

L'uso delle tecnologie informatiche per il trattamento dell'informazione e della comunicazione archivistica

Archivio di Stato di Perugia

Scuola di Archivistica, Paleografia e Diplomatica

15 gennaio 2013

sommario

1. La migrazione al digitale degli archivi
2. Gli standard per la codifica dei dati archivistici
3. XML, lo standard W3C per la codifica e la conservazione a lungo termine dei dati descrittivi

1. La migrazione al digitale degli archivi

Alcune considerazioni

Le soluzioni tecnologiche adottate dalle discipline umanistiche (storia, archivistica, biblioteconomia) intervengono sui dati informativi, dal punto di vista della loro

organizzazione

interpretazione

rappresentazione

codifica

È necessario capire

- come è strutturata l'informazione da trattare
- quale programma utilizzare/ideare ex novo
- come presentare e rendere accessibili i dati
- come conservare i dati e condividerli con altri sistemi

1. La migrazione al digitale degli archivi

Opportunità

- evoluzione tecnologica e diffusione della rete
 - internet non è più solo un grande contenitore di informazioni, diventa un condiviso ambiente di lavoro
- facilitare l'accesso ai contenuti e quindi favorire l'utilizzo dei materiali
- rendere condivisibili le informazioni
- diversificare i prodotti e i servizi offerti, attraverso il Web e i nuovi canali di erogazione
- definire e integrare nuovi ruoli e nuove competenze per gli operatori del settore

1. La migrazione al digitale degli archivi

Gli obiettivi

- comunicare le informazioni e il contesto di origine
- condividere un modello concettuale, o una metodologia descrittiva comuni, standard
- adottare strategie e tecnologie di conservazione a lungo termine dei dati
- condividere le informazioni con altri sistemi informativi e altri domini

1. Contesto di riferimento

Vincoli

- armonizzazione e integrazione delle tecnologie
- dalla realizzazione di un prodotto finito a un lavoro *in progress*
- dalla scelta di uno specifico software a quella di standard e sistemi *open source* per la raccolta, lo scambio, l'accesso, l'utilizzo di risorse e funzionalità
- L'utilizzo di un'architettura software in grado di garantire le differenze e le esigenze specifiche, e la conservazione e il riutilizzo dei dati nel tempo
- la sostenibilità finanziaria dei programmi di digitalizzazione: da spesa "straordinaria" a spesa corrente

2. Gli standard per la codifica dei dati archivistici

- Alcune parole chiave:
 - **Digitalizzazione:** trasposizione parziale o integrale di complessi documentari e loro collocazione nel più ampio contesto delle risorse digitali
 - **Formato:** modalità con cui i dati vengono rappresentati elettronicamente (es.: .doc, .txt, .gif, .jpg...)
 - **Standard:** specifica o norma condivisa da una comunità
 - **Formato standard:** definito da un ente di standardizzazione. È inoltre aperto se soddisfa il requisito di pubblicità e di normazione
 - **Linguaggio di codifica o markup:** insieme di istruzioni che servono a descrivere la struttura, la composizione e l'impaginazione del documento

La descrizione archivistica in ambiente digitale

- condividere una **metodologia** descrittiva:
 - ISAD(G) per la descrizione dei complessi documentari
 - ISAAR(CPF) per la descrizione dei soggetti produttori
 - ISDIAH per la descrizione dei soggetti conservatori
 - ISAF per la descrizione delle funzioni
 - NIERA per la normalizzazione della descrizione delle chiavi di accesso archivistiche
- adottare strategie e tecnologie di conservazione a lungo termine dei dati: XML

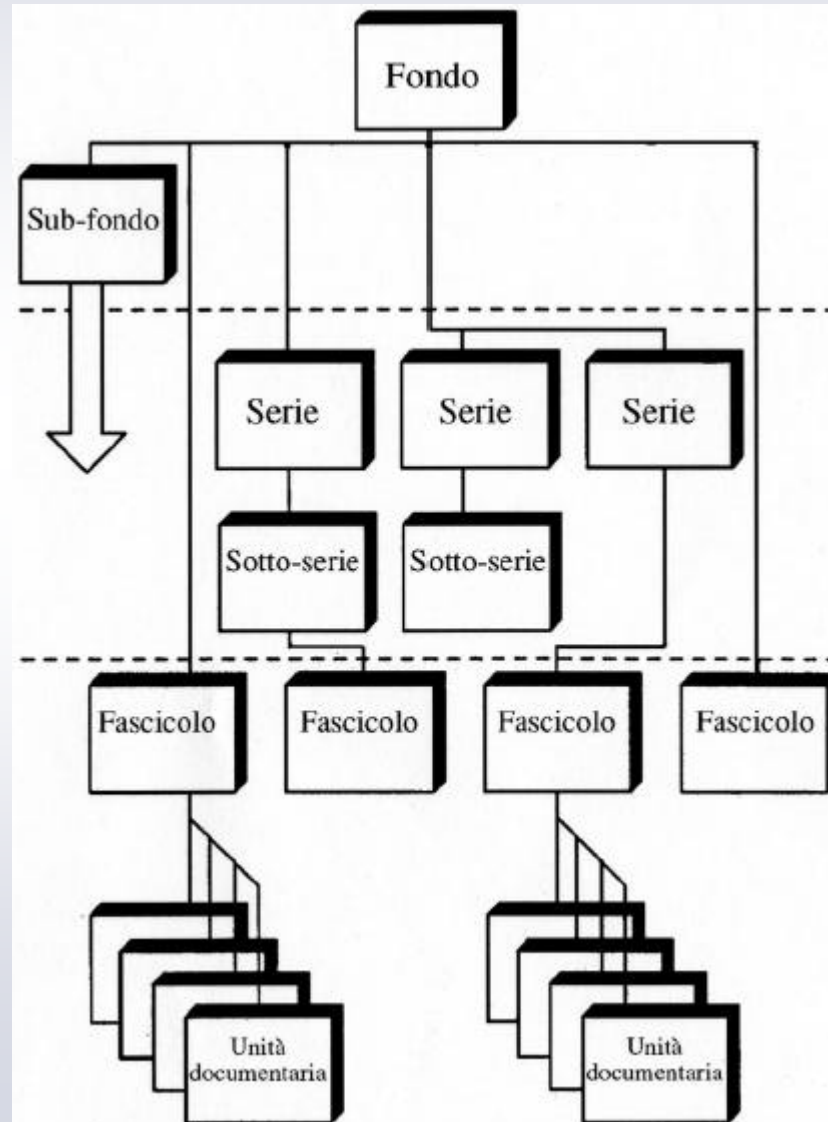
2. Gli standard per la codifica dei dati archivistici

ISAD(G), ISAAR(CPF), ISDIAH

- Lo standard ISAD(G) fornisce delle norme generali per l'elaborazione di descrizioni archivistiche
- Lo standard ISAAR(CPF) fornisce regole generali per la normalizzazione delle descrizioni archivistiche dei soggetti produttori di archivio e del contesto di produzione della documentazione archivistica
- Lo standard ISDIAH fornisce norme generali per la standardizzazione delle descrizioni degli istituti conservatori di archivi

2. Gli standard per la codifica dei dati archivistici

ISAD(G): la descrizione multilivello



2. Gli standard per la codifica dei dati archivistici

ISAD(G): la descrizione multilivello

Unità di descrizione (*unit of description*). Un documento o un insieme di documenti, a prescindere dai loro caratteri fisici, considerati come un tutto unico e, come tali, costituenti l'oggetto di una singola descrizione.

- Descrizione dal generale al particolare
- Informazioni pertinenti al livello di descrizione
- Collegamento tra le descrizioni
- Non ripetizione delle informazioni

XML (eXtensible Markup Language)

- XML è un linguaggio di codifica testuale standard che permette di riportare il contenuto informativo di una fonte all'interno di una struttura semantica espressa in linguaggio informatico
- Utilizzare XML significa analizzare una fonte informativa per individuarne la struttura semantica con la quale sono organizzati e rappresentati i dati
- In base a tale struttura la fonte viene codificata = marcata

3. XML

Quali sono i vantaggi che si ottengono dalla codifica con XML?

- viene esplicitata una struttura di tipo gerarchico
- è possibile elaborare una struttura normalizzata per la codifica di fonti appartenenti ad una stessa tipologia
- è possibile conservare, gestire e aggiornare i dati su di un formato che, per essere creato, non necessita di alcun sistema hardware o software particolare, evitando così di diventare obsoleto
- viene facilitato lo scambio di informazioni (interoperabilità tra dati e formati)

2. XML

Cosa è possibile codificare con XML?

- Documenti prodotti su qualsiasi formato
- Fonti utili per la ricerca storica
- Record catalografici
- Strumenti di ricerca archivistici (vedi EAD)

Caratteristiche che distinguono XML da HTML

- come altri linguaggi di codifica dichiarativa (html)
 - usa una codifica alfabetica internazionale (UTF-8, ISO-8859-1)
 - è indipendente dalla piattaforma, libero e gratuito (open source)
- a differenza di altri linguaggi di codifica dichiarativa (html)
 - i marcatori (tag) seguono una logica non prefissata, ma **definita da chi intende codificare il documento**
 - separa la struttura semantica del documento dalla sua rappresentazione

3. XML

Esempio di pagina web



ARCHIVIO DI STATO DI PERUGIA

Ministero per i Beni e le Attività Culturali

[HOME PAGE](#) [L'ISTITUTO](#) [IL PATRIMONIO](#) [RISORSE DIGITALI](#) [LA SCUOLA](#) [SEZIONE DIDATTICA](#) [ATTIVITÀ](#) [AVVISI](#) [NOTIZIE](#)

Offerta formativa : [Calendario](#) : [Programmi di insegnamento](#) : [Materiali didattici](#) : [Laboratori didattici di Paleografia e Diplomatica](#) : [Prolusioni](#) :

Contatti

Segreteria della Scuola: Marina Regni.
tel: 075/5724403; 075 5731549
fax: 075 5730476
e-mail:
aspg.urp@gmail.com

[Home](#) > [La scuola](#)

La Scuola di Archivistica, Paleografia e Diplomatica

Le origini

Presso l'Archivio di Stato di Perugia è attiva la Scuola di Archivistica, Paleografia e Diplomatica, istituita nel 1959, in via sperimentale, su istanza dell'allora direttore Antonino Lombardo e inaugurata in forma ufficiale il 19 gennaio 1960. I corsi furono tenuti da docenti illustri: Giorgio Cencetti, Leopoldo Sandri, Antonino Lombardo, Giovanni Cecchini. Con l'anno accademico 1963-1964, i corsi acquistarono una fisionomia stabile e definitiva in quanto la nuova legge sugli archivi, emanata con il D.P.R. 30 settembre 1963, n. 1409, prevedeva l'istituzione o la creazione di analoghe Scuole in tutti quegli Archivi di Stato ove la tipologia e l'entità della documentazione conservata lo consentissero. Negli anni successivi la Scuola continuò a essere all'altezza degli esordi: si avvicendarono docenti di fama, da Emanuele Casamassima a Giorgio Costamagna, da Armando Petrucci a Arnaldo D'Addario. Verso la fine degli anni Ottanta tutti gli insegnamenti vengono affidati a funzionari dell'Archivio di Stato.

Modello formativo

Avvisi

Calendario del corso di "Archivistica contemporanea per la gestione degli archivi e dei flussi documentali".

Consulta qui in allegato i programmi di insegnamento del corso di "Archivistica contemporanea per la gestione degli archivi e dei flussi documentali".

[Leggi tutto... »](#)

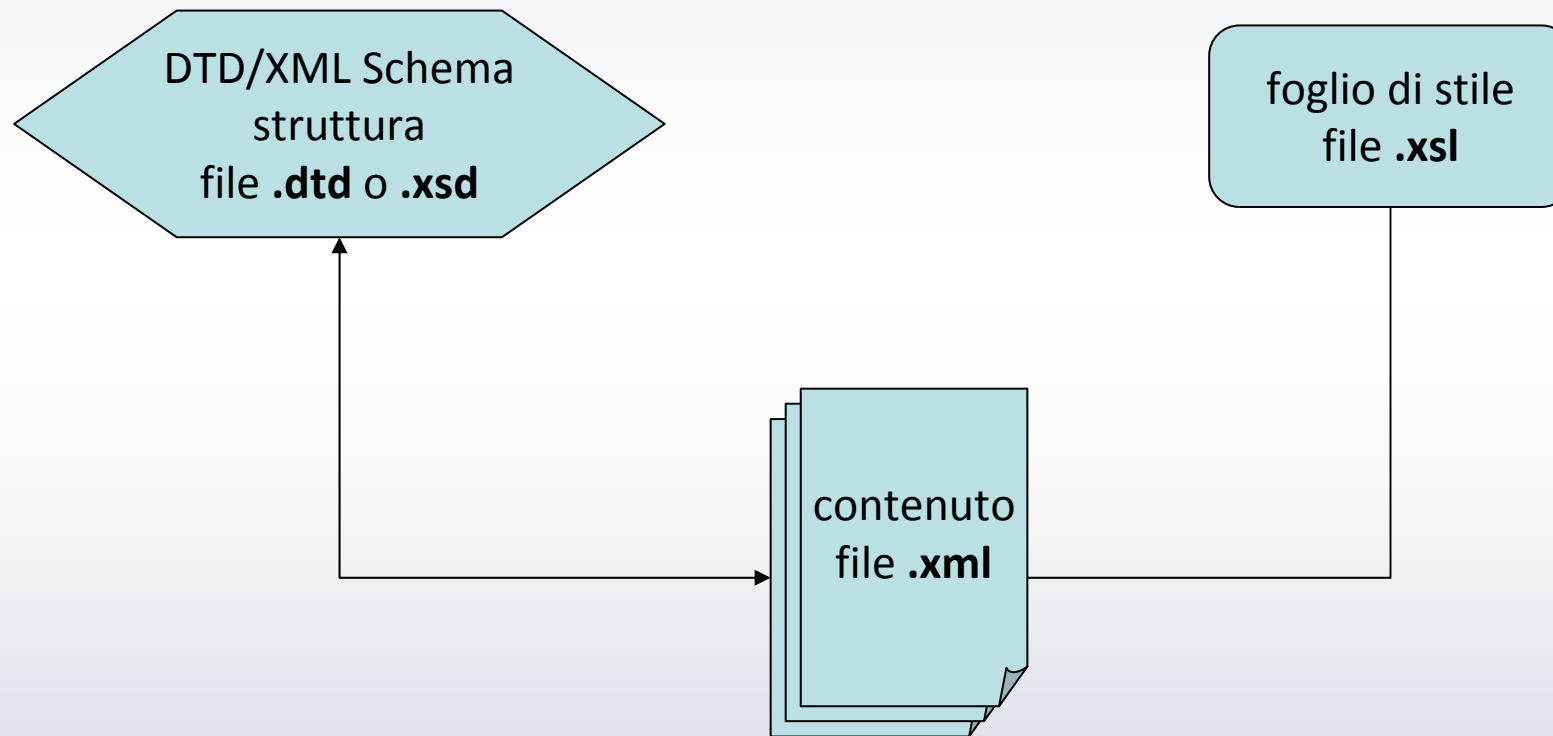
3. XML

Esempio di codifica HTML

```
<div class="content">
  <p>
    <strong>Le origini</strong>
    <br />Presso l'Archivio di Stato di Perugia è attiva la Scuola di Archivistica, Paleografia e Diplomatica, istituita nei corsi e furono tenuti da docenti illustri: Giorgio Cencetti, Leopoldo Sandri, Antonino Lombardo, Giovanni Cencetti. Emanata con il D.P.R. 30 settembre 1963, n. 1409, prevedeva l'istituzione o la creazione di analoghe Scuole in cui si è continuò a essere all'altezza degli esordi: si avvicendarono docenti di fama, da Emanuele Casamassima a Giovanni Cencetti, funzionari dell'Archivio di Stato.</p>
  <p>
    <strong>Modello formativo</strong>
    <br />La Scuola fornisce una formazione specialistica, fondata su un funzionale rapporto fra teoria e pratica del lavoro dell'Istituto.<br />Dinanzi a una domanda di formazione proveniente non più prevalentemente dall'interno, ma dalla materia di lavoro con gli archivi e con i sistemi informativi che permettono di creare, gestire e comunicare l'informazione, il contempo "conservatore delle memorie del passato e esperto nell'organizzazione e nella scelta della documentazione" consentito a molti diplomati di venire attivamente impegnati in riordinamenti di archivi e in attività di ricerca e di valorizzazione. Del 2 ottobre 1911, n. 1163, il corso ha subito nel corso degli anni numerosi adattamenti ai cambiamenti intervenuti. I nuovi criteri la Scuola non hanno prodotto altro risultato che alimentare un dibattito sul rapporto fra l'archivista e la scuola.
  <p>
    <strong>Ammissione</strong>
    <br />Possono iscriversi coloro che sono in possesso del diploma di scuola media superiore; l'ammissione è riservata ai laureati in Storia medievale, secc. XII – XV, e compilazione di un questionario a risposta aperta su elementi di Storia d'Italia e di Amministrazione archivistica in qualità di docenti, con possibili collaborazioni di funzionari esterni e esperti. L'esame di ammissione è semplice, deve essere presentata alla Segreteria della Scuola entro il 30 settembre. L'esame di ammissione ha introdotto il numero chiuso, fissato in cinquanta allievi. La durata delle prove è fissata complessivamente in quattro ore e da due funzionari da lui designati.<strong>
    <br />Valutazione delle prove</strong>
    <strong>di ammissione</strong>
    <br />Il candidato dovrà raggiungere la sufficienza in entrambe le prove: per la prova di latino sarà attribuito un voto di sufficienza conseguiti in ciascuna prova costituirà la valutazione complessiva, espressa in trentesimi.<strong>
    <br />
  </strong>
</p>
</div>
```

3. XML

Lo standard XML



Alcune regole di ortografia XML

Utili anche per la DTD

- *Case sensitive*: <lettera> e <Lettera>
- *White space*: non <data cronica> ma <dataCronica>

I tag di apertura e di chiusura

- non si sovrappongono: se <a> contiene , scrivere <a>, non <a>
- non si omettono: se vengono scritti <p> e
, </p> e </br> sono obbligatori

3. XML

DTD o XML Schema

- È un documento in cui si esprime la **struttura logica della fonte** analizzata, indicandone **le regole** che dovranno essere rispettate al momento della codifica
- Consente di **definire**
 - gli elementi strutturali e semantici, la loro struttura e l'occorrenza
 - gli attributi
- ***Una stessa DTD può essere condivisa da più documenti aventi la stessa tipologia***

3. XML

Gli elementi

- Per elemento si intende tutto ciò che identifica una parte della struttura rilevante all'interno del documento
- Gli elementi sono definiti all'interno di un modello dati (DTD) e riportati all'interno di un documento conforme al modello dati stesso
- L'elemento radice (*root*) è l'elemento della DTD che contiene l'intero documento, ossia tutti gli altri elementi

```
<lettera tipo-lettera="manoscritto">  
    <salutoIniziale/>  
    <corpo/>  
    <salutoFinale/>  
    <firma/>  
</lettera>
```

Gli attributi

- Con gli attributi è possibile indicare qualcosa che qualifica ulteriormente il testo codificato all'interno dell'elemento descrittivo

esempi:

- qualifica/carica
- valore normalizzato
- unità di descrizione (ISAD(G))



3. XML

Esempio di istanza di documento XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE lettera SYSTEM "lettera.dtd">
<lettera tipo-lettera="elettronico">
  <salutoIniziale> Caro nuovo amico</salutoIniziale>
  <corpo>...Ricorda, soprattutto, che sei divenuto rotaryano</corpo>
  <salutoFinale>Un caro saluto.</salutoFinale>
  <firma tipofirma="dattiloscritta">Il vecchio, anzi vecchissimo
    <antroponimo ruolo="mittente">
      <nome>Massimo Stanghellini Perilli</nome>
    </antroponimo>
  </firma>
</lettera>
```

3. XML

Il prologo

Istruzione di elaborazione (*Processing Instruction*)

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

Introduce
il documento
dichiarandolo
conforme
alle specifiche
XML

Indica la versione
delle specifiche XML

Indica
il tipo di codifica

Il foglio di stile

XSL - XML Stylesheet Language

- È un file scritto secondo le regole di ortografia di XML
- Associato al documento marcato, consente di visualizzare quest'ultimo secondo le modalità di rappresentazione desiderate
- Tali indicazioni vengono fornite per mezzo di istruzioni con cui si dichiara la parte del documento su cui si vuole intervenire e come

Per approfondire...

- Standard e linee guida sulla gestione documentale e sugli archivi storici,
<http://www.icar.beniculturali.it/index.php?it/169/gestione-documentale-e-archivi-storici>
- XML <http://www.w3.org/XML/>
- Tutorial XML:
<http://digilander.libero.it/shppotta>
- Appunti su XML