

Codifica TEI - Visualizzazione ed Elaborazione XML

Angelo Mario Del Grosso

(Materiale parzialmente tratto dalle lezioni di C. Di Pietro)

`angelo.delgrosso@ilc.cnr.it`

CNR-ILC-LicoLab

`http://licolab.ilc.cnr.it/`

Istituto di Linguistica Computazionale “A. Zampolli”,
23rd November 2018

Sommario della Lezione

Codifica TEI -
Visualizza-
zione ed
Elaborazione
XML

A.M. Del
Grosso

Introduzione
ai Fogli di
Stile

XSL Trans-
formations:
Note sulla
Versione 2.0

XML Trans-
formations:
Un esempio
TEI

Panoramica
sul Document
Object Model
(DOM)

XML DOM
Programming
API: Un

- 1 Introduzione ai Fogli di Stile
- 2 XSL Transformations: Note sulla Versione 2.0
- 3 XML Transformations: Un esempio TEI
- 4 Panoramica sul Document Object Model (DOM)
- 5 XML DOM Programming API: Un esempio TEI

Progress status

Codifica TEI -
Visualizza-
zione ed
Elaborazione
XML

A.M. Del
Grosso

Introduzione
ai Fogli di
Stile

XSL Trans-
formations:
Note sulla
Versione 2.0

XML Trans-
formations:
Un esempio
TEI

Panoramica
sul Document
Object Model
(DOM)

XML DOM
Programming
API: Un

1 Introduzione ai Fogli di Stile

2 XSL Transformations: Note sulla Versione 2.0

3 XML Transformations: Un esempio TEI

4 Panoramica sul Document Object Model (DOM)

5 XML DOM Programming API: Un esempio TEI

Visualizzare ed Elaborare documenti XML

Codifica TEI -
Visualizza-
zione ed
Elaborazione
XML

A.M. Del
Grosso

Introduzione
ai Fogli di
Stile

XSL Trans-
formations:
Note sulla
Versione 2.0

XML Trans-
formations:
Un esempio
TEI

Panoramica
sul Document
Object Model
(DOM)

XML DOM
Programming
API: Un

Perché visualizzare il testo

- Controllare la codifica e correggere i refusi
- Assicurarsi che tutto sia stato trascritto correttamente
- Mostrare il testo a persone che non conoscono XML-TEI
- Disporre di una versione del lavoro fruibile

Visualizzare ed Elaborare documenti XML

Codifica TEI -
Visualizza-
zione ed
Elaborazione
XML

A.M. Del
Grosso

Introduzione
ai Fogli di
Stile

XSL Trans-
formations:
Note sulla
Versione 2.0

XML Trans-
formations:
Un esempio
TEI

Panoramica
sul Document
Object Model
(DOM)

XML DOM
Programming
API: Un

I fogli di stile (style sheet)

- Descrive il modo in cui un documento elettronico deve essere visualizzato
- Il mezzo di visualizzazione può variare: lo schermo di un computer, la stampa, i sintetizzatori vocali, ecc.

Visualizzare ed Elaborare documenti XML

Codifica TEI -
Visualizza-
zione ed
Elaborazione
XML

A.M. Del
Grosso

Introduzione
ai Fogli di
Stile

XSL Trans-
formations:
Note sulla
Versione 2.0

XML Trans-
formations:
Un esempio
TEI

Panoramica
sul Document
Object Model
(DOM)

XML DOM
Programming
API: Un

Scopo dei fogli di stile

- Separazione forma-contenuto: *la visualizzazione del documento è un processo indipendente (e successivo)*
- Gestione della resa grafica per molti documenti contemporaneamente: *massima uniformità dello stile*
- Gestione di mezzi diversi dal monitor: smartphone, sintetizzatore vocale, stampante braille, ecc.

Metodi e Tecnologie

Quelli più noti e utilizzati sono standard internazionali definiti dal consorzio W3

(<http://www.w3.org/Style/CSS>).

- CSS: Cascading Style Sheets
- XSL: eXtensible Stylesheet Language

Visualizzare ed Elaborare documenti XML

Codifica TEI -
Visualizza-
zione ed
Elaborazione
XML

A.M. Del
Grosso

Introduzione
ai Fogli di
Stile

XSL Trans-
formations:
Note sulla
Versione 2.0

XML Trans-
formations:
Un esempio
TEI

Panoramica
sul Document
Object Model
(DOM)

XML DOM
Programming
API: Un

CSS: Cascading Style Sheets

- Nati per HTML, possono essere utilizzati anche con XML
- Mostrano cosa c'è nel file, nell'ordine in cui questo compare
- Molto semplici, ma anche limitati

Visualizzare ed Elaborare documenti XML

Codifica TEI -
Visualizza-
zione ed
Elaborazione
XML

A.M. Del
Grosso

Introduzione
ai Fogli di
Stile

XSL Trans-
formations:
Note sulla
Versione 2.0

XML Trans-
formations:
Un esempio
TEI

Panoramica
sul Document
Object Model
(DOM)

XML DOM
Programming
API: Un

XSL: eXtensible Stylesheet Language

- Trasforma XML in qualcos'altro: HTML, PDF, ODT, EPUB
- Molto potente, ma complesso e difficile da imparare

Visualizzare ed Elaborare documenti XML

Codifica TEI -
Visualizza-
zione ed
Elaborazione
XML

A.M. Del
Grosso

Introduzione
ai Fogli di
Stile

XSL Trans-
formations:
Note sulla
Versione 2.0

XML Trans-
formations:
Un esempio
TEI

Panoramica
sul Document
Object Model
(DOM)

XML DOM
Programming
API: Un

Perché due tipologie di fogli di stile

- I documenti XML possono essere resi in tre modi diversi
- Usare CSS quando si può e XSL quando è necessario

Visualizzare ed Elaborare documenti XML

Codifica TEI -
Visualizza-
zione ed
Elaborazione
XML

A.M. Del
Grosso

Introduzione
ai Fogli di
Stile

XSL Trans-
formations:
Note sulla
Versione 2.0

XML Trans-
formations:
Un esempio
TEI

Panoramica
sul Document
Object Model
(DOM)

XML DOM
Programming
API: Un

CSS e XSL: caratteristiche a confronto

Fogli di Stile CSS

- Il formato CSS (Cascading Style Sheets) è nato per essere applicato alle pagine HTML.
- Ottenere una separazione tra contenuto e forma
- Le specifiche dei fogli di stile CSS sono disponibili sul sito <http://www.w3.org/Style/CSS>

Fogli di Stile CSS

- Al momento è in corso di definizione la successiva versione CSS4
- La situazione è in costante miglioramento grazie alla nuova generazione di navigatori (Firefox, Opera, Konqueror, Safari, Chrome, ecc.)
- Possono essere utilizzate anche per documenti XML

Visualizzare ed Elaborare documenti XML

Codifica TEI -
Visualizza-
zione ed
Elaborazione
XML

A.M. Del
Grosso

Introduzione
ai Fogli di
Stile

XSL Trans-
formations:
Note sulla
Versione 2.0

XML Trans-
formations:
Un esempio
TEI

Panoramica
sul Document
Object Model
(DOM)

XML DOM
Programming
API: Un

Fogli di Stile CSS

- Offrono limitatissimi mezzi per modificare il documento al quale vengono applicati (in particolare aggiungere testo)
- Sono basati su una sintassi specifica piuttosto semplice

Visualizzare ed Elaborare documenti XML

Codifica TEI -
Visualizza-
zione ed
Elaborazione
XML

A.M. Del
Grosso

Introduzione
ai Fogli di
Stile

XSL Trans-
formations:
Note sulla
Versione 2.0

XML Trans-
formations:
Un esempio
TEI

Panoramica
sul Document
Object Model
(DOM)

XML DOM
Programming
API: Un

Sintassi CSS

Visualizzare ed Elaborare documenti XML

Codifica TEI -
Visualizza-
zione ed
Elaborazione
XML

A.M. Del
Grosso

Introduzione
ai Fogli di
Stile

XSL Trans-
formations:
Note sulla
Versione 2.0

XML Trans-
formations:
Un esempio
TEI

Panoramica
sul Document
Object Model
(DOM)

XML DOM
Programming
API: Un

Fogli di Stile CSS: invocazione

- usando l'**elemento** `<style>` nel gruppo `<head>` di un documento HTML/XHTML
- con un **collegamento** all'interno del gruppo `<head>` di un documento HTML/XHTML
- con una **istruzione** specifica all'inizio di un documento XML

Visualizzare ed Elaborare documenti XML

Codifica TEI -
Visualizza-
zione ed
Elaborazione
XML

A.M. Del
Grosso

Introduzione
ai Fogli di
Stile

XSL Trans-
formations:
Note sulla
Versione 2.0

XML Trans-
formations:
Un esempio
TEI

Panoramica
sul Document
Object Model
(DOM)

XML DOM
Programming
API: Un

Fogli di Stile CSS: invocazione HTML

```
<link rel="stylesheet"
      type="text/css" href="default.css" media="screen"
>
```

Fogli di Stile CSS: invocazione XML

```
<?xml-stylesheet
type="text/css" href="style.css"?)
```

Progress status

Codifica TEI -
Visualizza-
zione ed
Elaborazione
XML

A.M. Del
Grosso

Introduzione
ai Fogli di
Stile

XSL Trans-
formations:
Note sulla
Versione 2.0

XML Trans-
formations:
Un esempio
TEI

Panoramica
sul Document
Object Model
(DOM)

XML DOM
Programming
API: Un

- 1 Introduzione ai Fogli di Stile
- 2 XSL Transformations: Note sulla Versione 2.0**
- 3 XML Transformations: Un esempio TEI
- 4 Panoramica sul Document Object Model (DOM)
- 5 XML DOM Programming API: Un esempio TEI

Progress status

Codifica TEI -
Visualizza-
zione ed
Elaborazione
XML

A.M. Del
Grosso

Introduzione
ai Fogli di
Stile

XSL Trans-
formations:
Note sulla
Versione 2.0

XML Trans-
formations:
Un esempio
TEI

Panoramica
sul Document
Object Model
(DOM)

XML DOM
Programming
API: Un

- 1 Introduzione ai Fogli di Stile
- 2 XSL Transformations: Note sulla Versione 2.0
- 3 XML Transformations: Un esempio TEI**
- 4 Panoramica sul Document Object Model (DOM)
- 5 XML DOM Programming API: Un esempio TEI

Progress status

Codifica TEI -
Visualizza-
zione ed
Elaborazione
XML

A.M. Del
Grosso

Introduzione
ai Fogli di
Stile

XSL Trans-
formations:
Note sulla
Versione 2.0

XML Trans-
formations:
Un esempio
TEI

Panoramica
sul Document
Object Model
(DOM)

XML DOM
Programming
API: Un

- 1 Introduzione ai Fogli di Stile
- 2 XSL Transformations: Note sulla Versione 2.0
- 3 XML Transformations: Un esempio TEI
- 4 Panoramica sul Document Object Model (DOM)**
- 5 XML DOM Programming API: Un esempio TEI

Progress status

Codifica TEI -
Visualizza-
zione ed
Elaborazione
XML

A.M. Del
Grosso

Introduzione
ai Fogli di
Stile

XSL Trans-
formations:
Note sulla
Versione 2.0

XML Trans-
formations:
Un esempio
TEI

Panoramica
sul Document
Object Model
(DOM)

XML DOM
Programming
API: Un

- 1 Introduzione ai Fogli di Stile
- 2 XSL Transformations: Note sulla Versione 2.0
- 3 XML Transformations: Un esempio TEI
- 4 Panoramica sul Document Object Model (DOM)
- 5 XML DOM Programming API: Un esempio TEI