

# C'era una volta il web.

Media sociali proprietari e minorità digitale

Maria Chiara Pievatolo

Università di Pisa

*[mariachiara.pievatolo@unipi.it](mailto:mariachiara.pievatolo@unipi.it)*

Pisa, 28 novembre 2016

*Ingegneria senza frontiere*

This work is licensed under a Creative Commons by-sa license

## Sommario

- 1 Un sonno lungo otto anni
- 2 Libero web in libera rete
  - In libera rete
  - Libero web
- 3 Spie, bolle e giardini murati
- 4 Lock-in: un problema sociale
- 5 Un esempio: la bolla delle pubblicazioni accademiche
  - Pubblicazione = elezione
  - Algoritmi bibliometrici
  - Ricercatori e ribelli
    - Overlay Journal: Gowers
    - SJS: più di un archivio, meglio di una rivista
- 6 Ri-decentralizzare il web?
- 7 Interfacce umane

## [Derakhshan, 2015]

### Prima dell'arresto - 2008

The **hyperlink** was my currency six years ago. Stemming from the idea of the hypertext, the hyperlink provided a diversity and decentralisation that the real world lacked. The hyperlink represented the open, interconnected spirit of the world wide web, a vision that started with its inventor, Tim Berners-Lee. The hyperlink was a way to abandon centralization, all the links, lines and hierarchies, and replace them with something more distributed, a system of nodes and networks.

## [Derakhshan, 2015]

### Dopo l'arresto - 2014

The Stream now dominates the way people receive information on the web. Fewer users are directly checking dedicated webpages, instead getting fed by a never-ending flow of information that's picked for them by complex, and secretive, algorithms.

# Minorità digitale



*The web was not envisioned as a form of television when it was invented. But, like it or not, it is rapidly resembling TV: linear, passive, programmed and inward-looking.*

## La minorità intellettuale secondo Immanuel Kant

*L'illuminismo è l'uscita dell'essere umano dallo stato di minorità di cui egli stesso è colpevole. Minorità è l'incapacità di servirsi della propria intelligenza senza la guida di un altro. Colpevole è questa minorità, se la sua causa non dipende da un difetto di intelligenza, ma dalla mancanza di decisione e del coraggio di servirsi di essa senza essere guidati da un altro. **Sapere aude!** Abbi il coraggio di servirti della tua propria intelligenza! Questo dunque è il motto dell'illuminismo.*

## La minorità tecnologica secondo Platone

*Le lettere produrranno dimenticanza nelle anime di chi impara, per mancanza di esercizio della memoria; proprio perché, fidandosi della scrittura, ricorderanno le cose dell'esterno, da segni **alieni**, e non dall'interno, da sé: dunque tu non hai scoperto un pharmakon per la memoria (mneme) ma per il ricordo (hypòmnesis). E non offri verità agli allievi, ma una apparenza (doxa) di sapienza; infatti grazie a te, divenuti informati di molte cose senza insegnamento, sembreranno degli eruditi pur essendo per lo più ignoranti; sarà difficile stare insieme con loro (syneinai), perché in opinione di sapienza (**doxosophoi**) invece che sapienti .*

# Net Neutrality

## Intelligenze di periferia

Ci sono ragioni tecniche per la quali la stupidità è un buon progetto. Lo stupido è robusto. Se un router viene meno, i pacchetti lo aggirano, e questo significa che la rete continua a funzionare. In virtù della sua stupidità, la rete è aperta a nuovi dispositivi e nuove persone; così si accresce rapidamente e in tutte le direzioni. È inoltre facile per i progettisti incorporare l'accesso alla rete in dispositivi intelligenti di ogni genere - videocamere, telefoni, sistemi d'irrigazione - che vivono ai punti finali della rete. [Searls-Weinberger 2003]



## Cern, 1989-1993: dalla ricerca al mondo

Bastano tre protocolli per condividere informazione

- URI o URL per definire gli indirizzi dei documenti
- HTTP per trasmetterli
- HTML per scriverli e collegarli

## Universale senza totalità

Un tutto aperto a indefiniti accrescimenti

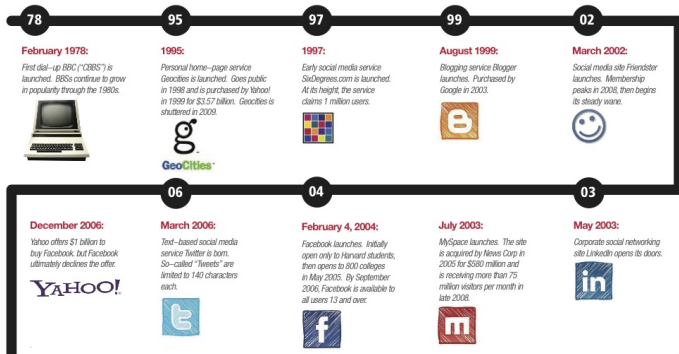
Condizioni di accesso (modellate sulla comunità scientifica):

- possesso di un computer e accesso alla rete
- conoscenza dell'HTML e accesso a un server

## Pierre Lévy, Cyberculture, 1997

Et donc, si jamais nous avons été modernes, la cyberculture ne serait pas post-moderne mais bel et bien dans la continuité des idéaux révolutionnaires et républicains de liberté, d'égalité et de fraternité. Seulement, dans la cyberculture, ces "valeurs" s'incarnent dans des dispositifs techniques concrets. A l'ère des médias électroniques, l'égalité se réalise en possibilité pour chacun d'émettre pour tous; la liberté s'objective en logiciels de cryptage et en accès transfrontière à de multiples communautés virtuelles, la fraternité, enfin, se monnaie en interconnexion mondiale.

# Social media: una svolta democratizzante?



[http://www.adweek.com/socialtimes/files/2011/08/history\\_social\\_medla.jpg](http://www.adweek.com/socialtimes/files/2011/08/history_social_medla.jpg)

## Minorità digitale

L'utente del Web 2.0:

- offre i suoi dati allo sfruttamento economico e allo spionaggio
- lascia determinare la sue scelte da selezioni compiute da algoritmi opachi (*filter bubble*)
- fa disegnare la sua interfaccia col mondo da altri e secondo interessi altrui

## Dmytri Kleiner The Telekommunist Manifesto, 2011

- 1 Internet è nata come una rete aperta, decentralizzata e distribuita, non come un coacervo di giardini murati;
- 2 Il Web 2.0 imbriglia l'intelligenza collettiva recintando il valore creato comunitariamente a fine di profitto privato.

## Jaron Lanier *You are not a gadget*, 2010

Costruiamo estensioni per il vostro essere, come occhi e orecchi remoti (web-cam e telefoni cellulari) e memorie espanse (la massa di minuzie che si può cercare online). Esse diventano le strutture con cui vi connettete al mondo e agli altri. Queste strutture, a loro volta, possono cambiare il modo in cui concepite voi stessi e il mondo.

**Smanettiamo con la vostra filosofia** manipolando direttamente la vostra esperienza cognitiva, non indirettamente, tramite l'argomentazione.

## Jaron Lanier: il lock-in trasforma i pensieri in fatti

- I media sociali proprietari rappresentano rigidamente le relazioni umane, raggruppando le persone in bolle
- I loro algoritmi modellano il nostro comportamento - non viceversa

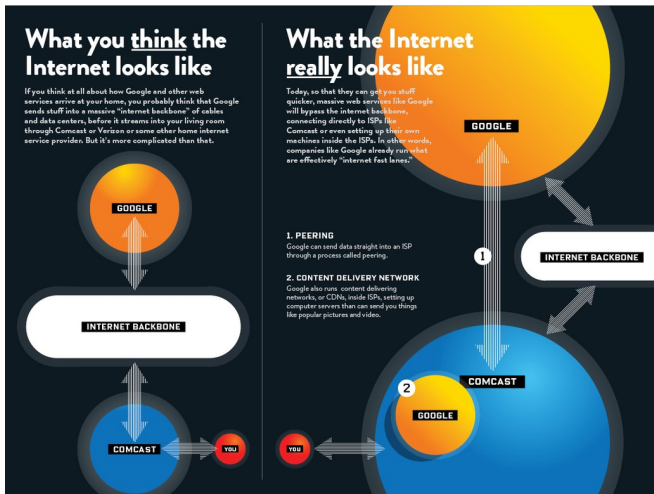


## [Berners-Lee, 2010]

Universality was the foundation of the web: any person could share information with anyone else, anywhere

[Now, however,] your social-networking site becomes a central platform - a closed silo of content, and one that does not give you full control over your information in it. The more this kind of architecture gains widespread use, the more the Web becomes fragmented, and the less we enjoy a single, universal information space.

# Un mutamento (anche) architettonico



[https://www.wired.com/2014/06/net\\_neutrality\\_missing/](https://www.wired.com/2014/06/net_neutrality_missing/)

## Un problema sociale [WWW Foundation 2016]

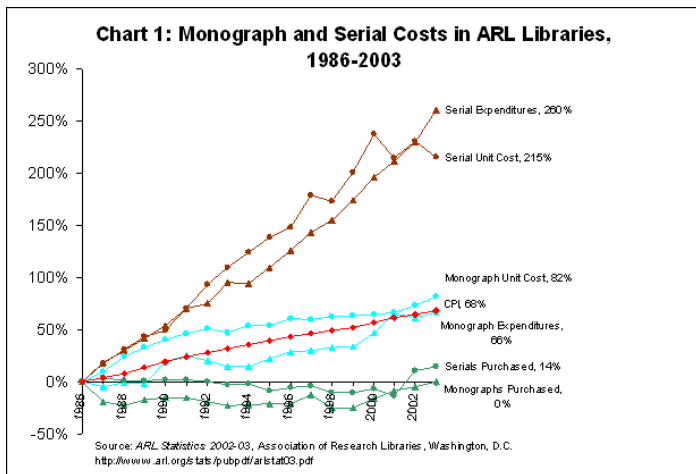
Tim Berners-Lee

The web is already decentralized. The problem is the dominance of one search engine, one big social network, one Twitter for microblogging. We don't have a technology problem, **we have a social problem.**

Cory Doctorow

The reason the web ceases to be decentralized is that there are a lot of short-term gains to centralizing things. The Web is centralized today because **people like you make compromises.**

## La crisi dei prezzi dei periodici

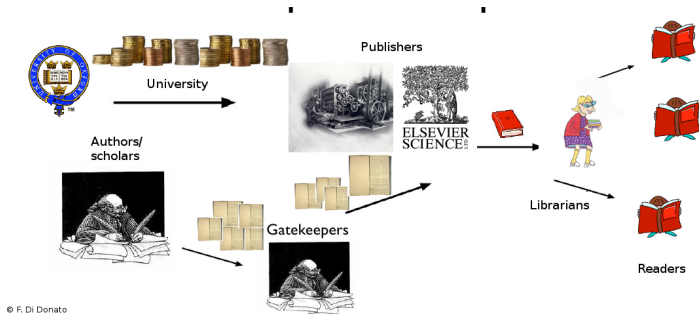


C'era una volta il web

Un esempio: la bolla delle pubblicazioni accademiche

Pubblicazione = elezione

# Filtra e pubblica



## Riviste come mediatrici di valore scientifico

Sono un buon ricercatore quando

- i miei articoli sono pubblicati in buone riviste a revisione paritaria
- o le mie monografie sono pubblicate da editori di buona reputazione

## Impact factor

L' IF di una rivista si calcola dividendo il numero di citazioni ottenute dai suoi articoli per il totale di tutti gli articoli pubblicati nei due anni precedenti.

$$\text{IF} = \text{articoli citati} / \text{articoli citabili}$$

# Indice H

Un indice per valutare la produttività e l'impatto individuale

Uno studioso con un indice di  $h$  ha pubblicato  $h$  articoli ciascuno dei quali ha ottenuto almeno  $h$  citazioni.



# Bibliometria come mediatrice per la valutazione della ricerca

- 1 Una buona rivista scientifica ha un IF alto
- 2 Un ricercatore eccellente ha molte citazioni in buone riviste scientifiche

## Le radici della crisi dei prezzi dei periodici

- Gli indici bibliometrici vengono calcolati su database chiusi e proprietari (Clarivate Analytics, Scopus).
- Le biblioteche universitarie non possono fare a meno di abbonarsi a database e riviste in essi indicizzati.
- Gli editori possono alzare i prezzi come preferiscono

## G. Monbiot, The lairds of learning, 2011

Capitalismo? No: feudalesimo.

- Gli editori approfittano del lavoro gratuito di autori e revisori
- I ricercatori e le università devono pagarli per poter ri-accedere a quanto hanno dato gratis.

# Il Web 2.0 ante litteram: la bolla delle pubblicazioni scientifiche

## Quattro semplici regole

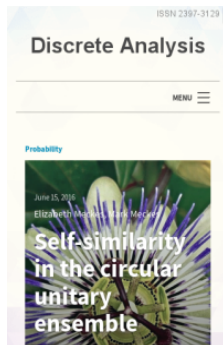
- 1 far credere agli autori che pubblicare e revisionare è un onore, in modo che lavorino gratis;
- 2 far credere ad amministratori e ricercatori che la bibliometria può far loro valutare la ricerca senza obbligarli a leggere gli articoli
- 3 rendere gratuiti i dati se non se ne può fare a meno, ma tenere ben stretti i metadati bibliometrici e gli algoritmi
- 4 trar profitto dall'oligopolio così ottenuto.

## I signori dei metadati

Jaron Lanier *You are not a gadget*, c. IV

Il maoismo digitale non rifiuta ogni gerarchia. Ricompensa, invece, in maniera preponderante un'unica gerarchia prediletta, quella dei metadati digitali [digital metaness], nella quale **un pastone è più importante delle fonti che sono state ridotte in poltiglia**. Un blog di blog è più celebrato di un mero blog. Se avete catturato una nicchia molto alta nell'aggregazione dell'espressione umana – per esempio nel modo in cui Google ha fatto con la ricerca – riuscite a diventare potentissimi. Lo stesso vale per l'operatore di un hedge fund. Nella nuvola, meta equivale a potere.

# Discrete Analysis



“I want to be aggressively modern. I want to use the internet properly – when you’ve got something, you post it”

- selezione di testi pubblicati sull’ArXiv
- segnalazioni ai lettori
- pubblicazione su rivista peer-reviewed senza pagare nessun editore

## Gowers: obiettivi a lungo termine

- aprire la scienza nel suo intero processo di discussione e di scoperta
- superare le riviste e gli editori

## Una ragione pubblica

[Bon, 2015]

Ipotizzo che la radice di tutti difetti dell'attuale sistema editoriale sia **aver perso di vista l'etica scientifica e aver privatizzato la pubblicazione, vale a dire la revisione paritaria, la valutazione e la disseminazione**. Un processo che si fonda sul suo essere aperto, trasparente e comunitario è stato **intrappolato nelle cassette postali delle redazioni delle riviste**. Sia la validità sia il valore di un'opera scientifica sono decisi una volta per tutte da due o tre persone in una procedura riservata, privata, anonima, non documentata e a breve scadenza. Uso il termine "privatizzazione" **non per intendere che il processo è guidato da aziende private, ma per indicare che si è concentrato in poche mani**.



# The Self Journals of Science

SJS

The **Self**-Journal of  
Science

An open  
non-commercial  
repository with  
free journal-like  
services

BETA VERSION - RELEASED ON 26 JANUARY 2015

Trasparente, comunitario, esplorabile

- un archivio aperto
- con revisione paritaria libera, aperta e riconosciuta
- e overlay curation distribuita

# Un esempio

The screenshot displays the SJS (Self-Journal of Science) website. The top navigation bar includes the SJS logo and links for 'Log in / Register', 'Tree of Knowledge', 'Search', 'Tutorials', and 'About SJS'. The main content area features a large orange box on the left with the text 'Priority 14' and a 'Prioritize' button. To the right of this box, there are two voting sections: 'This article has reached scientific standards' with a score of 4/6, and 'This article still needs revisions' with a score of 2/6. Each section includes a 'Who?' link and a 'Vote' button. Below the orange box, there are links to 'Add to my journal' and 'Follow this article'. A sidebar on the left shows statistics: 'Reviews 13', 'Views 14866', and 'Curators 1'. At the bottom of the sidebar are links to 'Download the pdf' and 'Supplemental files'. The main article title is 'Principles of the Self-Journal of Science: bringing ethics and freedom to scientific publishing'. Below the title, it says 'VERSION 1 Released on 24 January 2015 under Creative Commons Attribution 4.0 International License'.

SJS

Log in / Register Tree of Knowledge Search Tutorials About SJS

Priority  
**14**  
Who?  
Prioritize

This article has reached scientific standards **4 /6** Who? Vote

This article still needs revisions **2 /6** Who? Vote

Add to my journal  
Follow this article

Reviews **13**  
Views **14866**  
Curators **1**

Download the pdf  
Supplemental files

*Essay and Opinion*

## Principles of the Self-Journal of Science: bringing ethics and freedom to scientific publishing

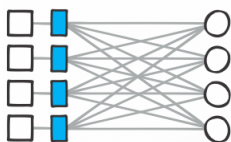
**VERSION 1** Released on 24 January 2015 under Creative Commons Attribution 4.0 International License

## E per gli ingegneri?

Un paio di archivi ad accesso aperto:

- Zenodo.org (Cern)
- EngrXiv presso <https://osf.io/view/engrxiv/>

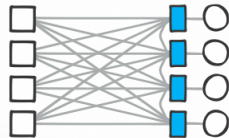
## Human interface: democratizzare i server



'90



'00



'10?

<http://hi-project.org/the-technology/>

## Tim Berners-Lee: SOLID (SOcial LInked Data

- i miei dati stanno in PODS (personal online data stores) ospitati dove preferisco
- decido io a quali applicazioni renderli accessibili
- per cambiare medium sociale mi basta revocare un permesso e accordarne un altro

# Un editor decentralizzato per pubblicare e discutere articoli

The screenshot displays the Dokie editor interface with a dark background and white text. It features eight feature cards arranged in a grid, each with a green icon in a circle. The features are:

- Write and publish articles in a space you control** (including locally, offline and static hosting). Icon: A green square with a white 'G'.
- Save articles to your personal datastore and edit in place** (supports Solid / Linked Data Platform). Icon: A green hexagon with a white 'S'.
- Annotate, reply to and share articles.** Icon: A green square with a white 'A'.
- Get notifications** when someone interacts with your article. Icon: A green square with a white 'N'.
- Let your readers choose where to store their comments and notes.** Icon: A green square with a white 'C'.
- Embed live data, scripts, stats and multimedia.** Great for tutorials and experimental results. Icon: A green square with a white 'E'.
- Add identifiers and semantic markup to any concept** to put your prose in the Linked Open Data cloud. Icon: A green square with a white 'I'.
- Anyone can tweak, clone and remix your articles.** Your ideas, facilitate open knowledge access and reuse. Icon: A green square with a white 'R'.
- Let your readers choose a view that suits them.** Design your own or use preset themes. Icon: A green square with a white 'V'.

<https://dokie.li/>

## Una rivoluzione in senso astronomico [Fedro]

Un solo discorso è in grado di trasmettere sapere:

È [il discorso] che è scritto con scienza (episteme) nell'anima di chi impara, che è capace di difendersi da sé e che sa davanti a chi bisogna parlare e davanti a chi bisogna tacere.

# Per la scienza aperta



**AISA**

Associazione italiana per la promozione della scienza aperta

Associazione

Organi

Statuto ▾

Attività ▾

Notizie

Politiche

Seguici

Scrivici

Sostienici



## L'associazione

Il 3 marzo 2015 è stata costituita a Trento l'**Associazione Italiana per la Promozione della Scienza Aperta (AISA)**.

L'AISA è un'associazione senza fini di lucro che intende incoraggiare i valori dell'accesso aperto alla conoscenza attraverso la promozione di attività, quali:

1. condurre e pubblicare analisi empiriche sull'attuazione dei principi della scienza aperta;
2. organizzare attività convergnistiche e seminari per diffondere la cultura della scienza aperta;
3. organizzare attività formative volte a creare le competenze delle persone impegnate in organizzazioni, in particolare università ed enti di ricerca, che attuano i principi della scienza aperta;
4. instaurare reti internazionali di collaborazione con soggetti giuridici dediti alla promozione della scienza aperta;
5. promuovere la partecipazione dei propri associati a progetti di ricerca internazionali e a bandi per l'assegnazione di fondi legati agli scopi dell'associazione;
6. presentare ai decisori istituzionali, e in particolare ai legislatori europeo e italiano, istanze che integrino la promozione della scienza aperta nelle scelte attinenti a materie come quelle della valutazione e della proprietà intellettuale.

Cerca ...

## Articoli recenti

Federico Bertoni, *University: la cultura in scatola*  
#OACRUI2016: video e slide  
Un seminario sull'Open Access all'Università di Cassino  
Open Access – I numeri di Unimi  
Open Access – I numeri di Uniri

## I più letti

L'associazione (1366)  
Il convegno annuale (433)  
ROARS: ANVUR "perquisisce" le redazioni delle riviste di classe A – aggiornamento (281)

Processo di modifica alla terza lettera del titolo

<http://aisascienzaperta.org/>



# Micro-bibliografia



**M.C. Pievatolo (2013)**

*Web*

<http://archiviomarini.sp.unipi.it/567>



**D. Searls e D.Weinberger (2003)**

*Regno dei fini. Che cos'è internet e come smettere di scambiarla per qualcos'altro*

<http://bfp.sp.unipi.it/rete/worldofends.htm>



**Tim Berners-Lee (2010)**

*Long Live the Web: A Call for Continued Open Standards and Neutrality*

[https://www.cs.virginia.edu/~robins/Long\\_Live\\_the\\_Web.pdf](https://www.cs.virginia.edu/~robins/Long_Live_the_Web.pdf)



**Hossein Derakhshan (2015)**

*The Web We Have to Save*

<https://medium.com/matter/the-web-we-have-to-save-2eb1fe15a426>



**John Naughton (2016)**

*Why Tim Berners-Lee is no friend of Facebook*

<http://www.theguardian.com/commentisfree/2016/aug/28/tim-berners-lee-open-web-mark-zuckerberg-facebook>



**Bruno Sietta (2016)**

*Il 'padre del web' Tim Berners Lee vuole restituire Internet ai cittadini*

<http://www.valigiablu.it/>

[il-padre-del-web-tim-berners-lee-vuole-restituire-internet-ai-cittadini/](http://www.valigiablu.it/il-padre-del-web-tim-berners-lee-vuole-restituire-internet-ai-cittadini/)



**WWW Foundation (2016)**

*Redecentralisation: A deep cause of causes you care about deeply*

<http://webfoundation.org/2016/10/>

[redecentralisation-a-deep-cause-of-causes-you-care-about-deeply/](http://webfoundation.org/2016/10/redecentralisation-a-deep-cause-of-causes-you-care-about-deeply/)



**Michael Bon (2015)**

*Principles of the Self Journal of Science: bringing ethics and freedom to scientific publishing*

<http://www.sjscience.org/article?id=46>



**Platone (IV sec. a.C.)**

*Fedro*

<http://btfp.sp.unipi.it/dida/fedro/ar01s19.xhtml>



**Immanuel Kant (1784)**

*Risposta alla domanda: che cos'è l'Illuminismo?*

[http://btfp.sp.unipi.it/dida/kant\\_7/ar01s04.xhtml](http://btfp.sp.unipi.it/dida/kant_7/ar01s04.xhtml)