

“XML” & “DTD”

**Potenziali applicazioni
nell’ambito bibliotecario**

XML-DEFINIZIONE

- L'XML è un linguaggio che consente la rappresentazione di documenti e dati strutturati su supporti digitali.
- E' uno strumento per la creazione, memorizzazione e distribuzione di documenti digitali.
- E' un linguaggio a marcatori, i quali identificano un elemento del documento.

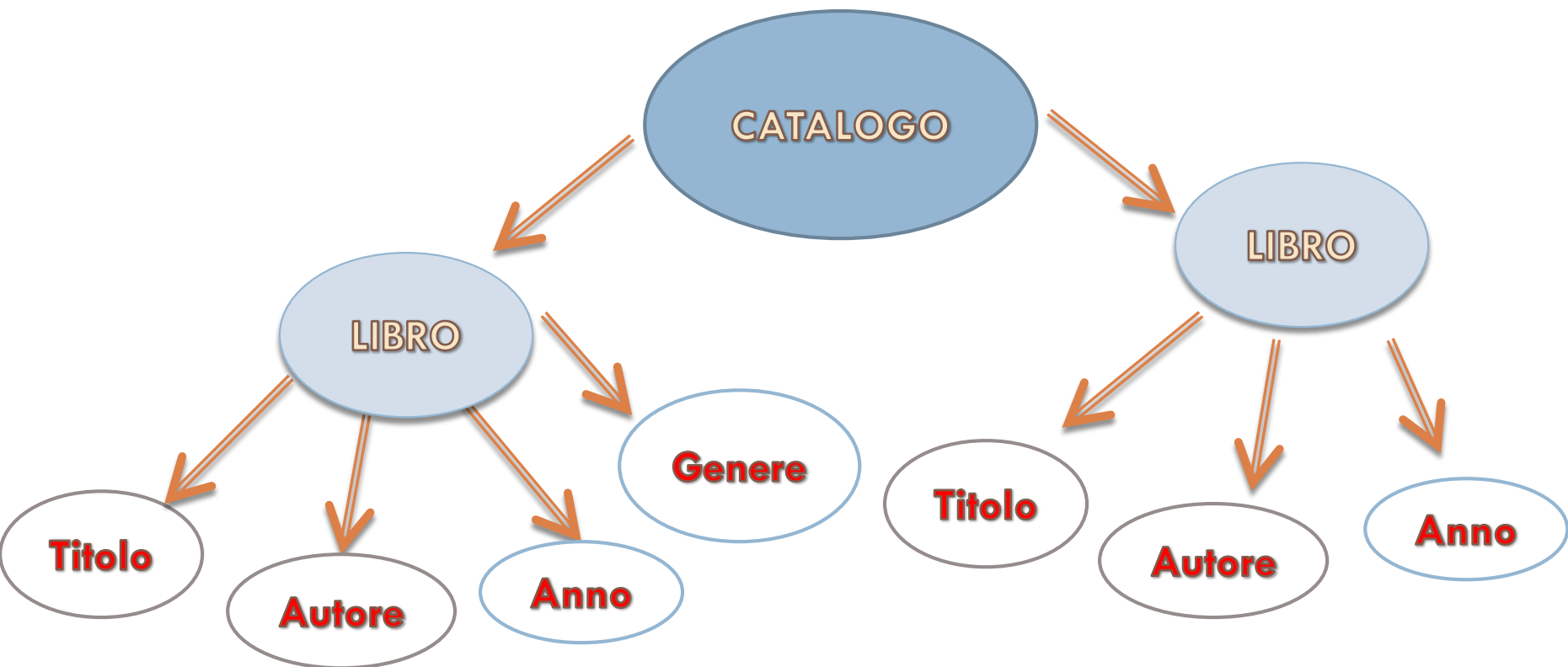
DTD-DEFINIZIONE

- Il DTD è un linguaggio per definire la grammatica che descrive la composizione degli elementi costituenti un certa classe di documenti XML.
- Fornisce uno strumento per la validazione del documento XML.

TRACCIA AMBITO BIBLIOTECARIO

- Costruire un contenuto formativo che spieghi le potenziali applicazioni del linguaggio XML nell'ambito delle biblioteche.
- Un catalogo può contenere zero o più libri
- Un libro è descritto da un Titolo, zero o più autori, assenza o presenza di Anno, zero o un Genere.

ESEMPIO TREE IN AMBITO BIBLIOTECARIO



TREE-SPIEGAZIONE

- Il nostro elemento radice è “Catalogo”. L’elemento della radice è “Libro”. Nel nostro caso abbiamo preso in esame due opere. Gli attributi di ogni libro sono: Titolo, Autore, Anno e Genere. Nel secondo caso manca l’attributo “Genere” che non è obbligatorio.

Esempio DTD in ambito bibliotecario

```
<!ELEMENT Catalogo (Libro*)>
<!ELEMENT Titolo (#PCDATA)>
<!ELEMENT Autore (#PCDATA)>
<!ELEMENT Anno (#PCDATA)>
<!ELEMENT Genere (#PCDATA)>
<!ELEMENT Libro (Titolo, Autore*, Anno?, Genere)>
<!ATTLIST Libro ISBN ID #REQUIRED
Traduttore CDATA #IMPLIED
Editore CDATA #REQUIRED
Collocazione CDATA #REQUIRED>
```

L'asterisco indica che vi sono presenti ZERO o + elementi

PCDATA indica un tipo di dato CARATTERE

Il punto interrogativo indica che vi sono ZERO o 1 elemento

= OPZIONALE

CDATA indica un attributo di tipo TESTO

= RICHIESTO, OBBLIGATORIO

DTD-SPIEGAZIONE

Un Catalogo può contenere zero o più Libri

```
<!ELEMENT Catalogo (Libro*)>
```

Un Libro è descritto da Titolo, zero o più Autori, assenza o presenza di Anno e zero o un Genere.

```
<!ELEMENT Titolo (#PCDATA)>  
<!ELEMENT Autore (#PCDATA)>  
<!ELEMENT Anno (#PCDATA)>  
<!ELEMENT Genere (#PCDATA)>  
<!ELEMENT Libro (Titolo, Autore*, Anno?, Genere?)>
```

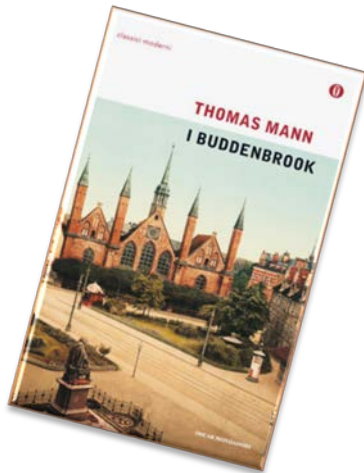
Un Libro è dotato di proprietà quali un ISBN (obbligatorio), un traduttore (opzionale), un editore (obbligatorio) e una collocazione (obbligatorio).

```
<!ATTLIST Libro ISBN ID #REQUIRED  
Traduttore CDATA #IMPLIED  
Editore CDATA #REQUIRED  
Collocazione CDATA #REQUIRED>
```

Salviamo il dtd nel file “catalogo.dtd”.

Esempio XML in ambito bibliotecario

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<!DOCTYPE Catalogo SYSTEM "catalogo.dtd"
<Catalogo>
  <Libro ISBN="9788822719690" Traduttore="Ervino Pocar" Editore="Mondadori" Collocazione="VIIB2">
    <Titolo>I Buddenbrook</Titolo>
    <Autore>Thomas Mann</Autore>
    <Anno>1901</Anno>
    <Genere>Romanzo</Genere>
  </Libro>
  <Libro ISBN="9788970120676" Editore="Einaudi" Collocazione="IVB1500">
    <Titolo>Il giovane Holden</Titolo>
    <Autore>Jerome David Salinger</Autore>
    <Anno>1951</Anno>
  </libro>
</Catalogo>
```



REALIZZATO DA:
LUIGI FIORILLO
MARCO DI VITTO
FRANCESCO PIO POMPONIO