

# Dalla Recensio all'Emendatio Digitale

Angelo Mario Del Grosso

CNR-ILC

<http://ilc.cnr.it/>

[angelo.delgrosso@ilc.cnr.it](mailto:angelo.delgrosso@ilc.cnr.it)

**Teoria, Prassi e Strumenti**

(*Tecnologia informatica applicata alle scienze filologiche e le librerie*)

Istituto di Linguistica Computazionale “A. Zampolli”,  
16th June 2020



# Argomenti trattati

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## 1 Introduzione personale

## 2 Panoramica Text Encoding Initiative

## 3 Panoramica eXtensible Markup Language

## 4 TEI: Codifica Apparato Critico

## 5 Strumenti per edizioni critiche

## 6 Considerazioni Finali

# Progress status

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## 1 Introduzione personale

## 2 Panoramica Text Encoding Initiative

## 3 Panoramica eXtensible Markup Language

## 4 TEI: Codifica Apparato Critico

## 5 Strumenti per edizioni critiche

## 6 Considerazioni Finali

# Di cosa mi occupo

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Filologia Digitale e Computazionale

Attività di ricerca per lo sviluppo di sistemi di linguistica e filologia digitale e computazionale volti alla produzione, rappresentazione, analisi, fruizione e interrogazione di testi di tradizione medievale, a stampa e di autori moderni e contemporanei.

# Profilo professionale e di ricerca

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

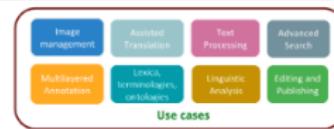
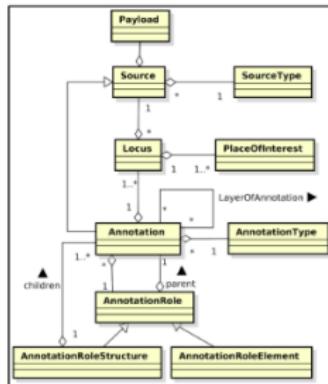
Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

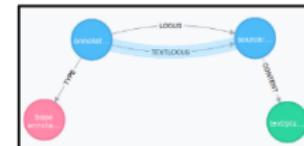
## In sintesi

### Ingegnere Informatico prestato alla filologia computazionale

```
text = Text.of("Literary Text to process", URI.create("//source/text/000"));
annotation = AnnotationText.of("Annotation on the text",
URI.create("//annotation/text/123"));
annotation.addLocus(text, 13, 18);
annotation.save();
```



Domain Specific Abstract Data Types  
Application Programming Interfaces  
The Microkernel is an architectural approach providing the minimal functional core of a system.



# Temi del seminario

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali



# Obiettivo del seminario

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

approfondiremo

Tecniche per la rappresentazione digitale di edizioni critiche adottando le specifiche e le linee guida della *Text Encoding Initiative* implementate adottando l'eXtensible Markup Language (*TEI-XML*).

approfondiremo

Strumenti per la collazione automatica e la pubblicazione di edizioni critiche digitali

# Progress status

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## 1 Introduzione personale

## 2 Panoramica Text Encoding Initiative

## 3 Panoramica eXtensible Markup Language

## 4 TEI: Codifica Apparato Critico

## 5 Strumenti per edizioni critiche

## 6 Considerazioni Finali

# Markup language e XML

## soluzione corrente per la codifica dei testi

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## TEI-XML

Le specifiche messe a punto dalla Text Encoding Initiative (TEI-XML) sono considerate ad oggi lo **standard de facto** per una corretta **rappresentazione digitale dei testi** con prospettiva accademica.

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Perché TEI

La Text Encoding Initiative (*TEI*) è un autorevole progetto internazionale, a cui afferiscono varie organizzazioni e università, il cui scopo è fornire agli studiosi di informatica umanistica uno strumento il più espressivo e flessibile possibile per rappresentare qualsiasi aspetto di interesse relativo alla risorsa testuale da rappresentare digitalmente.

# Introduzione

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Qual è l'obiettivo della TEI

L'obiettivo della TEI è quello di fornire linee guida per la creazione e la gestione in forma digitale di qualsiasi tipo di dato creato e usato in ambito umanistico.

E per questo motivo il consorzio investe molte risorse per la accessibilità e la divulgazione della tecnologia che da anni sviluppa.

# I principi fondamentali della TEI



- Le linee guida della TEI privilegiano il “significato” (**meaning**) del testo piuttosto che l’“aspetto” (layout); privilegia il modello del testo, piuttosto che il formato.
- La TEI è stata progettata per essere **indipendente** dagli strumenti software che la usano per la creazione oppure per l’elaborazione dei documenti elettronici.
- La TEI cresce, matura, si evolve sulla base delle indicazioni e delle ricerche dalla propria comunità di riferimento (**community-driven**).

# I principi fondamentali della TEI



- Le linee guida della TEI privilegiano il “significato” (**meaning**) del testo piuttosto che l’“aspetto” (layout); privilegia il modello del testo, piuttosto che il formato.
- La TEI è stata progettata per essere **indipendente** dagli strumenti software che la usano per la creazione oppure per l’elaborazione dei documenti elettronici.
- La TEI cresce, matura, si evolve sulla base delle indicazioni e delle ricerche dalla propria comunità di riferimento (**community-driven**).

# I principi fondamentali della TEI



- Le linee guida della TEI privilegiano il “significato” (**meaning**) del testo piuttosto che l’“aspetto” (layout); privilegia il modello del testo, piuttosto che il formato.
- La TEI è stata progettata per essere **indipendente** dagli strumenti software che la usano per la creazione oppure per l’elaborazione dei documenti elettronici.
- La TEI cresce, matura, si evolve sulla base delle indicazioni e delle ricerche dalla propria comunità di riferimento (**community-driven**).

# Intro Text Encoding Initiative

## TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Testo di riferimento

Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange  
( <http://www.tei-c.org/Guidelines/> )

### testo di ausilio

BURNARD, Lou. What is the Text Encoding Initiative? How to add intelligent markup to digital resources. Nouva edizione [online]. Marseille: OpenEdition Press, 2014 (creato il 13 ottobre 2018). Disponibile su Internet:  
<http://books.openedition.org/oep/426>. ISBN: 9782821834606. DOI: 10.4000/books.oep.426.

# Intro Text Encoding Initiative

## TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### TEI Guidelines: versione P5

- basata su **XML**, schema RelaxNG (e DTD tradizionale)
- pubblicata alla fine del 2007, aggiornata due volte l'anno
- molte novità interessanti (in particolare: maggior **modularità**)
- <http://www.tei-c.org/Guidelines/P5/>

# Intro Text Encoding Initiative

## TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### TEI Guidelines: Obiettivi

- better **interchange** and **integration** of scholarly data
- support for *all texts*, in *all languages*, from *all periods*
- guidance for the *perplexed*: **what to encode** - hence, a user-driven codification of existing best practice
- assistance for the *specialist*: **how to encode** - hence, a loose framework into which unpredictable extensions can be fitted

# Intro Text Encoding Initiative

## TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Che cosa offre la TEI

- un ricco (e complesso) manuale di codifica,  
(le Guidelines for Electronic Text Encoding and  
Interchange)
- un numero elevato di elementi (sia strutturale sia  
semantico)
- schemi di codifica
- infrastruttua modulare e personalizzabile

# Intro Text Encoding Initiative

## TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Supporto per gli utenti

- il sito del consorzio (<http://www.tei-c.org/>)
- pagine relative alle varie versioni delle Guidelines
- software, tutorial, ecc.
- il wiki:  
[http://www.tei-c.org/wiki/index.php/Main\\_Page](http://www.tei-c.org/wiki/index.php/Main_Page)
- la mailing list TEIL
- Github: <https://github.com/TEIC>
- TEI by example: <http://teibyexample.org/>

# Intro Text Encoding Initiative

## TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### TEI: Struttura modulare

- si scelgono soltanto i moduli che corrispondono alle proprie esigenze, in modo da realizzare rapidamente uno schema di codifica appropriato
- ogni modulo contiene un certo numero di elementi (tagset)
- gli elementi sono organizzati in classi (strutturali, semantiche)
- gli attributi sono organizzati in classi (globali e specifici)

# Intro Text Encoding Initiative

## TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## TEI: Struttura modulare - Moduli essenziali

- **tei**: definisce le classi di elementi, le macro e i datatype che verranno usati per tutti i moduli
- **header**: l'intestazione contenente i metadati relativi al documento TEI XML
- **textstructure**: elementi strutturali per qualsiasi tipo di testo
- **core**: elementi utili in qualsiasi tipo di documento

# Intro Text Encoding Initiative

## TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### TEI: Struttura modulare - Moduli facoltativi

- **analysis:** strumenti per analisi (linguistica etc.) del testo
- **corpus:** gestione di corpora linguistici
- **drama:** elementi per testi teatrali e drammatici
- **gaiji:** rappresentazione di caratteri e glifi non standard
- **msdescription:** metadati relativi a manoscritti

# Intro Text Encoding Initiative

## TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### TEI: Struttura modulare - Moduli facoltativi

- **spoken**: trascrizione del parlato
- **textcrit**: apparato critico
- **transcr**: trascrizione di fonti primarie (manoscritti)
- **verse**: elementi supplementari per testi poetici

# Intro Text Encoding Initiative

## TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## TEI Roma: Il formato ODD

tutorial: Getting Started with P5 ODDs

[http:](http://www.tei-c.org/Guidelines/Customization/odds.xml)

[/www.tei-c.org/Guidelines/Customization/odds.xml](http://www.tei-c.org/Guidelines/Customization/odds.xml)

# Intro Text Encoding Initiative

## TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Il futuro della TEI

**negli ultimi anni gli schemi TEI sono stati oggetto di alcune critiche**

### Il futuro della TEI

- la TEI è troppo grande / complicata / piccola
- la TEI è basata su XML e questo formato è in declino
- la TEI/XML non supporta le gerarchie multiple
- la TEI non supporta il markup di tipo stand-off

# Intro Text Encoding Initiative

## TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Il futuro della TEI

la cosa importante da ricordare è che se c'è una discrepanza fra Guidelines TEI e schemi di codifica, la precedenza va alle Guidelines (livello di astrazione del modello TEI)

# Intro Text Encoding Initiative

## TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### text encoding con la TEI

E' caldamente raccomandato usare direttamente la versione più recente della P5.

La flessibilità della P5 permette di definire uno schema di codifica che corrisponda precisamente al modello

*La comunità di utenti e sviluppatori TEI offre un buon supporto.*

# Intro Text Encoding Initiative

## TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Un documento TEI P5 'minimo'

- prologo XML
- intestazione TEI
- elementi strutturali
- elementi semanticci dei moduli base

# Intro Text Encoding Initiative

## TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Moduli di base: tei, header, textstructure, core

un documento TEI P5 ‘minimo’

Anche usando soltanto i moduli essenziali si ha a disposizione uno schema adatto alla marcatura di numerosi tipi di testi.

*Schemi “leggieri” consigliati: la TEI Lite, o se necessario una versione più ridotta della P5 (TEI Absolutely Bare)*

# Infrastruttura TEI

## Tabella Moduli TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### TEI framework

La tecnologia TEI ha un framework concettuale diviso in

- Moduli
- Classi
- Macro
- Tipi di Dato

# Infrastruttura TEI

## Tabella Moduli TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Moduli TEI

Un modulo è semplicemente un contenitore per una serie di dichiarazioni uniformi e coerenti per gli elementi TEI e le relative classi.

# Infrastruttura TEI

## Tabella Moduli TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

Module name	Formal public identifier	Where defined
analysis	Analysis and Interpretation	<i>17. Simple Analytic Mechanisms</i>
certainty	Certainty and Uncertainty	<i>21. Certainty, Precision, and Responsibility</i>
core	Common Core	<i>3. Elements Available in All TEI Documents</i>
corpus	Metadata for Language Corpora	<i>15. Language Corpora</i>
dictionaries	Print Dictionaries	<i>9. Dictionaries</i>
drama	Performance Texts	<i>7. Performance Texts</i>
figures	Tables, Formulae, Figures	<i>14. Tables, Formulae, Graphics and Notated Music</i>
gaiji	Character and Glyph Documentation	<i>5. Characters, Glyphs, and Writing Modes</i>
header	Common Metadata	<i>2. The TEI Header</i>
iso-fs	Feature Structures	<i>18. Feature Structures</i>
linking	Linking, Segmentation, and Alignment	<i>16. Linking, Segmentation, and Alignment</i>
msdescription	Manuscript Description	<i>10. Manuscript Description</i>
namesdates	Names, Dates, People, and Places	<i>13. Names, Dates, People, and Places</i>
nets	Graphs, Networks, and Trees	<i>19. Graphs, Networks, and Trees</i>
spoken	Transcribed Speech	<i>8. Transcriptions of Speech</i>
tagdocs	Documentation Elements	<i>22. Documentation Elements</i>
tei	TEI Infrastructure	<i>1. The TEI Infrastructure</i>
textcrit	Text Criticism	<i>12. Critical Apparatus</i>
textstructure	Default Text Structure	<i>4. Default Text Structure</i>
transcr	Transcription of Primary Sources	<i>11. Representation of Primary Sources</i>
verse	Verse	<i>6. Verse</i>

# Infrastruttura TEI

## Tabella Moduli TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

Component	Name	Example
Attribute Classes	att.*	att.global
Model Classes	model.*	model.biblPart
Macros	macro.*	macro paraContent
Datatypes	data.*	data.pointer

# Infrastruttura TEI

## Tabella Moduli TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Classi TEI

Le classi sono usate per esprimere due distinti tipi di **caratteristiche comuni** ad un insieme di elementi.

### Classi TEI

Gli elementi di una classe possono *condividere un insieme di attributi* oppure possono far parte di uno stesso *content model*.

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Classi TEI

- Un elemento appartenente ad una classe attributo condivide gli attributi con tutti gli altri elementi membri della stessa classe.
- Un elemento appartenente alla classe modello condivide il luogo del content model dove appare con gli altri elementi membri della stessa classe.

*In entrambi i casi un **elemento eredita** proprietà dalle classi di cui è membro.*

# Infrastruttura TEI

## Tabella Moduli TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

class name	module name	see further
att.global.linking	linking	<i>16. Linking, Segmentation, and Alignment</i>
att.global.analytic	analysis	<i>17. Simple Analytic Mechanisms</i>
att.global.facs	transcr	<i>11.1. Digital Facsimiles</i>
att.global.change	transcr	<i>11.7. Identifying Changes and Revisions</i>

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Macro TEI

Le Macro sono shortcut per dichiarazioni che occorrono frequentemente.

Le Macro sono utilizzate in due modi diversi:

- per content model o parti di content model  
*frequently-encountered*
- per datatype di attributi

# Infrastruttura TEI

## Tabella Moduli TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Data Type TEI

I valori che possono assumere gli attributi sono definiti da tipi di dato all'interno delle *TEI datatype specification*.

### Data Type TEI

Le specifiche TEI definiscono i propri tipi di dato sfruttando altri tipi di dato primitivi e quelli derivati dalle specifiche W3C.

# Infrastruttura TEI

## Classificazione degli elementi

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

*Quasi tutti gli elementi TEI possono essere **classificati informalmente** come appartenenti alle seguenti categorie:*

### TEI element classification

- divisions
- chunks
- phrase-level elements
- inter-level elements
- components

# Infrastruttura TEI

## Classificazione degli elementi

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### ■ **divisions**

Divisioni ad alto livello dei testi, molto spesso elementi annidati.

### ■ **chunks**

Elementi come i paragrafi e altri elementi simili i quali sono posizionati all'interno dei testi e divisioni.

Soltanamente non sono elementi che possono annidarsi o apparire all'interno di altri elementi di livello chunk.

# Infrastruttura TEI

## Classificazione degli elementi

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### ■ **phrase-level elements**

Elementi che occorrono solo all'interno di elementi di livello chunk.

### ■ **inter-level elements**

Elementi che possono occorrere sia tra chunks all'interno di division, sia all'interno di essi.

### ■ **components**

Elementi che possono occorrere direttamente all'interno dei testi o delle divisioni di testo. E' una combinazione di elementi di livello inter e chunk.

# Intro Text Encoding Initiative

## Schemi di codifica TEI – Moduli base

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Struttura di un documento TEI

- *struttura fondamentale all'interno della radice (<TEI>)*
- una intestazione TEI (`<teiHeader>`)
- un testo: `<text>` (o più testi, cfr. infra)

# Progress status

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## 1 Introduzione personale

## 2 Panoramica Text Encoding Initiative

## 3 Panoramica eXtensible Markup Language

## 4 TEI: Codifica Apparato Critico

## 5 Strumenti per edizioni critiche

## 6 Considerazioni Finali

# I linguaggi di codifica

## introduzione

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Definizione di codifica digitale del testo

Per **codifica** digitale dei testi intendiamo la *rappresentazione formale* di un **testo** ad un qualche livello descrittivo, su di un supporto digitale, in un formato utilizzabile da un elaboratore (*Machine Readable Form*) mediante un opportuno **linguaggio informatico** (F. Ciotti).

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language: Esempio TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<div type="narrative" n="6">
  <head>Sixth Narrative</head>
  <head>contributed by Sergeant Cuff</head>
  <div type="fragment" n="6.1">
    <opener>
      <dateline>
        <name type="place">Dorking, Surrey,</name>
        <date>July 30th, 1849</date>
      </dateline>
      <salute>To <name>Franklin Blake, Esq.</name> Sir, --</salute>
    </opener>
    <p>I beg to apologize for the delay that has occurred in the
       production of the Report, with which I engaged to furnish you.
       I have waited to make it a complete Report ...</p>
    <closer>
      <salute>I have the honour to remain, dear sir, your
          obedient servant </salute>
    <signed>
      <name>RICHARD CUFF</name> (late sergeant in the
          Detective Force, Scotland Yard, London). </signed>
    </closer>
  </div>
</div>
```

*immagine dal sito TEI Guide Lines*

# Markup language e XML

## soluzione corrente per la codifica dei testi

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## XML per la descrizione e la codifica

Ad oggi la soluzione considerata ottimale per una corretta rappresentazione del testo è l'adozione dei markup language descrittivi basati su XML.

# I linguaggi di codifica

## Linguaggi di marcatura

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Il markup

Il termine **markup** è stato utilizzato in passato per denotare i **segni grafici** che accompagnavano un testo apposti sul documento per **indicare correzioni o modalità grafiche di stampa**.

# I linguaggi di codifica

## Linguaggi di marcatura

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

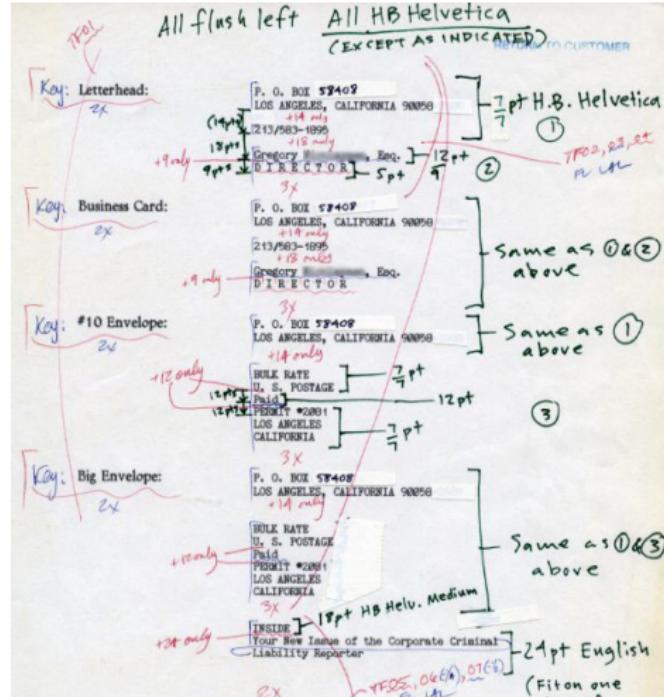
Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali



# I linguaggi di codifica

## Linguaggi di marcatura

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

<u>g</u>	<u>e</u>	Delete	<u>fL</u>	<u>l</u>	Flush Left	<u>bFital</u>	<u>Set in Bold Face Italic</u>
<u>x</u>		Insert	<u>fR</u>	<u>r</u>	Flush Right	<u>lf</u>	<u>Set in Light Face</u>
<u>c</u>		Join	<u>JC</u>	<u>c</u>	Center Horizontally	<u>wF</u>	<u>Wrong Font</u>
<u>-</u>		Move closer	<u>CV</u>	<u>v</u>	Center Vertically	<u>-/-</u>	<u>Hyphen</u>
<u>#</u>		Space	<u>[and]</u>		Move to the next line	<u>EN</u>	<u>En Dash</u>
<u>#</u>	<u>#</u>	Add Space	<u>end.</u>		Move to the preceding line	<u>EM</u>	<u>Em Dash</u>
<u>#</u>	<u>#</u>	Delete Space	<u>□</u>		Indent 1 em	<u>S</u>	<u>Superscript</u>
<u>W</u>		Transpose Word	<u>□□</u>		Indent 2 ems	<u>^</u>	<u>Subscript</u>
<u>TL</u>		Transpose Letters	<u>P</u>		Paragraph	<u>,</u>	<u>Comma</u>
<u>/</u>		To separate two or more marks	<u>≡</u>		All Caps	<u>'</u>	<u>Apostrophe</u>
<u>Stet</u>		Let it Stand (ignore correction)	<u>==</u>		Small Caps	<u>○</u>	<u>Period</u>
<u>[</u>		Move Left	<u>==</u>		Caps & Small Caps	<u>;</u>	<u>Semicolon</u>
<u>]</u>		Move Right	<u>Caps</u>		Capital Letter	<u>:</u>	<u>Colon</u>
<u>↑</u>		Move Up	<u>lc</u>		Lower Case	<u>“”</u>	<u>Quotation Marks</u>
<u>↓</u>		Move Down	<u>Rom</u>		Set in Roman	<u>(/)</u>	<u>Parentheses</u>
<u>  </u>		Align Vertically	<u>ital</u>		Set in Italic	<u>[/]</u>	<u>Brackets</u>
<u>=</u>		Align Horizontally	<u>bF</u>		Set in Bold Face		

# I linguaggi di codifica

## Linguaggi di marcatura

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Il markup

La codifica con linguaggi di marcatura (markup) è in sostanza **un insieme di convenzioni**, rese attraverso specifiche **sequenze di caratteri, etichette, codici**, (detti *tags*) **intercalati nel testo** per permettere agli elaboratori elettronici di distinguere le varie parti di un documento.

### Il markup formale

Un linguaggio di markup è un **sistema formale** per *scambiare e pubblicare* informazioni in **formato testo in modo strutturato**.

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## eXtensible Markup Language

L'XML è un *meta-linguaggio*, usato per *create linguaggi di marcatura* (detti **vocabolari**).

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Applicazioni XML

XML è nato per **strutturare, conservare e trasportare** informazioni.

## Applicazioni XML

I linguaggi di marcatura derivati da XML per strutturare e descrivere specifiche informazioni vengono chiamati *XML applications* così come *vocabolario XML*.

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### XML: eXtensible

XML è **estensibile**: è pensato per essere *modificato* ed esteso al fine di soddisfare le varie necessità di rappresentazione dell'informazione. **XML non contempla un vocabolario predefinito!**

### XML: standard W3C

XML è **manutenuto dal W3C** (World Wide Web Consortium), il quale sviluppa *protocolli* e *standard* riconosciuti dalla comunità scientifica e tecnica al fine di **condividere informazioni sul Web**.

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### XML: riassumendo

XML, eXtensible Markup Language, deriva da SGML ed è una **specificazione**, un **formalismo**, per *strutturare, conservare e scambiare informazioni* in formato machine readable in **puro testo (digitale)**.

### XML: riassumendo

XML è anche una specificazione per **descrivere la struttura dell'informazione** seguendo un **modello dei dati gerarchico**. XML è simile ad HTML, ma a differenza di questo non ha etichette predefinite.

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

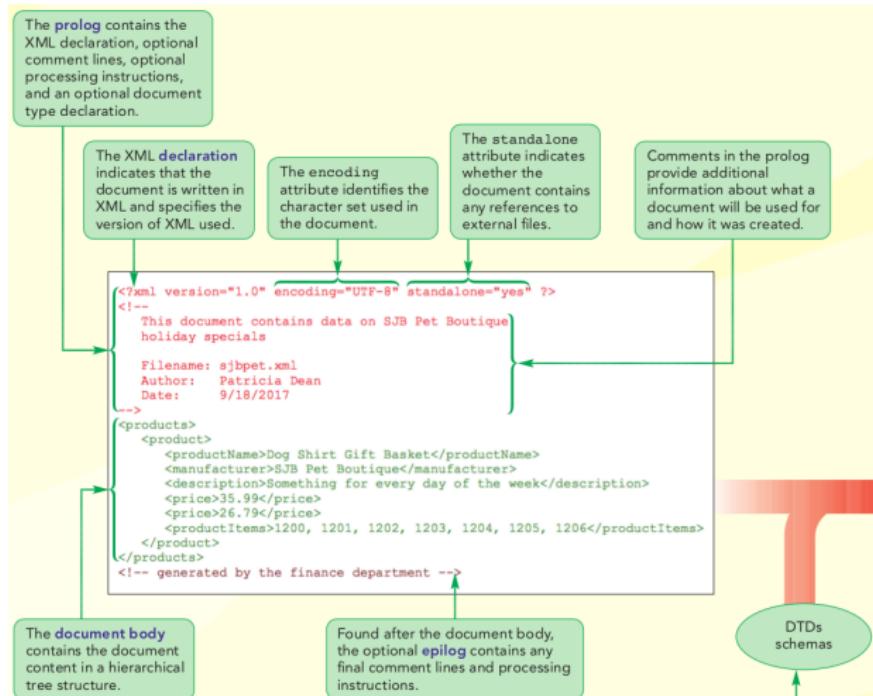


immagine dal libro *New Perspectives on XML, 3rd Edition*

# Fondamenti XML

eXtensible Markup Language: regole sintattiche

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

- Ciascun elemento XML deve avere un **tag di chiusura**.
- I tag XML sono **case sensitive**.
- Gli elementi XML devono essere **annidati** in modo rigoroso.
- Tutti i documenti XML devono avere un **elemento radice** (*root*) che contiene tutti gli altri elementi opportunamente annidati.
- Gli elementi XML possono avere **attributi** con stile *nome-valore*.

# Fondamenti XML

eXtensible Markup Language: regole sintattiche cont.

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

- Un **attributo** all'interno dell'elemento può apparire **una sola volta**
- Il valore degli **attributi** è una **stringa** e deve essere inserita tra apici
- Esistono alcuni **caratteri speciali** che non possono essere usati.
- I **commenti** non possono essere inseriti prima della dichiarazione XML e non possono essere annidati.

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Manutenibilità

Data la semplicità delle regole e della sintassi XML incentrata sulla *memorizzazione e scambio* dei dati, **la struttura generale di un documento XML è semplice** sia dal punto di vista della progettazione sia dal punto di vista della manutenibilità.

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### XML vista ad albero

XML ha un **modello dei dati gerarchico** e può quindi essere rappresentato come un **albero ordinato**.

*Per questo motivo le informazioni sono elaborate in modo ottimale se sono gerarchiche e sequenziali.*

# Fondamenti XML

eXtensible Markup Language: vista ad albero

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

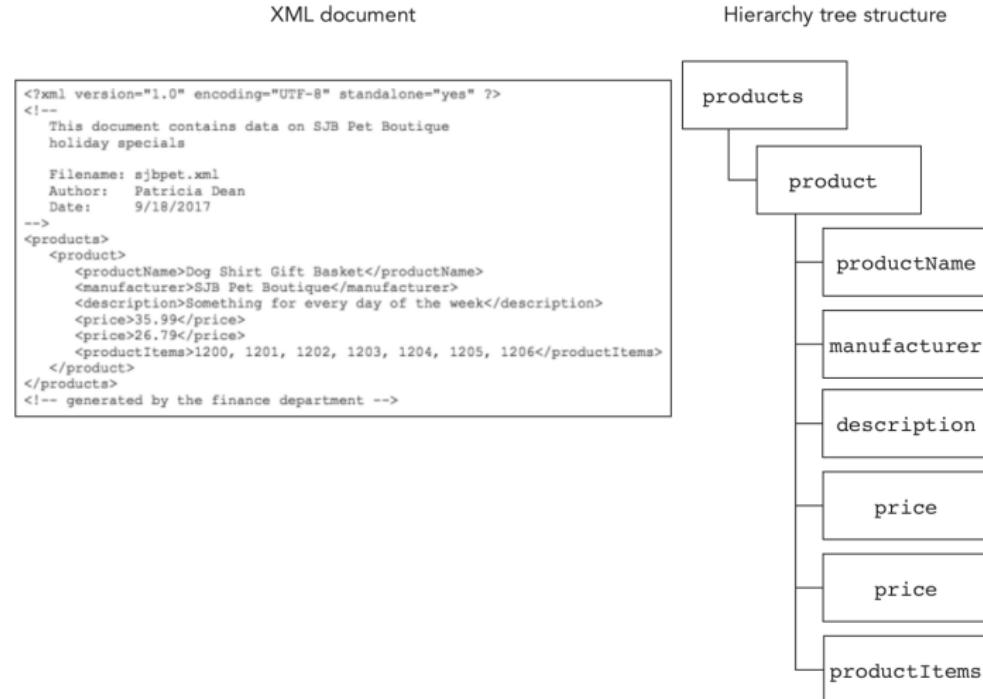


immagine dal libro *New Perspectives on XML, 3rd Edition*



# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Documento ben formato (well-formed)

Un documento XML deve essere **ben formato** (*well-formed*), cioè non deve contenere **errori sintattici** e deve soddisfare le **regole generali della specifica**.

*Un documento non ben formato non può essere letto dalle applicazioni che elaborano codice XML.*

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Parti principali di un documento XML

Un documento XML consiste di tre parti:

- il prologo
- il corpo (body)
- l'epilogo

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language: Esempio TEI

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<?xml-stylesheet type="text/css" href="customStyle.css"?>
<!--The following      is made online by the Perseus Project -->
<!--Added the TEI-lite DTD and a processing instruction -->
<!DOCTYPE TEI.2 SYSTEM "teixbaby.dtd">

<TEI.2>
  <text lang="en">
    <body>
      <div1 type="book" n="1" org="uniform" sample="complete">
        <div2 type="section" n="327A" org="uniform" sample="complete">
          <p>
            327A - 328B Socrates describes how he visited the Piraeus in company with Glauco, and
            was induced by Polemarchus and others to defer his return to Athens.
          </p>
          <p>
            <lemma lang="greek" targOrder="U" from="ROOT" to="DITTO">κατέβην κτλ.</lemma>
            Dionys. Hal.
            <title lang="la">de comp. verb.</title>
            p. 208 (Reiske)
            <foreign lang="greek">
              ὁ δὲ Πλάτων, τοὺς
              ἔαυτοῦ διαλόγους κτενίζων καὶ βοστρυχίζων, καὶ πάντα τρόπον ἀναπλέκων, οὐ
              διέλιπεν δύσδικοντα γεγονός ἔτη. πᾶσι γὰρ δή που τοῖς φιλολόγοις γνώριμα
              τὰ περὶ τῆς φιλοπονίας τάνδρος ιστορούμενα, τά τ' ἄλλα, καὶ δῆ καὶ τὰ
              περὶ τὴν δέλτον ἡν τελευτήσαντος αὐτοῦ λέγουσιν εὑρεθῆναι ποικίλως
              μετακειμένην τὴν ἀρχὴν τῆς πολιτείας ἔχουσαν τήνδε "κατέβην χθές
              εἰς Πειραιᾶ μετὰ Γλαύκωνος τοῦ Ἀριστωνος
            </foreign>
          </p>
        </div2>
      </div1>
    </body>
  </text>
</TEI.2>

<!-- This      is not completed and was cut without a special meaning --&gt;</pre>
```

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Documento XML: prologo

- XML declaration (obbligatorio)
- Processing instructions (opzionale)
- Commenti (opzionale)
- Document type declaration (opzionale)

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Documento XML: corpo

Il corpo del documento XML segue immediatamente il prologo.  
Questa parte del documento contiene il contenuto vero e proprio in una **struttura ad albero ordinata**.

### Documento XML: epilogo

Opzionalmente, al corpo del documento XML segue un epilogo il quale può contenere commenti finali e processing instructions.

# Fondamenti XML

eXtensible Markup Language: Prologo

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## XML declaration

```
<?xml version="version number" encoding="encoding  
type" standalone="yes|no" ?>
```

# Fondamenti XML

eXtensible Markup Language: Prologo

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## XML comments

I commenti XML vengono ignorati dai programmi che elaborano il documento.

I commenti quindi non influenzano i contenuti e la struttura del documento.

## XML comments: sintassi

<!-- il parser XML qui non entra -->

*Un commento può occupare anche più righe*

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

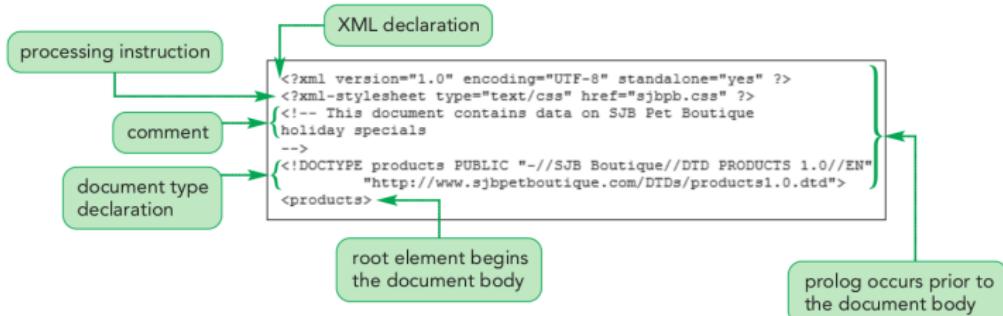
Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali



*immagine dal libro New Perspectives on XML, 3rd Edition*

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### XML parser

Un programma che legge ed interpreta un documento XML è chiamato **XML parser** (o *processor*).

### Cosa fa un XML parser

- Verifica che il documento rispetti la sintassi XML
- Interpreta i dati con tipo PCDATA (*Parsed*)
- Risolve character or entity references
- Gestisce le processing instructions per interpretare i dati

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### XML body

Un documento XML è composto da **elementi e attributi**. Gli elementi sono la base, le unità fondamentali di qualsiasi documento XML.

### Elementi: Sintassi

```
<element>content</element>
```

```
opening tag:  <element>;  
closing tag:  </element>
```

*Un elemento può contenere testo e/o ulteriori elementi*

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### XML Element

*Gli elementi XML possono avere diversi tipi di contenuto:*

- contenuto **strutturale**: solo altri elementi, non testo
- contenuto **misto**: testo e anche altri elementi
- contenuto **testuale**: solo testo, non altri elementi

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### XML Element: note importanti sul nome

- Gli elementi sono case sensitive.
- Gli elementi possono iniziare con una lettera o con un “\_”.
- Un elemento non può iniziare con la stringa *xml*.
- I tag di apertura e di chiusura devono avere lo stesso nome.
- Un tag può essere usato più di una volta.
- **Un insieme di elementi costituiscono un vocabolario**

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### XML Element: empty e nested

- Un elemento vuoto (*empty*) è un elemento senza contenuto.
- Un elemento può contenere altri elementi opportunamente annidati (*nested element*).

### XML esempi: empty e nested element

- `<element /> <element></element>`
- `<choice><sic>texto con errore</sic><cor> testo corretto</cor></choice>`

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### XML Element: hierarchical relationship

- Un **elemento annidato** (*nested*) è un elemento *figlio*, cioè contenuto (annidato) in un ulteriore elemento detto **padre/genitore** (*parent*).
- Gli elementi che sono presenti su uno stesso livello gerarchico (*side by side*) sono detti *sibling element*.

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

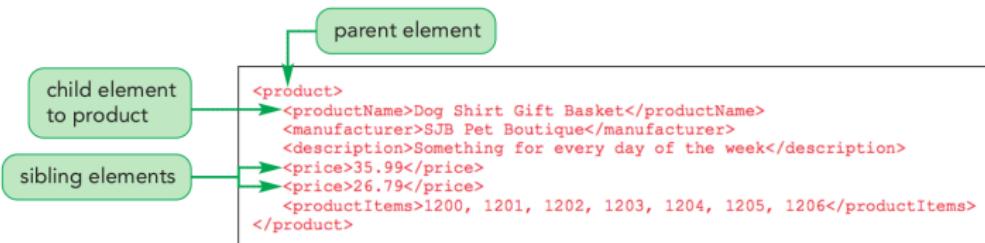
Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali



*immagine dal libro New Perspectives on XML, 3rd Edition*

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### XML Element: hierarchical relationship

- Tutti gli elementi nel body del documento sono figli/descendenti di uno stesso elemento, chiamato **radice** (*root*).
- Un documento XML deve contenere un **elemento root** per essere considerato **ben formato**.
- Una gerarchia XML può essere rappresentata tramite un diagramma ad albero.

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### XML Element: hierarchical relationship cont.

- Il prologo e i commenti non fanno parte dell'albero del body.
- **Elementi non annidati correttamente implicano un errore di sintassi nei parser.**
- Le specifiche XML **non consentono di sovrapporre i tag di apertura e di chiusura** degli elementi annidati (*no overlap*).

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

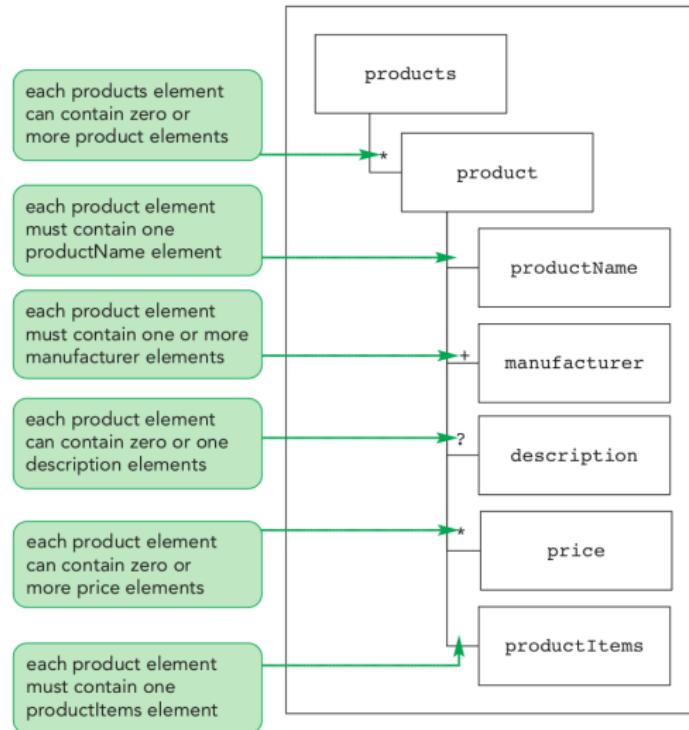
Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali



# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### XML Element: Mixed Content

Un elemento può contenere contemporaneamente sia testo sia altri elementi.

Questo modello di contenuto si chiama **Mixed Content** ed è ideale per descrivere informazioni text-based (**dati semi-strutturati**).

### XML Element: Mixed Content

```
<p><salutation>Salve</salutation> il mio nome è  
<persName>Angelo</persName></p>
```

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### XML Attributi

Gli elementi in un documento XML possono avere uno o più attributi.

*Un attributo descrive una caratteristica dell'elemento in cui appare.*

### XML Attributi

Un attributo ha senso solo all'interno del proprio elemento e non è possibile separarlo da esso in alcun modo.

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### XML Attributi: valore

Un attributo ha due componenti: **nome - valore**. Il valore di un attributo è una stringa e deve essere sempre racchiusa tra apici (singoli o doppi).

### XML Attributi: valore

```
<element attribute='value'> ... </element>
<element attribute='value' />
<element attribute='value',
         attribute2='value2' />
```

# Fondamenti XML

## eXtensible Markup Language

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### XML Attributi: restrizioni ai nomi

- Il nome di un attributo può iniziare con una lettera oppure underscore.
- Gli spazi non sono consentiti in un nome di un attributo.
- Il nome di un attributo non può iniziare con la stringa *xml*.

### XML Attributi

- Il nome degli attributi è *case sensitive*.
- L'ordine degli attributi non è significativo.

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### XML per rappresentare il testo

- I markup language sono adatti alla rappresentazione, memorizzazione, pubblicazione di un testo.
- XML è un markup language flessibile e potente.
- le istruzioni dei markup language sono per lo più dichiarazioni indicando particolari funzioni del dato.
- le istruzioni sono etichette visibili.

# Elementi XML

## Conclusioni

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### XML per rappresentare il testo

- Una sintassi e una grammatica regolano l'applicabilità del linguaggio di marcatura
- **Sintassi:** documento **well formed** (ben formato)
- **Grammatica:** documento **valido**

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### XML per rappresentare il testo

- XML deriva dal linguaggio SGML.
- XML è una specifica del consorzio W3C.
- XML è un meta-linguaggio.
- XML è plain text.
- XML è portabile.

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### XML per rappresentare il testo

- XML definisce markup dichiarativi e descrittivi.
- XML ha un modello dati ad albero ordinato.
- XML può avere associato un tipo di documento (DTD) o uno schema (XSD) di codifica.

# Intro Text Encoding Initiative

## Schemi di codifica TEI – Moduli base

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Caratteristiche degli elementi XML-TEI

- gli elementi TEI rientrano nelle categorie generali di elementi XML che abbiamo visto
- elementi che possono contenere solo altri elementi (= elementi strutturali)
- elementi che possono contenere altri elementi e testo
- elementi che possono contenere solo testo
- elementi vuoti (es. <pb/>)
- gli elementi vuoti marcano una gerarchia differente

# Intro Text Encoding Initiative

## Schemi di codifica TEI – Moduli base

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Struttura di un documento TEI

- *struttura fondamentale all'interno della radice (<TEI>)*
- una intestazione TEI (`<teiHeader>`)
- un testo: `<text>` (o più testi, cfr. infra)

# Intro Text Encoding Initiative

## Schemi di codifica TEI – Moduli base

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Contenuto del TEI header

- metadati relativi al documento (utili per collezioni di testi codificati)
- descrizione del file usando <fileDesc> (obbligatoria)
- descrizioni relative al tipo di codifica, al contenuto del documento, alle sue revisioni (facoltative)

*E' possibile includere testi introduttivi e spiegazioni relative alla codifica effettuata (preziosi per l'interscambio!)*

# Intro Text Encoding Initiative

## Schemi di codifica TEI – Moduli base

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<?xml-model href="tei-lite.rng"?>
<TEI xmlns="http://www.tei-c.org/ns/1.0">
...
    <teiHeader>
        |      <!-- metadati -->
    </teiHeader>
    <text>
        |      <div> <p> <!-- contenuto testuale --> </p> </div>
    </text>
</TEI>
```

# Intro Text Encoding Initiative

Schemi di codifica TEI – Moduli base

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

documenti TEI - schema di intestazione TEI minima

Metadati essenziali riguardano

- il titolo
- la modalità di diffusione
- la fonte originaria di un testo codificato

*Permettono classificazione, archiviazione ed elaborazione  
bibliografica*

# Intro Text Encoding Initiative

## Schemi di codifica TEI – Moduli base

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<teiHeader>
  <fileDesc>
    <titleStmt>
      <title>La Divina Commedia: versione elettronica</title>
      <respStmt>
        <resp>Conversione TEI P5 a cura di</resp>
        <name>M. Rossi</name>
      </respStmt>
    </titleStmt>
    <publicationStmt>
      <publisher>Università di Pisa</publisher>
      <date>2002-11-07</date>
      <availability status="restricted"><p></p>
      </availability>
    </publicationStmt>
    <sourceDesc><bibl>
      <title>La Divina Commedia</title>
      <author>Dante Alighieri </author>
      <publisher> Mondadori </publisher>
      <date>1988</date>
    </bibl></sourceDesc>
  </fileDesc>
</teiHeader>
```

# Intro Text Encoding Initiative

## Schemi di codifica TEI – Moduli base

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<TEI>
  ...
  <teiHeader>
    |   <!-- informazioni del TEI Header -->
  </teiHeader>
  <text>
    <front>
      |   <!-- premessa, dedica ... -->
    </front>

    <body>
      |   <!-- corpo del testo ... -->
    </body>

    <back> <!-- postfazione, appendice ... --></back>
  </text>
</TEI>
```

# Intro Text Encoding Initiative

## Schemi di codifica TEI – Moduli base

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<TEI>
  ...
    <teiHeader> <!-- intestazione --> </teiHeader>
    <text>
      <front> <!-- frontespizio testo composito --> </front>
      <group>
        <text>
          <front> <!-- frontespizio del primo testo --> </front>
          <body> <!-- body del primo testo --> </body>
          <back> <!-- appendice del primo testo --> </back>
        </text>
        <text>
          <front> <!-- frontespizio del secondo testo --> </front>
          <body> <!-- body del secondo testo --> </body>
          <back> <!-- appendice del secondo testo --> </back>
        </text> <!-- altri testi o gruppi di testi -->
      </group>
      <back> <!-- appendice del testo composito -->
    </back>
  </text>
</TEI>
```

# Intro Text Encoding Initiative

## Schemi di codifica TEI – Moduli base

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<teiCorpus>
  ...
  <teiHeader> <!-- metadati per il corpus --></teiHeader>
  <TEI>
    <teiHeader> <!-- metadati relativi al I testo--></teiHeader>
    <text> <!-- primo testo del corpus--> </text>
  </TEI>
  <TEI>
    <teiHeader> <!-- metadati relativi al II testo--></teiHeader>
    <text> <!-- secondo testo del corpus--> </text>
  </TEI>
</teiCorpus>
```

# Intro Text Encoding Initiative

## Schemi di codifica TEI – Moduli base

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Altri elementi strutturali fondamentali

- suddivisioni del testo, non numerati: <div> (nessun limite di nidificazione)
- suddivisioni del testo, numerati: <div1> ... <div7> (massimo 7 livelli)
- paragrafi: <p>

# Intro Text Encoding Initiative

## Schemi di codifica TEI – Moduli base

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Altri elementi strutturali fondamentali

- versi: strofe `<lg>` e singoli versi `<l>`
- testi teatrali: discorsi `<sp>` che possono contenere paragrafi `<p>` o versi `<l>`, oltre a direzioni di scena `<stage>`
- milestone tags: `<pb/>`, `<lb/>`, `<cb/>`, `< milestone/>`
- notare che un `<div>` può contenere un `<floatingText>` (possibilità di introdurre gerarchie complesse).

# Intro Text Encoding Initiative

## Schemi di codifica TEI – Moduli base

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<text><body>
...
<div type="lettera">
    <opener>
        <dateline>
            <name type="place">Pisa</name>
            <date>20 marzo 2015</date>
        </dateline>
        <salute>Gentilissima Prof.ssa Scannagatti,</salute>
    </opener>
    <p>sono spiacente di doverle comunicare che un'invasione di cavallette si
è abbattuta sui miei quaderni incautamente lasciati in giardino, e li ha
divorati interamente.</p>
    <p>Questo purtroppo significa che non posso mostrare i compiti svolti,
come sempre, con solerzia e assiduo impegno.</p>
    <closer>
        <salute>Certo di poter contare sulla sua comprensione le porgo i miei
migliori saluti,</salute>
        <signed>Pierino Rossi</signed>
    </closer>
</div>
</body>
</text>
```

# Intro Text Encoding Initiative

## Schemi di codifica TEI – Moduli base

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

**Alcuni attributi possono essere usati con qualsiasi  
elemento (v. la classe att.global)**

### Attributi globali

- **n** un numero o un nome non univoco, possibilmente breve, per identificare un elemento
- **rend** informazioni relative all'aspetto (*originale!*) del testo
- **rendition** simile a *@rend*, ma fa riferimento a elementi `<rendition>` inseriti nell'`<encodingDesc>` (dentro `<tagsDecl>`)

# Intro Text Encoding Initiative

## Schemi di codifica TEI – Moduli base

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Attributi globali

- **xml:lang** la lingua del testo contenuto da un elemento
- **xml:id** un identificatore univoco per l'elemento

*NOTA: in base ai moduli usati nello schema sono disponibili ulteriori attributi globali*

# Intro Text Encoding Initiative

## Schemi di codifica TEI – Moduli base

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<text>
  ...
    <body>
      <div n="ch1" type="chapter">
        <pb n="1" />
        <p>[...] risulta chiaro se avete letto
          <title rend="underline" xml:lang="fra">
            | Lesfleurs du mal
          </title> [...]
        </p>
        <p>[...] un grande esempio di
          | <foreign xml:lang="fra">savoir faire</foreign> [...]
        </p>
      </div>
      <!-- altri elementi <div> -->
    </body>
  </text>
```

# Intro Text Encoding Initiative

## Schemi di codifica TEI: Moduli base

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<text>
  ...
  <body>
    <div n="ch1" type="chapter">
      <pb n="1" />
      <p n="1">[...] descritto altrove (si veda ad esempio
      |   <ref target="#Rossi94">Rossi 1994</ref>) [...]
      </p>
    </div>
    <div n="bib" type="bibliography"> [...]
      <bibl xml:id="Rossi94">
        <author>Rossi, M.</author> [...]
      </bibl>
    </div>
  </body>
</text>
```

# Progress status

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## 1 Introduzione personale

## 2 Panoramica Text Encoding Initiative

## 3 Panoramica eXtensible Markup Language

## 4 TEI: Codifica Apparato Critico

## 5 Strumenti per edizioni critiche

## 6 Considerazioni Finali

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Edizioni critiche di testi

Registrare alcune o tutte le varianti presenti nei vari testimoni  
di un testo

## Apparato Critico

Nelle edizioni a stampa, i luoghi del testo che presentano  
lettture divergenti sono rappresentate in forma estremamente  
compressa in specifiche note (*apparati critici*) che  
accompagnano il testo principale (piè di pagina).

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## 85. πίθηκος καὶ κάμηλος

(Halm 365 Ch. 307)

(I) ἐν συνόδῳ τῶν ἀλόγων ζώων πίθηκος ἀναστὰς ὠρχεῖτο.  
σφόδρα δὲ αὐτοῦ εὐδοκιμούντος καὶ ὑπὸ πάντων ἐπιση-  
μαινομένου κάμηλος φθονήσας ἡβουλήθη τῶν αὐτῶν ἐφ-  
ικέσθαι. διόπερ ἔξαντάσα ἐπειρᾶτο καὶ αὐτὴ δρχεῖσθαι.  
πολλὰ δὲ αὐτῆς ἄτοπα ποιούντες τὰ ζῷα ἀτανακτήσαντα  
ροπάλοις αὐτὴν παίοντα ἔξηλασαν.

πρὸς τοὺς διὰ φθόνου κρείττονις ἀμιλλωμένους καὶ  
σφαλλομένους δὲ λόγος εὔκαιρος.

(III) ἐν συνόδῳ τῶν ἀλόγων ζώων πίθηκος ἀναστὰς ὠρχή-  
σατο, σφόδρα δὲ εὐδοκιμήσας βασιλεὺς ὑπ’ αὐτῶν ἐχειρο-  
τονήθη. κάμηλος δὲ φθονήσας ἀναστάσα καὶ αὐτὴ ἐπειρᾶτο  
δρχεῖσθαι. πολλὰ δὲ αὐτῆς ἄτοπα ποιούντες ἀτανακτήσαντα  
τὰ ζῷα ροπάλοις αὐτὴν παίοντα ἔξηλασαν.

ὁ μῦθος ὅτι οἱ διὰ φθόνου κρείττονις ἀμιλλώμενοι  
σφάλλονται.

---

85 (III) hanc fabulam inter Accursianos hi tantum codices re-  
cepérunt CG g Q Plan F Salm (III β)

---

85 (I) — FCas Cr O E A B Ba U — Q (Ia) (III β)

6 τοῦτον ομ. α Acc.

85 (I) 1 ωρχήσατο Ε εὐδοκιμήσαντος Β Ba ἐπισημαινομένου]  
Reiskia ὑπόσημ. Ο E A σημαινομένου Cas ἐπαινουμένου F B Ba ἐπαι-  
νεθεῖσα U εἵβουλήθη ... ἐφικέσθαι ομ. Cas 4 δρχήσαθαι  
Α U Q 5 πολλὰ Α ἄτοπα ἐπιχειρούντες Ο ποιησάσης Α Q  
6 παίοντα ομ. Cas αὐτὰς πεσόντα Ε 7 καὶ σφαλλομένους] Cas  
καὶ ἐφαλλομένους Α εἴτα ἐκ τούτου σφαλλομένους Cr O B Ba καὶ  
φθουνουμένους F desunt haec in EU

(III) 4 supra αὐτῆς addidit τῆς καμῆλου C<sup>8</sup> 5 παίσαντες C

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Edizioni critiche di testi

I documenti testimoni di un testo (*tradizione*) possono essere di varia natura:

- manoscritti d'autore
- manoscritti copia
- edizioni a stampa
- traduzioni
- citazioni in testimonianze indirette
- ...

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

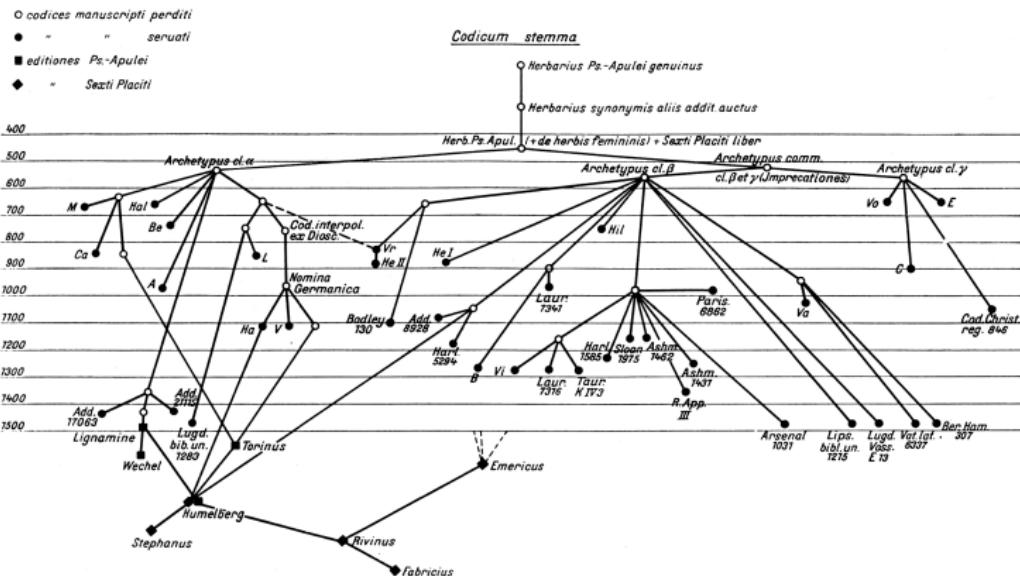
Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali



# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## Getting started

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

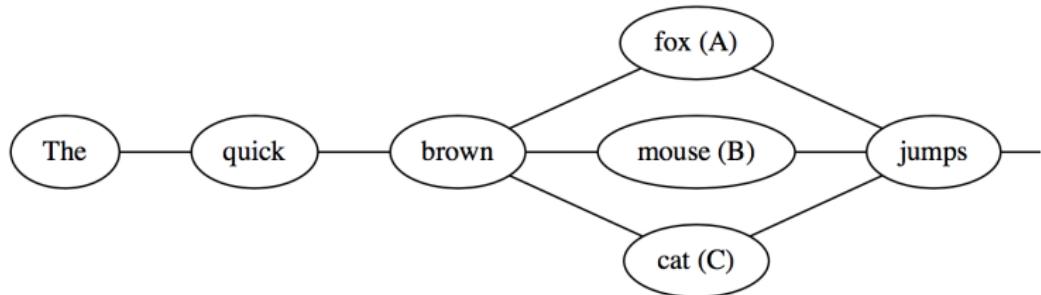
Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Cosa rappresenta un apparato critico

- Rappresentare diverse versioni di uno stesso passo di testo lette da diverse fonti
- Accompagnare la scelta dell'editore nel lavoro di ricostruzione del testo
- Rappresentare una diramazione del testo nella tradizione e un conseguente ricongiungimento

## semplice esempio del grafo delle varianti



*image from <http://doi.org/10.5281/zenodo.3446155>*

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## Getting started

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Obiettivo del modulo 12 (Critical Apparatus)

Codificare in forma strutturata l'apparato critico e l'insieme dei testimoni

### Modulo 12 delle linee guida TEI

Definisce elementi, attributi e prassi per la rappresentazione digitale di edizioni critiche

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## Getting started

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Modulo 12 delle linee guida TEI

Grazie alle specifiche del modulo è possibile registrare la lezione a testo e le lezioni non accolte dei vari testimoni della tradizione

## Modulo 12 delle linee guida TEI

Documentare i dettagli dei testimoni i quali sono rappresentati con sigle distintive

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Modulo 12 delle linee guida TEI

- registrare contenuto di **testimoni frammentari**
- registrare le entrate di apparato intercalandole al testo principale (**embedded/inline**)
- registrare le entrate di apparato separate dal testo principale (**apparato esterno**)

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Elementi fondamentali per la codifica di un testo critico

- Le **singole entrate** di apparato sono rappresentate dall'elemento `<app>`
- Le **differenti letture** sono registrate con l'elemento `<rdg>`
- La **lettura accolta a testo** è registrata con l'elemento `<lemma>`
- I **testimoni** sono registrati con l'elemento `<witness>`

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Elementi fondamentali per la codifica di un testo critico

- Le varianti possono essere **raggruppate** con l'elemento `<rgdGrp>`
- La **tradizione** dei testimoni considerati sono raggruppati nell'elemento `<listWit>`
- *I testimoni possono essere indicati anche accanto alla variante con l'elemento `<wit>`*

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## Apparatus, Readings, Witnesses

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### L'elemento <app>

L'elemento distintivo per la codifica delle entrate di apparato nel vocabolario TEI-XML è l'elemento app

### L'elemento <app>

- codificare il contenuto testuale di una fonte in **più versioni**
- codificare **divergenze testuali** (*varianti*)
- riunire **tutte le lezioni** di uno stesso passo testuale

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## Apparatus, Readings, Witnesses

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Metodi per codificare l'apparato critico

- location-referenced method
- double-end-point-attached method
- parallel segmentation method

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### L'elemento <app>

<app> (*apparatus entry*) contains one entry in a critical apparatus, with an optional lemma and usually one or more readings or notes on the relevant passage.

### Attributi significativi dell'elemento <app>

- @type: *classifies the variation contained in this element according to some convenient typology*
- @from: *identifies the beginning of the lemma in the base text.*
- @to: *identifies the endpoint of the lemma in the base text*
- @loc: *indicates the location of the variation*

*Gli attributi @loc, @from, and @to, sono impiegati per collegare l'entrata di apparato al testo principale (esistono vari metodi)*

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

<p>

The quick brown

<app>

<rdg wit="#A">fox</rdg>

<rdg wit="#B">mouse</rdg>

<rdg wit="#C">cat</rdg>

</app>

jumps <gap />

</p>

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## Apparatus, Readings, Witnesses

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Registrazione delle diverse lezioni

Registrare le singole letture conservate nei singoli testimoni del testo tramandato è l'attività principale per **realizzare un apparato delle varianti scientificamente curato**

### Registrazione delle diverse lezioni

Il vocabolario XML-TEI definisce **due elementi** per registrare le singole letture

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Elementi per la registrazione delle lezioni

- **<lem>**: *lemma* - contains the lemma, or base text, of a textual variation
- **<rdg>**: *reading* - contains a single reading within a textual variation.

*Il termine lemma è inteso nell'accezione di lezione accettata dall'editore come lezione a testo, oppure in alternativa come lettura presente nel testo base*

### L'elemento <lem>

- Usato per **registrare il testo di base** riportato nell'edizione di riferimento
- Usato per registrare le **lezioni del testimone base di collazione**
- Usato per registrare la **lezione accolta a testo dall'editore** dell'edizione critica digitale
- Usato per indicare in modo puntuale a quale **porzione del testo principale** le letture divergenti si riferiscono
- *Potrebbe non essere utilizzato affatto*

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<app>
    <rdg wit="#El">Experience though noon Auctoritee</rdg>
    <rdg wit="#La">Experiment thouh noon Auctoritee</rdg>
    <rdg wit="#Ra2">Eryment though none auctorite</rdg>
</app>
```

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Attributi significativi dell'elemento `<rdg>` e `<lem>`

- `@wit: (witness or witnesses)` - contains a space-delimited list of one or more pointers indicating the witnesses which attest to a given reading
- `@type:` - classifies the reading according to some useful typology. Sample values include: 1] *substantive*; 2] *orthographic*

le classi di attributi particolarmente utili sono `att.witnessed`, `att.textCritical`, `att.global.responsibilit`, `att.global.source`, `att.written`

### Attributi significativi dell'elemento `<rdg>` e `<lem>`

- `@cause`: - classifies the cause for the variant reading, according to any appropriate typology of possible origins. Sample values include: 1] *homeoteleuton*; 2] *homeoarchy*; 3] *paleographicConfusion*; 4] *haplography*; 5] *dittography*; 6] *falseEmendation*
- `@varSeq`: (*variant sequence*) - provides a number indicating the position of this reading in a sequence, when there is reason to presume a sequence to the variants.

*le classi di attributi particolarmente utili sono att.witnessed, att.textCritical, att.global.responsibilit, att.global.source, att.written*

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Attributi significativi dell'elemento <rdg> e <lem>

- @hand: - points to a handNote element describing the hand considered responsible for the content of the element concerned
- @resp: (*responsible party*) - indicates the agency responsible for the intervention or interpretation, for example an editor or transcriber
- @source: - specifies the source from which some aspect of this element is drawn

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## Apparatus, Readings, Witnesses

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Attributi significativi dell'elemento <rdg> e <lem>

- @cert: (*certainty*) - signifies the degree of certainty associated with the intervention or interpretation
- @exclude - points to elements that are in exclusive alternation with the current element.

*le classi di attributi particolarmente utili sono att.witnessed, att.textCritical, att.global.responsibilit, att.global.source, att.written*

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

@hand, @source, @resp, @wit

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Attributi elementi lezioni

@wit identifies the physical entity in which the reading is found  
(manuscript, clay tablet, papyrus, printed edition)

## Attributi elementi lezioni

@hand refers to the agent responsible for inscribing that  
reading in that physical entity (scribe, author, inscriber, hand  
1, hand 2)

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

@hand, @source, @resp, @wit

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Attributi elementi lezioni

@source indicates the scholars responsible for asserting the existence of that reading in that physical entity

## Attributi elementi lezioni

@resp indicates the scholars responsible for supplying the intellectual content of the reading reported in the transcription

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<app>
    <lem wit="#El #Ra2">though</lem>
    <rdg wit="#La" type="orthographic">thouh</rdg>
</app>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<app>
    <lem wit="#El #Hg">Experience</lem>
    <rdg wit="#La" type="substantive">Experiment</rdg>
    <rdg wit="#Ra2" type="substantive">Eryment</rdg>
</app>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<app>
    <rdg wit="#La" varSeq="1">Experiment</rdg>
    <rdg wit="#Ra2" cause="abbreviation_loss" varSeq="2">Eryment</rdg>
</app>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<app>
    <rdg wit="#Mu" varSeq="1" hand="#m1">alle</rdg>
    <rdg wit="#Mu" cause="nachgetragen" varSeq="2" hand="#m2">allen</rdg>
</app>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<app>
    <rdg wit="#K1">hea(um) h(æþ)e</rdg>
    <rdg wit="#ms" source="#Z">heaðo hlæwe</rdg>
    <rdg wit="#ms" source="#Cha">heauum hope</rdg>
</app>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## raggruppamento di lezioni e subvariation

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### raggruppare diverse lezioni

E' possibile raggruppare diverse lezioni con l'elemento  
`<rdgGrp>`

- se più lezioni hanno identici valori per uno o più attributi
- se più lezioni sono in relazione d'ordine tra lavoro
- se più lezioni hanno un qualche tipo di relazione

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## raggruppamento di lezioni e subvariation

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### raggruppare diverse lezioni

**<rdgGrp>** (*reading group*) - within a textual variation, groups two or more readings perceived to have a genetic relationship or other affinity.

L'elemento **rdgGrp** può essere caratterizzato dagli stessi attributi dell'elemento **lem** e dell'elemento **rdg** **@wit**, **@type**, **@cause**, **@varSeq**, **@hand**, **@source**, **@resp**, **@exclude**

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## raggruppamento di lezioni e subvariation

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### raggruppare diverse lezioni

I valori degli attributi se associati all'elemento `rdgGrp` vengono ereditati dagli elementi annidati nel gruppo `rdg` e `lem`.

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

raggruppamento di lezioni e subvariation

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<app>
    <lem wit="#El #Ra2">though</lem>
    <rdgGrp type="orthographic">
        <rdg wit="#La">thogh</rdg>
        <rdg wit="#Hg">thouh</rdg>
    </rdgGrp>
</app>
```

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### raggruppare diverse lezioni

- `rgdGrp` può essere utilizzato per **raggruppare varianti sostanziali o sottovarianti formali**
- indicare diverse **varianti formali che supportano la stessa variante sostanziale**

*codificare ciascuna variante sostanziale con l'elemento `lem` e le varianti formali con l'elemento `rdg`, tutto all'interno di un elemento `rgdGrp`*

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## raggruppamento di lezioni e subvariation

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<app type="substantive">
    <rdgGrp type="subvariants">
        <lem wit="#El #Hg">Experience</lem>
        <rdg wit="#Ha4">Experiens</rdg>
    </rdgGrp>
    <rdgGrp type="subvariants">
        <lem wit="#Cp #Ld1">Experiment</lem>
        <rdg wit="#La">Ex<g ref="#per"/>iment</rdg>
    </rdgGrp>
    <rdgGrp type="subvariants">
        <lem resp="#ed2013">Eriment</lem>
        <rdg wit="#Ra2">Eryment</rdg>
    </rdgGrp>
</app>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## raggruppamento di lezioni e subvariation

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### raggruppare diverse lezioni

Le entrate di apparato, definite con l'elemento `<app>` possono essere **annidate l'una nell'altra**.

### raggruppare diverse lezioni

Anche l'elemento `<app>` può essere usato per **raggruppare diverse letture** seguendo qualche tipo di classificazione.

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## raggruppamento di lezioni e subvariation

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<app n="a1" type="substantive">
    <rdg wit="#El #Hg #Ha4">
        <app n="a2" type="orthographic">
            <lem wit="#El #Hg">Experience</lem>
            <rdg wit="#Ha4">Experiens</rdg>
        </app>
    </rdg>
    <rdg wit="#Cp #Ld1 #La">
        <app n="a3" type="orthographic">
            <lem wit="#Cp #Ld1">Experiment</lem>
            <rdg wit="#La">Ex<g ref="#per"/>iment</rdg>
        </app>
    </rdg>
    <rdg wit="#Ra2">
        <app n="a4" type="orthographic">
            <lem resp="#ed2013">Eriment</lem>
            <rdg wit="#Ra2">Eryment</rdg>
        </app>
    </rdg>
</app>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## raggruppamento di lezioni e subvariation

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<rdgGrp type="sequence">
    <rdgGrp varSeq="1" type="subvariants">
        <lem wit="#Cp #Ld1">Experiment</lem>
        <rdg wit="#La">Ex<g ref="#per"/>iment</rdg>
    </rdgGrp>
    <rdgGrp varSeq="2" cause="abbreviation_loss">
        <lem resp="#ed2013">Eriment</lem>
        <rdg wit="#Ra2">Eryment</rdg>
    </rdgGrp>
</rdgGrp>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## descrizione dei testimoni

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### informazioni su singoli testimoni

- Associare specifiche **informazioni relative ad un testimone** tra quelli che concordano sulla stessa lezione
- **Trascrivere letteralmente** le informazioni presenti su un testimone da un edizione di riferimento
- Definire l'**insieme** (più o meno strutturato) dei **testimoni recensiti**

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## descrizione dei testimoni

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### elemento <witDetail>

<*witDetail*> (*witness detail*) - gives further information about a particular witness, or witnesses, to a particular reading

### attributi dell'elemento <witDetail>

- @target - specifies the destination of the reference by supplying one or more URI References
- @wit (*witnesses*) - indicates the sigil or sigla identifying the witness or witnesses to which the detail refers

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## Informazioni sui testimoni

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<app>
    <rdg xml:id="rdg1" wit="#Mu" hand="#m1">alle</rdg>
    <rdg xml:id="rdg2" wit="#Mu" hand="#m2">allen</rdg>
    <witDetail wit="#Mu" target="#rdg2">
        <mentioned>n</mentioned> nachgetragen.
    </witDetail>
</app>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## descrizione dei testimoni

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Registrale informazioni sui testimoni

<wit> - contains a list of one or more sigla of witnesses  
attesting a given reading, in a textual variation.

*Usare l'attributo @wit (assieme all'elemento <witDetail>  
quando necessario) è quasi sempre la scelta più conveniente*

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## Informazioni sui testimoni

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<app>
    <lem>Nondum</lem>
    <rdg wit="#G #P" ana="#orthographical">nundum</rdg>
    <wit>
        <ref target="#G">G</ref>
        (corr. <ref target="#G1">G<hi rend="super">1</hi> </ref>)
        <ref target="#P">P</ref>
    </wit>
</app>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## descrizione dei testimoni

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Insieme dei testimoni recensiti

La **lista dei testimoni recensita** può essere registrata con l'elemento `<listWit>`

l'elemento `<listWit>` contiene a sua volta elementi `<witness>`. Ciascun elemento `witness` contiene una breve descrizione del testimone in una forma semi-strutturata.

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## descrizione dei testimoni

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### elemento <listWit>

<listWit> (*witness list*) - lists definitions for all the witnesses referred to by a critical apparatus, optionally grouped hierarchically.

### elemento <witness>

<witness> contains either a description of a single witness referred to within the critical apparatus, or a list of witnesses which is to be referred to by a single sigil.

*La lista dei testimoni è quindi l'insieme delle sigle di tutti i testimoni recensiti e riferiti in apparato*

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<listWit>
    <witness xml:id="Chi3"/>
    <witness xml:id="Ha4"/>
    <witness xml:id="Ju"/>
    <witness xml:id="K"/>
    <witness xml:id="Kb"/>
    <witness xml:id="X"/>
</listWit>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## Informazioni sui testimoni

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<witness xml:id="Ra2">
    Bodleian Library Rawlinson Poetic 149
    (see further <ptr target="http://example.com/msDescs#MSRP149"/>)
</witness>
```

```
<witness xml:id="a">Bezeichnung
    <bibl> <author>Lachmann</author> </bibl>
    s für die von einer 2. Hand auf bl. 40–43 geschriebenen Strophen der Hs. A.
</witness>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## descrizione dei testimoni

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### famiglie di testimoni

Spesso è utile raggruppare i testimoni in famiglie o in altri tipi di gruppi che riuniscano testimoni con attributi comuni.

### famiglie di testimoni

Ciò è possibile realizzarlo annidando elementi `listWit` in altri elementi `listWit`

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## Informazioni sui testimoni

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<listWit>
    <witness xml:id="Ellesmere">Ellesmere, Huntington Library 26.C.9</witness>
    <!-- ... -->
    <listWit xml:id="Con">
        <head>Constant Group C</head>
        <witness xml:id="Cp">Corpus Christi Oxford MS 198</witness>
        <witness xml:id="La">British Library Lansdowne 851</witness>
        <witness xml:id="Sl2">British Library Sloane MS 1686</witness>
    </listWit>
</listWit>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## Informazioni sui testimoni

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Testimoni frammentari

Le linee guida della TEI definiscono alcuni elementi per registrare in apparato testimoni frammentari

### Testimoni frammentari

all'interno di elementi `lem` oppure elementi `rdg` si può registrare l'inizio o la fine di un testimone frammentario ovvero l'inizio o la fine di una lacuna

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Testimoni frammentari

- <witStart> (*fragmented witness start*) - indicates the beginning, or resumption, of the text of a fragmentary witness.
- <witEnd> (*fragmented witness end*) - indicates the end, or suspension, of the text of a fragmentary witness.
- <lacunaStart> indicates the beginning of a lacuna in the text of a mostly complete textual witness.
- <lacunaEnd> indicates the end of a lacuna in a mostly complete textual witness.

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## Informazioni sui testimoni

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Testimoni frammentari

```
<app>
    <lem wit="#El #Hg">Auctoritee</lem>
    <rdg wit="#La #Ra2 #X">
        <lacunaEnd wit="#X"/>auctorite
    </rdg>
</app>
```

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Testimoni frammentari

```
<app>
    <lem wit="#El #Hg">Auctoritee</lem>
    <rdg wit="#La #Ra2">auctorite</rdg>
    <rdg wit="#X">
        <witStart/>auctorite
    </rdg>
</app>
```

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### diversi metodi per codificare un apparato critico

- the location-referenced method
- the double-end-point-attached method
- the parallel segmentation method

### Tre metodi per codificare l'apparato critico

- *in-line or external apparatus*

- All'interno oppure esternamente al documento che registra il testo di base
- location-referenced e double-end-point-attached

- *parallel segmentation method*

- non ha il concetto di "testo base"
- codifica solo in-line

## Tre metodi per codificare l'apparato critico

### ■ external apparatus

- `<listApp>` (*list of apparatus entries*) - contains a list of apparatus entries. `att.typed` provides attributes which can be used to classify or subclassify elements in any way.
- `@type` - characterizes the element in some sense, using any convenient classification scheme or typology
- `@subtype` - provides a sub-categorization of the element, if needed

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Tre metodi per codificare l'apparato critico

- Ciascun documento che presenta un elemento <app> richiede di dichiarare nell'intestazione del documento il **metodo utilizzato per la codifica dell'apparato critico**
  - <variantEncoding> declares the method used to encode text-critical variants.
  - @method indicates which method is used to encode the apparatus of variants.
  - @location indicates whether the apparatus appears within the running text or external to it.

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## Collegare l'apparato critico al testo

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<variantEncoding  
    method="location-referenced"  
    location="external"/>  
  
<variantEncoding  
    method="location-referenced"  
    location="internal"/>  
  
<variantEncoding  
    method="double-end-point"  
    location="external"/>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

location-referenced method

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## rappresentazione dell'apparato critico

Il metodo *location-referenced* fornisce un approccio utile a codificare un apparato critico *derivante da edizioni a stampa o simile al modello di apparato a stampa*

## rappresentazione dell'apparato critico

L'apparato è collegato al testo base indicando esplicitamente **solo il blocco di testo** (*attraverso una forma canonica*) dove è presente la lettura divergente

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## location-referenced method

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<text>
    <body>
        <div n="WBP" type="prologue">
            <head>The Prologue of the Wyves Tale of Bath</head>
            <l n="1">Experience though noon Auctoritee</l>
            <l n="2">Were in this world ...</l>
        </div>
    </body>
</text>
<!-- -->
<listApp>
    <app loc="WBP 1">
        <rdg wit="#La">Experiment</rdg>
        <rdg wit="#Ra2">Eryment</rdg>
    </app>
</listApp>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## location-referenced method

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<l n="1">Experience though noon Auctoritee
    <app>
        <rdg wit="#La">Experiment</rdg>
        <rdg wit="#Ra2">Eryment</rdg>
    </app>
</l>
<l n="2">Were in this world ...</l>
<!-- -->
<l n="1">Experience though noon Auctoritee
    <app>
        <lem wit="#El">Experience</lem>
        <rdg wit="#La">Experiment</rdg>
        <rdg wit="#Ra2">Eryment</rdg>
    </app>
</l>
<l n="2">Were in this world ...</l>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## location-referenced method

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Codifica dell'apparato critico

Il metodo location-referenced **non è consigliato** per codificare entrate di apparato se sono previste **elaborazioni automatiche** poiché non prevede di esplicitare le letture divergenti collegandole all'esatta porzione del testo base.

*I metodi Double End-Point Attachment e Parallel Segmentation sono più affidabili per eseguire successive elaborazioni sulle informazioni di apparato*

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

double end-point attachment method

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Estremi del lemma

Il metodo double end-point attachment **registra l'inizio e la fine del lemma all'interno del testo base**

## Associazione testo-varianti non ambigue

Grazie al collegamento puntuale ciascuna entrata di apparato seleziona in modo preciso la porzione di testo in oggetto, permettendo così la possibilità di ricostruire il testo di tutti i testimoni (*apparato positivo*).

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## double end-point attachment method

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Attributi @from e @to dell'elemento <app>

Gli attributi @from e @to dell'elemento <app> sono usati per registrare gli estremi (puntatori agli identificativi) di inizio e fine della lezione divergente rispetto alla lezione a testo

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## double end-point attachment method

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### apparato inline e external

Il metodo double end-point può essere implementato codificando l'apparato sia **in-line** (intercalato al testo base) sia **esternamente** (separato dal testo base anche in altro file)

### Elemento <anchor>

Se non sono presenti elementi di annotazione per delimitare gli estremi della lezione, allora si utilizza l'elemento **<anchor> intercalato al testo base.**

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## double end-point attachment method

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<div n="WBP" type="prologue">
    <head>The Prologue ... </head>
    <l n="1" xml:id="WBP.1">Experience
        <anchor xml:id="WBP-A2"/>though noon Auctoritee</l>
        <l>Were in this world ...</l>
</div>
<!-- -->
<app from="#WBP.1" to="#WBP-A2">
    <rdg wit="#La">Experiment</rdg>
    <rdg wit="#Ra2">Eryment</rdg>
</app>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

double end-point attachment method

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Attributi @from e @to

Se non viene fornito alcun valore per l'attributo @to, allora il testo base selezionato è giudicato essere tutto il testo racchiuso nell'elemento indicato dall'attributo @from

## in-line double end-point

Se l'apparato è codificato inline, a quel punto solo l'inizio della lezione a testo deve essere contrassegnata: la fine è rappresentata dalla codifica dell'entrata di apparato.

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

double end-point attachment method

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<l n="1" xml:id="wbp.1">Experience
    <app from="#wbp.1">
        <rdg wit="#La">Experiment</rdg>
        <rdg wit="#Ra2">Eryment</rdg>
    </app>
    though noon Auctoritee</l>
<l>Were in this world ...</l>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## double end-point attachment method

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Il lemma dell'apparato

Il metodo double end-point attachment non ha necessità di registrare la lezione a testo come lemma di apparato per ricostruire il testo

### gestione delle gerarchie sovrapposte

Il metodo double end-point attachment è progettato per gestire al meglio le **gerarchie sovrapposte** che possono presentarsi in grandi e complesse tradizioni testuali

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## double end-point attachment method

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

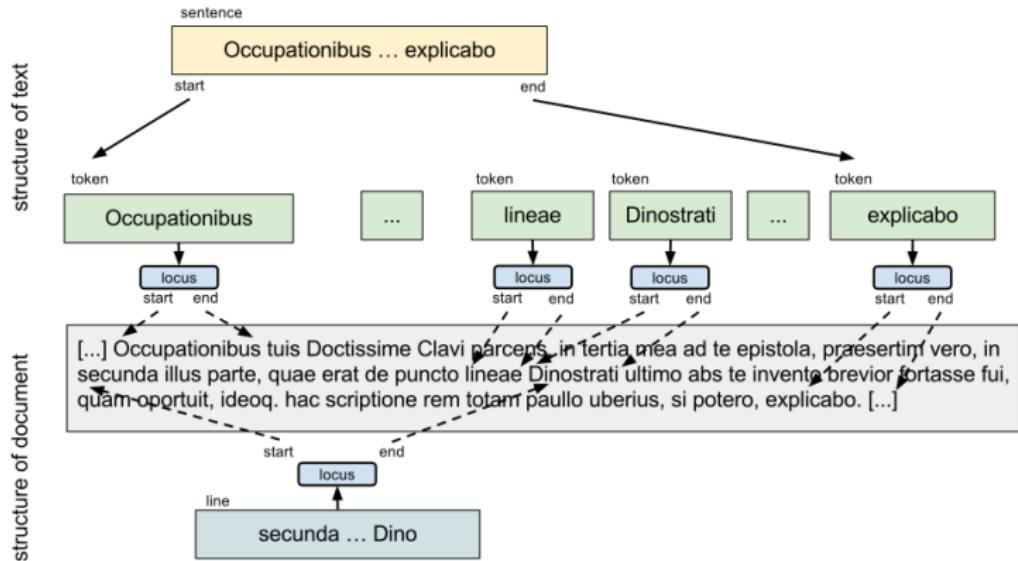
Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali



# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## double end-point attachment method

```
<l xml:id="WBP.117" n="117"> And
<anchor xml:id="WBP-A117.1"/> of so parfit
<anchor xml:id="WBP-A117.2"/> wys
<anchor xml:id="WBP-A117.3"/> a wight
<anchor xml:id="WBP-A117.4"/> ywroght
</l>
<!-- -->
<listApp>
    <app from="#WBP-A117.1" to="#WBP-A117.3">
        <lem wit="#Hg">of so parfit wys</lem>
        <rdg wit="#Ha4">in what wise was</rdg>
    </app>
    <app from="#WBP-A117.2" to="#WBP-A117.4">
        <lem wit="#Hg">wys a wight</lem>
        <rdg wit="#El #Ha4">was a wight</rdg>
    </app>
</listApp>
```

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## collegamento indiretto e stand-off

Se il testo base non può essere modificato e non ha le ancore per collegare l'entrata d'apparato con la lezione a testo, c'è la **possibilità di sfruttare tecniche di collegamento indiretto in modalità stand-off**

*La stand-off annotation è una tecnica per tenere distinti su documenti o parti di documento differenti il testo e il suo insieme di annotazioni così che il legame fra i due sia stabilito tramite riferimenti univoci dalle annotazioni ai passi in oggetto, anche tramite espressioni indirette*

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## double end-point attachment method

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<p>The quick brown fox jumps over the lazy dog.</p>
...
<listApp>
    <app from="#match(//p[1],'fox')">
        <lem wit="#A">fox</lem>
        <rdg wit="#B">mouse</rdg>
        <rdg xml:id="C1" wit="#C" exclude="#C2">cat</rdg>
    </app>
    <app from="#match(//p[1],'dog')">
        <lem wit="#C">dog</lem>
        <rdg xml:id="C2" wit="#B" exclude="#C1">cat</rdg>
    </app>
</listApp>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## parallel segmentation method

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Gerarchia sovrapposte e annidamenti

Il metodo **parallel segmentation**, a differenza degli altri metodi, gestisce tutti i luoghi del testo in cui si presentano lezioni divergenti come varianti l'una dell'altra registrate in-line.

*con il metodo parallel segmentation non è possibile gestire segmenti di testo divergente in sovrapposizione (overlap), ma i segmenti possono essere espressi tutt'al più con successive strutture gerarchiche perfettamente annidate*

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

parallel segmentation method

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## segmenti e testo base

Il metodo parallel segmentation **non ha il concetto di testo base**, ma *tutte le attestazioni divergenti sono registrate in apparato attraverso una oculata segmentazione dei passi con varianti mantenuti tra loro sincronizzati.*

*E' possibile estrarre il contenuto testuale di ciascun testimone selezionando uno specifico percorso, comprese le lezioni accettate dall'editore*

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

parallel segmentation method

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<l n="1">
  <app>
    <lem wit="#El #Hg">Experience</lem>
    <rdg wit="#La">Experiment</rdg>
    <rdg wit="#Ra2">Eryment</rdg>
  </app>
  though noon Auctoritee
</l>
<l n="2">Were in this world ...</l>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## parallel segmentation method

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<l n="1">
  <app>
    <rdg wit="#Chi3">Auctoritee, though none experience</rdg>
    <rdg>
      <app>
        <rdg wit="#El #Hg">Experience</rdg>
        <rdg wit="#La">Experiment</rdg>
        <rdg wit="#Ra2">Eryment</rdg>
      </app>
      <app>
        <rdg wit="#El #Ra2">though</rdg>
        <rdg wit="#Hg">thogh</rdg>
        <rdg wit="#La">thouh</rdg>
      </app>
      <app>
        <rdg wit="#El #Hg">noon Auctorite</rdg>
        <rdg wit="#La #Ra2">none auctorite</rdg>
      </app>
    </rdg>
  </app>
</l>
```

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Collegamento dell'entrata di apparato con URI

L'attributo @from può assumere come valori tipi di dato riconducibili agli URI (Uniform Resource Identifier)

**Collegamenti ad elementi tramite xml:id in uno stesso file, in file diversi in locale, in file diversi remoti con URL oppure URN**

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<l n="1">
|   <anchor xml:id="WBP-so.1.1a"/> though noon Auctoritee
</l>
<!--  -->
<listApp>
|   <app from="http://www.example.com/example.xml#WBP-so.1.1a">
|       <lem>Experience</lem>
|       <rdg wit="#La">Experiment</rdg>
|       <rdg wit="#Ra2">Eryment</rdg>
|   </app>
</listApp>
```

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Collegamento con schemi XPointer

Oltre ad impiegare identificativi URI è possibile selezionare la porzione di testo base sfruttando *schemi Xpointer*

**Funzioni XPointer quali `xpath()`, `range()`, and `string-range()`**

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<l n="1" xml:id="WP.1a">
    Experience though noon Auctoritee
</l>
<!-- -->
<listApp>
    <app from="example.xml#string-range(WP.1a, 0, 10)">
        <lem>Experience</lem>
        <rdg wit="#La">Experiment</rdg>
        <rdg wit="#Ra2">Eryment</rdg>
    </app>
</listApp>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## record different transcriptions

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Varianti in trascrizione

Spesso si vuole **registrare diverse possibili trascrizioni** di uno stesso passo testuale. In questo modo è possibile ricostruire diverse versioni di una stessa fonte primaria con **diverse interpretazioni nella trascrizione.**

*Per esempio differenti versioni per lo scioglimento di abbreviazioni lette da diversi studiosi*

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

record different transcriptions

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

Virginite is grete

```
<app>
    <rdg source="#ES">
        perfecti<am><g ref="#ii"/></am>
    </rdg>
    <rdg xml:id="f105" source="#FJF">
        perfectio<ex>u</ex>n
    </rdg>
    <rdg xml:id="r105" source="#PGR">
        perfectionou<ex>n</ex>
    </rdg>
</app>
<!-- -->
<note target="#r105 #f105">
    Furnivall's expansion implies that the [...].
    Ruggiers' expansion is to be accepted.
</note>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## Strategies for Encoding Variation

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### fenomeni critici

Fenomeni quali omissioni, trasposizioni, contaminazioni, omeoarchie necessitano di particolare cura per la loro corretta codifica

**attenzione a non "rompere" il modello astratto della struttura TEI (es. sostituire un paragrafo con un verso in una strofa di poesia)**

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## Strategies for Encoding Variation

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<app xml:id="d1e372">
    <lem xml:id="d1e373" source="#Heyworth">
        |   <l n="18">Hypsipyple uacuo constitit in thalamo:</l>
    </lem>
    <rdg xml:id="d1e376" wit="#J" cause="homeoarchon"/>
</app>
```

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## Strategies for Encoding Variation

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### trasposizioni

Rappresentare in TEI le trasposizioni non è affatto banale.  
Generalmente bisogna ricorrere a strategie verbose e trucchetti.

**Usare più entrate d'apparato, copie di elementi e attributi  
di mutua esclusione**

# TEI Modulo 12 - Codifica Edizioni Critiche

## Strategies for Encoding Variation

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

```
<app xml:id="app-lem-l25-l26" exclude="#app-rdg-Housman-l25-26">
    <lem xml:id="d1e462" source="#Heyworth">
        <l n="25" xml:id="l25">desine iam reuocare tuis periuria verbis,</l>
        <l n="26" xml:id="l26">Cynthia, et oblitos parce mouere deos;</l>
    </lem>
</app>
<!-- -->
<app xml:id="app-rdg-Housman-l25-26" exclude="#app-lem-l25-l26">
    <rdg xml:id="d1e603" source="#Housman">
        <l copyOf="#l25"/>
        <l copyOf="#l26"/>
    </rdg>
    <note target="#d1e603">Housman put these lines after 32.</note>
</app>
```

# Progress status

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## 1 Introduzione personale

## 2 Panoramica Text Encoding Initiative

## 3 Panoramica eXtensible Markup Language

## 4 TEI: Codifica Apparato Critico

## 5 Strumenti per edizioni critiche

## 6 Considerazioni Finali

# Strumenti per edizioni critiche

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## processo automatizzabile

Le tecnologie digitali e i metodi computazionali stanno  
**innovando il processo per lo studio e l'edizione dei testi.**

## processo automatizzabile

Oggi è possibile dividere il processo di critica testuale sia in **fasi sempre più automatizzabili** (come la *collazione*) sia in fasi - interpretative ed ermeneutiche - **saldamente ancorate al giudizio degli studiosi.**

# Strumenti per edizioni critiche

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Supporto Digitale e Computazionale

- Preparazione dell'edizione
- Visualizzazione e Pubblicazione dell'edizione

# Strumenti per edizioni critiche

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Preparazione

Un filologo al fine di allestire un'edizione di un testo deve **consultare un gran numero di testimoni** e di fonti secondarie/indirette per identificare, registrare e analizzare (quasi) tutte le differenze (**varianti**) presenti nella tradizione.

## Preparazione

E' possibile in tutto o in parte automatizzare qualche fase del processo di edizione? **Gestione dei testimoni?** **Collazione?** **Generazione Stemma Codicum?** **Codifica?**

# Strumenti per edizioni critiche

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Visualizzazione

Non solo in fase di **preparazione** di una edizione le tecnologie digitali offrono supporto allo studioso, ma anche in fase di **pubblicazione e di visualizzazione**

## Visualizzazione

- Visualizzare collazione tra testi
- Apparato critico dinamico
- Visualizzazione parallela di testi

# Strumenti per la filologia computazionale

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Strumenti per la Collazione automatica

Tra gli strumenti più utili al filologo si annoverano quelli finalizzati alla **collazione automatica dei testi**.

# Strumenti per la filologia computazionale

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Gothenburg Model - 2009

- tokenization
- normalization
- alignment
- analysis
- visualization
- *interpretative*

# Strumenti per la filologia computazionale

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Strumenti per la collazione automatica

- CollateX
- Variance Viewer
- Juxta Web Service
- StemmaWeb
- TUSTEP/TXSTEP
- MEDITE

# Strumenti per la filologia computazionale

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Strumenti per la pubblicazione e visualizzazione

- Classical Text Editor (CTE)
- TEIpublisher
- TAPAS
- Edition Visualization Technology (EVT)
- TextualCommunities
- Versioning Machine

# Strumenti per la filologia computazionale

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Strumenti per la pubblicazione e visualizzazione

- LERA/SADA project
- Critical Edition Toolbox
- LaTex/Reledmac
- TRAVIZ/ITEAL
- EUPORIA

# Strumenti per edizioni critiche

## Strumenti di collazione automatica

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## CollateX - <https://collatex.net>

Algorithm:  Dekker  
 Needleman-Wunsch  
 MEDITE

Examples:

Witness #1: Ταυτα ειμιν ο ιε εξηλθεν συν τοις μαθηταις αυτου περαν του χειμαρρου των κεδρων οπου ην κηπος εισ ον εισηλθεν αυτος και οι μαθηται αυτου

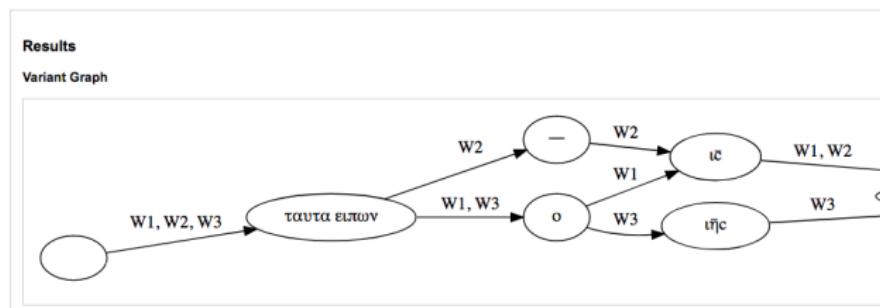
Witness #2: Ταυτα ειμιν — ιε εξηλθεν συν τοις μαθηταις αυτου περαν του χειμαρρου των κεδρων οπου ην κηπος εισ ον εισηλθεν αυτος και οι μαθηται αυτου

Witness #3: Ταυτα ειμιν ο ιης εξηλθεν συν τοις μαθηταις αυτου περαν του χειμαρρου του κεδρου οπου ην κηπος εισ ον εισηλθεν αυτος και οι μαθηται αυτου

Segmentation:

Transpositions:

Add Collate



# Strumenti per edizioni critiche

## Strumenti di collazione automatica

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

**Variance Viewer** - <http://variance-viewer.informatik.uni-wuerzburg.de/Variance-Viewer/>

The screenshot shows the Variance Viewer interface with two text files loaded: "GW5041-Lesetext.txt (PLAINTEXT)" and "GW5041-OCR.txt (PLAINTEXT)". The left pane displays the "Lesetext" version, which includes several PAGEBREAK entries and a line containing "Zö schyff Zö schyff brüder. E6 gat eis gat". The right pane displays the "OCR" version, which shows the same text but with some characters highlighted in orange, indicating differences. A central modal window titled "Statistics" provides a breakdown of the differences:

Category	Count	Percentage
CONTENT	175/341	(51,32%)
Graphemes	97/341	(28,45%)
Punctuations	33/341	(9,68%)
OneDifference	26/341	(7,62%)
SEPARATION	10/341	(2,93%)

At the bottom of the interface, there are several filter checkboxes: Download, Statistics, ALL, Punctuations, Graphemes, Abbreviations, SEPARATION, OneDifference, and CONTENT. The "Graphemes" checkbox is currently selected. The footer also displays the name "Emiliano Giovannetti".

# Strumenti per edizioni critiche

## Strumenti di collazione automatica

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Juxta Web Service - <http://juxtagraphics.org/>

The screenshot shows the Juxta Web Service interface comparing two versions of William Shakespeare's Hamlet. The left pane displays the 'Hamlet Bodleian 1611-1625-1637' version, and the right pane displays the 'Hamlet Bodleian 1611' version. A central histogram window is overlaid on both text blocks, showing a distribution of word frequencies. The interface includes a toolbar at the top with various icons for file operations, and a footer with version information ('Version: 1.8.3-BETA') and search functions.

Visible to Me Only | Share  
Description:

Hamlet Bodleian 1611-1625-1637

Hamlet Bodleian 1611

Ham. To be, or not to be, that is the question,  
Whether 'tis nobler in the mind to suffer  
The slings and arrows of outrageous fortune,  
Or to take arms against a sea of troubles,  
And by opposing end them: To dye to sleep  
No more; and by a sleep to say we end  
The hart-ake, and the thousand natural shocks  
That flesh is heir to; 'tis a consummation  
Devoutly to be wished, to dye to sleep,  
To sleep perchance to dream, I there's the rub,  
For in that sleep of death what dreams may come,  
When we have shuffled off this mortall coyle  
Must give us pause, there's the respect  
That makes calamity of so long life:  
For who would bear the whips and scornes of time,  
Th'oppressions wrong, the proud mans contumely,  
The pangs of despis'd love, and the Lawes delay,  
The insolence of office, and the spurnes  
That patient merit of th' unworthy takes,  
When as himselfe might his mischeare make.

Ham. To be, or not to be, that is the question,  
Whether 'tis nobler in the mind to suffer  
The slings and arrows of outrageous fortune,  
Or to take Arms against a sea of troubles,  
And by opposing, end them: To die to sleep  
No more; and by a sleep, to say we end  
The hart-ake, and the thousand natural shocks  
That flesh is heir to; 'tis a consummation  
Devoutly to be wished to die to sleep,  
To sleep, perchance to dream, I there's the rub,  
For in that sleep of death what dreams may come?  
When we have shuffled off this mortall coyle  
Must giv vs pause, there's the respect  
That makes calamity of so long life:  
For who would bear the whips and scornes of time,  
Th'opression wrong, the proud mans contumely,  
The pangs of office, and the lawes delay,  
The insolence of office, and the spurnes  
That patient merit of th' unworthy takes,  
When himselfe might his mischeare make.

Histogram

Version: 1.8.3-BETA

Search Current Document

# Strumenti per edizioni critiche

## Strumenti di collazione automatica

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## StemmaWeb - <https://stemmaweb.net/stemmaweb/>

**Stexaminer**

Chronicle of Matthew

[Help / About](#) | [Return to index](#)

6	ηέκηρήλε	ηέκηρήλε	ηέκηρήλε	ηέκηρήλε
8	սինց	սինց	սինց	սինց
10	բակոյթաւոց	բակոյթաւոչ	բակոյթաւոչ	բակոյթաւոչ
13	պիրծ	պիրծ		
14	բարին	ախտին	ախտին	
17	հաղիկոպուր	հաղիկոպուշ	հաղիկոպուշ	
18	(omitted)	և		
21	լրանուրը	լրանուրը		

Aggregate text statistics

[Analysis options](#)

- Total number of variant locations analyzed: 2255
- Number of fully genealogical locations: 1058
- Number of readings that conflict with the stemma: 44
- Genealogical reading transitions by relationship type:

(Choose a row in the table to display statistics about individual readings.)

Diagram illustrating genealogical reading transitions:

- a → q, p
- q → r, s
- r → A, B
- p → f, s, o
- f → x, M004
- s → v, M005
- o → jw
- x → K, V064
- V064 → p, Y
- Y → D, Z, W, H
- D → L, I
- Z → M001

# Strumenti per edizioni critiche

## Strumenti di collazione automatica

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## TUebingen System of Text Processing Programs" TUSTEP - TXSTEP - [https://www.tustep.uni-tuebingen.de/tustep\\_eng.html](https://www.tustep.uni-tuebingen.de/tustep_eng.html)

TUSTEP-Recherche: Beispieltext      [Gehe zu](#)

Volltext	<--
1.3 2.1 <*>Einleitung 2.2 2.3 Dies ist ein einfacher Beispieltext. Er enthält 2.4 sowohl Personennamen (z.B. -->Müller, Peter) 2.5 als auch Ortsnamen (z.B. -->Tübingen und 2.6 -->München). Außerdem kommen --> <b>Fußnoten</b> und 2.7 -->Verweise auf andere Textstellen vor. Alles 2.8 klar?[[1]] Wenn nicht, helfen vielleicht die 2.9 folgenden sechs Kapitel weiter.	

[Index](#)      [Fußnoten](#)

für . . . . . 3	[[1]] Es kann nicht alles klar sein, * Fußnote . . . 4      denn es wurde ja noch nichts erklärt! * Fußnoten . . 7 Fußnotennummer 3 Fußnotenverweis 1
-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# Strumenti per edizioni critiche

## Strumenti di collazione automatica

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

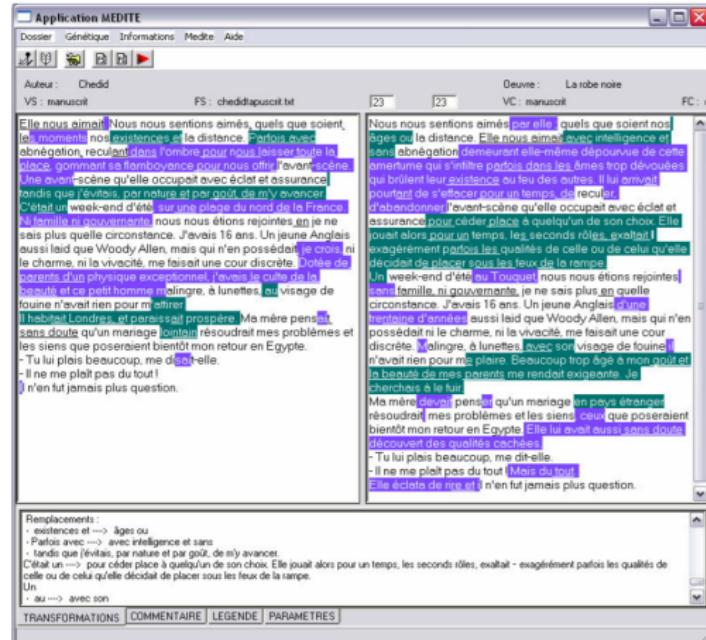
Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## MEDITE - *http://www-poleia.lip6.fr/~ganascia/Medite\_Project*



# Strumenti per edizioni critiche

## Strumenti per la visualizzazione e pubblicazione

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

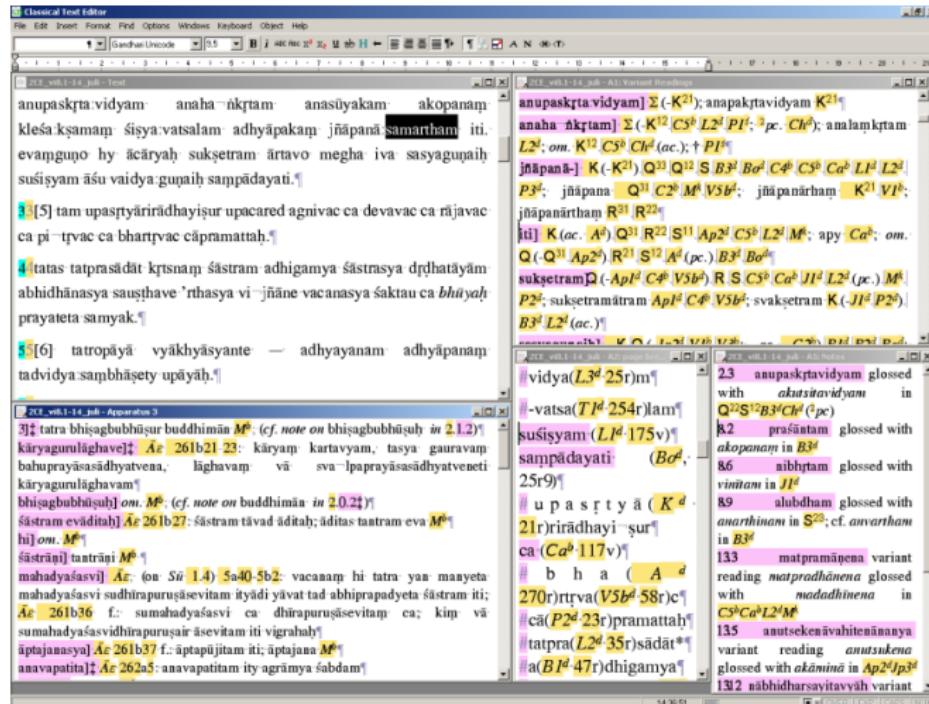
Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Classical Text Editor - <https://cte.oewa.ac.at>



# Strumenti per edizioni critiche

## Strumenti per la visualizzazione e pubblicazione

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

**TEIpublisher** - <https://teipublisher.com/index.html>

### Early English Books Online

**Documenti**

Genre  Mostra i primi 50

Titolo

Filtra per Titolo

Filter

1 2 3 4 5 > Trovati 32852 risultati

"Breaking of bread," in remembrance of the dying love of Christ, a Gospel institution. Five sermons. In which the institution is explained: a general observance of it recommended and enforced: objections answered: and such difficulties, doubts, and fears, relative to it, particularly mentioned, and removed, which have too commonly discouraged some from an attendance at it, and preved to others a source of discomfort, in the regard they have endeavoured to pay to it. / By Charles Chauncy, D.D. Pastor of the First Church of Christ in Boston.  
Chauncy, Charles, 1705-1787.

SCARICA

Tis all for the best  
More, Hannah, 1745-1833.

SCARICA

Tis humbly proposed to the honourable House of Commons, for raising 368000 £ per an. in lieu of the duties on glass-wares, tobacco-pipes, and stone and earthen-wares: and to supply the want of about six hundred thousand pounds, by fall of the wine bill. Viz.  
Palmer, Charles, 1663?-1734.  
1697

# Strumenti per edizioni critiche

## Strumenti per la visualizzazione e pubblicazione

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## TAPAS - <https://tapasproject.org/>

The screenshot shows the TAPAS Project homepage. At the top, there is a navigation bar with icons for Home, About, Discover, Learn, and Community, along with Contact, HELP, and Sign In links. The main header features the text "Visualize, Store, and Share Your TEI". Below this are three buttons: "What is TAPAS?", "Getting Started", and "Sign Up". To the right, a sidebar provides information about funding from the Text Encoding Initiative Consortium (TEI-C), the Institute of Museum and Library Sciences (IMLS), and the National Endowment for the Humanities (NEH). The main content area is divided into four sections: Archive, Discover, Publish, and Share, each with an icon and a brief description.

**Archive**  
Upload your TEI data into the TAPAS Commons repository for secure, long-term storage and access.  
[More »](#)

**Discover**  
Research TEI projects and content through an XML aware search interface.  
[More »](#)

**Publish**  
Display, Curate, and Analyze your own and others' TEI project data.  
[More »](#)

**Share**  
Engage with an open, collaborative community of TEI practitioners and researchers.  
[More »](#)

# Strumenti per edizioni critiche

## Strumenti per la visualizzazione e pubblicazione

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Edition Visualization Technology (EVT) - <http://evt.labcd.unipi.it>

Edizione Logica Avicennae [experimental encoding]

Critical Info Passi paralleli

Apparato Critico Fonti

Cap. I.4 Capitulum <sup>a</sup> de subiecto logicae <sup>b</sup>

Impossibile est animum moveri<sup>c</sup> ab uno solo intellectu ad credendum aliquid. Hic enim intellectus non est iudicium faciendi<sup>d</sup> fidem essendi<sup>e</sup> rem<sup>f</sup> vel non essendi<sup>g</sup>. Si enim fides esset, licet intellectus ponere rem esse vel<sup>h</sup> non esse. Tunc ipse intellectus<sup>i</sup> non valere<sup>j</sup> ad faciendum ullam<sup>k</sup> fidem ullomodo. Quod enim facit fidem causa est<sup>l</sup> fidei, sed impossibile est aliquid<sup>m</sup> esse<sup>n</sup> causam<sup>o</sup> alterius sive habeat<sup>p</sup> esse, sive non.

Intellectus<sup>r</sup> autem<sup>s</sup> saepe habet ex uno solo verbo. \* Si autem unum<sup>t</sup> non sufficit<sup>u</sup> ad<sup>v</sup> intelligendum illud esse, vel non esse, in essentia sua, aut<sup>w</sup> dispositione, nec<sup>x</sup> faciet<sup>y</sup> fidem de alio<sup>z</sup>. Cum vero addideris intellectui<sup>aa</sup> esse vel non esse, iam addidisti<sup>ab</sup> ei<sup>ac</sup> alium<sup>ad</sup> intellectum<sup>\*</sup>, sicut postea declarabitur<sup>af</sup> suo loco. Hoc autem, scilicet ex<sup>ag</sup> uno verbo intelligere, in<sup>ah</sup> paucis contingit, et praeter<sup>ai</sup> hoc in plerisque est<sup>aj</sup> aliquid diminutum et malum. Quod<sup>al</sup> autem<sup>am</sup> in plerisque dat intelligi<sup>an</sup> et credere sunt<sup>ao</sup> intellectus<sup>ap</sup> compositi.

Filtri Mappa di variabilità

Info aggiuntive XML

GROUP 1: omit. G M P R V tertium M

GROUP 2: omit. F tertium B U

Info aggiuntive XML

GROUP 1: omit. G M N P R V

GROUP 2: omit. F Avicennae B U

Info aggiuntive XML

c animum moveri F G M N P R V

GROUP 1: animum moveri G M N P R V

GROUP 2: animum moveri F moveri animum B U

Varianti ortografiche Info aggiuntive XML

d faciendi B F G N P R U V

GROUP 1: faciendi G N P R V omit. M

GROUP 2: faciendi B F U

Dalle Recensio all'Emendatio Digitale

211 / 220

# Strumenti per edizioni critiche

## Strumenti per la visualizzazione e pubblicazione

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Textual Communities -

<https://textualcommunities.org/app/>

The screenshot shows the Textual Communities application interface. At the top, there's a navigation bar with tabs for 'Documents' (selected), 'Collation', 'About', 'View', and 'VBase'. Below the navigation bar, there's a sidebar with a tree view of 'Sample Pages' containing numerous entries labeled 'L37'. The main area displays a medieval manuscript page with dense Latin text in two columns. To the right of the manuscript, a transcription window is open, showing the text in a modern font. The transcription window has a dropdown menu set to 'Edited'. Below the transcription, there's a detailed XML representation of the text structure. At the bottom of the application window, there's a toolbar with various icons for navigating through the pages.

Textual Communities

Preview 2r in Sample Pages in CTP Training S399> X

Edited

And byddeth ek for hem bat ben desespeyred  
In louc bat neuere nyl rescuered be  
And ek for hem pat falsely ben apreyed  
Thourgh wykked tonges be it he or she  
Thus biddeth god for his beniginite  
So graunte hem soone out of his world to pace  
That ben desespeyred out of loues grace

And biddeth ek for hem that ben at ese  
That god hem graunte ay good perseveraunce  
And sende hem myght hire loues for to plesse  
That it to loue be worship and plesaunce  
For so hope I my soule best auurance  
To preye for hem that loues serauaunt be  
And write hire wo and lyue in charite

And for to haue of hem compassion  
Asough I were here owene brother dere  
Now herkennewth with a good entencion  
For now wol I gon streight to my matere  
In which ye may the double sorwes here  
Of Troylus in louyng of Criseyde

Michael Cornett Sep 26, 2018, 01:08

```
1 <text><body><p>n="81" i="1">
2 <div type="C" n="L37">
3 <lb/><cl n="1">The Pr
4 <lb/><cl n="2">The Sonne
5 <lb/><cl n="3">So lowe /
6 <lb/><cl n="4">Degrees .
7 <lb/><cl n="5">Ten of the
8 <lb/><cl n="6">Yor . XI.
9 <lb/><cl n="7">My shadwe
10 <lb/><cl n="8">Of swiche feet / as my lengthe parted were </i>
11 <lb/><cl n="9">In . 6 . feet equal / of <amp><p><ex>proc</ex><porcio<am rend="B">i</am><ex>un</ex></i></p></amp>
12 <lb/><cl n="10">A
```

# Strumenti per edizioni critiche

## Strumenti per la visualizzazione e pubblicazione

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

### Versioning Machine - <http://v-machine.org>

The screenshot shows the Versioning Machine interface with three tabs: "Bibliographic Information", "Version a660: A 660, verse embedded in letter to Samuel Bowles", and "Version h72: H 72, fascicle version of poem".

- Bibliographic Information:**
  - "Faith is a fine invention"
  - by Emily Dickinson
  - Original Source
    - See Witness List.
  - Witness List
    - Witness a660: A 660, verse embedded in letter to Samuel Bowles.
    - Witness h201: H 201, fascicle version of poem.
    - Witness h72: H 72, fascicle version of poem.
    - Witness p1891: Published as poem XXX in the second volume of Todd and Higginson's Poems of Emily Dickinson.
    - Witness t1894: Letter to Samuel Bowles published in Todd's edition of Dickinson's letters.
    - Witness ep32: Published as poem LVI in Martha Dickinson Bianchi's Complete Poems of Emily Dickinson.
    - Witness i227: Letter to Samuel Bowles published in Bianchi's The Life and Letters of Emily Dickinson.
- Version a660: A 660, verse embedded in letter to Samuel Bowles:**
  - 1 "Faith" is a fine invention
  - 2 ~~For~~ Gentlemen ~~who see~~ -
  - 3 But Microscopes are prudent
  - 4 In an Emergency !
- Version h72: H 72, fascicle version of poem:**
  - 1 "Faith" is a fine invention
  - 2 ~~For~~ Gentlemen ~~who see~~ !
  - 3 But Microscopes are prudent
  - 4 In an Emergency !

# Strumenti per edizioni critiche

## Strumenti per la visualizzazione e pubblicazione

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## LERA/SADA project -

<https://sada.uzi.uni-halle.de/>



# Strumenti per edizioni critiche

## Strumenti per la visualizzazione e pubblicazione

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## Critical Edition Toolbox -

<http://teicat.huma-num.fr/index.php>



### TEI Critical Apparatus Toolbox

[Home](#) [Check your encoding](#) [Display parallel versions](#) [Print an edition](#) [Annotate an image](#) [Get statistics](#) [Help](#) [Download](#) [Credits](#)

- A - Manuscript A
- B - Manuscript B
- C - Manuscript C
- D - Manuscript D
- E - Manuscript E

- when this witness has the same reading as the lemma, the text is highlighted in white
- when this witness has a different reading from the lemma, the text is highlighted in orange
- when there is no lemma for an apparatus entry, the text of the witness is highlighted in yellow
- when an apparatus entry does not give any intelligible reading for this witness, **the text is highlighted in red**

#### Critical text

Liber I  
CAPUT 1

Magnus es, domine, et laudabilis valide; magna<sup>(1)</sup> virtus tua, et sapientiae tuae non est numerus, et laudare te vult homo, aliquis portio creaturae tuae<sup>(2)</sup> et homo circumferens mortalitem A B C; fragilitatem D E<sup>(3)</sup> suam, circumferens testimonium peccati sui et testimonium, quia superbis resistis: et mortalitem<sup>(4)</sup> suam, circumferens testimonium peccati sui et testimonium, quia superbis resistis: et tamen laudare te vult homo, aliquip<sup>(5)</sup> portio creaturae tuae. Tu excitas, ut laudare te detectet, quia fecisti nos ad te et inquietum est cor nostrum, donec requiescat in te. Da milii<sup>(6)</sup> domine, scire et intelligere, utrum sit prius invocare te, et scire te prius sit an laudare te, et scire te prius sit an invocare te. sed quis te invocat nesciens te? Aliud enim pro alio<sup>(7)</sup> potest invocare

#### Text according to B

Liber I  
CAPUT 1

Magnus es, domine, et laudabilis valide; magna<sup>(1)</sup> virtus tua, et sapientiae tuae non est numerus, et laudare te vult homo, aliquis portio **creaturaum tuorum**<sup>(2)</sup> et homo circumferens mortalitem<sup>(3)</sup> suam, circumferens testimonium peccati sui et testimonium, quia superbis resistis: et tamen laudare te vult homo, aliquip<sup>(4)</sup> portio creaturae tuae. Tu excitas, ut laudare te detectet, quia fecisti nos ad te et inquietum est cor nostrum, donec requiescat in te. Da nobis<sup>(5)</sup> domine, scire et intelligere, utrum sit prius invocare te, et scire te prius sit an laudare te, et scire te prius sit an invocare te. sed quis te invocat nesciens te? Aliud enim pro alio<sup>(6)</sup> potest invocare nesciens. An potius invocaris<sup>(7)</sup> ut sciaris?

#### Text according to C

Liber I  
CAPUT 1

Magnus es, domine, et laudabilis valide; magna<sup>(1)</sup> virtus tua, et sapientiae tuae non est numerus, et laudare te vult homo, aliquis portio **creaturaum tuorum**<sup>(2)</sup> et homo circumferens mortalitem<sup>(3)</sup> suam, circumferens testimonium peccati sui et testimonium, quia superbis resistis: et tamen laudare te vult homo, aliquip<sup>(4)</sup> portio creaturae tuae. Tu excitas, ut laudare te detectet, quia fecisti nos ad te et inquietum est cor nostrum, donec requiescat in te. Da nobis<sup>(5)</sup> domine, scire et intelligere, utrum sit prius invocare te, et scire te prius sit an laudare te, et scire te prius sit an invocare te. sed quis te invocat nesciens te? Aliud enim pro alio<sup>(6)</sup> potest invocare nesciens. An potius invocaris<sup>(7)</sup> ut

# Strumenti per edizioni critiche

## Strumenti per la visualizzazione e pubblicazione

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

**LaTex/Reledmac** - <https://ctan.org/pkg/reledmac>

# 1 Edition

This is a test sentence.

---

1 test] experimental L

---

1 sentence] Introduced to English via Old French  
from Latin *sententia* ‘opinion’.

# Strumenti per edizioni critiche

## Strumenti per la visualizzazione e pubblicazione

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

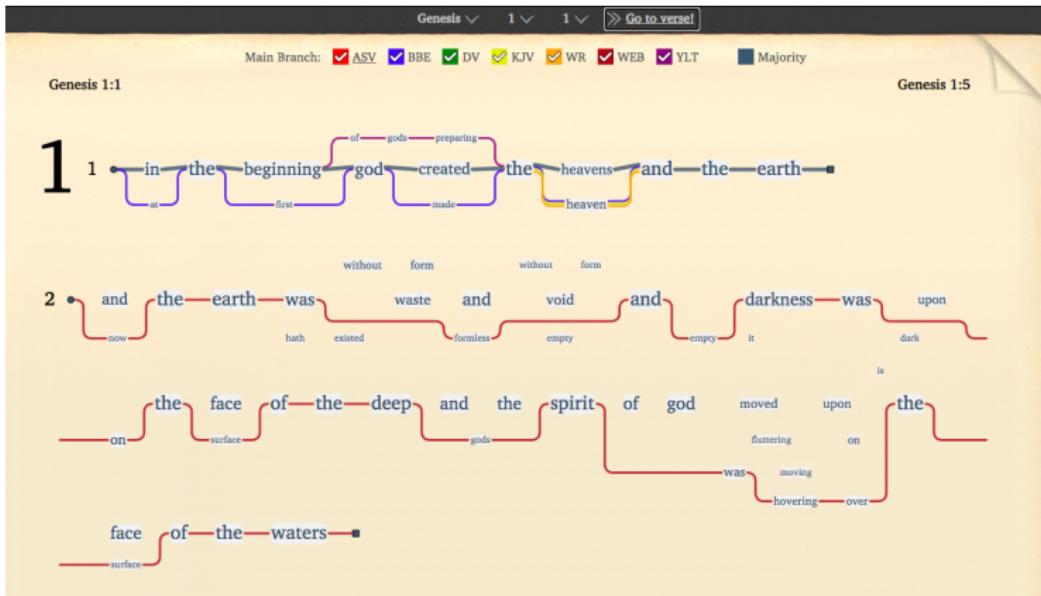
Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

**TRAVIZ/ITEAL** - <http://www.traviz.vizcovery.org/>



## Strumenti per edizioni critiche

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

## Strumenti per edizioni critiche

User: federico [logout]  
G. Leopardi, Batracomiomachia (comp.) ▾

1826 × 1822

Mentre o novello cominciar m'accozzo nello del mio nuovo novello canto,  
Voi che vedete nel l'Eliche cime  
Scendete a me ch' il vostro aiuto imploro;  
T'ieni stolido e le solite rime:  
Ahi toponi e letane in canzoni acerbi lassate; l'ore,  
Lo che lungo insolito de la neccarie, si direndo a credere.

1822 × 1815

Grand'impresa disegno novo m'accozzo ando lavori,  
O Muse, voi dal l'Eliche cime  
Scendezzate a me ch' il vostro aiuto imploro;  
Datemi vago stil, carne sublime;  
Antica lite o cantu, opre lontane,  
La Battaglia dei topi e dei le fave.

1826

C.1.1 Sul cominciar del mio novello canto,  
C.1.2 Voi che temete l'Eliche cime  
C.1.3 Praga, vergina Dee, concilio santo,  
C.1.4 Che 'l mio stil condiscute e le mie rime:  
C.1.5 Di topi e rate i casi acerbi e l'ore,  
C.1.6 Segno insolito a i carmi, lo prendo a dire.

1822

B.1.1 Mentre a novo m'accozzo ando lavori,  
B.1.2 O Muse, voi da l'Eliche cime  
B.1.3 Scendete a me ch' il vostro aiuto imploro;  
B.1.4 Datemi vago stil, carne sublime:  
B.1.5 Antica lite o cantu, opre lontane;  
B.1.6 La Battaglia de' topi e de le fave.

1815

A.1.1 Grande impresa disegno, ando lavori:  
A.1.2 O Muse, voi dell'Eliche cime  
A.1.3 Ame scendete, il vostro aiuto imploro;  
A.1.4 Datemi vago stil, carne sublime:  
A.1.5 Antica lite o cantu, opre lontane,  
A.1.6 La Battaglia dei topi e delle rate.

Save

# Progress status

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

## 1 Introduzione personale

## 2 Panoramica Text Encoding Initiative

## 3 Panoramica eXtensible Markup Language

## 4 TEI: Codifica Apparato Critico

## 5 Strumenti per edizioni critiche

## 6 Considerazioni Finali

# Conclusion and Further Work

Dalla Recensio  
all'Emendatio  
Digitale

A.M. Del  
Grosso

Introduzione  
personale

Panoramica  
Text Encoding  
Initiative

Panoramica  
eXtensible  
Markup  
Language

TEI: Codifica  
Apparato  
Critico

Strumenti per  
edizioni  
critiche

Considerazioni  
Finali

FINE DEL SEMINARIO!!

Grazie per la vostra paziente attenzione

**Se ci sono domande..**