

# xDams e le sue applicazioni archivistiche tra EAD e EAC

*Giovanni Bruno*

Università degli Studi di Padova  
Archivio Generale di Ateneo  
Padova, 21 maggio 2008

---

## Sommario

- 1. Introduzione
- 2. Esperienze di utilizzo di XML per la codifica di dati archivistici in Italia
- 3. La piattaforma tecnologica
- 4. Lavorare con XML in un ambiente integrato: il progetto Accademia di Santa Cecilia e gli archivi Enel e Istituto Luce
- 5. La definizione di un Application Profile EAD: l'esperienza della Regione Emilia-Romagna
- 6. La codifica EAC per gli Authority files

## 1. Introduzione

- xDams: una cronistoria
- xDams: una panoramica
- La scelta di XML

## xDams: una cronistoria

- 2002-2004: progetto Digital Archives & Memory Storage
  - Programma Ten-Telecom: Italia, Francia, Spagna, Gran Bretagna
  - Validazione di un modello di servizi di outsourcing per archivi storici
  - Utilizzo della tecnologia XML per lo storage dei dati
  - Content provider: Archivio di Stato di Napoli
- 2004: piattaforma archivistica xDams
  - Pubblicazione del portale archivio Camera dei deputati
  - Migrazione archivi Enel e Istituto Luce
  - Avvio primo progetto triennale Accademia nazionale di Santa Cecilia
- 2008: xDams versione 3.0

## xDams: una panoramica

- È un sistema integrato di gestione, pubblicazione e accesso ad archivi e risorse digitali
  - **multiarchivio**, che consente di raccogliere e interrogare dati archivistici di differente provenienza e formato.
  - **multimediale**, che oltre a offrire la descrizione di documenti d'archivio, consente di associare a essi, o di ordinare autonomamente, altre tipologie di documenti, come immagini fotografiche, documenti audiovisivi, file musicali, ecc.
- È un applicativo interamente web based, che utilizza il protocollo TCP/IP per l'accesso ai dati e l'erogazione dei servizi.
- Utilizza XML come standard di comunicazione e di conservazione fisica dei dati.

## La scelta di XML

- XML (*eXtensible Markup Language*) È uno standard emanato dal W3C nel 1998.
  - **intelligibilità nel tempo**: comunque possa evolversi il formato XML gli oggetti descritti dalla prima versione in poi saranno sempre decifrabili nella loro struttura, contesto, gerarchia e presentazione
  - **flessibilità**: mediante la catalogazione dei modelli di definizione (DTD e Schema) e delle relative versioni, il modello della base dati può evolvere nel tempo senza dover ristrutturare il formato fisico dei dati già inseriti
  - **efficienza**: non è necessario effettuare conversioni in ingresso ed uscita per scambiare informazioni strutturate in XML con altre applicazioni
- Tutti i materiali relativi allo standard, documenti ufficiali, informazioni e aggiornamenti, sono pubblicati sul sito del consorzio all'indirizzo <http://www.w3.org/XML>

## 2. Esperienze di utilizzo di XML per la codifica di dati archivistici

- Recupero e pubblicazione di strumenti archivistici con XML
- Sistemi archivistici locali: una panoramica
- Sistemi archivistici locali: l'amministrazione archivistica
- I software per il lavoro archivistico e XML

## Recupero e pubblicazione di strumenti archivistici con XML

- la Guida generale degli Archivi di Stato italiani, a cura del Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Direzione Generale per gli Archivi [http://213.199.9.13/h3/h3.exe/aguida/findex\\_guida](http://213.199.9.13/h3/h3.exe/aguida/findex_guida), per la quale dal 2002 è stata avviata la realizzazione di una versione informatica in XML
- gli Inventari degli archivi storici comunali del Lazio - Progetto RInASCo, <http://213.199.9.13/ProgettoRinasco/default.html> <http://213.199.9.13/comunali/>
- gli inventari degli archivi comunali toscani - progetto AST, <http://ast.signum.sns.it/>, ove le descrizioni raccolte in file XML ecodificate con i modelli EAD e EAC, sono gestite, indicizzate, recuperate mediante percorsi di ricerca predefiniti per istituti di conservazione, fondi archivistici, soggetti produttori e inventari editi

## Sistemi archivistici locali: una panoramica

- gli strumenti di ricerca della Camera dei deputati  
<http://archivio.camera.it>
- gli archivi documentali dell'Enel, <http://www.enelikon.it>
- l'inventario dell'Archivio storico della CGIL  
<http://213.199.9.13/archiviocgil/>
- la Guida degli archivi delle Camere di commercio italiane  
<http://www.camerecultura.it/GuidaArchiviStorici2/index.htm>
- la Guida ai fondi dell'Archivio IRI, <http://www.maas.ccr.it/cd%20iri.htm>
- gli inventari della Fondazione Feltrinelli  
<http://risorseonline.fondazionefeltrinelli.it/>
- la Guida agli archivi, l'Inventario del Fondo Antonio Gramsci e l'Epistolario della Fondazione Istituto Gramsci di Roma  
<http://www.maas.ccr.it/GuidaGramsci/default.html>
- gli archivi audiovisivi e fotografici dell'Istituto Luce,  
<http://www.archivioluca.com>

## Sistemi archivistici locali: l'amministrazione archivistica

- la descrizione dei complessi documentari (ex banca dati Anagrafe), gli inventari informatizzati e le informazioni sui soggetti produttori dell'Archivio di Stato di Napoli  
<http://patrimonio.archiviodistatonapoli.it>
- la Guida di sala (2006) e la Banca dati della serie Casellario Politico Centrale (2005) dell'Archivio centrale dello Stato  
<http://www.archivi.beniculturali.it/ACS/patrimonio.html>
- la descrizione dei complessi documentari (ex banca dati Anagrafe) dell'Archivio di Stato di Bologna  
<http://patrimonio.archiviodistatobologna.it>
- l'inventario analitico del fondo Datini dell'Archivio di Stato di Prato, <http://datini.archiviodistato.prato.it>

## I software per il lavoro archivistico e XML

- formato di comunicazione e scambio di dati
  - esempi:
    - Software di descrizione archivistica: Sesamo, Arianna, GEA, GUARINI archivi
    - Sistemi informativi nazionali e territoriali: SIAS, SIUSA, SIASFI, PLAIN
  - caratteristiche:
    - database relazionali
    - impianto descrittivo ISAD e ISAAR
    - XML viene utilizzato come formato di esportazione, in qualche caso di importazione o di conservazione dei dati, o ancora come formato di dei dati forniti in risposta alle query impostate dall'utente

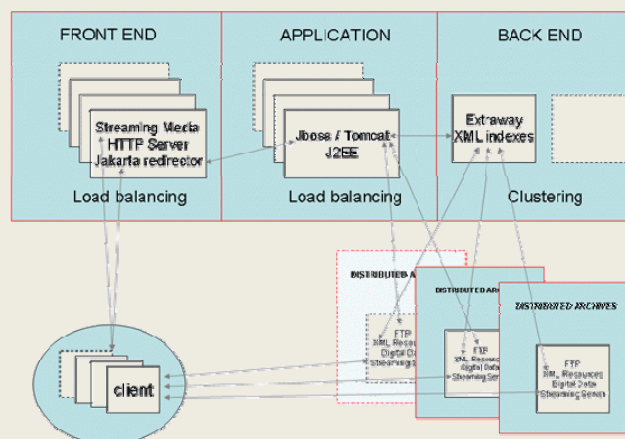
## 3. La piattaforma tecnologica

- Caratteristiche tecniche
- L'architettura del sistema
- Gli ambienti applicativi
- Le modalità di utilizzo della piattaforma

## Caratteristiche tecniche

- J2EE: sistema informativo indipendente dalla piattaforma
- basato su componenti e open source (Apache, Jboss, Linux)
- soluzione scalabile e modulare
- accesso ai dati e agli applicativi da remoto tramite browser
- immediata disponibilità per la fruizione via Web delle banche dati
- piena interoperabilità dei dati attraverso OAI-PMH e Z39.50, dei sistemi attraverso Web Service
- xDams™ utilizza il motore Extraway™ XML Engine per l'indicizzazione e l'accesso alle basi dati in XML nativo

## L'architettura del sistema



## Gli ambienti applicativi

- Un ambiente di backoffice per l'accesso agli archivi e per la gestione di contenuti, utenti e operazioni di pubblicazione
  - gli authority files: persone, enti
  - archivi storici; archivi fotografici; archivi di tradizione orale; archivi audiovisivi; archivi sonori; archivi rassegna stampa; biblioteche; strumenti musicali; iconografia musicale; cronologia eventi
- Un comune ambiente di archiviazione per il trattamento di banche dati XML multimediali e dei relativi allegati digitali, accessibile ad un indirizzo internet dedicato e utilizzabile senza dover installare alcun software sul proprio computer
- Una piattaforma di pubblicazione Internet, che offre al singolo utente la possibilità di integrare il proprio sito istituzionale e il portale di accesso agli archivi e alla documentazione

## Le modalità di utilizzo della piattaforma

- modalità di gestione (management mode)
  - Permette di definire e controllare la lista e le proprietà degli archivi, la struttura, gli utenti e i loro privilegi, i livelli di accesso alle informazioni, le relazioni e i workflow operativi;
- modalità operativa (staff mode)
  - Consente di accedere agli archivi con privilegi di inserimento e gestione dei dati, oltreché di aggiungere descrizioni e allegati digitali;
- modalità di navigazione (user mode)



## 4. Lavorare con XML in un ambiente integrato:

- Premesse
- Un approccio
- Il progetto Accademia nazionale di Santa Cecilia
  - L'architettura ANSC
  - Il sistema informativo ANSC
- Lavorare con XML in un ambiente integrato: potenzialità

## Premesse

- consolidamento di tecnologie emergenti nel campo dell'ICT, in particolare quelle legate a Internet e alle biblioteche digitali
- trasformazione del profilo della domanda di tecnologia: non più solo quali settori/operazioni automatizzare, ma quali strategie di presenza sul Web
- il passaggio dalla tecnologia alla comunicazione, dall'informatica all'informazione agisce in direzione di un'esplosione delle diversità, di una moltiplicazione delle forme e degli obiettivi; cambia non solo la forma (o il media) della produzione culturale, ma la stessa sua modalità organizzativa
- è necessaria non solo una conoscenza tecnologica, ma una capacità di ripensare le professioni e le organizzazioni, i fini e gli obiettivi del lavoro culturale

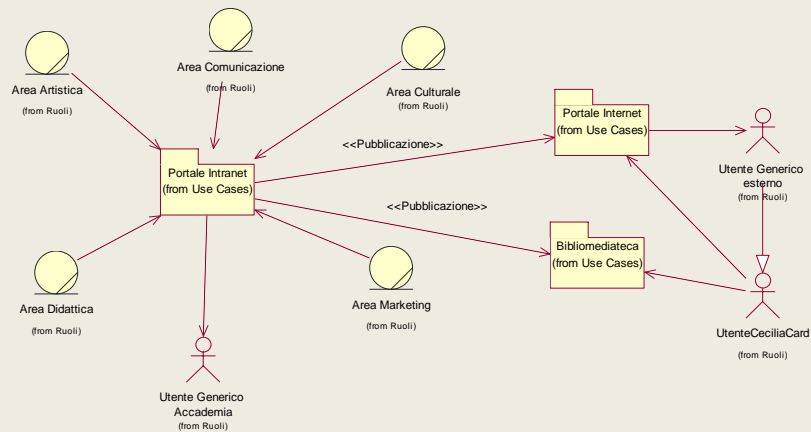
## Un approccio

- Application Service Model per i beni culturali
  - garantire le differenze e le esigenze specifiche
  - annullare i costi infrastrutturali
  - esternalizzare i servizi tecnologici
- Centro ⇔ Periferia
  - Autonomia e interoperabilità di soluzioni “molteplici”
  - Risuabilità e accesso, attraverso comuni strumenti di integrazione
  - Offerta diversificata di servizi e risorse digitali prodotte dai “molti” soggetti operanti
- Tecnologie ⇔ servizi
  - servizi aggiuntivi per la formazione, la progettazione e lo sviluppo applicativo
  - progetti di catalogazione e digitalizzazione

## Il progetto Accademia nazionale di Santa Cecilia

- due progetti triennali: 2004-2006 / 2007-2010
- integrazione tra competenze specialistiche nel trattamento e nella gestione di diverse tipologie di beni e informazioni culturali
  - competenze metodologiche nella definizione dei modelli dati
  - competenze tecnologiche
- grande autonomia nel disegno del modello generale, nello sviluppo dei singoli moduli applicativi, nella scelta degli strumenti
- il modello: una struttura stellare
  - una struttura informativa comune, alimentata in maniera autonoma da tutti gli attori che all'interno dell'Accademia collaborano alla sua attività istituzionale
  - interfacce specializzate per colloquiare con le diverse tipologie di utenti, che interagiscono con il sistema

## L'architettura ANSC



## Il sistema informativo ANSC

- integrazione e condivisione delle risorse
  - un comune standard di codifica: EAD (Encoded Archival Description)
  - esigenze specifiche di descrizione dei diversi materiali, garantite dall'adozione di specifici standard di descrizione per le diverse tipologie di oggetti (ISAD, ICCD-F, OA, FIAF, ecc.)
  - accesso integrato alle informazioni, anche attraverso la creazione di indici comuni ai diversi campi applicativi
- authority files
  - strumenti per la condivisione delle informazioni comuni: persone, soggetti collettivi, strumenti musicali, titoli delle opere
  - gli authority diventano autonomi prodotti informativi, dai quali accedere a tutte le risorse documentali esistenti
- utilizzazioni dei dati in contesti differenti
  - la granularità delle informazioni consente il riutilizzo delle informazioni per le esigenze della bibliomediateca, della comunicazione, della produzione
  - livelli di accesso differenziati ai dati e ai metadati

## Lavorare con XML in un ambiente integrato: potenzialità

- entro un unico sistema convivono strutture descrittive diverse, autonome, flessibili
- i vari elementi informativi sono ricondotti all'interno di un'unica sintassi, EAD, per la descrizione delle diverse tipologie di archivi, e di EAC, per la codifica degli authority file
- ogni modalità di recupero e raccolta di dati viene realizzata senza dover strutturare le informazioni problemi tecnici di modifica di strutture preesistenti
  
- Due esempi:
  - La piattaforma Luce
  - La piattaforma Archivi Digitali Enel

## 5. La definizione di un Application Profile EAD

- La definizione di un Application Profile
- L'esperienza degli archivi dell'Emilia-Romagna
  - Codice identificativo e segnatura
  - Altri sistemi di numerazione
  - Descrizione fisica
  - Descrizione del contenuto
  - Chiavi di accesso
  - Codice univoco dell'unità di descrizione

## La definizione di un Application Profile

- Attraverso l'adozione di un profilo applicativo XML, inteso non solo come linguaggio di scambio e di pubblicazione, ma anche come "strumento di lavoro" e di conservazione dei dati, entro un unico sistema convivono strutture descrittive diverse, autonome, flessibili, dati preesistenti e nuovi, informazione strutturata e non strutturata
- "Un profilo applicativo è la dichiarazione, da parte di un'organizzazione, di una risorsa informativa, di una applicazione o di una comunità di utenti, dei *metadata terms* che usa nel suo schema di metadati. In senso più ampio, un profilo applicativo include il set di *metadata elements*, le norme e le linee guida definite per una specifica applicazione o implementazione. Gli *elements* possono essere derivati da uno o più *element set*, per consentire a quella specifica applicazione di adeguarsi ai suoi requisiti funzionali utilizzando *metadata elements* tratti da vari set, ivi compresi set di metadati definiti in contesti locali", dal glossario redatto dall'OTEBAC a supporto del seminario **Interoperabilità di contenuti e servizi digitali: metadati, standard e linee guida**

## L'esperienza degli archivi dell'Emilia-Romagna

- L'analisi degli elementi descrittivi di differenti archivi storici, locali e di aggregazione ha portato alla definizione di un tracciato comune di codifica delle informazioni preesistenti e nuove
- Nel corso della definizione del subset di elementi EAD sono emersi alcuni punti critici legati all'uso e alla codifica di
  - codice identificativo, segnature e altri sistemi di classificazione
  - elementi per la descrizione fisica
  - descrizione del contenuto
  - chiavi di accesso
  - altri elementi descrittivi: caratteristiche materiali e requisiti tecnici, strumenti di ricerca, bibliografia
  - il codice univoco dell'unità di descrizione

## Codice identificativo e segnatura: definizioni

- Definizione ISAD 3.1.1 - codice identificativo/segnatura
  - *Scopo*: Identificare univocamente l'unità di descrizione e stabilire un collegamento con la descrizione che la rappresenta.
  - *Regola*: Indicare i seguenti elementi, secondo ciò che è necessario ai fini di una identificazione univoca:
    - il codice del paese secondo la versione più recente della norma *UNI EN 23166:1995, Codici per la rappresentazione dei nomi dei paesi*;
    - il codice dell'istituzione archivistica in conformità alle norme nazionali, o un altro elemento univoco di identificazione;
    - una specifica segnatura locale, un codice di controllo, o un altro elemento univoco di identificazione.
- Definizione EAD
  - <unitid>: «Qualunque stringa alfanumerica che funga da riferimento univoco o da numero di controllo per i materiali descritti [...] è in primo luogo un'indicazione logica [...]»
- Altri sistemi di numerazione: numero di ordinamento o di corda, posizione fisica, altre segnature

## Altri sistemi di numerazione: definizioni

- numero di corda
  - P. Carucci, *Le fonti archivistiche. Ordinamento e conservazione*: «la numerazione progressiva che collega le unità archivistiche di un archivio, o di un complesso archivistico[...]»
  - Definizione EAD di <num>: «Un elemento generico per informazioni di carattere numerico in qualunque forma. L'elemento Numero <num> è utilizzato solo ove necessario per presentare un numero in una maniera particolare o per identificarlo con l'attributo TYPE. [...]»
- posizione fisica
  - Definizione EAD di <container>: «[...] le informazioni che aiutano a localizzare i materiali descritti indicando i tipi di contenitore in cui sono conservati i materiali e individuando eventuali numeri seriali assegnati a tali contenitori»
- altre segnature
  - Definizione EAD di <odd> (Other Descriptive Data): elemento di codifica dell'informazione sul materiale descritto che non è possibile riportare in altri sottoelementi di <c>. [...] L'utilizzo dell'attributo TYPE consente di specificare la modalità di utilizzo di <odd>

## Codici identificativi, signature e altri sistemi di numerazione: esempio

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<c id="IT-ER.IBC-A500081-0000224" level="file">
  <did>
    <unitid countrycode="IT" encodinganalog="ISAD 1 - 1 reference code" repositorycode="ER.IBC" identifier="A500081" label="ASTCom
    Ozzano nell'Emilia">081.001.007.001</unitid>
    <unittitle encodinganalog="ISAD 1 - 2 title">"Costruzione dell'acquedotto nella frazione di Villanova"
      <num type="ordinamento">368
        <emph>45</emph>
      </num>
    <unitdate encodinganalog="ISAD 1 - 3 date(s)" normal="19210208-19230220">08 febbraio 1921 - 20 febbraio 1923
      <emph>con antecedente del 1910</emph>
    </unitdate>
    </unittitle>
    <container label="posizione fisica" type="b.">3</container>
    <container label="posizione fisica" type="fasc.">1</container>
  </did>
  <descgrp type="codici e numerazioni">
    <odd type="signature precedente">
      <p>b. 89</p>
      <note>
        <p>[riordino 1960]</p>
      </note>
    </odd>
  </descgrp>
</c>
```

## Descrizione fisica: definizioni

- Definizione ISAD 3.1.5 - consistenza e supporto dell'unità di descrizione (quantità, volume, dimensione fisica)
  - *Scopo*: Identificare e descrivere:
    - a) la consistenza materiale o logica;
    - b) il supporto dell'unità di descrizione.
  - *Regola*: Segnalare la consistenza dell'unità di descrizione, dando, in cifre, il numero totale delle unità materiali o logiche e l'unità di misura. Indicare lo/gli specifico/i supporto/i dell'unità di descrizione. [...]
- Definizione EAD
  - <physdesc>: «Un elemento di aggregazione per raggruppare le informazioni relative all'aspetto o alla struttura fisica dei materiali descritti, come ad esempio le dimensioni, la quantità, lo spazio occupato, il genere, la forma, le funzioni e ogni altro aspetto materiale, come il colore, la sostanza, lo stile, la tecnica e il metodo di produzione. Le informazioni possono essere presentate come testo semplice o distribuite all'interno dei sottoelementi Dimensioni <dimensions>, Consistenza <extent>, Tipologia e forma <genreform> e Aspetto fisico <physfacet>»

## Descrizione fisica: esempio

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<c id="IT-ER.JBC.AS00081-0000224" level="file">
  <did>
    [...]
    <physdesc encodinganalog="ISAD 1 - 5 extent and medium of the unit of description" label="container">
      <genreform>fascicolo</genreform>
      <physfacet type="medium">cartaceo</physfacet>
      <physfacet type="note">all'interno del fascicolo è presente l'elenco del contenuto</physfacet>
    </physdesc>
    <physdesc encodinganalog="ISAD 1 - 5 extent and medium of the unit of description" label="content">
      <extent>47</extent>
      <genreform>cc.</genreform>
      <physfacet type="note">le carte sono datiloscritte e numerate, manca l'ultima pagina</physfacet>
    </physdesc>
    <physdesc encodinganalog="ISAD 1 - 5 extent and medium of the unit of description" label="content">
      <extent>1</extent>
      <genreform>disegno</genreform>
      <dimensions unit="mm">
        <dimensions type="altezza">250</dimensions>
        <dimensions type="base">210</dimensions>
      </dimensions>
      <physfacet type="scala">1:5000</physfacet>
    </physdesc>
    <physdesc encodinganalog="ISAD 1 - 5 extent and medium of the unit of description" label="content">
      <extent>3</extent>
      <genreform>ritagli di giornale</genreform>
    </physdesc>
  </did>
  [...]
</c>
```

## Descrizione del contenuto: definizioni

- Definizione ISAD 3.3.1 - ambiti e contenuto
  - *Scopo*: Permettere agli utenti di valutare la potenziale rilevanza dell'unità di descrizione
  - *Regola*: Illustrare sinteticamente gli ambiti (cronologici e geografici) e il contenuto (come la tipologia documentaria, le materie trattate, le procedure amministrative) dell'unità di descrizione, pertinenti al livello di descrizione.
- Definizione EAD
  - <scopecontent>: «Un testo che riassume in forma discorsiva gli ambiti e i soggetti coperti dai materiali descritti, spesso con la menzione della forma e dell'ordinamento dei materiali, nonché delle organizzazioni, degli individui, degli eventi, dei luoghi e dei soggetti di rilievo. L'obiettivo dell'elemento Ambiti e contenuto <scopecontent> è di aiutare i lettori a valutare la potenziale rilevanza dei materiali per la loro ricerca. [...]»



## Descrizione del contenuto: esempio

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
<doc id="IT.ER.BC.AS00081.0000224" level="file">
[...]
  <descrip encodinganalog="ISAD 3 content and structure area">
    <scopecontent encodinganalog="ISAD 3 - 1 scope and content">
      <p>Carteggio relativo all'esproprio del terreno, progetto (relazione tecnica, computo metrico-estimativo, disegno del manufatto) redatto dall'ingegnere Aldo Donini, copie di deliberazioni consulari sull'oggetto, articoli di giornale relativi al contenzioso sorte tra il Comune di Borgo San Renzo e Romeo Ferrari, proprietario del terreno espropriato.</p>
      <list>
        <thead>Materiale a stampa allegato</thead>
        <item>
          <bbref>
            <persname>Silvio Farini</persname>
            <title>Sulla necessità di un acquedotto rurale</title>
            <imprint>
              <date>1910</date>
              <geogname>Borgo San Renzo</geogname>
              <publisher>Tipografico civico</publisher>
            </imprint>
            <num>p. 20</num>
          </bbref>
        </item>
      </list>
      <thead>Materiale cartografico allegato</thead>
      <item>
        <unittitle>Torne dell'acquedotto</unittitle>
        <date>1921</date>
      </item>
      <thead>Altri allegati</thead>
      <item>
        <unittitle>Articoli sul contenzioso relativo all'esproprio del terreno per la costruzione dell'acquedotto</unittitle>
        <unittitle>L'ite sul podere Cincirella</unittitle>
        <date>1922</date>
        <getrform>tagli di giornale</getrform>
        <num>3 furi</num>
        <note>
          <p>Con annotazioni manoscritte.</p>
        </note>
      </item>
    </list>
  </scopecontent>
</descrip>
</doc>
```

## Chiavi di accesso: definizione EAD

- <controlaccess> (Controlled Access Headings):
  - «Un elemento di aggregazione che individua delle chiavi d'accesso per i materiali descritti e consente la ricerca per termini controllati su mezzi di corredo distribuiti su una rete informatica» [...], codificabili nei sottoelementi <corpname>, <famname>, <function>, <genreform>, <geogname>, <occupation>, <persname>, <subject>, ecc. [...]
  - L'attributo AUTHFILENUMBER può essere utilizzato per identificare un record di un authority file, che presenta informazioni aggiuntive sul termine codificato. L'attributo ROLE può essere invece usato per fornire informazioni specifiche sulle voci codificate, come la tipologia o una specifica qualifica, anche nei confronti del materiale descritto

## Chiavi di accesso: esempio

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<c id="IT-ER.IBC-AS00081-0000224" level="file">
  <did>
    [...]
    <origination encodinganalog="ISAD 2 - 1 name of creator(s)">
      <corpname authfilenumber="IT-ER.IBC-HC00001-0000432">Comune di Borgo San Renzo</corpname>
    </origination>
  </did>
  <controlaccess>
    <corpname role="ente locale">Comune di Borgo San Renzo</corpname>
    <corpname authfilenumber="IT-ER.IBC-HC00001-0000001">Comune di Fontanelice</corpname>
    <geogname>Cincirella
      <emph>podere</emph>
    </geogname>
    <geogname>Villanova
      <emph>frazione di Borgo San Renzo</emph>
    </geogname>
    <persname role="ingegnere">Aldo Donini</persname>
    <persname>Romeo Ferrari</persname>
    <persname>Silvio Fantini</persname>
  </controlaccess>
  [...]
</c>
```

Il codice riportato nell'attributo AUTHFILENUMBER richiama la banca dati separata dell'authority file (in questo caso degli enti) condiviso da tutti gli archivi presenti nel sistema informativo

## Codice univoco dell'unità di descrizione

```
<c id="IT-ER.IBC-AS00081-0000224" level="file">
```

- il codice alfanumerico univoco viene attribuito automaticamente dal sistema informatico a ciascuna unità di descrizione
- consente il recupero in fase di ricerca, anche di record cancellati, ed il collegamento con gli authority files e con altri sistemi informativi, anche non XML
- Esempi: ASBO-SIAS, IBC-CASTER

## 6. La codifica EAC per gli Authority files

- EAC: lo stato dell'arte
- I principi di Toronto
- La codifica EAC in xDams

## EAC: lo stato dell'arte

- 1996: ISAAR(CPF)
- 2001: EACWG Meetings Toronto e Virginia - Alpha Version (<http://www.library.yale.edu/eac>)
- 2003: EAC-ISAAR Crosswalk (<http://jefferson.village.virginia.edu/eac/documentation/ISAAR2EACbeta.html>)
- 2004: EAC Beta XML Schema (<http://www.iath.virginia.edu/eac/>)
- 2008: EACWG Bologna: Final Version

# I principi di Toronto

- Le informazioni sul contesto archivistico consistono in notizie che descrivono le circostanze nelle quali i documenti sono state create e usate.
- Questo contesto include l'identificazione e le caratteristiche delle persone, organizzazioni e famiglie che sono state creatrici, utilizzatori o soggetti delle registrazioni, così come le relazioni tra loro.
- Le informazioni di contesto non sono metadati che descrivono altre risorse informative, ma notizie che descrivono entità che sono parte dell'ambiente in cui le risorse informative sono esistite.
- Le informazioni di contesto possono anche avere valore come risorse informative indipendenti, separate dal loro uso nel supportare la descrizione, il recupero e l'interpretazione dei documenti.

# La codifica EAC in xDams

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<eac type="corpname">
  <eachheader detaillevel="minimal" status="draft">
    <eachid countrycode="IT" ownercode="ER.IBC">IT-ER.IBC.HC00001-0000001</eachid>
    <mainhist>
      <mainevent maintype="create">
        <maindesc>Comune</maindesc>
        <maindate>02/04/2007</maindate>
        <name>Administrator Regesta.exe</name>
      </mainevent>
    </mainhist>
    <language>
      <language>italiano</language>
    </language>
  </eachheader>
  <condesc>
    <identity>
      <conhead normal="Comune di Fontanelce" type="authorized">
        <part type="ord">Fontanelce</part>
        <part type="ad">Comune di</part>
      </conhead>
    </identity>
    <desc>
      <bioghist>
        <p>Il luogo in cui sorge Fontanelce risulta abitato fin dall'epoca preistorica ed esistono reperti archeologici che testimoniano la presenza umana nei periodi villanoviano, etrusco e romano. Tuttavia per avere una prima menzione certa della località nei documenti [...]</p>
      </bioghist>
    </desc>
    <resourcerels>
      <resourceref reltype="origin">
        <archunit id="IT-ER.IBC.AS00081-0000224">
          <unititle>"Costruzione dell'acquedotto nella frazione di Villanova"</unititle>
        </archunit>
      </resourceref>
    </resourcerels>
  </condesc>
</eac>
```