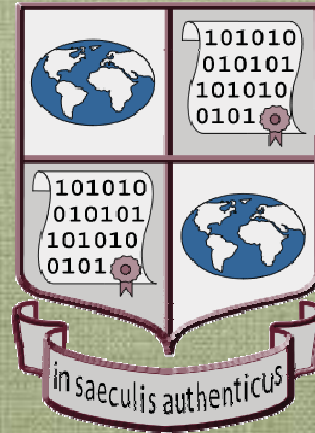


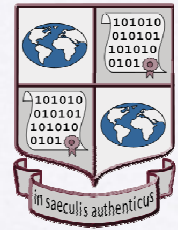
InterPARES 2 Project



Overview

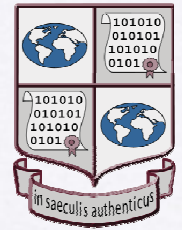
Dr Luciana Duranti
Project Director

InterPARES 1



- Scopo: sviluppare la teoria e i metodi essenziali alla conservazione a lungo termine di documenti elettronici autentici, e, su questa base, formulare indirizzi, strategie e standards capaci di garantire tale conservazione
- Oggetto: documenti testuali non correnti contenuti in databases e document management system e prodotti nel corso di attività amministrative
- Caratteristica principale: forma fissa (il contenuto binario è affisso al supporto in modo da rimanere completo e inalterato e il messaggio può essere reso con la stessa forma documentaria che aveva quando salvato per la prima volta)

InterPARES 2



- Scopo: sviluppare e articolare i concetti, i principi, i criteri e i metodi che garantiscano la produzione e la tenuta di documenti accurati e affidabili e la conservazione a lungo termine di documenti autentici nel contesto di attività artistiche, scientifiche e di e-government che sono condotte usando sistemi esperienziali, interattivi e dinamici
- Oggetto: documenti digitali correnti non aventi forma fissa

esperienziali, interattivi e dinamici

Documenti esperienziali



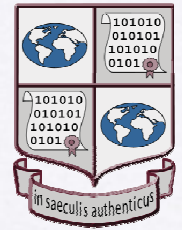
- Oggetti digitali la cui essenza va oltre i bits che costituiscono l'oggetto e incorpora il comportamento del sistema che rende il documento, o almeno l'interazione tra il documento e il sistema che lo rende.
- Definirne l'autenticità non dipende dalla capacità di produrre una copia della serie originale di bits dell'oggetto, ma dalla capacità di ricreare l'ambiente in cui tale oggetto è stato sperimentato. Esempi di oggetti esperienziali vanno da film contenuti nel sito web, a sistemi di realtà virtuale, a banche dati che connettono coordinate geospaziali con odori specifici.

Documenti interattivi



- Documenti prodotti in sistemi in cui l'input di ciascun utente causa una risposta o un'azione del sistema. Per generare documenti conservabili in tali sistemi, bisogna sapere come l'input dell'utente influenza la creazione e la forma dei documenti digitali, e se e quando il sistema interattivo e la sua inerente funzionalità devono essere conservati per proteggere il significato e l'autenticità dei documenti.
- Esempi di documenti interattivi sono quelli risultanti dall'uso di servizi pubblici on-line da parte dei cittadini e banche dati on-line in seguito all'interazione tra una persona fisica e un computer.

Documenti dinamici



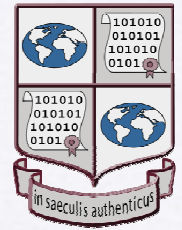
- Documenti il cui contenuto dipende da dati che possono avere manifestazioni variabili e sono mantenuti in banche dati e tabulati.
- Esempi di documenti dinamici vanno da semplici siti web con connessioni incorporate nella pagina, a sistemi complessi dove l'informazione e' continuamente aggiornata per mezzo di trasmissione senza filo in modi vari da utenti multipli mobili.

La sfida



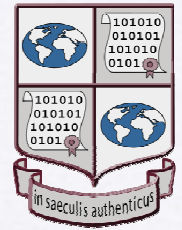
- La definizione di documento deve essere piu' flessibile o piu' sofisticata
- L'identificazione delle componenti e degli elementi del documento deve essere piu' dettagliata e l'interpretazione della loro funzione deve essere approfondita
- Bisogna considerare la possibilita' di sostituire le caratteristiche di completezza, stabilita' e fissita' del documento con la capacita' del sistema in cui il documento risiede di tracciare e conservare ogni cambiamento subito dal documento
- Bisogna considerare la possibilita' di sviluppare una diplomatica speciale basata o su tipi di enti produttori o su tipi di funzioni, o su tipi di componenti digitali

Lost in migration



- Il processo di migrazione trasferisce i documenti da una tecnologia obsolescente ad una nuova riconfigurando il bit-stream secondo l'architettura del nuovo sistema.
- Si perde il “touch & feel” del documento come presentato dal sistema di origine
- Si perde parte delle funzionalita' e se ne acquisiscono altre

Emulazione



Il processo di emulazione e' presentato come un'alternativa alla migrazione capace di conservare sia il bit-stream originale che la sua intelligibilita' e rendere un documento digitale nella sua forma originale e nel suo ambiente originale di software e hardware. L'emulazione intende conservare "il comportamento originale, l'apparenza, il contenuto, la struttura del documento" o, piu' succintamente, la "funzionalita', l'aspetto, e la sensazione del documento originale."

Requisiti dell'emulazione



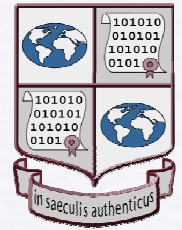
Poiche' essa consiste nel catturare, conservare e incapsulare tutta l'informazione necessaria a far funzionare un software obsoleto in un hardware futuro, l'emulazione richiede non solo di conservare il documento originale, il programma applicativo che lo ha generato, il software su cui il programma funziona e il sistema operativo, ma anche di creare e conservare le specifiche per costruire un emulatore capace di funzionare su computer futuri, e i metadati che spiegano il comportamento dei documenti in questione, naturalmente in forma leggibile dall'occhio umano.

Ipotesi: un sistema ibrido



Conservare in modo analogico la parte del documento che puo' essere espressa in forma analogica, la partitura di un pezzo musicale per esempio, e in forma digitale cio' che puo' essere migrato senza perdita di elementi formali sostanziali, e descrivere il resto e l'interazione fra le parti nel modo piu' dettagliato possibile, cosi' che l'insieme puo' essere ricreato in futuro in modo accurato

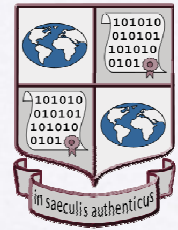
Focuses



Il progetto e' diviso in tre aree di ricerca, chiamate focus, sulla base del tipo di attivita' che produce i documenti:

- Focus 1 studia i documenti prodotti da attivita' artistiche
- Focus 2 studia i documenti prodotti da attivita' scientifiche
- Focus 3 studia i documenti prodotti dall'interazione on-line del governo con i cittadini

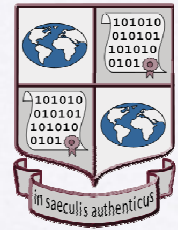
Domains



Ciascun focus o area e' diviso in tre parti, chiamate domain, ciascuna dedicata a un gruppo specifico di questioni da investigare:

- Domain 1 investiga la natura dei documenti di una delle attivita' che rientra in quel focus e il loro processo di produzione
- Domain 2 studia i concetti di affidabilita', accuratezza, e autenticita' nel contesto delle discipline che appartengono a quel focus
- Domain 3 testa metodi esistenti o proposti di selezione e conservazione su casi specifici, e sviluppa nuovi metodi quando necessario

Cross-domains



Le questioni comuni a tutto il progetto sono investigate in quattro cross-domains:

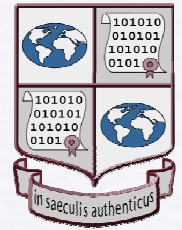
- Terminologia: controlla l'uso dei termini e relative definizioni per garantire coerenza lessicografica tra tutti i gruppi di ricerca
- Strategie: analizza politiche, strategie e linee-guida per la produzione, tenuta e conservazione dei documenti e ne sviluppa delle nuove
- Descrizione: examina schemi descrittivi esistenti in ciascuna disciplina e ne sviluppa dei nuovi
- Modeling: articola funzioni, informazione e risorse necessarie per la produzione, tenuta e conservazione di documenti accurati, affidabili e autentici e supporta la rappresentazione e analisi dei risultati degli studi di casi

Chi siamo



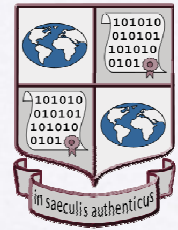
- Studiosi in arti e scienze, archivisti, artisti, scienziati, informatici, rappresentanti dell'industria e di vari governi provenienti da Canada, Stati Uniti, Australia, Belgio, Cina, Francia, Irlanda, Italia, Giappone, Olanda, Portogallo, Singapore, Spagna, Inghilterra.
- Le discipline che guidano la nostra ricerca sono: Archivistica, Chimica, Computer Engineering, Computer Science, Danza, Diplomazia, Film, Geografia, Storia, Scienza dell'informazione, Legge, Biblioteconomia, Linguistica, Media studies, Musica, Performance art, Fotografia, Teatro

Principi Metodologici



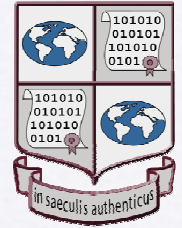
- Interdisciplinarieta'
- Trasferibilita'
- Investigazione aperta (Open inquiry)
- Disegno basato su una molteplicita' di metodi (Multi-method design)

Open Inquiry



InterPARES 2 funziona come un ambiente di conoscenze stratificate, nel senso che una parte del lavoro di ricerca si basa su conoscenze sviluppate nel corso dei progetti UBC-DoD e InterPARES 1; un'altra parte acquisirà conoscenze su questioni simili sviluppate in altre aree, adattandole alla produzione, tenuta e conservazione dei documenti; un'altra ancora riconcilierà conoscenze sui documenti e sui loro attributi, elementi, comportamenti, caratteristiche e qualità esistenti in varie discipline e le svilupperà per scopi archivistici; e infine un'altra parte esplorerà nuovi problemi e studierà entità mai esaminate prima al fine di sviluppare conoscenze completamente nuove.

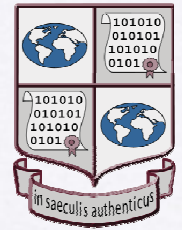
Multi-method Design



Le attività di ricerca sono condotte usando la metodologia e gli strumenti che sono considerati i più appropriati dal gruppo di ricercatori responsabile per ciascuna attività'.

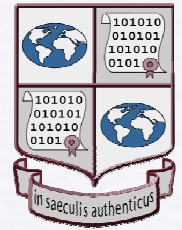
I metodi usati sono surveys (rilevamenti di dati nell'ambito di vaste aree di attività'), case studies, modeling, prototyping, analisi diplomatica, e analisi testuale.

Studi generali



Studi generali sono le investigazioni condotte da ciascuna unita' di ricerca (focus, domain, o cross-domain) nell'ambito della sua area di attivita' allo scopo di raggiungere i propri obiettivi, ma non in relazione a casi specifici.

Nel contesto dei focus



Focus 1:

- Preserving Interactive Digital Music: The MUSTICA Initiative
- Survey of Record-keeping Practices of Composers

Focus 2:

- Persistent Archives Based on Data Grids
- Survey and Analysis of Scientific Encoding Languages for Non-Textual Records

Focus 3:

- Government Websites Survey

Nel contesto dei cross-domains



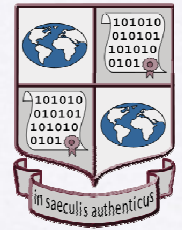
Policy:

- Research and analysis of existing policies, strategies, guidelines, and standards in each of the focus areas in relation to each of the domains

Description:

- Metadata Schema/Descriptive Standards Registry
- Literary Warrant Analysis database

Nel contesto dei cross-domains



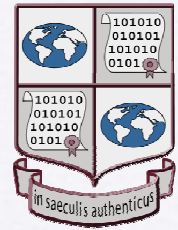
Modeling:

- Grand Unified Model (GUM)
- Entity Models
- Case Studies Models

Terminology:

- Glossary
- Dictionary
- Thesaurus
- Terminology Database

Studi di casi (Case studies)

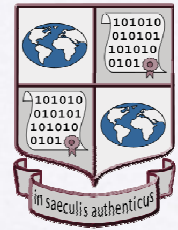


- I case studies sono analisi di oggetti digitali prodotti da sistemi specifici nel corso dell'attività di un produttore d'archivio che cade sotto la competenza di uno dei tre foci.
- Sono condotti da gruppi di ricerca i cui membri appartengono ai tre domains entro ciascun focus.
- Presenterò i case studies del focus 1, attività artistiche; Fraser presenterà uno dei casi studies condotti dal focus 2, attività scientifiche; John presenterà i case studies condotti dal focus 3, attività di e-government



Focus 1: Attività artistiche

Case Study



Performance Artist Stelarc

Stelarc e' un artista che collabora spesso con informatici, ingegneri elettronici e scienziati. La sua arte e esibita o eseguita in vari contesti, come gallerie, spazi aperti (sospensioni aeree), e l'Internet. Il gruppo di ricerca cerca di capire dove la produzione di documenti comincia e dove finisce con l'arte di Stelarc. Inoltre, la fragilita' degli ambienti in cui le sue opere sono create e rappresentate presenta problemi concernenti affidabilita' e autenticita'. Questo caso e' gia' stato rappresentato in modelli.

Case Study



Obsessed Again.....

Obsessed Again...e' un pezzo per fagotto e sistemi elettronici interattivi scritto nel 1992 da un compositore Canadese, Keith Hamel. Il pezzo usa hardware and software in commercio, ma gli strumenti elettronici necessary sono gia' obsoleti. Il musicista che ha commissionato il lavoro, Jesse Read, ha espresso il desiderio di eseguirlo di nuovo. Perche' questo sia possibile, il gruppo di ricerca deve identificare i documenti digitali e non-digitali associati con il pezzo, articolare i requisiti che il pezzo riprodotto deve conservare per essere considerato autentico, creare una riproduzione autentica del pezzo che sia eseguibile usando tecnologia contemporanea, e sviluppare un metodo per la conservazione e continua accessibilita' del pezzo.

Case Study



Waking Dream

Waking Dream e' un lavoro teatrale per due persone che usano elementi multipli di rappresentazione. Il gruppo di ricerca intende identificare le componenti digitali e non digitali del lavoro, articolare i requisiti che il pezzo riprodotto deve conservare per essere considerato autentico, creare una riproduzione autentica del pezzo che sia rappresentabile usando tecnologia contemporanea, e sviluppare un metodo per la conservazione e continua accessibilita' dell'opera.



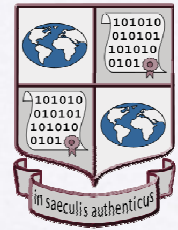
Case Study



Arbo Cyber, Théâtre (?)

L'Arbo Cyber, Théâtre (?), e' una compagnia I cui prodotti artistici includono arti teatrali, arti visuali e arti mediali. Arbo ha creato piu' di venti rappresentazioni, numerosi laboratori e seminari scolastici dal 1985 al 2001. Allo scopo di conservare il suo lavoro, la compagnia sta cercando di digitare i propri prodotti. Il gruppo di ricerca e' interessato a osservare I processi di digitazione e trasformazione del materiale artistico creato nel corso delle varie produzioni.

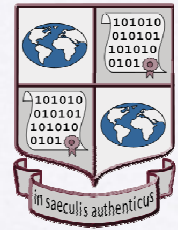
Case Study



Horizon Zero/Zero Horizon Online Magazine

Horizon Zero/Zero Horizon e' una rivista elettronica che si occupa dell'arte digitale in Canada. Le componenti digitali della rivista sono conservate come oggetti unici in un database, che cresce nel corso della vita della rivista e serve come un magazzino il cui contenuto puo' essere ricercato e reperito. Il gruppo di ricerca sta studiando la distinzione tra i documenti e le pubblicazioni elettroniche. I risultati dovrebbero rispondere a domande riguardanti la natura dei documenti e dei processi per produrli e mantenerli, e i concetti di affidabilita', accuratezza e autenticita'.

Case Study

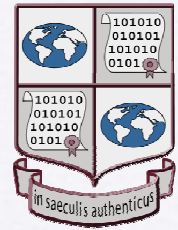


The Danube Exodus: Interactive Multimedia Piece



Il gruppo di ricerca esamina i processi, i prodotti e i residui documentari coinvolti nella produzione di un pezzo interattivo multimediale che ha assunto due forme, una installazione in una galleria e un sito web. L'installazione nella galleria non è più attiva, ma il sito web è vivo. La possibilità di manifestazioni future dello stesso pezzo verrà studiata. Questo caso offre l'opportunità di esaminare problemi di affidabilità e autenticità in un contesto virtuale e ibrido.

Case Study

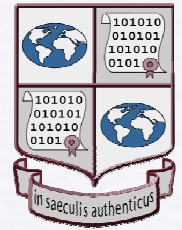


Electronic Café International: Aging Records from Technology-based Artistic Activities



L' Electronic Cafe Intentional (ECI) e' una rete internazionale per esibire telecomunicazioni creative di natura multi-culturale, multi-disciplinare e collaborativa. Il gruppo di ricerca studia una grande varieta' di tipi di media che pongono problemi di formato obsolecente. Le attivita' dell'ECI hanno avuto luogo dalla meta' degli anni 70 ad oggi e incorporano esperienze che sono dinamiche, esperienziali e interattive.

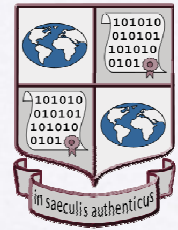
Case Study



Digital Moving images - Inputs, Processes and Outputs

Il film digitale: un case study

Perche'?

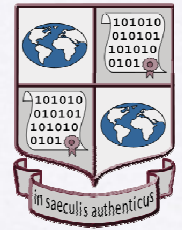


Il film digitale

- Mancanza di standards di produzione, proiezione e tenuta dei documenti
- Qual'e' l'originale? Qual'e' la copia autentica?
- Tecnologia come parte dell'espressione artistica
- Mancanza di copie multiple dello stesso documento
- Copyright (diritto di creare copie identiche; di creare lavori derivativi; di presentare o rappresentare il lavoro, etc.): a chi appartiene? su quale versione? conseguenze per la conservazione e l'accesso

Il caso

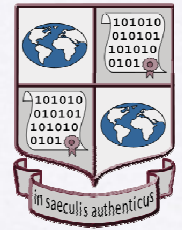
- Introduzione
- Il progetto
- Il metodo
- Progresso
- Risultati preliminari
- Piano di lavoro



Il film digitale

Introduzione

- Descrizione del progetto
- Scopo
- Obiettivi
- Il gruppo di ricerca



Il film digitale

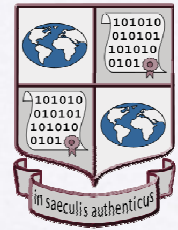
Descrizione del progetto



Il film digitale

- Seguire un film attraverso le fasi di pre-produzione, produzione e post-produzione
- Acquisire informazione sull'origine del progetto e sul materiale prodotto durante il lancio e lo sviluppo prima della fase di pre-produzione
- Concentrare l'analisi sul film ma mettere in relazione il materiale che lo accompagna con i risultati di InterPARES 1

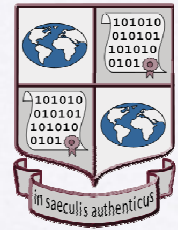
Scopo



Il film digitale

- Costruire un modello che descriva e spieghi i processi connessi alla creazione del film digitale
- In ciascuna delle tre aree sotto osservazione, (commerciale, pubblica, e indipendente multimediale), seguire un film attraverso the fasi menzionate prima
- Identificare i documenti che risultano da ciascuna attività

Obiettivi



Il film digitale

- Identificare le entita' digitali generate in ogni fase di ogni attivita'
- Rappresentare in un modello la struttura di ciascuna entita' digitale creando campi marcati (tagged)
- Scoprire quali entita' digitali hanno strutture standardizzate o usate comunemente
- Rendere esplicita la funzione di ciascuna entita' digitale nell'ambito di ogni attivita' e processo
- Mostrare le relazioni tra le varie entita' digitali e tra queste e l'intera produzione
- Mettere in relazione i metadati identificati in questo studio e MPEG7

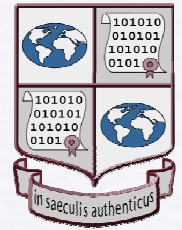
Il gruppo di ricerca



Il film digitale

- Marta Braun (Ryerson University)
- Gigliola Fioravanti (Ministero per Beni e Attività Culturali, Italia)
- Randal Luckow (DreamWorks)
- Michael Murphy (Ryerson University)
- Isabella Orefice (Associazione nazionale archivistica italiana)
- Andrew Rodger (National Archives of Canada)
- James M Turner (Université de Montréal), direttore

Il Progetto

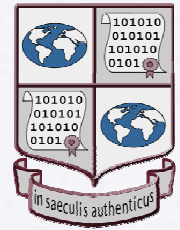


Il film digitale

- Alcuni ricercatori erano interessati in produzioni specialistiche
- Il gruppo voleva scegliere una produzione commerciale perche' avrebbe fornito il modello piu' completo
- Partners in altre aree hanno chiesto di partecipare, quindi il progetto si e' allargato

Tre aree

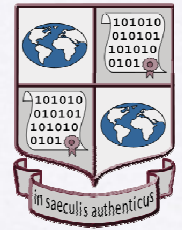
- Commerciale (area originale): il partner desidera rimanere anonimo
- Settore pubblico: National Film Board of Canada
- Indipendente multimedia: Altair4 Multimedia, Roma



Il film digitale

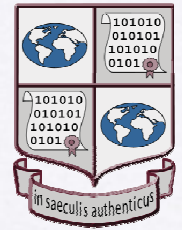
Metodologia

- Descrizione
- Modulo per rilevazione di dati



Il film digitale

Descrizione



Il film digitale

- Interviste con il personale dello studio
- Uso abbondante di narrazione nella descrizione di entita', attivita' e processi
- Descrizione dell'infrastruttura tecnologica
- Modeling di entita', processi, controlli e meccanismi

Modulo per rilevazione di dati

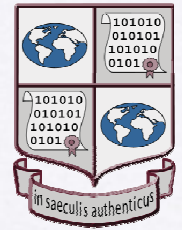


Il film digitale

- UID (identificatore unico, quale produzione, quale
- dipartimento, quale sequenza, quale scena)
- il creatore
- il motivo di creazione, l'uso
- la struttura dell'informazione (analisi diplomatica)
- supporto (se digitale, software e sistema operativo)
- versione: come si controlla
- parole chiave
- data di creazione o modifica
- scheda di conservazione e scarto
- backups
- contesto documentario e procedurale
- note

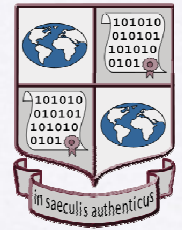
Progresso del progetto

- Stiamo acquisendo dati
- Stiamo documentando processi
- Abbiamo iniziato l'attività di modeling



Il film digitale

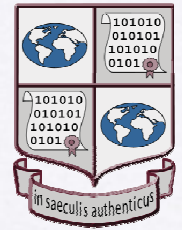
Risultati preliminari



Cominciamo a vedere alcune similarita' tra le aree esaminate: Il film digitale

- tra i documenti degli stessi processi
- tra i processi, e
- tra le entita' destinate alla conservazione

Piano d'azione



Il film digitale

- Al completamento dei tre studi, analisi di somiglianze e differenze identificate comparando i modelli
- Sviluppo di un piano di conservazione
- Comparazione del piano di conservazione col modello unificato del ciclo vitale
- Rifornimento del piano
- Testing
- Rifornimento alla luce dei risultati
- Comparazione con i risultati di altri casi
- Rifornimento alla luce dei risultati
- Sviluppo di linee guida per i produttori e formulazione di strategie per i conservatori tenendo conto dei risultati della ricerca dei gruppi che studiano la descrizione e le strategie

Questo e' quanto



- Continue a sintonizzarvi su:
- www.interpares.org/ip2_case_studies.cfm