

# (INFORMATICA PER LE) DIGITAL HUMANITIES

## INTERCULTURAL STUDIES IN LANGUAGES AND LITTEATURE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO  
2024 - 2025

MARIO VERDICCHIO

**INFORMATICA PER LE DIGITAL HUMANITIES  
ADS SEMINARIO PER STUDENTI  
NON ANGLOFONI**

**INTERCULTURAL STUDIES IN LANGUAGES AND LITERATURE**

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO  
2024- 2025**

**CECILIA SCATTURIN**

**LUNEDÌ 10- 13 (2S, III)**  
**LUNEDÌ 10- 13 (2S, IV)**

**17 FEBBRAIO - 31 MAGGIO 2025 (ROSATE . SALA CONSIGLIO)**

**7 APRILE - 12 MAGGIO 2025 (ROSATE . AULA 5)**

# MATERIALI

[HTTPS://CS.UNIBG.IT/VERDICCH/DH.HTML](https://cs.unibg.it/verdicch/dh.html)

# CALENDARIO CORSO



Lunedì

<b>F.</b>		<b>17</b>	<b>24</b>			
<b>M.</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>31</b>	
<b>A.</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>28</b>			
<b>M.</b>	<b>5</b>	<b>12</b>				

**LUNEDÌ 10 - 13**

# CALENDARIO APPELLI

●  
0

M.						
G.						
L.						
A.						
S.						

H

H

H16

LEZIONE

# INFORMATICA PER LE DIGITAL HUMANITIES

# RIASSUMENDO

CECILIA SCATTURIN . 24 FEBBRAIO 2025





- 1 DEFINIZIONE
- 2 STORIA E METODO

- 3 FONDAMENTI MATEMATICI . NUMERO
- 4 FONDAMENTI INFORMATICI . CODIFICA
- 5 FONDAMENTI FISICI . CIRCUITO

#### I TESTI

- 6 CONVERGENZE DISCIPLINARI: IL TESTO
- 7 LE DH APPLICATE A TESTI E DOCUMENTI
- 8 PROBLEMI DI METODO

#### GLI OGGETTI

- 9 LA CODIFICA DELLE IMMAGINI DIGITALI
- 10 LO STATUTO DELLE IMMAGINI DIGITALI
- 11 LE DH APPLICATE ALLE IMMAGINI

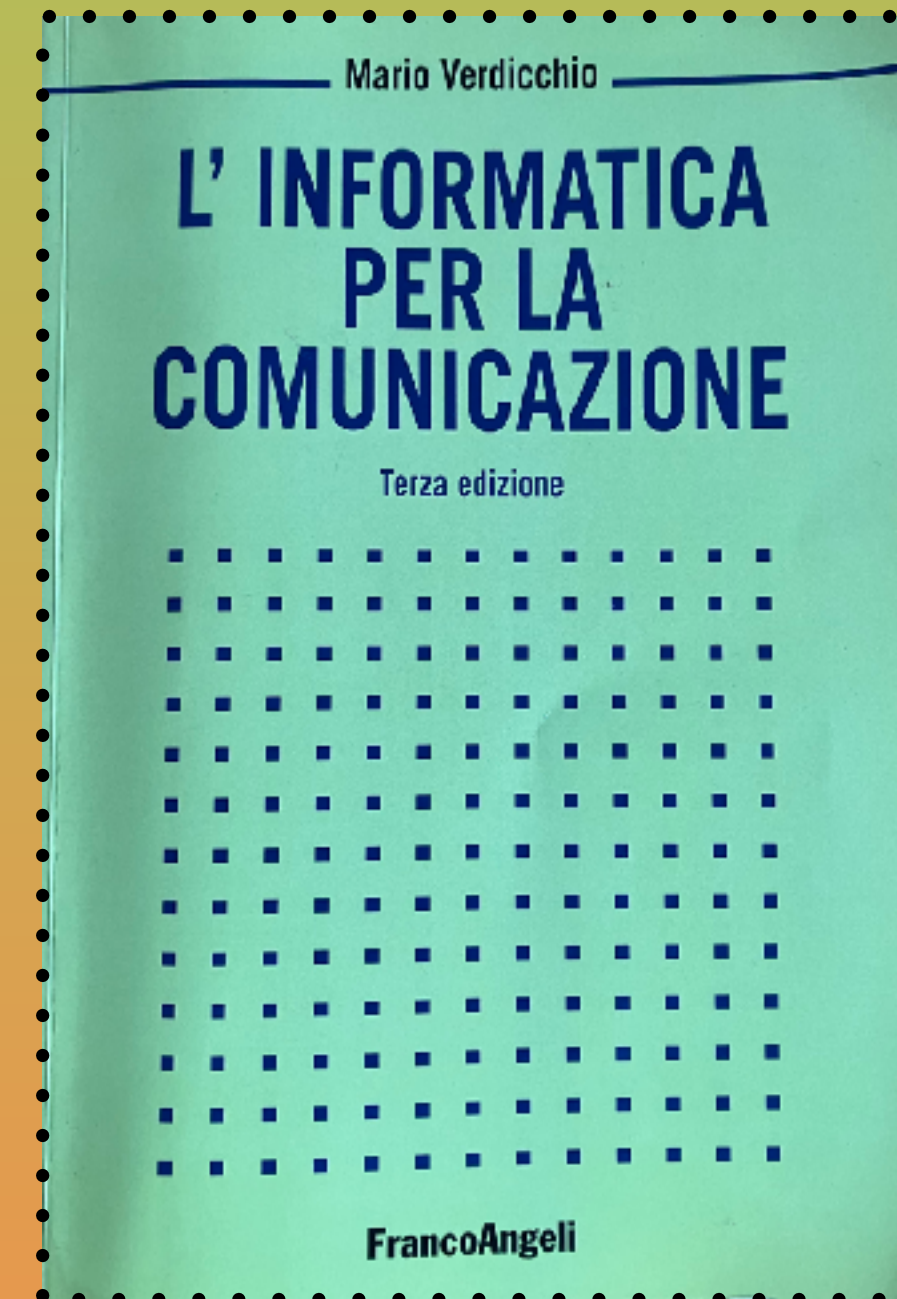
#### I SUONI

- 12 LA CODIFICA DEI SUONI DIGITALI
- 13 NARRAZIONI MULTIMEDIALI E MEMORIA
  
- 14 ASPETTI GESTIONALI
- 15 DH VISIONI





# HUMANITIES

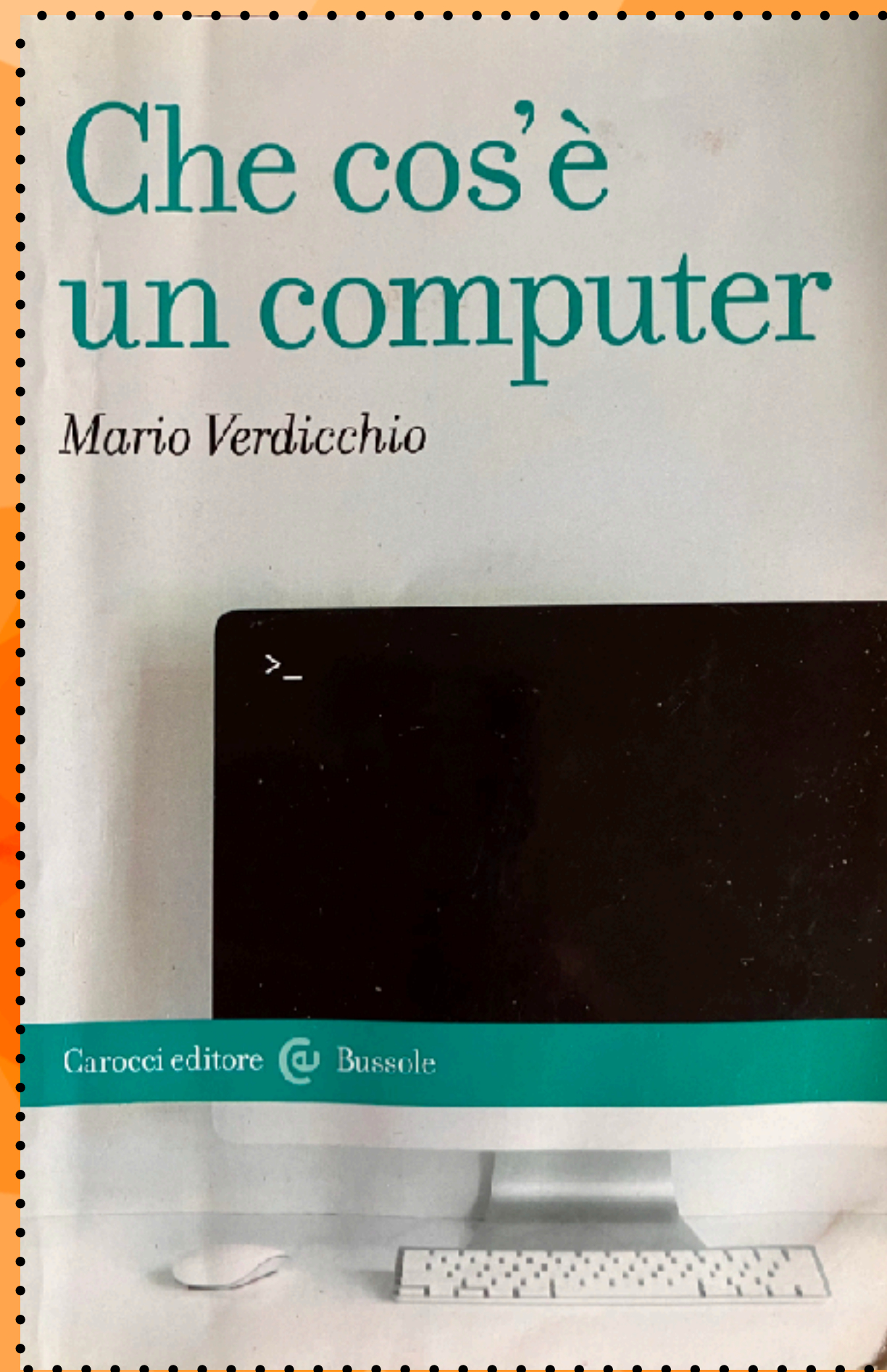


# BIBLIOGRAFIA



**DIGITAL**

VERDICCHIO M., *L'INFORMATICA PER LA COMUNICAZIONE*, FRANCO ANGELI, MILANO, 2023 (TERZA EDIZIONE)



**DIGITAL**

**VERDICCHIO M., CHE COS'È UN COMPUTER, CAROCCI, ROMA, 2023**

# Che cos'è il digitale

*Cecilia Scatturin  
Mario Verdicchio*

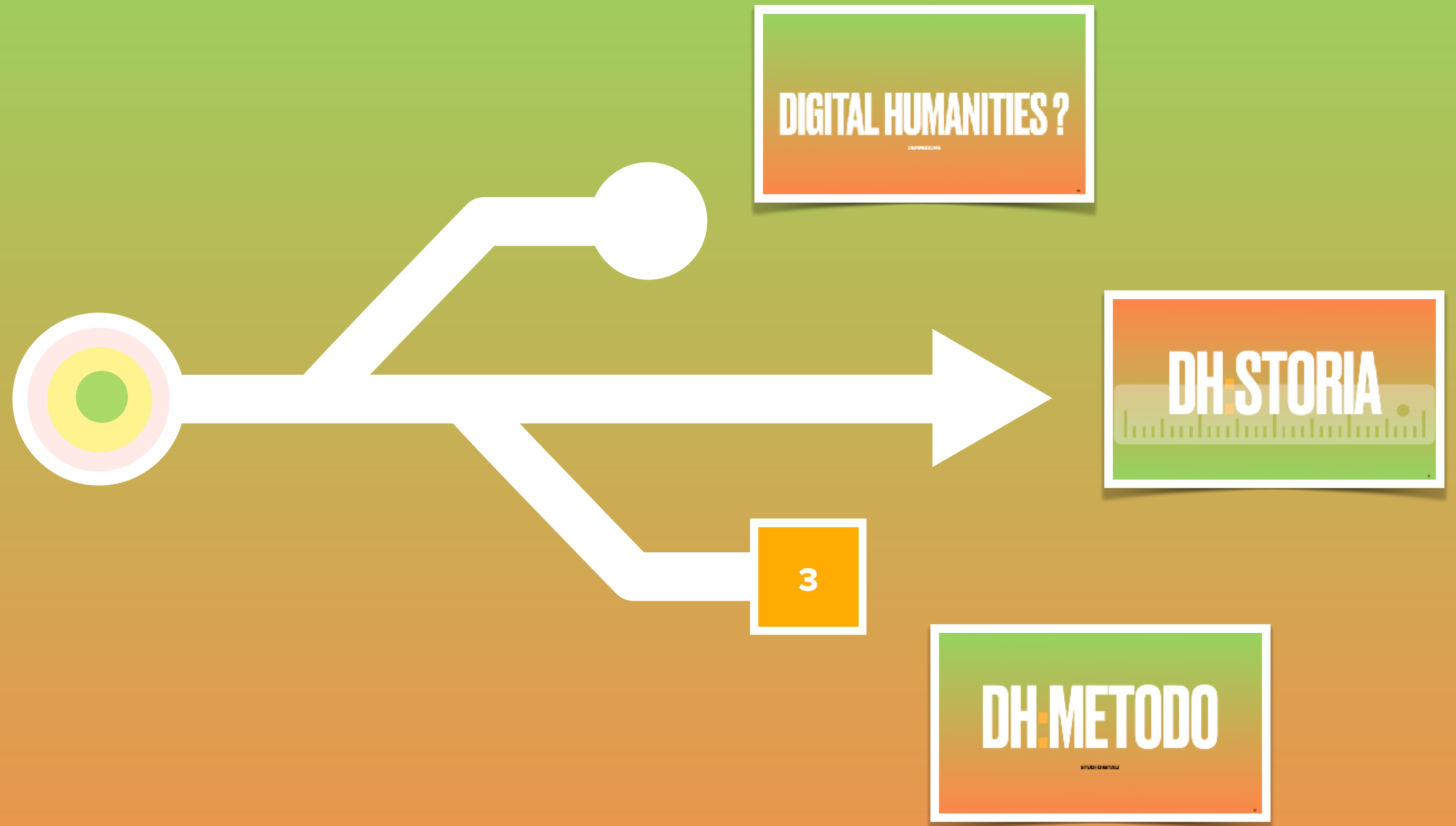


Carocci editore  Bussole

# DIGITAL HUMANITIES

**SCATTURIN C., VERDICCHIO M., CHE COS'È IL DIGITALE, CAROCCI, ROMA, IN CORSO DI PUBBLICAZIONE**





# CRONO.DH



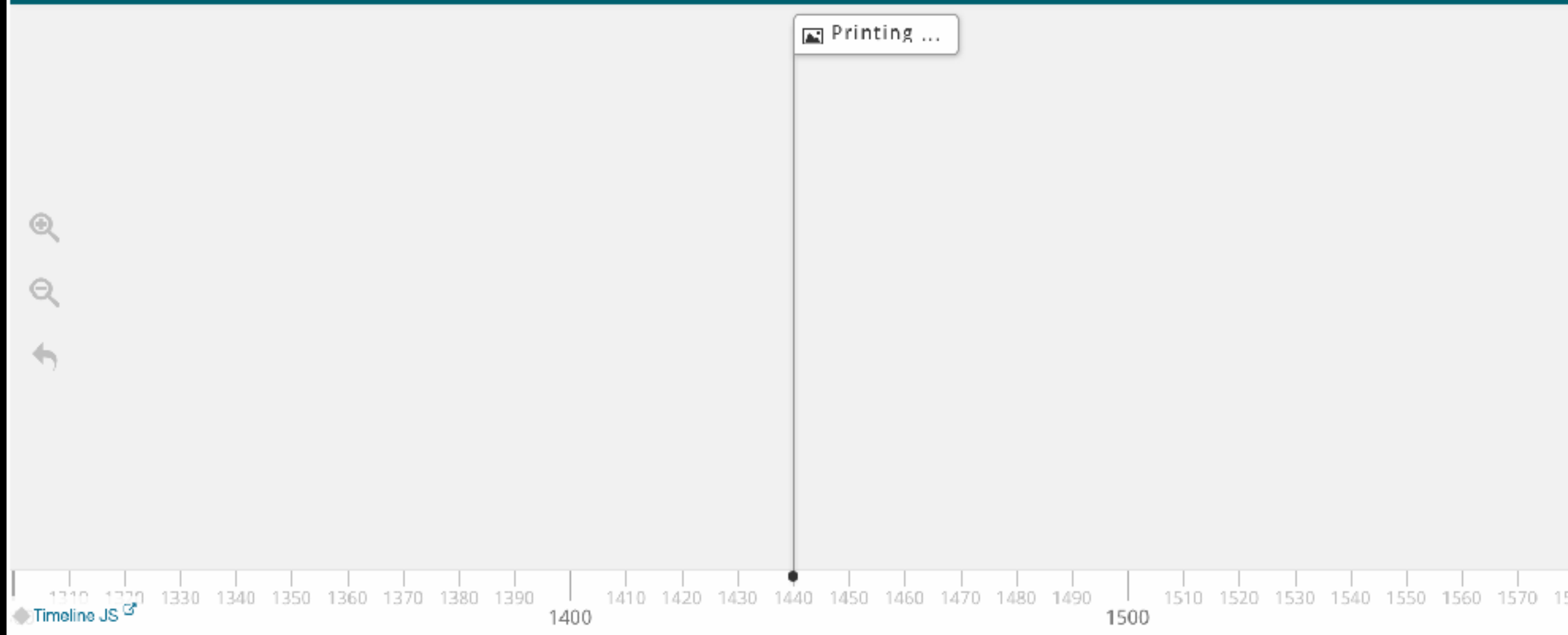


1440  
**Printing Press**

Johannes Gutenberg invented the printing press in present-day Germany around 1440. At the time, the printing press sparked controversy analogous to current debates around the place of computational tools and methods in presenting and disseminating humanistic knowledge. And of course, the printed materials which the printing press made possible in the 15th and 16th centuries (and beyond) are now the primary source documents that researchers study and display using digital methods.



Humanities





1946

### Father Roberto Busa

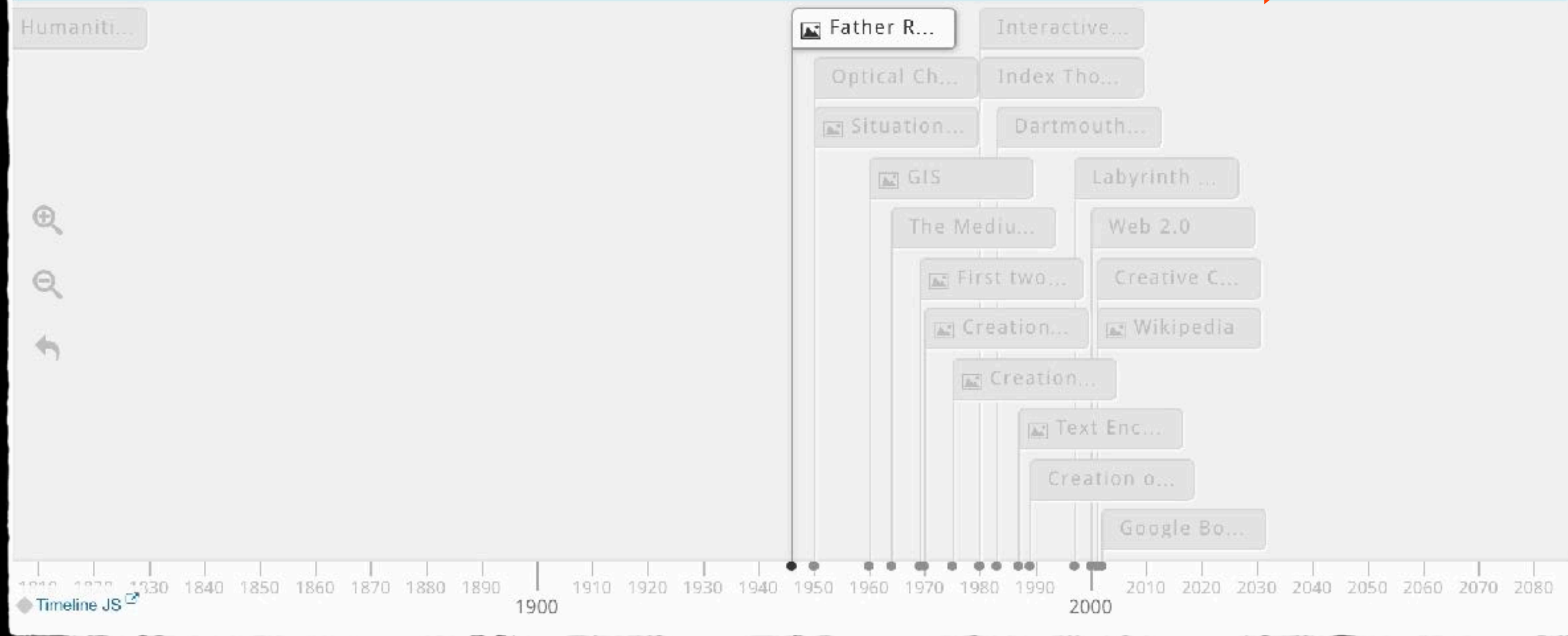
In 1946 Father Roberto Busa had the revolutionary idea of using computers to study texts, in particular the collected works of St. Thomas Aquinas; and, in 1949, during a trip to New York, he had the chance to present his idea to Thomas Watson, Sr., founder of the IBM Corporation, who decided to support his project.

Humanities

Optical Character Recognition (OCR)  
1950s



**1949 . PADRE ROBERTO BUSA INDEX TOMISTICUS**



1980

## Index Thomisticus

In 1980, after thirty years' work, the printed edition of 56 encyclopedic volumes of the "Index Thomisticus" saw the light of day, an imposing work which gathers the entire production of St. Thomas Aquinas in a format readable and manageable by computer using the methodology developed by Father Busa.

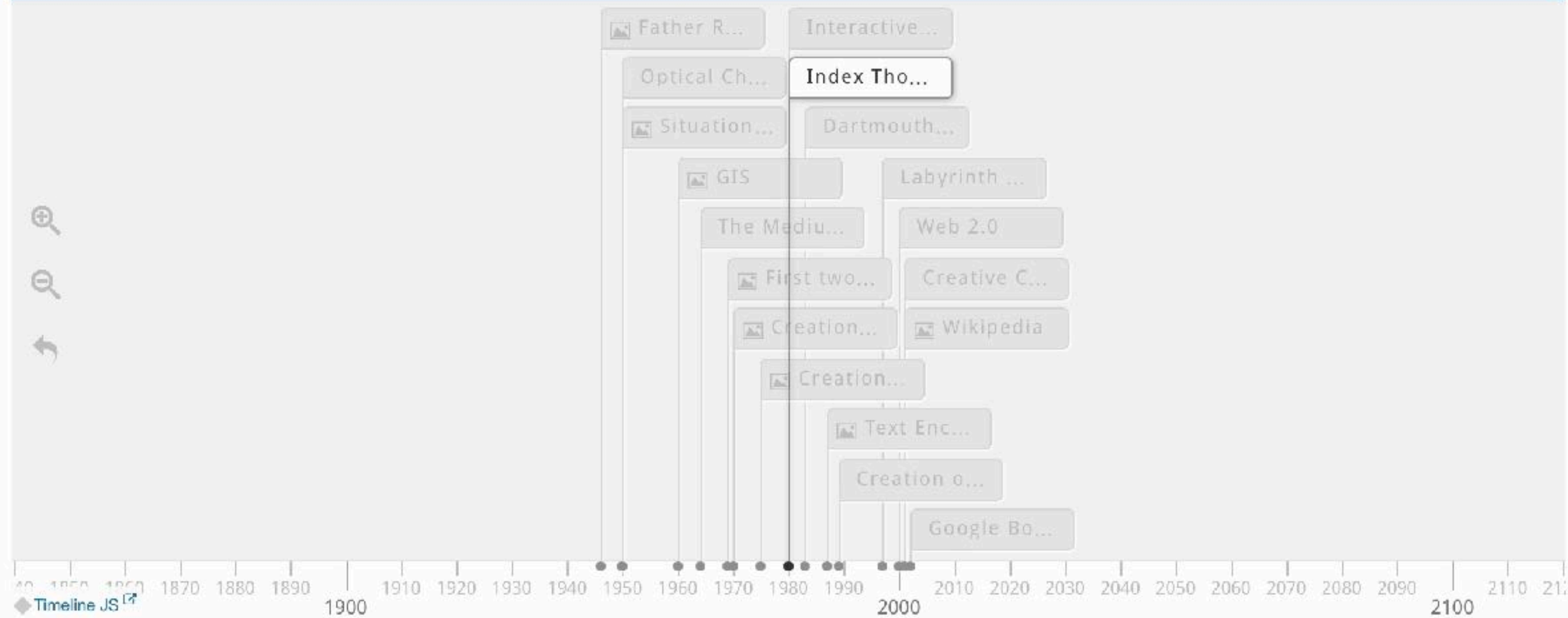


Interactive  
Cinema  
Group at MIT



Dartmouth  
Dante Project  
1982-1988

**1980 . PUBBLICAZIONE INDEX TOMISTICUS**



1982-1988

## Dartmouth Dante Project

This project combines modern information technology with 75+ commentaries on Dante's Divine Comedy - the Commedia, to create a searchable full-text database.

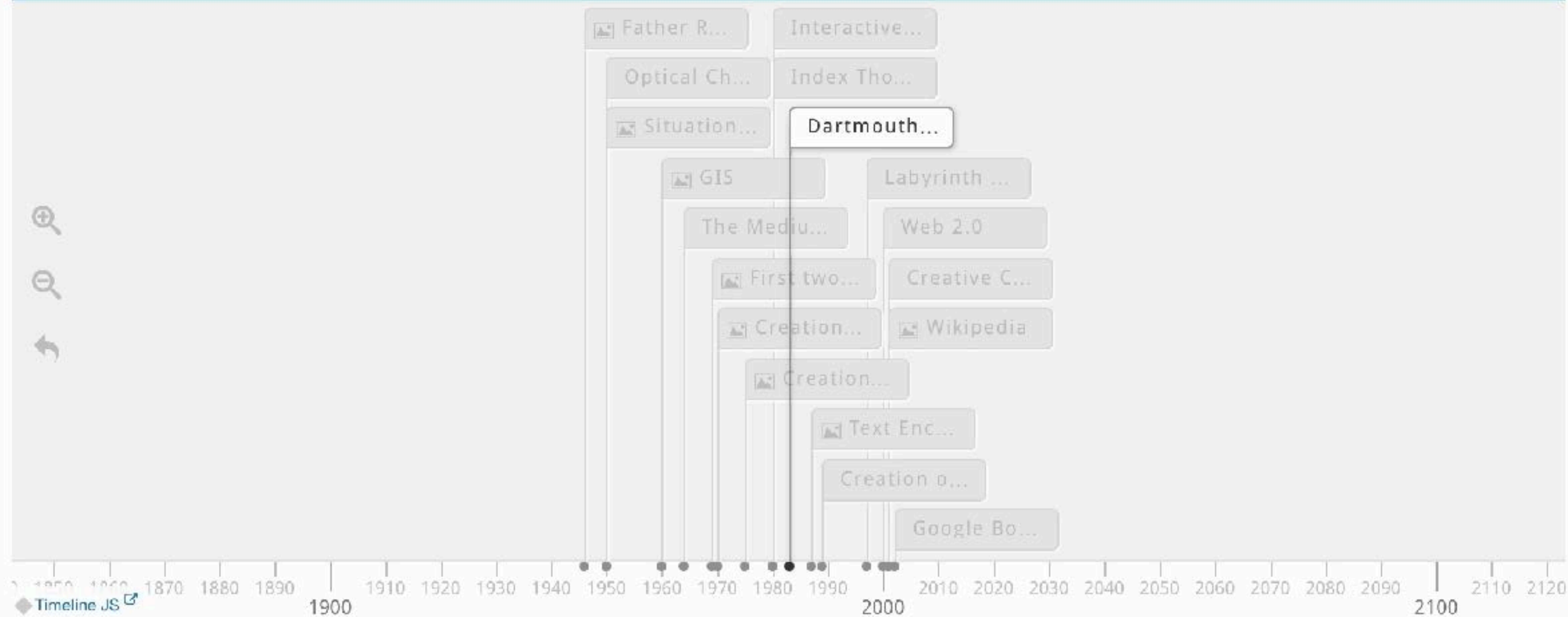


Index Thomisticus



Text Encoding Initiative (TEI)  
1987

**1982 - 1988 . DARTMOUTH DANTE PROJECT**



2002

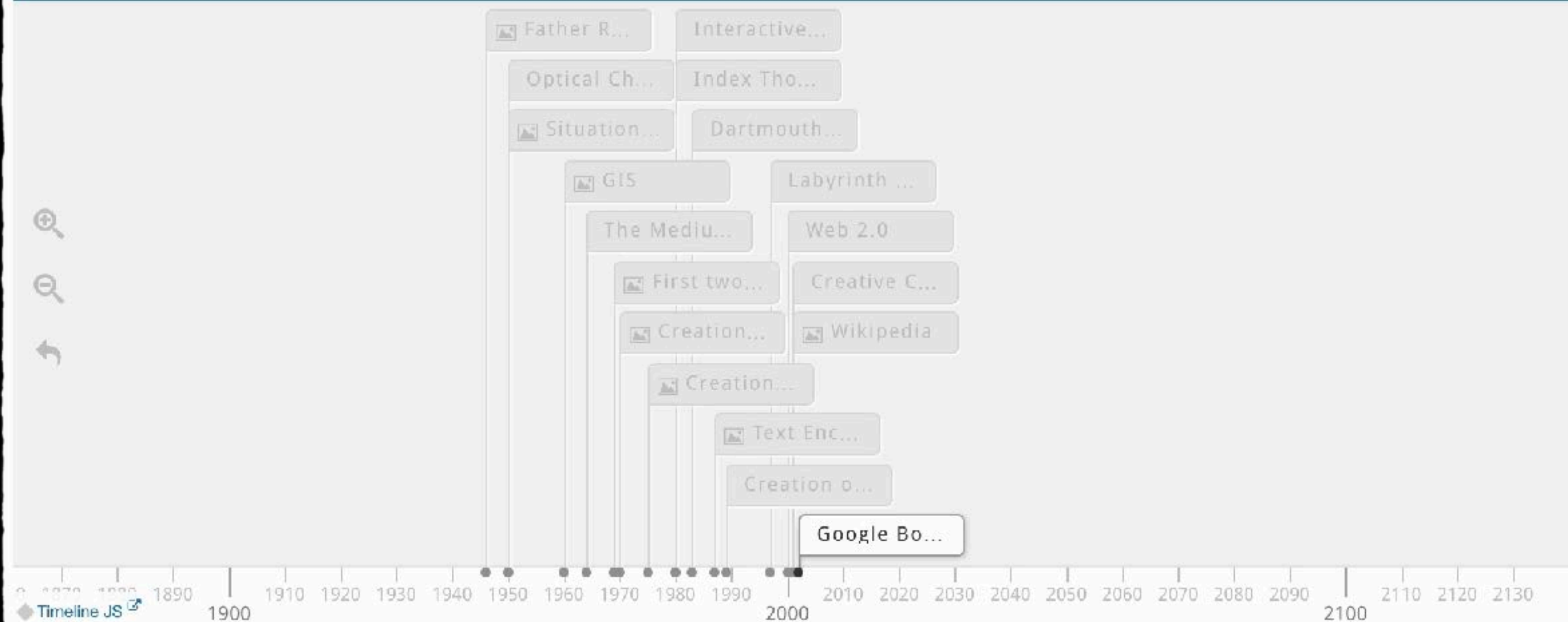
## Google Books

A small group of Googlers officially launches the secret "books" project. They begin talking to experts about the challenges ahead, starting with a simple but crucial question: how long would it take to digitally scan every book in the world? After learning that it would take an estimated 1,000 years to scan University of Michigan Library's 7 million volumes, Larry Page (Google's Co-Founder) tells university president Mary Sue Coleman he believes Google can help make it happen in six.



Wikipedia

2002 . GOOGLE BOOKS



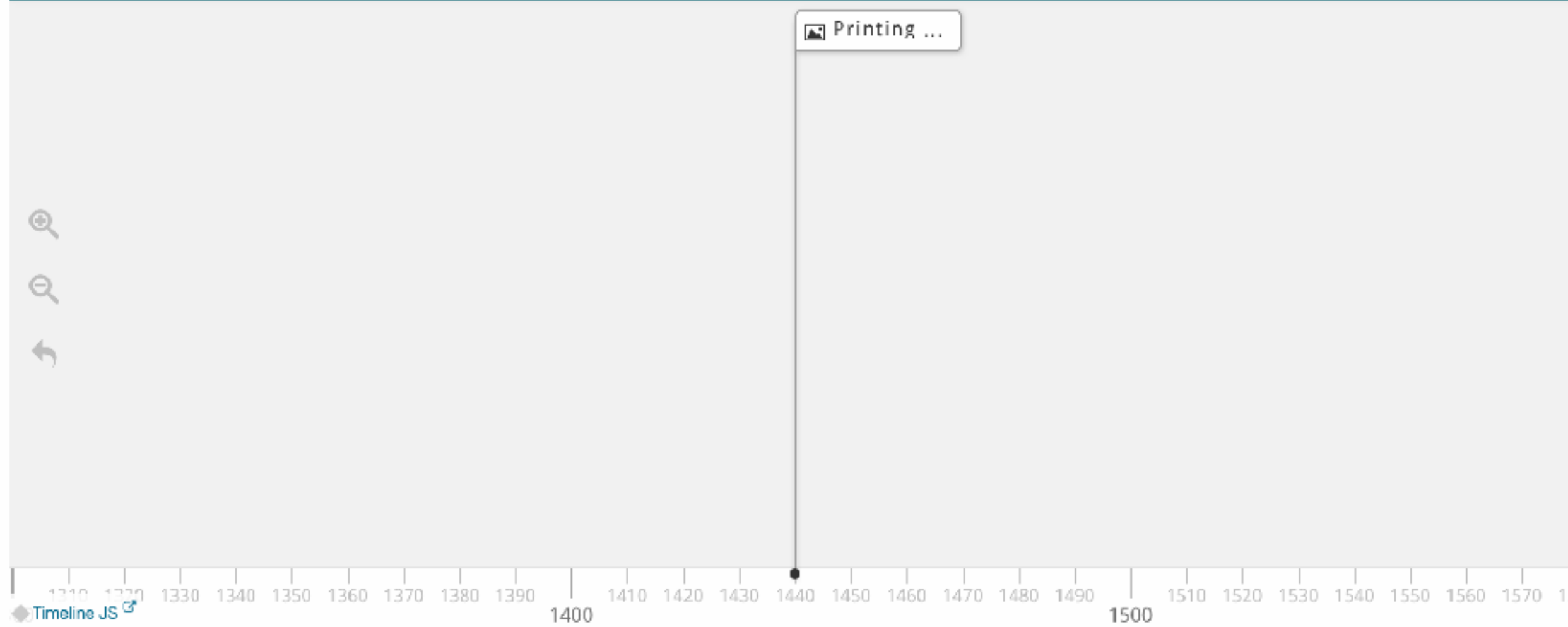


1440  
Printing Press

Johannes Gutenberg invented the printing press in present-day Germany around 1440. At the time, the printing press sparked controversy analogous to current debates around the place of computational tools and methods in presenting and disseminating humanistic knowledge. And of course, the printed materials which the printing press made possible in the 15th and 16th centuries (and beyond) are now the primary source documents that researchers study and display using digital methods.



Humanities



THINK ABOUT THIS TIMELINE

THINK ABOUT THIS TIMELINE



### Informatica e linguistica

Il rapporto tra i due settori disciplinari, prima espressione dell'informatica umanistica, ha originato una disciplina figlia, la **linguistica computazionale**. I primi linguaggi di programmazione specifici per il trattamento di testi sono stati SNOBOL (*String Oriented Symbolic Language*) e ICON<sup>[13]</sup>. La loro azione consiste nell'individuare all'interno di stringhe di caratteri particolari pattern, che permettono operazioni di suddivisione in parole, raggruppamento di forme, ordinamento alfabetico, analisi stilometriche, lemmatizzazione, individuazione di indici e concordanze, ecc. Partito da queste semplici tecniche di **Pattern Recognition**, il settore informatico-linguistico si è interessato alla grammatica generativa e ha preso ad occuparsi dello studio dei formalismi del linguaggio, delle tecniche di analisi delle regole e delle strutture

linguistiche e lessicali (individuazione delle strutture sintattiche e delle funzioni semantiche, attribuzione di tratti semantici pertinenti, ecc.), di generazione automatica di enunciati e di progettazione, diffusione e gestione di repertori e basi di dati linguistici, lessicali e terminologici.<sup>[11]</sup>

Oltre che in ambito accademico, il connubio tra informatica e studi linguistici ha avuto uno sviluppo commerciale nell'industria linguistica, che opera nella creazione di prodotti quali **correttori ortografici e sintattici, sistemi di riconoscimento vocale, traduttori automatici, programmi di redazione di riassunti automatici e così via**.<sup>[12]</sup>

### Informatica e critica letteraria

Il principale vantaggio apportato dall'informatica agli studi letterari è stato la creazione di grandi **corpora** di testi antichi e moderni in formato digitale, tra i quali è possibile condurre analisi testuali con sistemi di **information retrieval e text mining**. L'avvento dei corpora digitali **ha quindi ridefinito l'ampiezza delle ricerche in campo letterario**, dall'analisi del dettaglio del singolo documento al confronto di testi su larga scala.

Sul finire degli anni '80, per ovviare ai problemi di eccessiva differenziazione delle banche dati testuali e dei relativi sistemi d'interrogazione, è nata la **Text Encoding Initiative**, un consorzio internazionale che si occupa di definire modelli standard di **digitalizzazione dei testi e delle loro marcature XML**.<sup>[13]</sup>

Nel 2005, con la pubblicazione del saggio *Graphs, maps and trees*, Franco Moretti ha introdotto il **distant reading**, un nuovo approccio per gli studi critico letterari basato sulla quantificazione. Questo modello di ricerca prevede l'osservazione globale di un vasto insieme di dati testuali, come un intero genere letterario, effettuata attraverso grafici, mappe geografiche e alberi genealogici e senza prendere in esame i singoli testi (*close reading*).<sup>[14]</sup>

### Informatica e filologia

In campo filologico, l'informatica ha principalmente interessato il ramo dell'**ecdotica**, ovvero lo studio della **ricostruzione integrale di testi basata sull'insieme delle loro varianti manoscritte**. Tra gli anni '50 e '60, per superare il discusso metodo di Lachmann, il tradizionale strumento di ricostruzione dell'edizione critica, il monaco benedettino Henri Quentin propose una nuova procedura operativa, che rinunciava alla **valutazione specifica delle varianti del testo in favore di un loro trattamento attraverso metodi quantitativi**.<sup>[15]</sup> Questo tentativo di formalizzare i procedimenti dell'ecdotica fu la base dello sviluppo di algoritmi per la gestione (semi)automatica dell'analisi critica dei testi, codificati e registrati su supporto magnetico. Quest'ambito di studi va sotto il nome di **filologia computazionale o digitale**, disciplina che coordina le funzioni dell'informatica testuale in una coerente opera di archiviazione di testi e varianti, marcatura (lessicale, grammaticale e semantica) delle loro informazioni e produzione di edizioni critiche a video o a stampa.<sup>[16]</sup>

# CONTAMINAZIONI PER CHI STUDIA PAROLE

- Informatica e linguistica
- linguistica computazionale
- Industria linguistica
- correttori.traduttori.sistemi vocali.....
- Informatica e critica letteraria
- Informatica e filologia
- filologia computazionale

```
attachEvent("onreadystatechange",f),e.attachE
olean Number String Function Array Date RegE
_={};function F(e){var t=_[e]={};return b.ea
[1])===!1&&e.stopOnFalse){r=!1;break}n=!1,u&
o=u.length:r&&(s=t,c(r))}return this},remove
ction(){return u=[],this},disable:function()
e:function(){return p.fireWith(this,argument
nding",r={state:function(){return n},always:
omise)?e.promise().done(n.resolve).fail(n.re
d(function(){n=s},t[1^e][2].disable,t[2][2].
0,n=h.call(arguments),r=n.length,i=1!==r|e&
r),l=Array(r);r>t;t++)n[t]&&b.isFunction(n[t
<table></table><a href='/a'>a</a><input typ
TagName("input")[0],r.style.cssText="top:10x
est(r.getAttribute("style")),hrefNormalized
```

## Informatica e linguistica

Il rapporto tra i due settori disciplinari, prima espressione dell'informatica umanistica, ha originato una disciplina figlia, la **linguistica computazionale**. I primi linguaggi di programmazione specifici per il trattamento di testi sono stati SNOBOL (*String Oriented Symbolic Language*) e ICON<sup>[10]</sup>. La loro azione consiste nell'**individuare all'interno di stringhe di caratteri particolari pattern, che permettono operazioni di suddivisione in parole, raggruppamento di forme, ordinamento alfabetico, analisi stilometriche, lemmatizzazione, individuazione di indici e concordanze, ecc.** Partito da queste semplici tecniche di **Pattern Recogniton**, il settore informatico-linguistico si è interessato alla **grammatica generativa** e ha preso ad occuparsi dello studio dei formalismi del linguaggio, delle tecniche di analisi delle regole e delle strutture

linguistiche e lessicali (individuazione delle strutture sintattiche e delle funzioni semantiche, attribuzione di tratti semantici pertinenti, ecc.), di generazione automatica di enunciati e di progettazione, diffusione e gestione di repertori e basi di dati linguistici, lessicali e terminologici.<sup>[11]</sup>

Oltre che in ambito accademico, il connubio tra informatica e studi linguistici ha avuto uno sviluppo commerciale nell'**industria linguistica**, che opera nella creazione di prodotti quali **correttori ortografici e sintattici, sistemi di riconoscimento vocale, traduttori automatici, programmi di redazione di riassunti automatici e così via.**<sup>[12]</sup>

## Informatica e critica letteraria

Il principale vantaggio apportato dall'informatica agli studi letterari è stato la creazione di grandi **corpora** di testi antichi e moderni in formato digitale, tra i quali è possibile condurre analisi testuali con sistemi di **information retrieval e text mining**. L'avvento dei corpora digitali **ha quindi ridefinito l'ampiezza delle ricerche in campo letterario**, dall'analisi del dettaglio del singolo documento al confronto di testi su larga scala.

Sul finire degli anni '80, per ovviare ai problemi di eccessiva differenziazione delle banche dati testuali e dei relativi sistemi d'interrogazione, è nata la **Text Encoding Initiative**, un consorzio internazionale che si occupa di definire modelli standard di **digitalizzazione dei testi e delle loro marcature XML.**<sup>[13]</sup>

Nel 2005, con la pubblicazione del saggio **Graphs, maps and trees**, Franco Moretti ha introdotto il **distant reading**, un nuovo approccio per gli studi critico letterari basato sulla quantificazione. Questo modello di ricerca prevede l'osservazione globale di un vasto insieme di dati testuali, come un intero genere letterario, effettuata attraverso grafici, mappe geografiche e alberi genealogici e senza prendere in esame i singoli testi (*close reading*).<sup>[14]</sup>

## Informatica e filologia

In campo filologico, l'informatica ha principalmente interessato il ramo dell'**ecdótica**, ovvero lo studio della **ricostruzione integrale di testi basata sull'insieme delle loro varianti manoscritte**. Tra gli anni '50 e '60, per superare il discusso metodo di Lachmann, il tradizionale strumento di ricostruzione dell'edizione critica, il monaco benedettino Henri Quentin propose un nuova procedura operativa, che rinunciava alla **valutazione specifica delle varianti del testo in favore di un loro trattamento attraverso metodi quantitativi.**<sup>[15]</sup> Questo tentativo di formalizzare i procedimenti dell'ecdótica fu la base dello sviluppo di **algoritmi per la gestione (semi)automatica dell'analisi critica dei testi, codificati e registrati su supporto magnetico.** Quest'ambito di studi va sotto il nome di **filologia computazionale o digitale**, disciplina che coordina le funzioni dell'informatica testuale in una coerente opera di archiviazione di testi e varianti, marcatura (lessicale, grammaticale e semantica) dello loro informazioni e produzione di edizioni critiche a video o a stampa.<sup>[16]</sup>

```
attachEvent("onreadystatechange",f),e.attachE
olean Number String Function Array Date RegE
_={};function F(e){var t=_[e]={};return b.ea
[1])===!1&&e.stopOnFalse){r=!1;break}n=!1,u&
o=u.length:r&&(s=t,c(r))}return this},remove
ction(){return u=[],this},disable:function()
e:function(){return p.fireWith(this,argument
nding",r={state:function(){return n},always:
omise)?e.promise().done(n.resolve).fail(n.re
d(function(){n=s},t[1^e][2].disable,t[2][2].
0,n=h.call(arguments),r=n.length,i=1!==r|e&
r),l=Array(r);r>t;t++)n[t]&&b.isFunction(n[t
<table></table><a href='/a'>a</a><input typ
TagName("input")[0],r.style.cssText="top:10x
est(r.getAttribute("style")),hrefNormalized
```

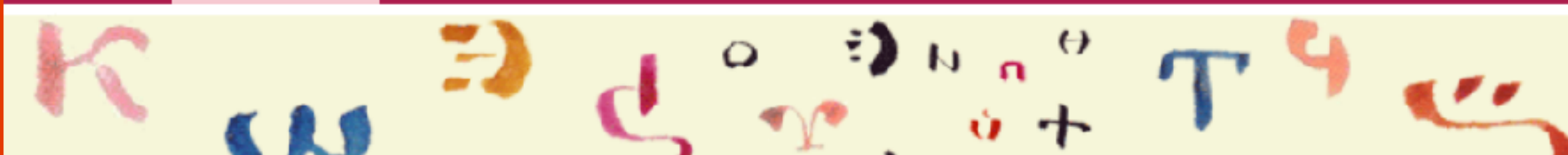
```
attachEvent("onreadystatechange",n),e.attachE
olean Number String Function Array Date RegE
_={};function F(e){var t=_[e]={};return b.ea
[1])===!1&&e.stopOnFalse){r=!1;break}n=!1,u&
o=u.length:r&&(s=t,c(r))}return this},remove
ction(){return u=[],this},disable:function()
e:function(){return p.fireWith(this,argument
nding",r={state:function(){return n},always:
omise)?e.promise().done(n.resolve).fail(n.re
d(function(){n=s},t[1^e][2].disable,t[2][2].
0,n=h.call(arguments),r=n.length,i=1!==r|e&
r),l=Array(r);r>t;t++)n[t]&&b.isFunction(n[t
<table></table><a href='/a'>a</a><input typ
TagName("input")[0],r.style.cssText="top:1px
est(r.getAttribute("style")).hrefNormalized
```

```
attachEvent("onreadystatechange",n),e.attachE
olean Number String Function Array Date RegE
_={};function F(e){var t=_[e]={};return b.ea
[1])===!1&&e.stopOnFalse){r=!1;break}n=!1,u&
o=u.length:r&&(s=t,c(r))}return this},remove
ction(){return u=[],this},disable:function()
e:function(){return p.fireWith(this,argument
nding",r={state:function(){return n},always:
omise)?e.promise().done(n.resolve).fail(n.re
d(function(){n=s},t[1^e][2].disable,t[2][2].
0,n=h.call(arguments),r=n.length,i=1!==r|e&
r),l=Array(r);r>t;t++)n[t]&&b.isFunction(n[t
<table></table><a href='/a'>a</a><input typ
TagName("input")[0],r.style.cssText="top:1px
est(r.getAttribute("style")).hrefNormalized
```

# TaLTaC

TRATTAMENTO AUTOMATICO LESSICALE E TESTUALE PER L'ANALISI DEL CONTENUTO

Home · Cos'è Taltac · Materiali · Supporto · Download · FAQ · Link · Credits



Home > Presentazione di TalTaC

## Presentazione di TaLTaC

TaLTaC sta per **T**rattamento automatico Lessicale e **T**estuale per l'analisi del **C**ontenuto.

[Copyright, 2000 – Sergio Bolasco, Francesco Baiocchi, Adolfo Morrone]

**TaLTaC:**

è un **software ideato nel 1999** per l'analisi automatica del testo nella duplice logica di **Text Analysis** e di **Text Mining** (Bolasco, Morrone & Baiocchi, 1999) . Tale analisi consente di dare delle rappresentazioni del fenomeno studiato su base quantitativa sia a livello di unità di testo (parole) sia a livello di unità di contesto (documenti/frammenti), quindi come **linguaggio utilizzato** e come **contenuti trattati** nel testo. Per l'approccio seguito questo è possibile senza leggere materialmente la collezione di testi e quindi indipendentemente dalla dimensione del corpus, che può essere vastissima (milioni di parole).

ha **origine dai risultati di ricerche** svolte presso le Università degli Studi di Salerno e di Roma "La Sapienza" nel corso degli anni Novanta, coordinate da **Sergio Bolasco**, ordinario di Statistica presso il **Dipartimento MEMOTEF della SAPIENZA** ed è frutto della collaborazione di ricercatori e colleghi di varie università italiane e francesi. ([Credits](#))

utilizza **risorse** sia di **tipo statistico**, sia di **tipo linguistico**, altamente integrate fra loro e **personalizzabili** dall'utente, e consente a due livelli, lessicale e testuale, da un lato l'analisi del testo (*text analysis*), dall'altro il recupero e l'estrazione d'informazione, secondo i principi del *data mining* e del *text mining*.

Con la **versione 2.0** del programma, rilasciata nel novembre 2005, l'acronimo si è arricchito di una seconda C – TaLTaC<sup>2</sup> – che intende sottolineare un'ulteriore finalità di ricerca: l'**analisi del Corpus** in quanto tale, ovvero lo studio di alcune sue caratteristiche, a **prescindere dal contenuto**. Il trattamento automatico, secondo un approccio lessicometrico, permette infatti di **scoprire alcune costanti di un testo**, una sorta di *dna* del corpus.

# COMPUTAZIONE

**È L'ATTIVITA' DEL FAR DI CONTO  
ATTRAVERSO DELLE  
OPERAZIONI CHE ALTRO NON  
SONO CHE ELABORAZIONE E  
TRASFORMAZIONE DI SIMBOLI,  
DI RAPPRESENTAZIONI**

VERDICCHIO M., 2015, PP. 2 - 4

**...USANDO LA LINGUA ITALIANA PER PARLARE  
DI INFORMATICA NON SI APPREZZA QUESTO  
FORTE, ANZI, DEFINITORIO LEGAME CON LA  
COMPUTAZIONE, MA IL DISCORSO È BEN  
DIVERSO IN INGLESE. UNO DEI PADRI DELLA  
DISCIPLINA, ALAN TURING, QUANDO PARLAVA  
DI "COMPUTER" IN UNO DEI SUOI PIÙ  
IMPORTANTI LAVORI INTENDEVA UNA  
"PERSONA CHE FA DI CONTO" E DELLE AZIONI  
CHE COMPIE NELLA SUA TESTA QUANDO LO  
FA...**

# LINGUA E COMPUTAZIONE

## USO INFINITO DI MEZZI FINITI

ALEXANDER VON HUMBOLT (1769 - 1859)



# DH:METODO

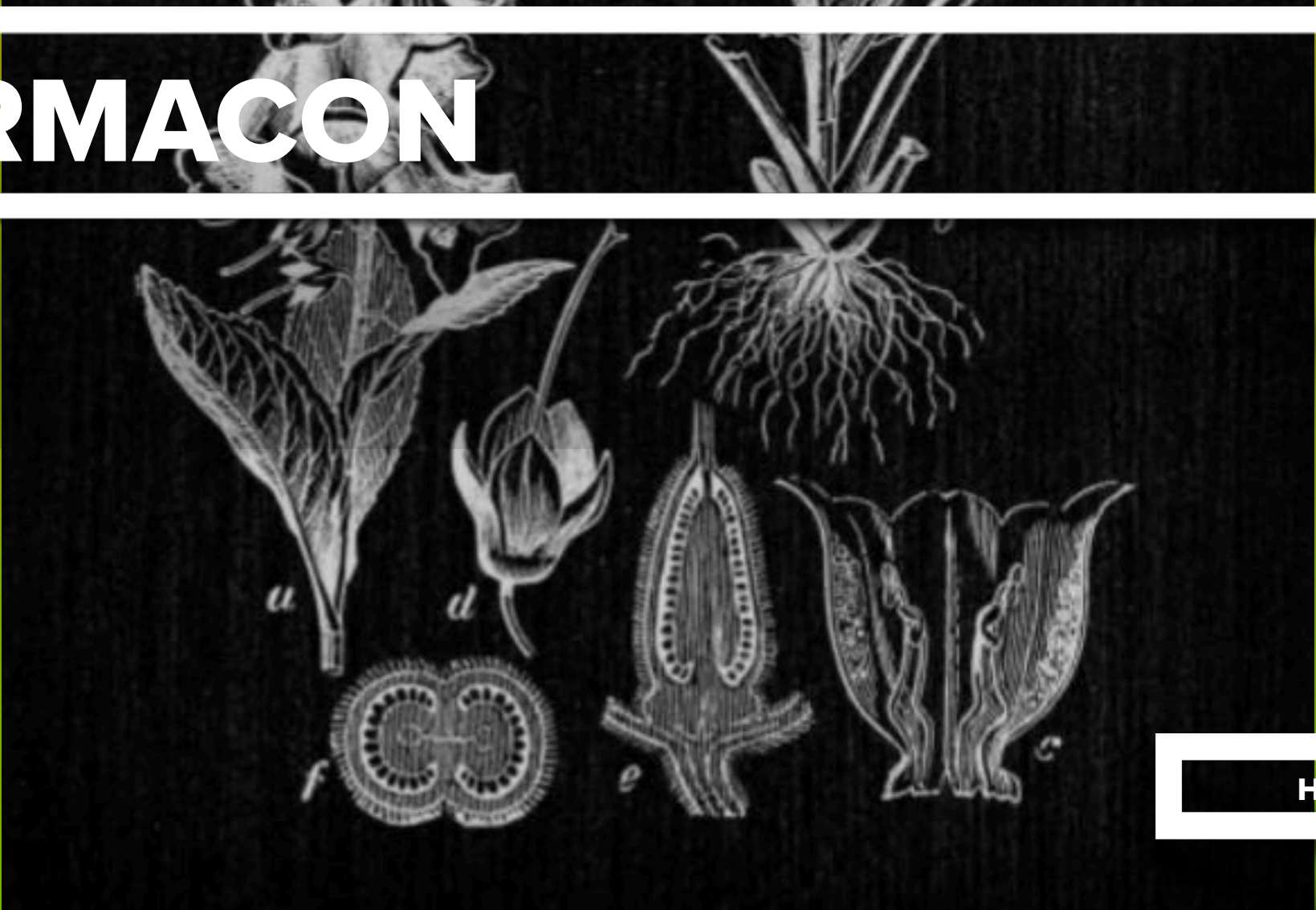
**STUDI DIGITALI**



**PHARMACON - RICONOSCIMENTO**

**ANALISI DEGLI STATUTI DISCIPLINARI**

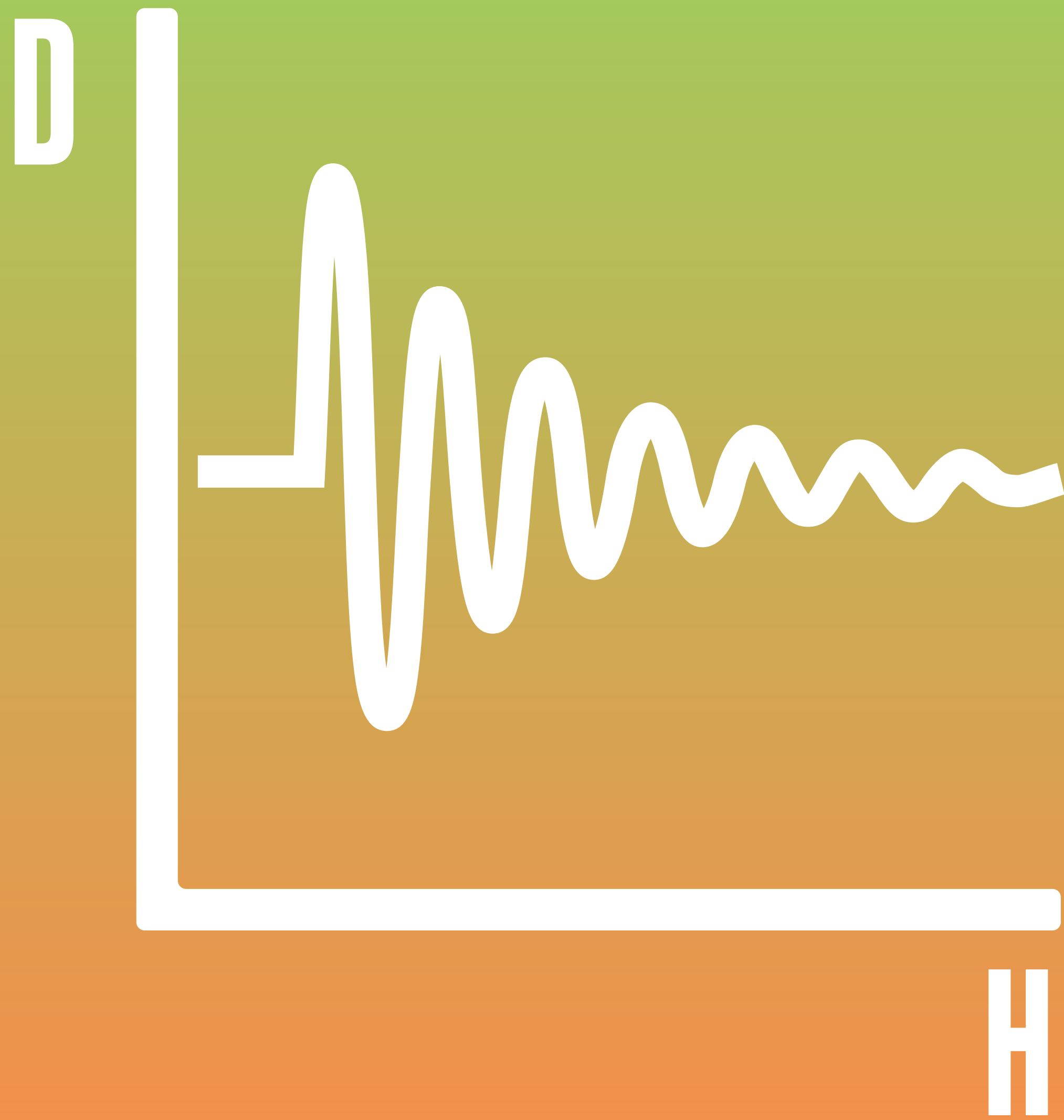
**RAPPRESENTAZIONE**



# PHARMACON

[HTTPS://LADIGITALE.DEV/IT/#PROJET](https://ladigitale.dev/it/#projet)







E

+

E





# DIGITAL HUMANITIES ↓ DISCIPLINE UMANISTICHE

**CONTRIBUTI ?**

OPEN-ENDED, INCLUSIVE DEFINITION IN THEIR BOOK DIGITAL\_HUMANITIES:  
[DIGITAL HUMANITIES] ASKS WHAT IT MEANS TO BE A HUMAN BEING IN THE  
NETWORKED INFORMATION AGE AND TO PARTICIPATE IN FLUID  
COMMUNITIES OF PRACTICE, ASKING AND ANSWERING RESEARCH...

**Eileen Gardiner, Ronald G. Musto**

*The Digital Humanities: A Primer for Students and Scholars*

indlequotes

**L'INTERSEZIONE TRA LE SCIENZE UMANE E IL DIGITALE HA CREATO UN AMBIENTE IN CUI LE SCIENZE UMANE SONO DIVENTATE SOGGETTE A NUOVI APPROCCI CHE HANNO SOLLEVATO QUESTIONI SULLA NATURA DELLE SCIENZE UMANE STESSE MENTRE APRIVANO ANCHE NUOVI METODI DI RICERCA.**

**L'INSIEME DI PIATTAFORME, APPLICAZIONI, TECNICHE E STRUMENTI, TUTTI SVILUPPATI SOTTO IL NOME DI "DIGITALE", HANNO CAMBIATO DRASTICAMENTE IL MODO IN CUI GLI UMANISTI LAVORANO, COME FANNO RICERCA, RACCOLGONO INFORMAZIONI, LE ORGANIZZANO, LE ANALIZZANO E LE INTERPRETANO E DIFFONDONO I RISULTATI. COME INFLUISCE IL DIGITALE SU QUESTO LAVORO DI BASE?**

ANS

Informazioni

Collezione

Biblioteca

Archivio

Artisti

Esplora

Approfondimenti



Augusto De Campos, PóS-Tudo, 1984

L'Archivio di Nuova Scrittura (ANS) è un'associazione culturale fondata nel 1988 a Milano dal collezionista Paolo Della Grazia che conserva un vasto patrimonio artistico, librario e documentario su ogni forma di espressione artistica nella quale siano presenti l'uso della parola e dell'immagine. Nel corso degli anni Novanta l'ANS è diventato il principale centro di ricerca italiano sulla verbovisualità, promuovendo al contempo mostre, convegni e pubblicazioni.

Dal 1998 l'Archivio di Nuova Scrittura è depositato presso il Mart di Rovereto (biblioteca, archivi e opere d'arte, perlopiù grafiche) e Museion di Bolzano (opere d'arte). La collezione di opere include circa 3600 lavori di artisti internazionali, mentre la biblioteca annovera oltre 10.000 volumi, tra i quali oltre 600 libri d'artista, 200 riviste d'artista e centinaia di prime edizioni futuriste. Notevole anche la documentazione archivistica dell'Archivio di Nuova Scrittura, costituita dal fondo ANS e dal fondo Fraccaro-Carrega, ambedue ricchi di carte al confine tra documento e opera d'arte.

L'Archivio di Nuova Scrittura ha segnato profondamente le linee di ricerca, acquisizione e sperimentazione delle istituzioni museali coinvolte nella sua conservazione e promozione. La piattaforma VVV ne costituisce, ad oggi, l'ulteriore sviluppo.



MUSEION

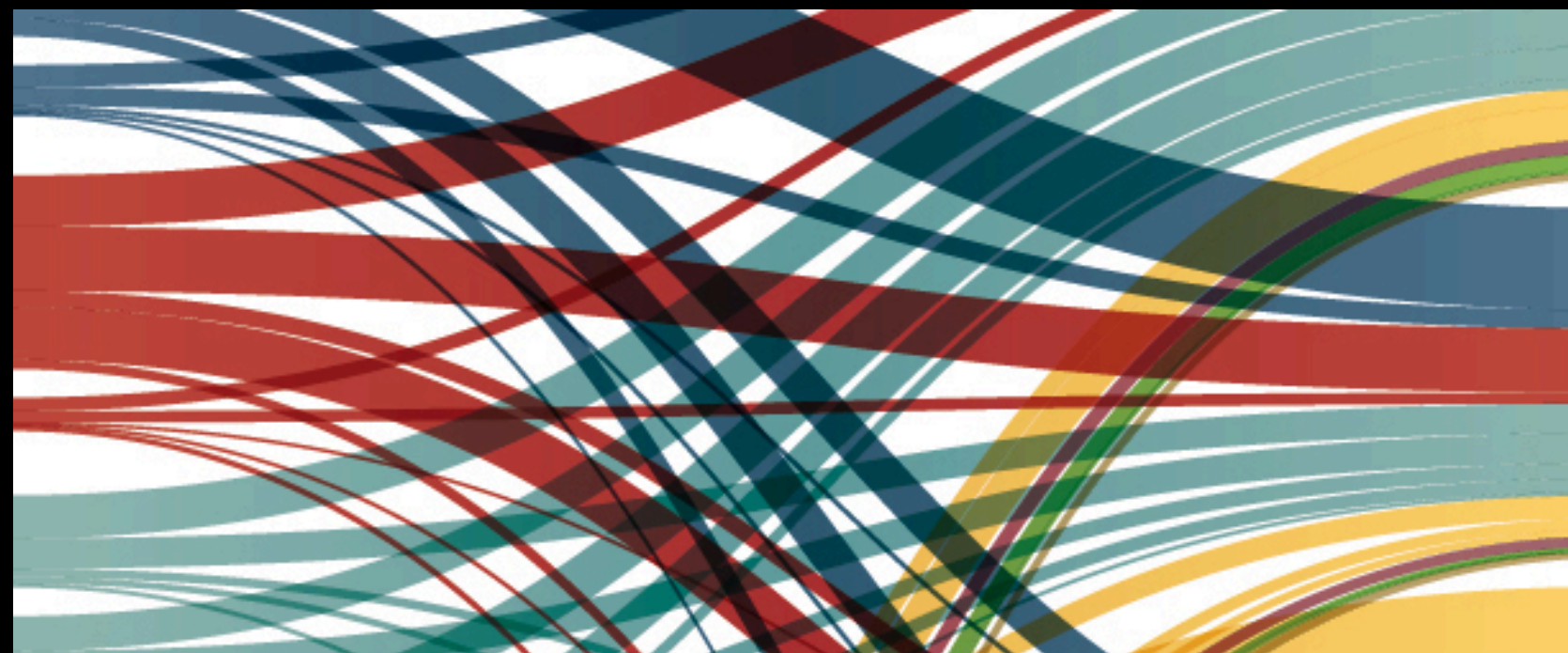


ANS ARCHIVIO DI  
NUOVA SCRITTURA

[HTTP://  
WWW.VERBOVISUALEVIRTUALE  
.ORG](http://www.verbovisualevirtuale.org)







**laLettura**  
supplemento culturale del Corriere della Sera



**Piergaetano Marchetti**  
presidente Fondazione Corriere della Sera

**Ferruccio de Bortoli**  
direttore Corriere della Sera

**Claudio De Albertis**  
presidente Fondazione Triennale di Milano

sono lieti di invitarla all'inaugurazione di



# LE MAPPE DEL SAPERE

VISUAL DATA DI ARTI,  
NUOVI LINGUAGGI, DIRITTI  
L'INFOGRAFICA RIDISEGNA  
LE CONOSCENZE

LE MAPPE DEL SAPERE.VISUAL DATA  
DI ARTI, NUOVI LINGUAGGI, DIRITTI.L-  
INFOGRAFICA RIDISEGNA LE  
CONOSCENZE

EDITED G.COLIN, A.TROIANO

RIZZOLI, CORRIERE DELLA SERA

2014



<https://www.barabasilab.com>

# BARABASILAB

# SCIENCE & ART

BARABASILAB

SEARCH

The question of whether this is art or science—or physics or network science—makes absolutely no sense. They are all part of the same journey of discovery.

SCIENCE

ART



## THE ART OF CONNECTION

Albert-László Barabási

MEET, Milano  
([meetcenter.it](http://meetcenter.it))





DH AND DESIGN

Jeffrey Schnapp

HARVARD EDEX



## VIDEO TRANSCRIPTION JEFFREY SCHNAPP:

Nel corso della loro lunga storia dall'informatica nelle discipline umanistiche, scienze umane computazionali, informatica umanistica, fino alle discipline umanistiche digitali contemporanee, hanno avuto la tendenza a dividersi in due categorie principali.

Uno è costruire infrastrutture, o almeno così mi piace chiamarlo. E la seconda è la pratica creativa, espressiva, critica e sperimentale,

a volte al confine tra arte e cultura. La prima categoria caratterizza davvero molto del lavoro che è accaduto tra l'era di padre Busa e la rivoluzione di Internet.

Ha coinvolto la costruzione di risorse su larga scala e supporti per gli studi umanistici. Questo è certamente il caso dell'Index Thomisticus. È il caso del Dartmouth Dante Project.

È il caso di NINES e The Rossetti Archive. Sono tutti progetti che si sforzano di creare risorse che si basano sulle tradizioni esistenti di studi umanistici

e relative pratiche. La seconda categoria, una categoria che è di più incentrata su forme espressive, sperimentali e critiche di studi, porta davvero la costruzione di infrastrutture in una nuova

direzione. Questi sono tentativi, li descriverei come tentativi, creare nuovi generi di studi, nuove forme culturali, nuovi modelli di comunicazione che sfruttano il potere dei media digitali

e tecniche computazionali per raccontare nuovi tipi di storie, per espandere la bussola degli studi, per reimmaginare il confine di linee tra l'insieme delle discipline umanistiche e altri gruppi

disciplinari, come le scienze sociali e le scienze naturali, ma anche da reimmaginare il rapporto tra studi e forme di discorso pubblico, pratica culturale e sperimentazione, forme di

argomentazione, e la sfera civica e pubblica.

Quindi, in breve, penso che questi due ampi domini della pratica delle scienze umane digitali, anche se si sovrappongono e si costruiscono l'uno sull'altro, hanno due punti focali

fondamentalmente diversi. Uno è davvero di supporto e sostegno Alle forme tradizionali di indagine. L'altro è inventare nuove forme. Quindi una delle cose che mi entusiasma davvero del

lavoro che sta accadendo oggi, penso alle frontiere delle digital humanities, è un lavoro che sta davvero pensando in un modo completamente nuovo nell'ambito degli argomenti,

dell'esperienza umana, Nell'ambito in cui si sviluppa la cultura. E in una serie di progetti, tra i nostri progetti del mio, del mio laboratorio, il metaLAB qui ad Harvard, alcuni di loro sono progetti

portati avanti da persone come Lev Manovich, che è davvero uno dei pionieri nei media digitali e nell'ordinamento del campo della cultura computazionale, la cosiddetta analisi culturale. Sono

tutti progetti che sfruttano il potere dei corpora culturali di data set per raccontare storie che non sono il tipo di storie che hanno caratterizzato la storia della civiltà fino ai nostri giorni. Quelle

sono storie che accadono sulla scala dell'esperienza umana. Come esseri umani siamo molto brillanti, agili, nel mantenere nel nostro campo visivo, nel nostro stato d'animo, nel nostro campo

visivo, forse cinque, sei, 10, cento attori in un solo momento in un unico fotogramma. Ma una volta che iniziamo a scalare oltre quella scala umana, abbiamo difficoltà a elaborare questo tipo

di informazioni.

Ma dati e database sono indifferenti a questa questione di scala. Funzionano altrettanto bene su scala di milioni di oggetti come fanno alla scala di uno, un singolo oggetto. E inventando

modalità di narrazione, trovando modi per creare esperienze che siano esperienze significative di molto, molto vasti campi di oggetti, grandi corpora culturali,

è un dominio di sperimentazione che ha caratterizzato molto del lavoro veramente all'avanguardia negli ultimi dieci o due anni.

Citerò due progetti che penso siano piuttosto interessanti a questo proposito. Il primo è un progetto di Lev Manovich che ha il titolo Selfie City. E quello che ha cercato di fare era catturare la

produzione collettiva di selfie in tutto il mondo e di utilizzare il geotagging e il time tag su ciascuna delle fotografie per raccontare una storia sui luoghi dove le persone producono questi vasti

mari di rappresentazioni di sé attraverso i loro telefoni cellulari, per aggregarli e rappresentarli. È un progetto che potresti descrivere come un progetto artistico. Questo è certamente il modo in

cui si esprime attraverso questo vasto genere di costellazioni o gruppi di selfie prodotti in diversi luoghi fisici nel corso della giornata. Ma potresti anche descriverlo come un progetto di

mappatura urbana perché quello che fa è mappare i dati demografici delle città. Cosa rappresentavano le persone? Come variano i selfie da un luogo

a un altro, da un momento all'altro della giornata, dall'ora della colazione all'ora di pranzo al dopo lavoro? Quindi è anche uno studio demografico, se vuoi, una specie di live,

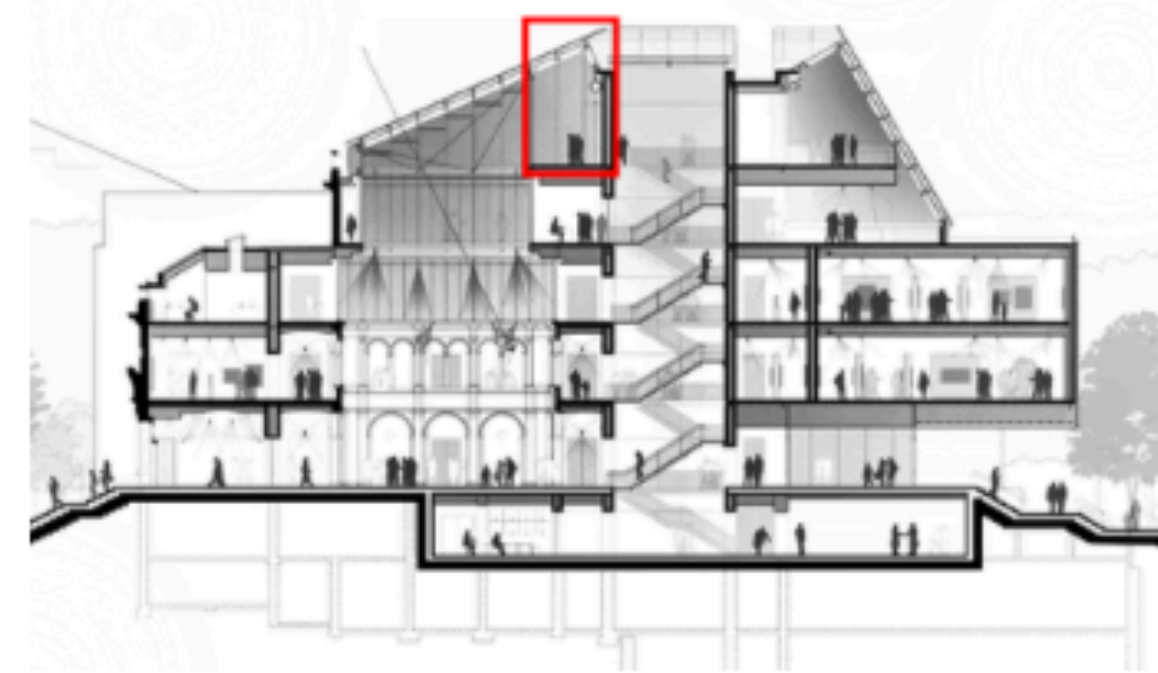
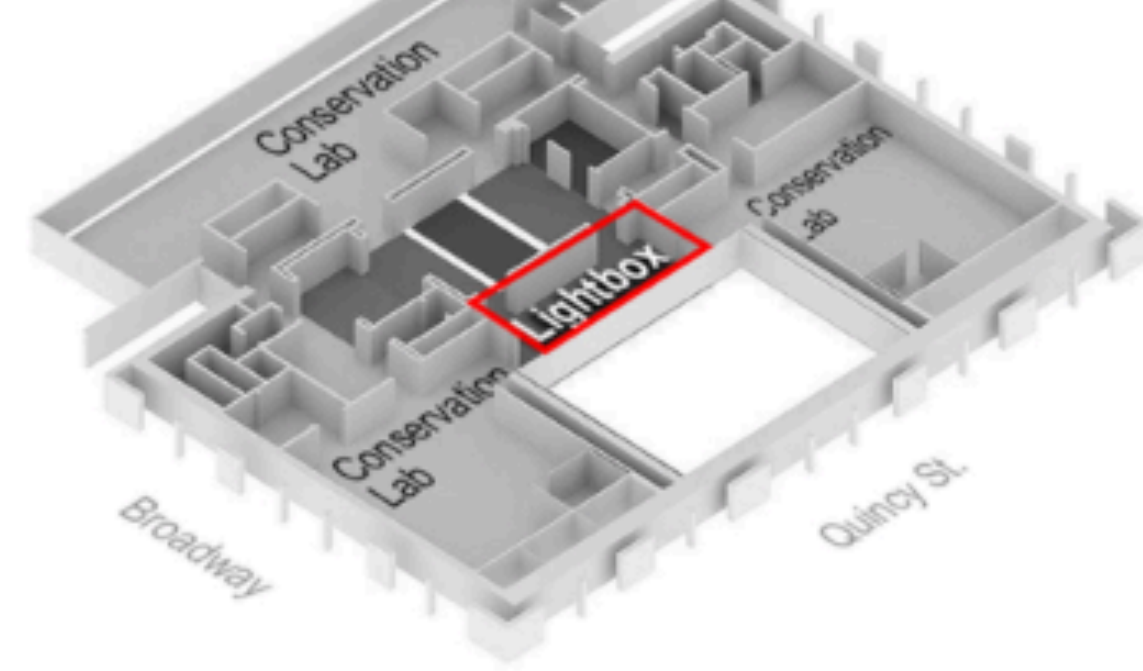
sociologia vivente di diverse città. Cosa ci dicono gli sfondi sui tipi di contesto culturale o il tipo di valori visivi che caratterizzano ognuno di questi luoghi e tempi? Questi sono i tipi di

domande che girano intorno a un progetto come questo. Non fornisce risposte a tutte queste domande. Ma piuttosto quello che fa è sfruttare l'enorme potere di queste risorse per raccontare

una storia molto grande, una storia ingrandita fino a raggiungere milioni di persone di persone e più siti.

Il secondo esempio che vorrei menzionare è il progetto che il metaLAB ha progettato per gli Harvard Art Museums quando il museo ha riaperto alcuni anni fa. E si chiama Galleria Lightbox. E l'idea della Galleria Lightbox era di creare un luogo, una sorta di coinvolgente, galleria interattiva, dove il database che i visitatori del museo sperimentano online dove possono vedere le collezioni, ma, in particolare, possono esplorare queste raccolte in modo interattivo, per trasformarlo in un'esperienza fisica incarnata a conclusione della visita di un visitatore al museo. E ciò che fa la Galleria Lightbox è che consistein un muro di monitor su un lato e una proiezione sistema sul retro dietro il visitatore per così dire. E il visitatore interagisce con la parete del monitor tramite un mouse aereo. E sulla parete del monitor, che è di fronte a te mentre entri nella galleria dopo aver completatoil tuo tour di tutti i piani del museo, non vedi un solo oggetto d'arte. Vedi tutti i 1.803 oggetti che hai già visitato faccia a faccia nel tuo giro tra le gallerie, ma tutte sotto forma di una sorta di mosaico di miniature. E mentre punti il mouse aereo su uno di questi oggetti, quell'oggetto viene tirato su. E quello che vedi è il record di dati. Lo vedi come un oggetto digitale.In altre parole, non si tratta semplicemente di replicare l'esperienza che hai già avuto faccia a faccia e creando una sorta di versione impoverita di quell'esperienza su uno schermo, ma piuttosto mostrare quell'oggetto così com'è in un database è un oggetto diverso. E se muovi il mouse aereo su qualsiasi file dei campi che compongono il record di dati, effettivamente il sistema di proiezione sulla parete di fondo mostra dove si trova quell'oggetto in base a quel particolare camponell'insieme dei 1.803 oggetti che sono esposti all'interno del museo.Il punto è mostrare cosa fanno i dati meglio, che è diverso dalla ricchezza di quell'esperienza faccia a faccia di un oggetto culturale, cosa fa un set di dati è davvero quello di aprire non quel tipo di esperienza qualitativa che è un'esperienza sensoriale così ricca di un oggetto d'arte, ma piuttosto per aprire una moltitudine di prospettive, guardare lo stesso oggetto da un numero qualsiasi di prospettive, tutte dei campi che compongono un database sono a tua disposizione come punti di ingresso e poi per vedere le relazioni, per vedere i modelli.Quindi se clicchi su Provenienza, come da dove proviene questo oggetto? Oppure fai clic su quante volte è stato visualizzato online?O clicchi su quando è stato prodotto?Dove è stato prodotto? Di che materiale è fatto? Quello che vedi è l'oggetto come un insieme di relazioni. A volte, mi piace descrivere la Galleria Lightbox come una sorta di rete sociale di oggetti. Quindi, piuttosto che vedere un oggetto d'arte come un oggetto individuale, all'improvviso vedi che ha una famiglia e ha amici, e che in ogni campo che guardi ha una posizione nella relazione agli altri oggetti. Quindi sono quelle reti, quelle relazioni, che diventano l'oggetto di un'esperienza. E questa è un'esperienza che non è in competizione con l'esperienza faccia a faccia di un'opera d'arte, ma piuttosto aggiungendo una sorta di profondità, una sorta di valore, che fornisce, nel complesso, fornisce un ritratto dell'istituzione nel suo insieme, un ritratto collettivo, una sorta di ritratto che incorpora una visione che, in un certo senso, non è nemmeno a disposizione dei curatori e gli amministratori del museo che hanno accesso a tutte le stanze sul retro e così via. È quel tipo di ritrattistica istituzionale che penso è davvero una dimensione eccitante dell'era digitale che possiamo progettare esperienze di storia o narrazione o un'istituzione che ha quello ... che ha quel tipo di componenti di scala che ci permettono di ingrandire dalla vista macro fino al singolo oggetto e poi di nuovo senza sforzo.





## Lightbox Gallery: Introduction



**[http://apps.harvardartmuseums.org/lightbox/index\\_info.html](http://apps.harvardartmuseums.org/lightbox/index_info.html)**

The Lightbox Gallery is a venue for digital experimentation—a space for projects that respond to the museums' collections through new media and emerging technologies. Developed in collaboration with faculty, staff, students, and visiting artists, the projects showcased here use digital tools to reveal connections between objects and to play with traditional forms of display. Some of these projects are responsive, allowing users to navigate and manipulate the collections; others are cinematic, transforming the museums into a landscape of digital performance. Exploration in the Lightbox is cross-disciplinary, merging a gallery experience with a digital lab.

**LIGHT BOX GALLERY HARVARD MUSEUM**

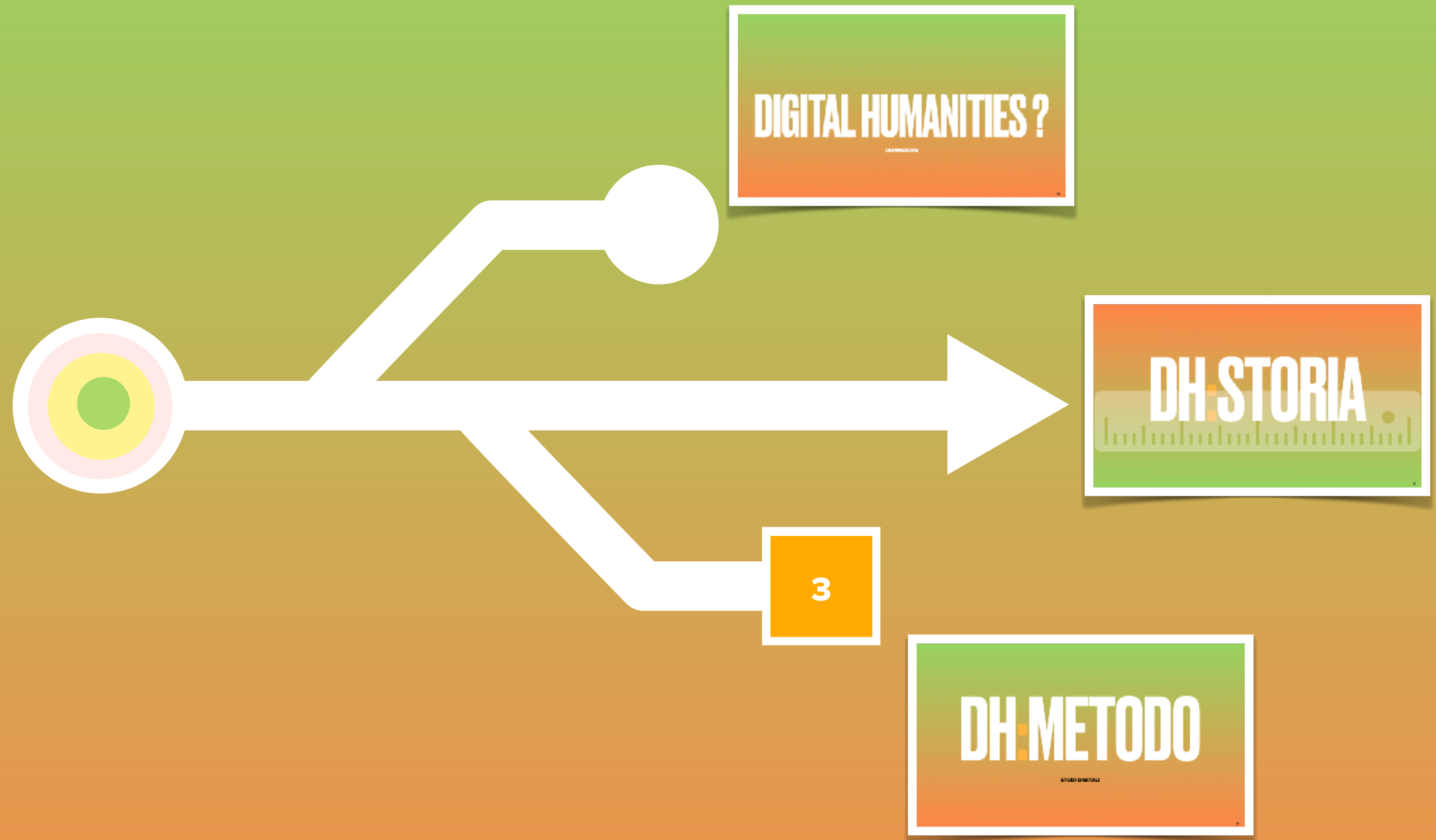




# RIASSUMENDO

Lezioni 1 e 2

17 - 25 febbraio 2025









# BIBLIOGRAPHY

- ▶ Burdick A., Drucker J., Lunefeld P. Presner T., Shnapp J., *Umanistica\_Digitale*, Mondadori, Milano, 2015 (trad.it Burdick A., Drucker J., Lunefeld P. Presner T., Shnapp J.,*Digital\_Humanities*, MIT Press, Cambridge, MA), 2012
- ▶ Verdicchio M., *L'informatica per la comunicazione*, Franco Angeli, Milano, 2015 (seconda edizione)
- ▶ Verdicchio M., *Informatica e arte:contradizione, rivoluzione, evoluzione*, Mondo Digitale, 2015, pp. 2 - 17
- ▶ Capezzuto S., Il design della conoscenza. Intervista a Jeffrey Schnapp, *Il Lavoro culturale.org*, 6 ottobre 2017, (<https://www.lavoroculturale.org/intervista-a-jeffrey-schnapp/stefano-capezzuto/2017/>)
- ▶ Gardiner E., Musto, G., *The Digital Humanities: A Primer for Students and Scholars*, Cambridge Univeristy Press, Cambridge (UK), 2015 (<https://amzn.eu/7k8qe73>)
- ▶ Harvard edex course: Introduction to Digital Methods for the Humanities, free Online Courses by Harvard, M.I.T. <https://www.edx.org>
- ▶ Barabási A.-L., *Link*, Einaudi, 2022
- ▶ Barabási A.-L., *Lampi*, Einaudi, 2011

# WEBGRAPHY

- ▶ <http://apps.harvardartmuseums.org/lightbox/index.html>
- ▶ <http://www.verbovisualevirtuale.org>
- ▶ <https://barabasilab.com>
- ▶ <https://www.meetcenter.it/it/event/opening-the-art-of-connection-albert-laszlo-barabasi/>

