

Scienza aperta: il senso duplice di una rivoluzione

Maria Chiara Pievatolo

Università di Pisa

pievatolo@dsp.unipi.it

30 gennaio 2019

“Scienza Aperta: nuovi modelli di comunicazione scientifica e valutazione della ricerca”

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



CEIT

Centro Euromediterraneo di Innovazione Tecnologica
per i Beni Culturali e Ambientali e la Biomedicina

Sommario

Scienza aperta: una “rivoluzione” moderna

Scienza come bene di club

Un’età di rischiaramento

Valutazione della ricerca: i proxy del sapere

Un problema non nuovo: i vicari irresistibili

La riforma di Humboldt: università come comunità di conoscenza istituzionale

Scienza aperta: in senso amministrativo o in senso intellettuale?

Scienza aperta in Italia

La valutazione di stato è compatibile con l’ideale della scienza aperta?

Riconnettere i testi alle comunità di conoscenza, per l’uso pubblico della ragione

Micro-bibliografia



CEIT

Centro Euromediterraneo di Innovazione Tecnologica
per i Beni Culturali e Ambientali e la Biomedicina

Un gesto comunicativo rivoluzionario



Publicare = desecretare la ricerca

1610: Galileo Galilei **pubblica** a stampa il suo *Sidereus Nuncius* presso una piccola tipografia veneziana, aprendo la discussione all'intera cerchia delle persone colte.



CEIT

Centro Euromediterraneo di Innovazione Tecnologica
per i Beni Culturali e Ambientali e la Biomedicina

Magia rinascimentale e scienza moderna

Dalla segretezza alla pubblicità [Rossi, 2015]

“Dissimulare, **non rendere pubbliche le proprie opinioni vuol dire solo truffare o tradire**. Gli scienziati, in quanto costituiscono una comunità, possono essere costretti alla segretezza, ma devono, appunto, essere costretti. Quando una tale costrizione si verifica, variamente protestano o addirittura, come anche in questo secolo è avvenuto, si ribellano a essa con decisione. La particella di nell’espressione linguistica «leggi di Keplero» non indica affatto una proprietà: serve solo a perpetuare la memoria di un grande personaggio. **La segretezza, per la scienza e all’interno della scienza, è diventata un disvalore.**”



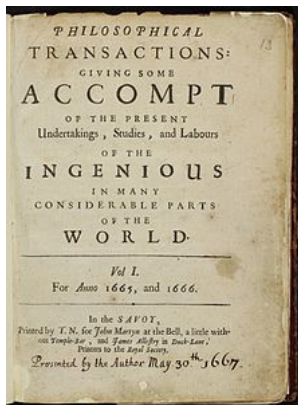
Rifondazione delle accademie

... per discutere liberamente, senza interferenze politiche e teologiche [Rossi, 2015]

La norma principale di comportamento degli accademici è “un atteggiamento critico verso le affermazioni di chiunque” **“La verità non è legata alla autorevolezza della persona che la enuncia**, ma solo all’evidenza degli esperimenti e alla forza delle dimostrazioni”.



La rivista come registro pubblico delle scoperte scientifiche



- ▶ presentation
- ▶ perusal
- ▶ (registration)
- ▶ publication

[Johns, 2009, 61]



CEIT

Centro Euromediterraneo di Innovazione Tecnologica
per i Beni Culturali e Ambientali e la Biomedicina

Una revisione paritaria aperta

Processi, non prodotti [Johns, 2009, 69]

The point of the Royal Society's reading regime was never to *eliminate* disputes like those through which Newton prospered. On the contrary, it was meant to generate them. **The intent was to produce fertile engagements between people** who thought differently and who might otherwise have had no common ground on which to meet. The Society's civility served first to bring this about, and then to limit and manage the resulting disagreements.



Open science come bene di club

Il più bel dono dell'aristocrazia al capitalismo [David, 2007]

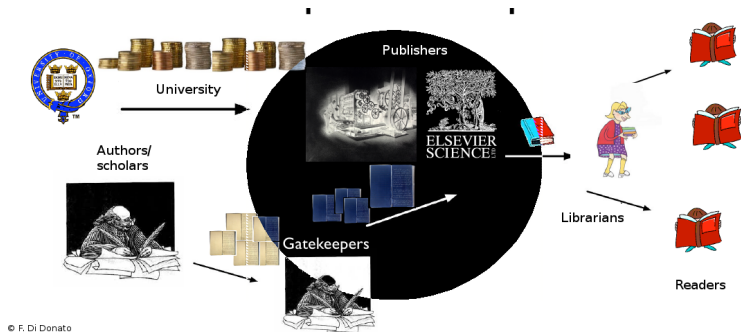
- ▶ ricerca (relativamente) libera e aperta, a vantaggio di molti
- ▶ finanziata da mecenati
- ▶ orientati dalle discussioni accademiche

Uso pubblico della ragione [Kant, 1784]

- ▶ Lo studioso non parla a club, bensì alla società dei cittadini del mondo (*Weltbürgergesellschaft*)
- ▶ La sua libertà di parola risveglia la vocazione di ogni essere umano a pensare da sé
- ▶ I suoi testi sono in un pubblico dominio almeno *de facto* se non anche *de iure* (*Nachdruck* e *droit de copie*)



Publicazioni (e in seguito citazioni) come proxy di validità scientifica



© F. Di Donato

Dossosofia: il feticismo del testo

Platone, *Fedro*: Il mito di Teuth

Le lettere produrranno dimenticanza nelle anime di chi impara . . . ; proprio perché, fidandosi della scrittura, ricorderanno le cose dell'esterno, da segni alieni , e non dall'interno, da sé: dunque 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. Grazie a te, divenuti molto informati senza insegnamento, sembreranno degli eruditi pur essendo per lo più ignoranti ; sarà difficile stare insieme con loro, perché in opinione di sapienza (*doxosophoi*) invece che sapienti.



I vicari irresistibili

Quando la discussione si cristallizza in oggetti testuali, siamo esposti alla tentazione di credere che

- ▶ sia possibile valutare la scienza senza discutere
- ▶ sia possibile valutare la scienza senza sapere



La soluzione antica

Una strategia combinata di controllo dei proxy:

- ▶ Libertà dei testi
- ▶ Comunità di conoscenza



CEIT

Centro Euromediterraneo di Innovazione Tecnologica
per i Beni Culturali e Ambientali e la Biomedicina

Uno squilibrio sempre maggiore

La comunicazione ha una potenza e una computabilità di scala industriale, la ricerca soltanto artigianale [Ravetz, 1971–1996, XI].

Comunicazione

1. Scrittura
2. Stampa
3. ICT

Ricerca

Comunità di conoscenza

**CEIT**

Centro Euromediterraneo di Innovazione Tecnologica
per i Beni Culturali e Ambientali e la Biomedicina

La scienza aperta diventa universitaria

Scienza è la disposizione a credere nell'ignoranza degli esperti

“È inoltre caratteristica degli istituti scientifici superiori continuare a trattare la scienza come un **problema ancora non del tutto risolto** e perciò rimanere sempre alla ricerca, mentre la scuola considera e studia solo conoscenze compiute e riconosciute.” [Humboldt, 1809]



Autonomia della ricerca

Solitudine Indipendenza dal potere economico e politico

Libertà Autodeterminazione degli interessi di ricerca

Cooperazione Convinzione di essere impegnati per uno scopo comune in un comune spazio di discussione e d'esperienza



CEIT

Centro Euromediterraneo di Innovazione Tecnologica
per i Beni Culturali e Ambientali e la Biomedicina

Una precaria divisione dei poteri

Lo stato garantisce e rispetta l'apertura della ricerca a condizione che essa rimanga socialmente e politicamente circoscritta.

Autodeterminazione scientifica Le università valutano la ricerca.

Eterodeterminazione amministrativa Il governo nomina i professori.



Humboldt, capovolto: la burocratizzazione della ricerca

Industrializzazione della ricerca, proletarizzazione dei ricercatori

I grandi istituti di medicina o di scienze naturali sono imprese di “**capitalismo di stato**”. Non possono venir amministrati senza cospicui mezzi imprenditoriali. E anche qui si presenta la medesima situazione che si ha dove s’insedia l’impresa capitalistica, cioè la “**separazione del lavoratore dai mezzi di produzione**”. Il lavoratore, vale a dire l’assistente, è vincolato agli strumenti di lavoro che sono messi a sua disposizione dallo stato; in conseguenza di ciò egli viene a dipendere dal direttore d’istituto allo stesso modo dell’impiegato in una fabbrica.[Weber, 1919]



Disambiguazione: “scienza aperta” in che senso?

1. **Modello amministrativo:** aprire i “prodotti” della ricerca per l’efficienza economica del sistema, al servizio del capitalismo tradizionale o di piattaforma, di stato e no.
2. **Ideale intellettuale:** aprire i processi della ricerca per l’emancipazione umana



Scienza aperta in Italia

In senso amministrativo: scarsa e poco documentata:

- ▶ Legge 112 7/10/2013: obbligo istituzionale - ma solo teorico - all'accesso aperto con embargo di 18-24 mesi
- ▶ Valutazione della ricerca su database chiusi e proprietari (Clarivate Analytics, Scopus) e su archivi "neri"
- ▶ Dati grezzi della valutazione della ricerca non disponibili al pubblico
- ▶ Contratto CRUI-CARE con Elsevier basato sul *double dipping*



Assunzioni preliminari

Immaginiamo che la valutazione da parte di agenti nominati dal governo sia una scoperta e non un'invenzione perché

1. la bibliometria di stato usa dati e metadati non proprietari e controllabili dal pubblico
2. le citazioni sono effettivamente ed esclusivamente la moneta della scienza
3. l'elaborazione bibliometrica fotografa le posizioni prevalenti nella comunità scientifica di riferimento



Quando la fotografia diventa un modello



Gustave Doré, La Belle au Bois Dormant



CEIT

Centro Euromediterraneo di Innovazione Tecnologica
per i Beni Culturali e Ambientali e la Biomedicina

La valutazione di stato è strutturalmente retrograda

- ▶ Le linee di ricerca prevalenti sono erette a modello
- ▶ I ricercatori vi si adeguano riflessivamente (legge di Goodhart)
- ▶ La sperimentazione e l'innovazione vengono scoraggiate.



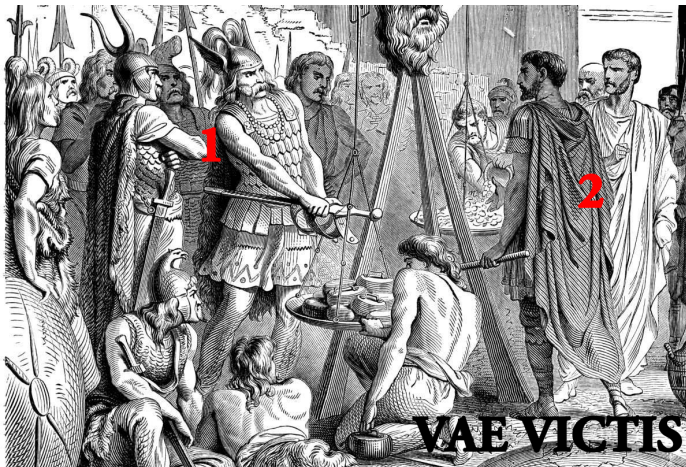
La valutazione di stato è strutturalmente dispotica

Elevare a norma le posizioni prevalenti nella comunità scientifica di riferimento in quanto esito di una sua scelta libera significa:

- ▶ proibirle scelte similmente libere per il futuro
- ▶ negare in radice proprio l'argomento che la legittima, che, cioè, il *mainstream* è esito (provvisorio) di discussione e non d'imposizione.



Aprire i prodotti non basta: occorre ri-aprire i processi [Caso-Pievatolo, 2017]



1. Autorità amministrativa 2. Autorità scientifica



AISA

Associazione italiana per la promozione della scienza aperta

Associazione Organi Statuto ▾ Attività ▾ Notizie Politiche Seguici Scrivici Sostienici Mappa del sito Privacy

Proposta di modifica alla legge italiana sul diritto d'autore

Art. 42-bis (L. 22 aprile 1941, n. 633, Protezione del diritto d'autore e di altri diritti connessi al suo esercizio)

1. L'autore di un'opera scientifica che sia il risultato di una ricerca interamente o parzialmente finanziata con fondi pubblici, come un articolo, una monografia o un capitolo di un libro, ha il diritto di riprodurre, distribuire e mettere a disposizione gratuita del pubblico la propria opera nel momento in cui l'editore l'abbia messa a disposizione gratuita del pubblico o dopo un ragionevole periodo di tempo, comunque non superiore a un anno, dalla prima pubblicazione. L'autore rimane titolare di tale diritto anche qualora abbia ceduto in via esclusiva i diritti di utilizzazione economica sulla propria opera all'editore o al curatore. L'autore nell'esercizio del diritto indica gli estremi della prima edizione, specificando il nome dell'editore.

2. Le disposizioni del primo comma sono di ordine pubblico e ogni clausola contrattuale che limiti il diritto dell'autore è nulla.

Articoli recenti

Plan S: luci ed ombre (Milano, 29 gennaio 2019)

Accesso aperto ibrido in Italia: solo una questione di "nudge"?

La redazione del "Journal of Informetrics" si dimette per fondare una nuova rivista ad accesso aperto

Open APC: quanto paghiamo per l'accesso aperto?

"Scienza aperta, pubblicità, democrazia": slide e video della IV conferenza AISA

Anche il Belgio riconosce il diritto di ripubblicazione in ambito scientifico

Anche l'Ungheria interrompe il negoziato con Elsevier

Anche la Max Planck Gesellschaft rompe con Elsevier

Fra il dire e il fare: la XIV conferenza di Berlino

[http://aisa.sp.unipi.it/attivita/
diritto-di-ripubblicazione-in-ambito-scientifico/novella/](http://aisa.sp.unipi.it/attivita/diritto-di-ripubblicazione-in-ambito-scientifico/novella/)



CEIT

Centro Euromediterraneo di Innovazione Tecnologica
per i Beni Culturali e Ambientali e la Biomedicina



Paolo Rossi (2015)

La nascita della scienza moderna in Europa

<https://tinyurl.com/y7ky74yp>



Immanuel Kant (1784)

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

https://btfp.sp.unipi.it/dida/kant_7/ar01s04.xhtml



Immanuel Kant (1798)

Il conflitto delle facoltà

http://btfp.sp.unipi.it/dida/kant_s/



Paul David (2007)

The historical origins of 'open science'

<https://pdfs.semanticscholar.org/2948/0da8855b61022f0e0a9fb5808444f428af08.pdf>



Timothy Gowers (2017)

Peer review: the end of an error?

<https://www.the-tls.co.uk/articles/public/the-end-of-an-error-peer-review/>



Alex Csizsar (2016)

Peer review: troubled from the start

<http://www.nature.com/news/peer-review-troubled-from-the-start-1.19763>



CEIT

Centro Euromediterraneo di Innovazione Tecnologica
per i Beni Culturali e Ambientali e la Biomedicina



Jerome Ravetz (1971-1996)

Scientific Knowledge and Its Social Problems

<https://tinyurl.com/yd9r4gsx>



Adrian Johns (2009)

Piracy

<http://kelty.org/or/papers/bookreviews/Kelty-JohnsReview.pdf>



Wilhelm von Humboldt (1809)

L'organizzazione interna ed esterna degli istituti scientifici superiori a Berlino

http://commentbfp.sp.unipi.it/?page_id=1475



Max Weber (1919)

La scienza come professione

<https://tinyurl.com/y7mvcvo2>



Roberto Caso, Maria Chiara Pievatolo (2017)

Valutazione di stato e libertà della ricerca: una riflessione filosofico-giuridica

<https://btfp.sp.unipi.it/it/2017/05/libric/>



CEIT

Centro Euromediterraneo di Innovazione Tecnologica
per i Beni Culturali e Ambientali e la Biomedicina