

La scienza aperta e i suoi strumenti

Archivi aperti, overlay journals, metriche “alternative” e altre sperimentazioni

Maria Chiara Pievatolo

Università di Pisa - Dipartimento di Scienze politiche

pievatolo@dsp.unipi.it

10 aprile 2019

Corsi del laboratorio di cultura digitale

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

Elsevier presenta SciVal

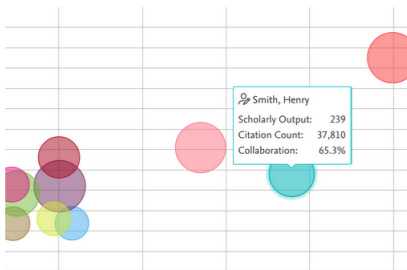


SciVal

Scopus [™]

Sign in

How are you performing compared to your peers?



In 4 easy steps SciVal enables you to:

1. Search for your Scopus profile
2. Find your aspirational peers
3. Select the metrics
4. Benchmark yourself to demonstrate research excellence

[Learn more >](#)

SPARC Landscape Analysis 2019

Academic publishing is undergoing a major transition as some of its leaders are moving from a content-provision to a data analytics business. This is evidenced by a change in the product mix that they are selling across higher education institutions, which is expanding beyond journals and textbooks to include research assessment systems, productivity tools, online learning management systems – complex infrastructure that is critical to conducting the end-to-end business of the university.

Through the seamless provision of these services, these companies can invisibly and strategically influence, and perhaps exert control, over key university decisions – ranging from student assessment to research integrity to financial planning. Data about students, faculty, research outputs, institutional productivity, and more has, potentially, enormous competitive value. It represents a potential multi-billion-dollar market (perhaps multi-trillion, when the value of intellectual property is factored in), but its capture and use could significantly reduce institutions' and scholars' rights to their data and related intellectual property. A set of companies is moving aggressively to capitalize on this data, often by exploiting the decentralized nature of academic institutions.

Elsevier: the information system supporting research

Four principles of...



...the information system supporting research

B.Brembs: "corporate monopolies controlling our scholarly workflow, owning our data and parasitizing scholarship"

Four principles of...

The Evilsevier Empire



...the information system supporting research

"Un margine di profitto enorme ed intatto "



PROFESSIONAL JOBS SUMMITS RANKINGS ST

Elsevier profits near £1 billion despite European disputes

The publisher has reported steady growth and profit margins of more than a third but warned of threat to business from open access

February 22, 2019

Elsevier has shrugged off a breakdown in contracts with German and Swedish universities to swell its profits to nearly £1 billion in 2018, its latest financial results reveal.

The Amsterdam-based publisher reported an all but unchanged profit margin of 37.1 per cent.

It made £942 million in profits on revenues of about £2.5 billion, according to [financial results](#) released on 21 February.

Academic publishers' profit margins have long been a bone of contention for critics, who argue that their control over prestigious journals allows them to charge academics and libraries excessively high prices.

The results, contained in a wider financial report from Elsevier's parent company RELX, appear to show that the publisher has been all but financially unaffected by a series of often acrimonious disputes with universities across Europe, which have sought to negotiate better deals with the publisher on open access.

A dispetto delle cancellazioni europee.

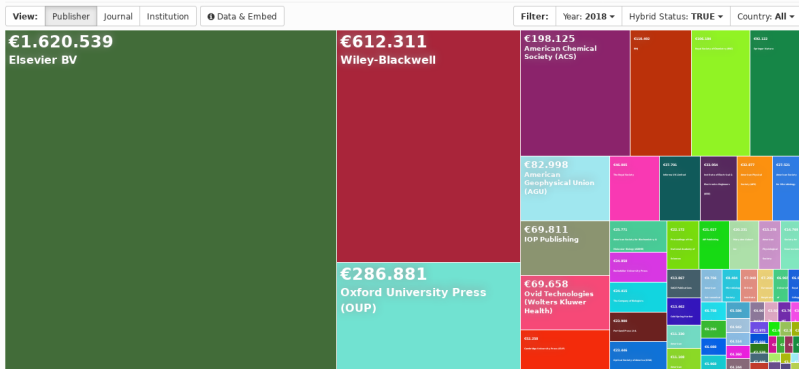
Elsevier trae profitto dall'Open access ibrido

OPENAPC

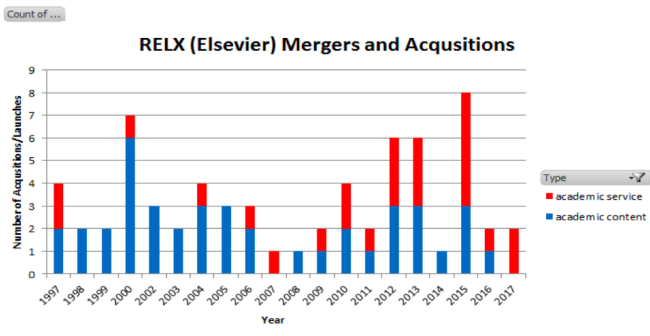


Elsevier trae un profitto *crescente* dall'Open Access ibrido

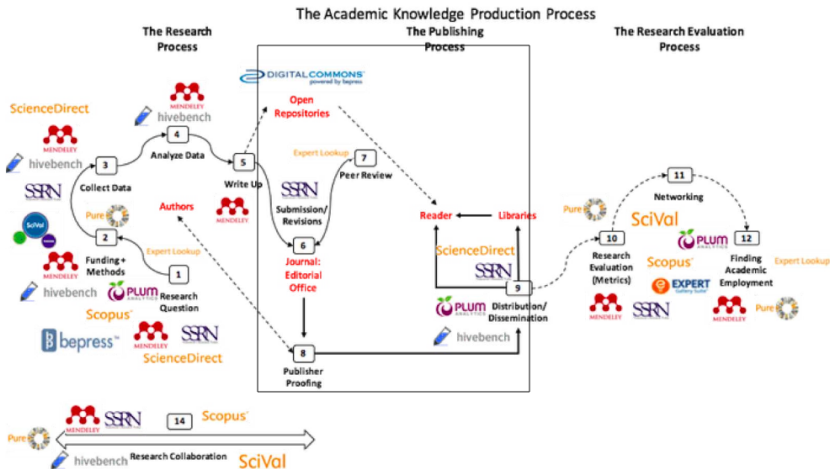
OPENAPC



Elsevier diversifica la sua offerta [Posada-Chen, 2018]

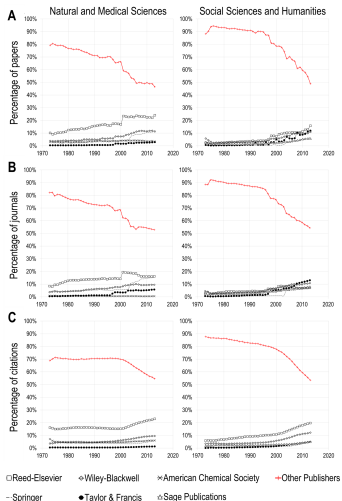


Elsevier è onnisciente e onnipresente [Posada-Chen, 2018]



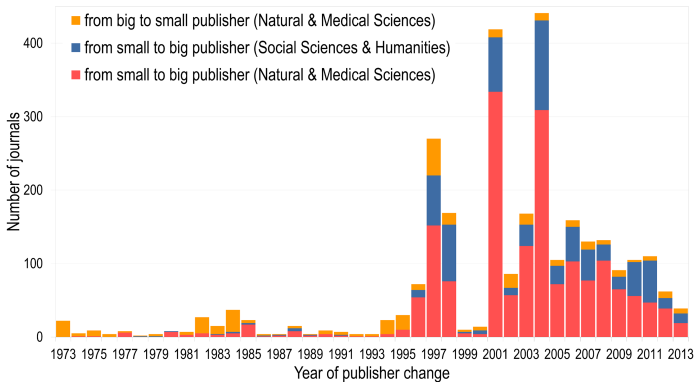
La marcia dell'editoria scientifica verso l'oligopolio

[Larivière et al. 2015]



Rivoluzione digitale e concentrazione editoriale

[Larivière et al. 2015]



You are a gadget, indeed

Jaron Lanier, *You are not a Gadget*, 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 [mashup] 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.

A fini di lucro: SCI e IF [Figà Talamanca, 2000]

L'ex ISI (ora Clarivate Analytics), fondata da Eugene Garfield, vende:

- ▶ lo Science Citation Index (1964): per ricerche bibliografiche, di storia e di sociologia della scienza, sul modello dello Shepard's Citations (Lexis-Nexis) [Garfield, 1955];
- ▶ da cui si ricava il Journal Impact Factor (1975): per valutare l'importanza e l'appetibilità bibliotecaria delle riviste scientifiche (ma non la qualità dei singoli ricercatori!)

Garfield, 1998

In many countries in Europe, I have found that in order to shortcut the work of looking up actual (real) citation counts for investigators the journal impact factor is used as a surrogate to estimate the count. I have always warned against this use. There is wide variation from article to article within a single journal.

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 (2005)

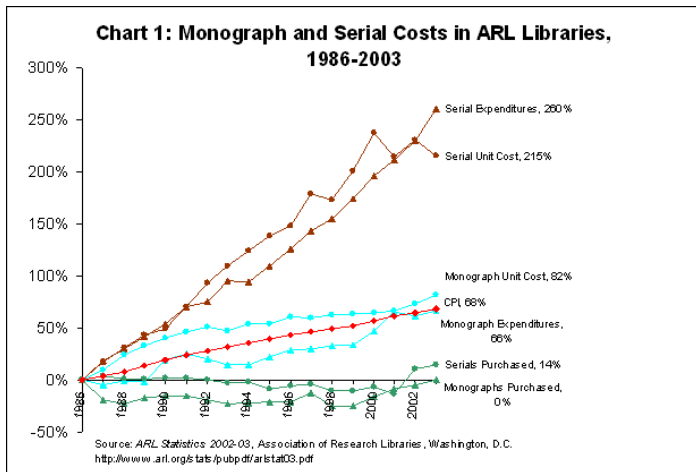
Un indice per valutare la produttività e l'impatto individuale

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

I signori dei metadati

- ▶ La bibliometria si calcola su database chiusi e proprietari (Clarivate Analytics, Scopus)
- ▶ Università ed enti di ricerca non possono fare a meno di acquistarli
- ▶ Gli editori possono - o potevano - alzare i prezzi a piacimento

Serial prices crisis



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

Capitalismo? No: feudalesimo.

- ▶ Gli editori ottengono i testi e buona parte del lavoro redazionale gratis
- ▶ Ma autori ed enti di ricerca devono pagare per leggere quanto hanno loro regalato
- ▶ e/o per farlo pubblicare (APC) ...
- ▶ in cambio di una ricompensa simbolica, dipendente dal sistema di valutazione della ricerca

A. Bonaccorsi, *La valutazione possibile*, 2015, p. 13

La valutazione di stato italiana fotografa l'autovalutazione dei ricercatori

”La valutazione . . . assume **le definizioni che le stesse comunità scientifiche formulano** e utilizzano nel corso delle proprie pratiche di ricerca. Per essere fedele a questa dichiarazione, tuttavia, la valutazione deve rendere leggibili i protocolli con i quali intende estrarre dalle comunità scientifiche i rispettivi criteri di qualità. Nel farlo, si appella al processo fondamentale di comunicazione scientifica, che si fonda sulla **validazione intersoggettiva** all'interno di comunità di pari, così come è emersa nella scienza moderna. “

Uno sguardo da Medusa?

La valutazione di stato italiana si basa sulla sociologia della scienza di R.K. Merton

"Per quanto mi riguarda, non ho difficoltà a partire dal principale modello normativo della scienza moderna, dovuto a Robert K. Merton. Nella formulazione più nota, gli scienziati sono universalisti, comunitari, disinteressati e scettici."

La *Wissensoziologie* non è una teoria sociologica della conoscenza

We are here concerned . . . with the cultural structure of science, that is, with one limited aspect of science as an institution. Thus, we shall consider, not the methods of science, but the **mores** with which they are hedged about. To be sure, methodological canons are often both technical expedients and moral compulsives, but it is solely the latter which is our concern here. This is an essay in the sociology of science, not an excursion in methodology. Similarly, we shall not deal with the substantive findings of sciences (hypotheses, uniformities, laws), except as these are pertinent to standardized social sentiments toward science. **This is not an adventure in polymathy** .

[Merton, 1942]

Prodotti, collaborazioni, uso, impatto sociale [EUA, 2019]

	Measure	Based on	Examples
Conventional metrics	Research output	Number of publications and number of citations, based on bibliometric databases, e.g. Web of Science, Scopus, Google Scholar	Journal Impact Factor (JIF), h-index, field normalised citation index, Eigenfactor, SCImago Journal Rank (SJR), Source Normalized Impact per Paper (SNIP), CiteScore, etc.
	Collaborations	Co-authorship	Leiden Ranking, etc.
Usage-based metrics	Usage, i.e. uptake and attention	Number of views or downloads of an item	Usage Impact Factor (UIF), Libcitations, etc.
Alternative metrics	Social outreach	Social media (Twitter, blogs, etc.) and scientific social networks (ResearchGate, Mendeley, etc.)	Altmetric.com, PLUMx, ImpactStory, Bookmetrix, Datacite, etc.
Next-generation metrics	Yet to be developed "open metrics" going beyond alternative metrics		

Un esempio



The screenshot shows the PLOS ONE website header with navigation links (PUBLISH, ABOUT, BROWSE) and a search bar. Below the header, the article title "The Oligopoly of Academic Publishers in the Digital Era" is displayed, along with author names and a publication date. A red arrow points from the article title to a statistics table on the right side of the page.

PLOS ONE PUBLISH ABOUT BROWSE SEARCH Q
advanced search

OPEN ACCESS PEER-REVIEWED
RESEARCH ARTICLE

The Oligopoly of Academic Publishers in the Digital Era

Vincent Larivière  Stefanie Haustein, Philippe Mongeon
Published: June 10, 2015 • <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127502>

489 Save	157 Citation
150,639 View	4,359 Share

EUA: in cerca di metriche responsabili

"What is the point of research evaluation if it doesn't actually leave us with a better research system than the one we started with?"

- ▶ le metriche sono indicazioni vicarie che misurano la produttività e la visibilità, ma non necessariamente la qualità della ricerca
- ▶ le metriche alternative misurano l'uso e l'impatto sociale, ma condividono i limiti delle metriche "tradizionali" - a partire dalla chiusura dei dati
- ▶ le metriche della prossima generazione devono essere aperte e complementari rispetto alle decisioni umane [LERU, 2018]

Open Access

Peter Suber, Definizione

La letteratura ad accesso aperto (Open Access, OA) è **digitale**, **online**, **gratuita** e **libera** da buona parte delle restrizioni dettate dalle licenze per i diritti di sfruttamento commerciale. Queste condizioni sono possibili grazie a Internet e al consenso dell'autore o del titolare dei diritti d'autore.

Dal Cern all'ArXiv, e oltre

- ▶ Cern, 1989: invenzione del web (T. Berners-Lee)
- ▶ Los Alamos, 1991: ArXiv (P. Ginsparg)
- ▶ Santa Fe, 1999: Open Archives Initiative
- ▶ OAI-PMH v. 1.0, 2001 e v. 2.0, 2002
- ▶ Budapest 2002: Open Access Initiative
- ▶ Bethesda 2003: Statement on Open Access Publishing
- ▶ Berlino 2003: Dichiarazione di Berlino sull'Accesso aperto alla letteratura scientifica

La Dichiarazione di Berlino

La Dichiarazione di Berlino è un impegno

1. a pubblicare con licenze aperte
2. a istituire archivi aperti
3. a incoraggiare i ricercatori a pubblicare ad accesso aperto
4. a riconoscere il loro merito nella valutazione della ricerca e nelle carriere

Le vie dell'accesso

- ▶ *Self-archiving* (via verde): gli autori depositano i loro testi, come sono o dopo essere stati sottoposti a referaggio da parte di una rivista, in archivi istituzionali (come Openaire) o disciplinari (come l'ArXiv)
- ▶ *Overlay journals (content curation)*
- ▶ *Open publishing* (via d'oro): i testi sono pubblicati direttamente da riviste ad accesso aperto, dopo essere stati sottoposti a revisione paritaria (Plos, Directory of Open Access Journals)
- ▶ Via rossa (OA predatorio) - per l'uso di ricercatori predatori

Modelli economici: chi paga, chi no

Chi paga

1. *Lettori*
2. *Autori*
3. *Istituzioni*

Chi accede

1. Accesso chiuso
2. Accesso aperto
3. Accesso aperto

Come si accede

1. Via verde
2. Via d'oro, via rossa
3. Via platino

Plan S

Le istituzioni aderenti a Coalition S richiedono:

- ▶ che gli articoli su ricerche finanziate da fondi degli stati e dell'Unione europea siano pubblicati su riviste o piattaforme ad accesso aperto;
- ▶ che siano inoltre auto-archiviati al momento della pubblicazione in un archivio aperto, sotto licenza CC-by o CC-by-sa;
- ▶ che possano essere pubblicati ad accesso aperto su riviste ad abbonamento solo se queste hanno sottoscritto un accordo di trasformazione il quale stabilisca una scadenza rapida e certa per la sua transizione all'accesso aperto;
- ▶ che il copyright rimanga all'autore;
- ▶ che sia assicurata trasparenza nei costi e nei contratti, anche in merito agli APC, dai quali devono essere esonerate le istituzioni più povere, e che andranno soggetti a una normalizzazione o a un tetto.

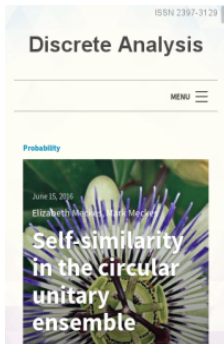
La rivoluzione digitale, presa sul serio

- ▶ Stampa: filtra e poi pubblica \implies revisione paritaria chiusa
- ▶ Rete: pubblica e poi filtra \implies revisione paritaria aperta, cura di testi e dati

Sperimentatori

- ▶ T. Gowers: abbattiamo il costo della conoscenza, emancipiamoci dagli editori
- ▶ M. Bon: ricostruiamo una scienza aperta, trasparente e comunitaria
- ▶ K. Fitzpatrick: usciamo dall'accademia dei morti viventi, riconnettiamo le scienze umane
- ▶ M. Eisen: con più di 30.000 riviste scientifiche, l'idea stessa di rivista è divenuta priva di senso

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

Contro la pubblicazione privatizzata [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

The logo for SJS (Self Journals of Science) consists of the letters 'SJS' in a white, serif font, centered within a solid black rectangular box.

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 shows the SJS website interface. At the top, there is a navigation bar with the SJS logo and links for 'Log in / Register', 'Tree of Knowledge', 'Search', 'Tutorials', and 'About SJS'. The main content area is divided into a left sidebar and a main article area.

Left Sidebar:

- Priority:** 14 (with a 'Who?' link and a 'Prioritize' button).
- Actions:** 'Add to my journal' and 'Follow this article'.
- Statistics:**
 - Reviews: 13
 - Views: 14866
 - Curators: 1
- Download the pdf** and **Supplemental files** (with a download icon).

Main Article Area:

- Scientific Standards:** 'This article has reached scientific standards' with a score of 4/6 and a 'Vote' button.
- Revisions:** 'This article still needs revisions' with a score of 2/6 and a 'Vote' button.
- Article Type:** *Essay and Opinion*
- Title:** **Principles of the Self-Journal of Science: bringing ethics and freedom to scientific publishing**
- Version:** **VERSION 1** Released on 24 January 2015 under Creative Commons Attribution 4.0 International License

Peer review analogica in medium digitale ☺

about this article

mediacommonspress CommentPress
open scholarship in open formats New (Social) Structures for New (Networked) Texts

Search Register Log in

CONTENTS COMMENTS ACTIVITY

about this article

- 1 *“...there are still many tricks that electronic technology is quite incapable of performing; still many structural, practical, and interpretative problems embedded in the new systems; still many radical and continuing limitations on the supposed electronic management of knowledge.” (Donaldson 2)* 0
- 2 *“If ‘digital natives’ are the next audience for our scholarly resources, shouldn’t we be thinking about new ways to organize, store, and deliver our content?” (Wittenberg)* 0
- 3 This article, originally submitted for review as a [CommentPress draft](#), was in October 2007 simultaneously published by [MediaCommons](#) and the [Journal of Electronic Publishing](#). 0
- 4 Thanks are due to Ben Vershbow, Bob Stein, Judith Turner, and Shana Kimball for making this simultaneous publication of the article possible. 0
- 5 Comments are open and appreciated, but moderated for first-time posters. 0
- 6 — Kathleen Fitzpatrick 0

about this article
Introduction
codex, not print
documents, e-books, pages
hypertext
anti-hypertext
reading and the communications circuit
scholarly discourse networks
the future of the book
holy of holes
operation: Iraq quagmire

K. Fitzpatrick e l'accademia dei morti viventi [Pievatolo, 2012]


La revisione paritaria tradizionale

- ▶ ostacola la circolazione delle idee
- ▶ esclude gli autori dalla comunicazione

La revisione aperta post-pubblicazione

- ▶ assicura trasparenza, riconosce il merito dei revisori, riconnette gli autori, ma . . .
- ▶ ha bisogno di una comunità di conoscenza cooperativa

Modulo OPR per D-space, finanziato dall'UE


[Personal](#)
[Open source](#)
[Business](#)
[Explore](#)
[Pricing](#)
[Blog](#)
[Support](#)

[Sign in](#)
[Sign up](#)

[arvoConsultores](#) / **Open-Peer-Review-Module**

 3
 4
 611

forked from DSpace/DSpace

0
 0

This is the site for the Open Peer Review Module. Project financed by OpenAIRE 2020, EU-Horizon2020 Grant ID 643410, with the following partners: Open Scholar CIC, UK DIGITAL-CSIC repository , Consejo Superior de Investigaciones Cientificas-Spain; Artificial Intelligence Research Institute, IIIA-CSIC; Department of Computer Science and Artifici...

📄 7,394 commits
🌿 20 branches
📦 85 releases
👤 72 contributors

Branch: **master**

This branch is 104 commits ahead, 1660 commits behind DSpace:master.

Commit	Message	Time
aroman	Merge branch 'oprm'	Latest commit e25aaa0 on 23 Apr 2016
dspace-api	Modulo oprm	9 months ago
dspace-jspui	[maven-release-plugin] prepare release dspace-5.2	2 years ago

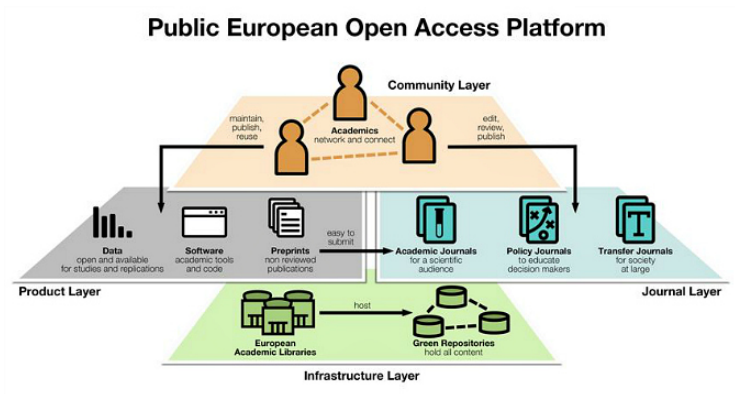
<https://github.com/arvoConsultores/Open-Peer-Review-Module>

"The very existence of a journal as a concept itself is somewhat nonsensical" [Sanders, 2019]

Michael Eisen, co-fondatore di PLOS e nuovo editor di "E-life":

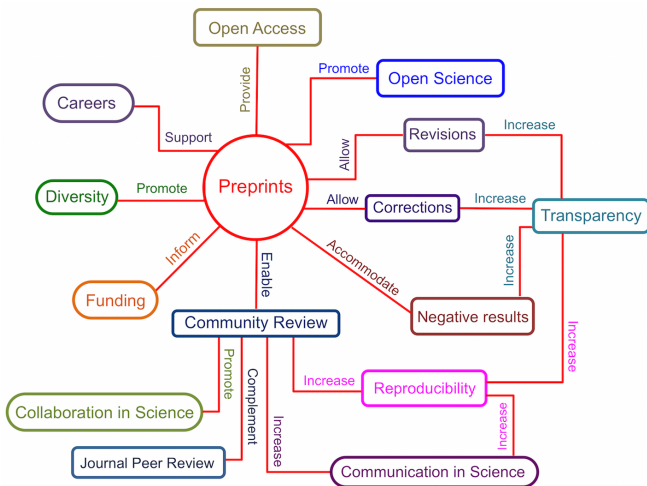
- ▶ L'accesso chiuso è solo una delle patologie dell'editoria, eredità dell'età della stampa
- ▶ Con 30.000 riviste scientifiche, l'idea stessa di rivista ha perso il suo senso
- ▶ Affidare alla riviste le nostre decisioni sul reclutamento ci costa miliardi
- ▶ e consegna agli editori commerciali anche la decisione sul tipo di scienza che vale la pena perseguire
- ▶ Come curatori possiamo rispondere in modo più articolato che con un "sì" o con un "no".

Un'infrastruttura pubblica europea per l'Open Science? [Fecher et al., 2017]



Basta connettere l'esistente!

Prima di "pubblicare" [Sarabipour et al., 2019]



Archivi aperti istituzionali e disciplinari

- ▶ <https://arpi.unipi.it/>
- ▶ <https://zenodo.org/>
- ▶ <https://www.openaccessrepository.it//>
- ▶ <http://repec.org/>
- ▶ <http://arXiv.org/>
- ▶ <https://osf.io/preprints/>: <https://engrxiv.org>,
<https://osf.io/preprints/socarxiv>,
<https://osf.io/preprints/lawarxiv> ...
- ▶ <https://asapbio.org>
- ▶ <http://www.nihms.nih.gov>

ResearchGate e Academia.edu non sono archivi ad accesso aperto!

	Archivi ad accesso aperto	Academia.edu	ResearchGate
Estrazione e esportazione dei dati	Sì	No	No
Conservazione a lungo termine	Sì	No	No
Business model	Nonprofit	Commerciale: servizi di ricerca di personale; vendita di dati, in prospettiva	Commerciale: servizi di ricerca personale, pubblicità
Vi manda molta posta, di default	No	Sì	Sì
Vuole il vostro indirizzo	No	Sì	Sì
È conforme alle discipline di ateneo per l'accesso aperto	Sì	No	No

<http://tinyurl.com/noacrg>



Lindsay Ellis (2019)

Elsevier's Presence on Campuses Spans More Than Journals. That Has Some Scholars Worried.

<https://www.chronicle.com/article/Elsevier-s-Presence-on/246048>



Alejandro Posada, George Chen (2018)

Inequality in Knowledge Production: The Integration of Academic Infrastructure by Big Publishers

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01816707>



Alessandro Figà Talamanca (2000)

L'Impact Factor nella valutazione della ricerca e nello sviluppo dell'editoria scientifica

<https://www.roars.it/online/>

limpact-factor-nella-valutazione-della-ricerca-e-nello-sviluppo-delleditoria-scientifica/



Larivière V, Haustein S, Mongeon P. (2015)

The Oligopoly of Academic Publishers in the Digital Era

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127502>



Eugene Garfield (2006)

The History and Meaning of the Journal Impact Factor

<http://www.garfield.library.upenn.edu/papers/jamajif2006.pdf>



Eugene Garfield (2006)

Citation indexes for science. A new dimension in documentation through association of ideas

<https://doi.org/10.1093/ije/dyl189>



R.K. Merton (1942)

The Normative Structure of Science

in The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations, 1973

<https://www.panarchy.org/merton/science.html>



Sarabipour S, Debat HJ, Emmott E, Burgess SJ, Schwessinger B, Hensel Z (2019)

On the value of preprints: An early career researcher perspective

<https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000151>



EUA Briefing (2019)

Reflections on University Research Assessment. Key concepts, issues and actors

<https://eua.eu/downloads/publications/reflections%20on%20university%20research%20assessment.pdf>



LERU (2018)

Open Science and its role in universities: A roadmap for cultural change

<https://www.leru.org/files/LERU-AP24-Open-Science-full-paper.pdf>



Michael Bon (2015)

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

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



Maria Chiara Pievatolo (2012)

L'accademia dei morti viventi

<https://btfp.sp.unipi.it/it/2012/01/laccademia-dei-morti-viventi-parte-prima-la-revisione-paritaria/>



Robert Sanders (2019)

New eLife editor Michael Eisen wants to shake up scientific publishing

<https://news.berkeley.edu/2019/04/04/new-elife-editor-michael-eisen-wants-to-shake-up-scientific-publishing/>

[//news.berkeley.edu/2019/04/04/new-elife-editor-michael-eisen-wants-to-shake-up-scientific-publishing/](https://news.berkeley.edu/2019/04/04/new-elife-editor-michael-eisen-wants-to-shake-up-scientific-publishing/)



Fecher, Benedikt; Friesike, Sascha; Peters, Isabella; Wagner, Gert G. (2017)

Rather than simply moving from "paying to read" to "paying to publish", it's time for a European Open Access Platform

<https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2017/04/10/rather-than-simply-moving-from-paying-to-read-to-paying-to-publish-its-time-for-a-european-open-access-platform>

[rather-than-simply-moving-from-paying-to-read-to-paying-to-publish-its-time-for-a-european-open-access-platform](https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2017/04/10/rather-than-simply-moving-from-paying-to-read-to-paying-to-publish-its-time-for-a-european-open-access-platform)