the applicability** of the recommendations of such projects about **trusted record-making and recordkeeping** to the situations of the small and medium sized archival organizations or programs selected as test-beds, and in particular the validity of InterPARES statements about the relationship between preservers and the records creators.



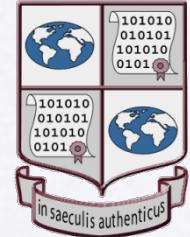
Objectives (cont.)

4. To assess the **applicability of these projects' preservation solutions** to the concrete cases identified by the test-bed partners as needing immediate attention, both when the records in question are already in their custody and when they still reside with their creator.
5. To refine and further **elaborate the theory and methods**, concepts and principles developed by these research projects on the basis of the results of the above activities.
6. To establish when such theory and methods, concepts and principles **apply across jurisdictions**, regardless of legal/administrative, social and cultural environment; and, in the situation where they do not apply, to identify why, and to determine the measures that are required to ensure the preservation of digital records.



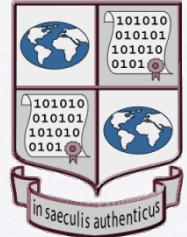
Objectives (cont.)

7. To assist small and medium sized archival organizations or programs in addressing **the legal issues** that have been identified by the relevant research projects as providing obstacles to long term digital preservation, and additional issues that could be specific to the partner archival organizations and programs.
8. To formulate models that put into relation the choice of methods and objects of preservation with the **ethical consequences of each choice** for individuals and society, both in general and specifically.
9. To create **evaluation models** capable of measuring the success of the preservation solutions that have been proposed and implemented.
10. To develop **models of preservation costs** for various types of records and archival organizations and programs.



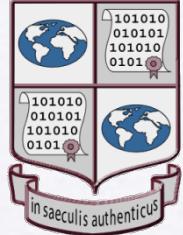
Objectives (cont.)

11. To **develop awareness and educational materials** that can a) enable the staff of small archival organizations and programs to plan for and carry out digital preservation, b) assist professional associations in promoting career development of their members, and c) provide university programs with content and structure for university courses on digital preservation; and to identify effective delivery methods.
12. To **ensure transfer of the body of knowledge** generated by this research—including actual examples and success stories—to appropriate local, national and international stakeholders.
13. To **establish a strong international network of research and education** on digital preservation that is deeply rooted in the various communities served by each of its partners, and that integrates academic work with social and community action.



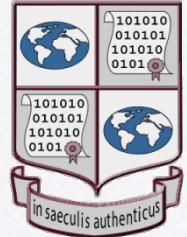
Expected Products

1. **Policies, strategies and procedures** for small archival organizations or programs, and **guidelines** for the records creators whose records fall under their responsibility.
2. **Action plans** for the specific case studies carried out in the course of the project.
3. **Analysis of the validity, applicability or adaptability of action plans** developed in the specific cases studied to different organizations, contexts or countries.
4. **Comparison among the action plans** developed for the preservation of records at different stages in their lifecycle (i.e. planning, creation, use, maintenance, modification, preservation)



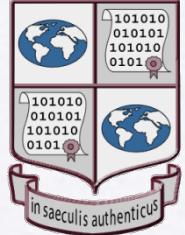
Expected Products (cont.)

5. **Criteria to determine "most-at-risk" materials** - like a checklist of age (date created, date last accessed), physical carrier, operating system, software used, equipment required and its availability, etc.
6. **Guidelines for addressing digital preservation requirements** that apply to specific types of records, but not to other materials.
7. **Evaluation models for assessing the degree of success**, if any, of the chosen preservation action.
8. **Cost-benefit models** for various types of archival organizations or programs and for various kinds of records and/or systems.
9. **Ethical models** that identify and make explicit the consequences for individuals and society of types of preservation measures or lack thereof.



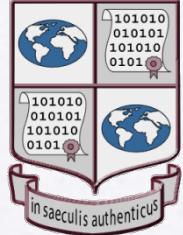
Expected Products (cont.)

10. A dedicated **web site** providing small and medium sized archival organizations world wide with good practical knowledge, internationally developed and shared, concrete examples of successful implementation, models of preservation costs, of programs evaluation, of ethical preservation behaviors, etc.
11. A refined body of **theoretical and methodological knowledge** on digital preservation, communicated in conference papers, symposia, and refereed publications.
12. **Training and education modules** for archival organizations or programs, professional associations and university programs; and awareness and education modules for non archivists, such as IT professionals, vendors, and service providers; human resources and financial managers; doctors, communities of practice, members of the general public, etc.; and a strategy for delivering them.
13. **Position papers** directed to key regulating, auditing and policy making bodies, advocating the vital need of embedding planned digital preservation in the requirements they issue for the activities they regulate, audit or control.



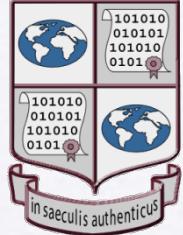
Methodology (general)

- **Action research**: a set of disciplined, material practices that involve collaborative dialogue, participatory decision making, inclusive democratic deliberation, and the maximal participation and representation of all relevant parties
- Research becomes practical, reflective, pragmatic action-directed toward solving problems in the world
- Research subjects become co-participants and stakeholders in the process of inquiry



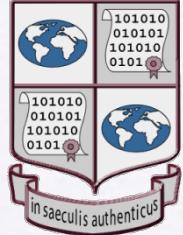
Methodology (general - cont.)

- Together, stakeholders and action researchers create knowledge that is pragmatically useful.
- For our purposes, we can include under the umbrella of action research two distinct methods of research: system development research method and ethnography



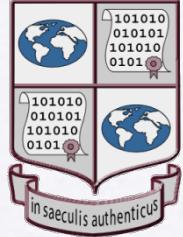
Methodology (general - cont.)

- **Prototype development research method:** a user-centered prototyping approach that allows for exploration of the interplay between theory and practice, advancing the practice, while also offering new insights into theoretical concepts
- Developing a system in a research context can serve as proof-by-demonstration of the underlying theory, while producing an artifact that can form the basis of ongoing and expanded research
- This method comprises three major iterative stages – concept building (which we have done), system building and system evaluation
- All stages of system development must reflect this focus on the concept that the system is to illustrate



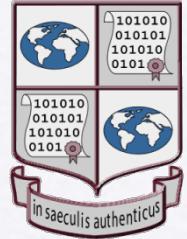
Methodology (general - cont.)

- **Ethnography:** a form of inquiry characterized by the position of the researcher vis-à-vis the phenomena being studied
- The researchers place themselves within an archival environment to gain the cultural perspective of those responsible for records. The creators of records, their users, and archivists form a community of practice - the archival environment - for which social interaction creates meaning and defines values (an expert on organizational culture should be part of the research team)
- The process of ethnographic research includes observation of the environment with detailed description, extensive interviewing, and analysis of the documents produced or accumulated in the first two activities



Methodology (general - cont.)

- In conclusion, action research's goals are: 1) the generation of **new knowledge**, 2) the achievement of **action-oriented outcomes**, 3) the **education** of both researchers and participants, 4) results that are **relevant to the local setting**, and 5) a **sound and appropriate research methodology**
- It is a collaborative, reflective, experiential, rigorous, interpretive and participatory mode of research that involves:
 - The **active engagement** of individuals traditionally known as subjects as participants and contributors in the research enterprise
 - The **integration of practical outcomes**
 - A **series of steps**, each including planning, action, and evaluation
- It targets mainly two tasks: to **produce knowledge that will be directly useful to a group of people**; and to **enlighten and empower the members of the group**, motivating each one to take up and use the information gathered in the research



InterPARES 3 International Team

Teams: TEAM (Theoretical Elaboration into Archival Management) Canada; Holland and Belgium; Italy; Brazil; Africa; Korea; China; Ireland and England; Norway; Sweden; Singapore and Malaysia; USA; Mexico.

Director: Luciana Duranti

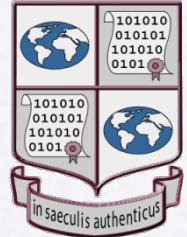
Headquarters: UBC - SLAIS (facilities provided by UBC)

Staff: Project Coordinator, Technological Coordinator, Administrative Assistant (salaries paid by SSHRC: the direction and management of the project is a Canadian expense built into TEAM Canada grant application)

Meetings: Once a year, each time hosted by a different country

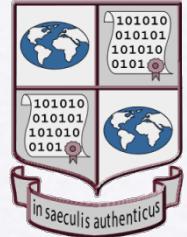
Symposia: Once a year, each time hosted by a different country

Networking: One common Web site with a common public area, and a restricted area including both shared and limited-access spaces, listservs, databases and research documents, working areas, etc.



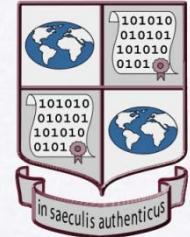
Partners

The project partners must **jointly define** the research activities as well as the participatory arrangements under which individual researchers and research teams will carry out those activities. The partners should continue to develop and refine the research activities and, in addition to strengthening the original alliance, should also **recruit new partners** during the period of the project.



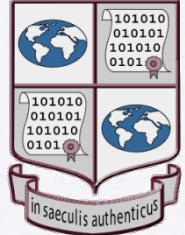
Composition of Each TEAM

- **Director**, principal investigator
- **Co-applicants** (individual academic and professional researchers)
- **Test-bed partners** (organizations that are the locus and subject of the research, the primary stakeholders)
- **Resource partners** (organizations that have an expertise in some part of the research content and share it providing regular input and feedback—they can be from the TEAM’s country or foreign)
- **Collaborators** (individuals who have a special expertise in some parts of the research and will be called to contribute to the project as needed)
- **Graduate Research Assistants**



Primary Activities

- **a research component** (short-term and long-term projects, action research, etc.);
- **an education and training component** (in the context of research projects, apprenticeships, activities credited as part of coursework, etc.); and
- **a knowledge-mobilization component** (workshops, seminars, colloquia, policy manuals and other publications, public lectures, etc.) that meets the needs of both academic and community partners.



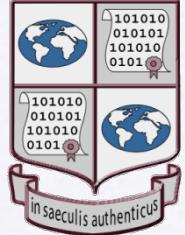
TEAM Canada Proposed Research

Title:

Theoretical Elaboration into Archival Management
(TEAM): Canada.

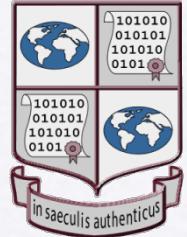
Subtitle:

Implementing the Theory of Preservation of
Authentic Records in Electronic Systems in Small
and Medium-Sized Archival Organizations and
Programs.



Goal, Objectives, Products, Methods

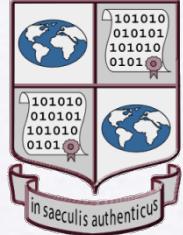
- The same as those articulated for the overall project in general in the proposal and specifically by the International Team (directors of each TEAM)
- Inspired by the fundamental InterPARES principles of:
 - **inter/multi/transdisciplinarity**
 - **transferability**
 - **open inquiry**
 - **multi-method design**
 - **layered knowledge environment**



Inter/Multi/Transdisciplinarity

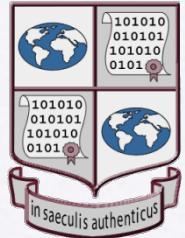
- **Interdisciplinarity** involves the transfer of one or more methods or ideas from a discipline to another
- **Multidisciplinarity** involves the analysis of the same object by many disciplines
- **Transdisciplinarity** involves thinking at the same time within, across and outside each discipline, and beyond all disciplines in order to gain an understanding of present reality, one imperative of which is the unity of knowledge.

It requires ***rigor*** in argument, taking into account all existing data, which is the best defense against possible distortions; ***openness***, which is the acceptance of the unknown, the unexpected and the unforeseeable; and ***tolerance***, which implies acknowledging the right to ideas and truths opposed to our own.



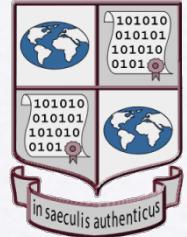
TEAM Canada Test-Bed Partners

- British Columbia Medical Association Archives
- Belkin Art Gallery Archives
- City of Vancouver Archives
- City of Victoria Archives
- Insurance Corporation of British Columbia Archives
- Museum of Anthropology Archives
- North Vancouver Museum and Archives
- Simon Fraser University Archives
- University of British Columbia Alma Mater Society Archives
- University of British Columbia Archives
- University of Victoria Archives
- Vancouver Police Department



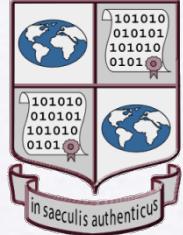
TEAM Canada Resource Partners

- Archival Association of British Columbia (AABC)
- Association of Canadian Archivists (ACA)
- British Columbia Corporate Information Management Branch (CIMB)
- Canadian Conservation Institute (CCI)
- Canadian Council of Archives (CCA)
- DOCAM Research Alliance (Langlois Foundation)
- Electronic Records Archives (ERA), NARA
- Irving K. Barber Learning Centre, UBC
- Library and Archives Canada (LAC)
- Royal British Columbia Museum (including the BC Archives)
- San Diego Supercomputer Center (SSC)



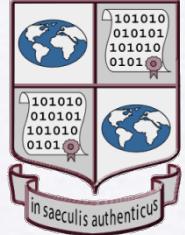
Examples of Case Studies

- **City of Vancouver:** ERDMS Examination & Implementation
- **City of Victoria:** Digitized and Born Digital Building Permits
- **Collaborative University Project (UBC, UVic, SFU):** E-mail Management, Preservation & Access
- **ICBC:** On-line Insurance Manual & Associated E-mail
- **ICBC:** Enterprise-wide Data Acquisition/Distribution System
- **UBC Alma Mater Society:** Web site Preservation & Access



Meetings

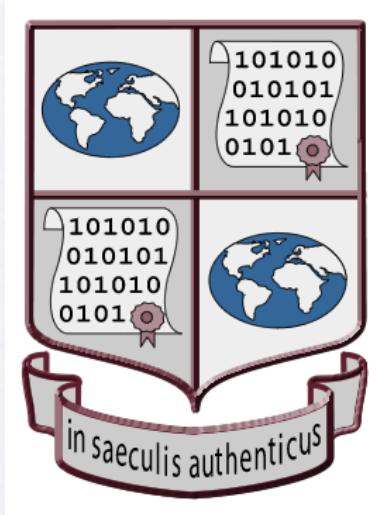
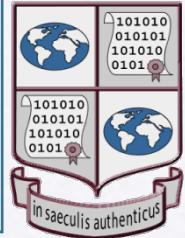
- **Steering Committee:** 4 times a year (twice in connection with the meeting of the full TEAM Canada)
- **Full TEAM Canada** (plenary research workshop): 2 times a year
- **International partners:** 1 time a year
- **Dissemination Committee:** 2 times a year at the time of the plenary research workshops



Timeline

- **31 August 2007**—All TEAMs must be in place
- 1 September 2007—If funded, this is the starting date
- **October 2007**—First International Team meeting in Rome, Italy
- November 2007—We begin the case studies
- May 2012—End of project

InterPARES Web Site



www.interpares.org