



UNIVERSITÀ DI PISA

Dipartimento di Filologia, Letteratura e Linguistica
Corso di Laurea Magistrale in Informatica Umanistica

Seminario di Cultura Digitale
a.a. 2015/2016

La comunicazione scientifica tra Open Access ed editori commerciali

Candidato: Paolo Barontini

Matricola: 428254

Sommario

| | |
|--|----|
| Introduzione | 3 |
| Un po' di storia | 4 |
| Analisi dell'editoria scientifica nell'era della digitalizzazione..... | 8 |
| Conclusioni | 16 |
| Sitografia..... | 20 |

Introduzione

Questa relazione prende spunto dal seminario del 6 aprile 2016 sulla *Comunicazione scientifica ed editoriale accademica*, tenuta dalla dott.ssa Alessandra Bianchi in cui si analizza la condizione dell'editoria scientifica oggi e i nuovi meccanismi che si sono generati dall'avvento della digitalizzazione, tra questi, l'*Open Access*, ovvero le pubblicazioni scientifiche ad Accesso Aperto, viste come possibile alternativa al *Toll Access*, la pubblicazione tradizionale.

L'editoria scientifica da sempre si basa su un sistema centrato sugli editori, i quali sono "giudici" del contributo scientifico dei ricercatori universitari. Sono loro che decidono quale articolo può essere pubblicato all'interno della loro rivista - previa analisi di altri esperti della stessa disciplina dell'autore - e sono sempre loro che detengono i diritti della loro opera una volta che l'autore li cede quando viene siglato il contratto tra i due interessati.

Perché gli autori cedono questi diritti agli editori? Le motivazioni sono principalmente due: la prima, più filantropa, rispecchia l'ideale di espandere la conoscenza scientifica a tutti e, la seconda, più carrieristica, è che le pubblicazioni scientifiche sono ciò su cui si basa la carriera di un ricercatore per ottenere avanzamenti di carriera. Non ci sono guadagni economici, ma c'è un ritorno dell'impatto che il *paper* - o articolo - ha quando è usato da altri per i loro lavori o è citato negli stessi.

Con l'avvento del digitale questo sistema ha subito uno scardinamento che ne ha sconvolto le basi.

La possibilità di accedere alle pubblicazioni digitali gratuitamente e più rapidamente rispetto alla carta stampata, ha permesso l'esclusione di questi "monarchi assoluti" dell'editoria scientifica. Altrettanto importante è il cambio dei destinatari delle conoscenze scientifiche pubblicate in Rete, che non sono più solo le biblioteche universitarie, ma tutti coloro interessati agli articoli, dal ricercatore al generico utente del Web.

La relazione analizzerà più approfonditamente questo sistema di pubblicazione prima e dopo il cambiamento digitale, prenderà in considerazione i personaggi coinvolti ed esaminerà i nuovi servizi nati con Internet, al fine di dimostrare che l'attuale situazione è una fase di transizione di un settore che sta tuttora cambiando, dove i due agenti protagonisti, editori e ricercatori, cercano di dominare la scena.

Un po' di storia

L'attuale modello di comunicazione scientifica ha radici che risalgono al XVII secolo, quando nel 1665 vengono pubblicate le prime due riviste scientifiche, il *Journal des savans* e le *Philosophical Transaction of the Royal Society of London*, rispettivamente in Francia e in Inghilterra. La rivista francese raccoglieva le opinioni di filosofi e scienziati e riportava le novità del momento, mentre quella inglese aggiungeva una particolarità importante, la certificazione dei contributi scientifici e il riconoscimento della paternità intellettuale.

Il fondatore di *Philosophical Transaction*, Henry Oldenburg, aveva creato un'istituzione *super partes* - simile a quella che esiste ora per la *peer-review* - che aveva il compito di registrare, validare e pubblicare i contributi scientifici originali. Secondo lui, il processo di pubblicazione dei risultati e l'attribuzione della paternità intellettuale era fondamentale per trasformare la ricerca in conoscenza scientifica.

In questo contesto vien plasmato anche il concetto il diritto d'autore, che era - ed è tutt'ora - quella *transazione tra autore ed editore per cui l'autore cede i diritti sulla propria opera in cambio del maggior impatto possibile*.

Per tutto il '600 e il '700, il periodico scientifico era ristretto alle accademie; nell'800 le discipline diventarono più specialistiche e la rivista accademica assunse più l'idea di rivista scientifica, cioè una *pubblicazione periodica estremamente formalizzata contenente articoli di diversi autori riguardanti uno specifico settore della conoscenza, che soddisfano i requisiti di pertinenza, correttezza e innovazione, ordinati secondo criteri omogenei*¹.

Verso la fine del XIX secolo, entrano in gioco i primi editori commerciali interessati alle pubblicazioni delle monografie – le riviste erano poco redditizie rispetto a esse. I benefici furono l'indipendenza dalle logiche corporative delle associazioni scientifiche e l'introduzione di principi gestionali affinché si raggiungesse un equilibrio economico e il raggiungimento di una redditività soddisfacente.

Con la specializzazione delle discipline scientifiche e l'incremento della pubblicazione delle testate si raggiunsero nuovi utenti, le biblioteche, le quali hanno un ruolo ancora oggi importante in tutto il sistema di comunicazione scientifico.

Nel XX secolo, con l'avvento della Grande Crisi, vengono applicate le tecniche bibliometriche, tra cui spicca la legge di Bradford².

Negli anni '50 Vannevar-Bush inventa l'*Impact Factor* (IF) che misura l'importanza di una rivista. L'IF è il rapporto tra numero di citazioni che la rivista riceve in un dato anno, relative agli articoli pubblicati nei due anni precedenti e il numero totale di articoli pubblicati in quegli stessi anni dalla rivista stessa.

Ben presto l'IF diventa uno strumento per valutare gli scienziati, oltre che le riviste, e per la gestione delle loro carriere. Le riviste che hanno un IF molto alto rientrano in un gruppo chiamato *core journals*: scrivere per una di queste comporta maggiore visibilità, prestigio e autorità.

¹ Claudio Venturato, *Gli archivi istituzionali ad accesso aperto delle università italiane. Un'indagine*. [Link](#)

² Si riporta la spiegazione di Venturato: "La legge di Bradford presuppone un moltiplicatore, **bm**, realmente derivato da una proporzione: se sono necessarie 5 riviste per avere una visione complessiva delle parti essenziali di una materia specialistica e queste cinque riviste, per esempio, contengono 12 articoli interessanti, e se, per trovare altri 12 articoli, si ha bisogno di 10 riviste, allora **bm** sarà uguale a 2 (10 diviso 5). Se poi si vuole trovare un'altra collezione di 12 articoli, si moltiplicheranno le 10 riviste per il moltiplicatore e si arriverà al numero di 20"

Tra gli anni '60 e '70 gli editori cominciano ad accorgersi della redditività del settore, la domanda era costante e indipendente dalla variazione del prezzo. Progressivamente si instaura un oligopolio delle riviste scientifiche. Un passaggio che è stato concesso dalle istituzioni scientifiche che necessitavano di accelerare il processo di produzione e distribuzione per soddisfare le crescenti esigenze dell'ambiente scientifico.

Anche gli scienziati, per assicurare la disseminazione, offrivano le loro competenze in qualità di giudici e redattori garantendo agli editori dei comitati di alto livello. L'attività editoriale però pian piano finì per essere inghiottita dalle logiche di mercato che erano estranee all'ideale del "sapere, un bene libero e di tutti".

Avviene così la "commercializzazione della comunicazione scientifica" dove l'autore cede gratuitamente – atto che si chiama *give away* – i diritti sull'opera per raggiungere un pubblico più ampio possibile, purché gli venga riconosciuta la proprietà intellettuale. In cambio però chiedevano i diritti intellettuali, insieme alla gestione e il controllo dell'accesso all'informazione.

Il risultato è stato che le università sono state costrette a pagare di nuovo per potere accedere ai risultati delle ricerche che inizialmente avevano finanziato, con infrastrutture e stipendi per i ricercatori.

Si cominciano a denotare due profili distinti che agiscono in questo sistema: gli scienziati che puntano alla massima disseminazione possibile della conoscenza scientifica, ma ciò dipende dalla loro reputazione e dalla disponibilità delle risorse, e gli editori che puntano, invece, a un ricavo quanto più alto possibile, aggiustando i prezzi come meglio credono.

I rincari più volte sono stati giustificati con l'aumento delle produzioni delle ricerche da smaltire – si parla del classico processo di validazione, revisione, produzione e distribuzione –, con la dismissione degli abbonamenti, con la concentrazione del mercato editoriale e quindi con l'acquisizione di nuove fette di mercato, investendo ingenti capitali che ovviamente vengono recuperati con gli aumenti degli abbonamenti.

Si consideri che tra il '73 e l'87 il profitto degli editori che posseggono la maggiore quota di mercato si aggirava tra il 40% e il 137%; mentre nel 2000, nel settore STM – Scientifico, Tecnico, Medico - intorno al 30%-40%.

Con queste loro manovre di acquisizione e fusione, gli editori dagli anni '60 a oggi sono diventati dei colossi, che governano l'editoria scientifica.

Dagli anni 2000, le riviste elettroniche portano un'accelerazione nei processi comunicativi, automatizzazione della produzione – *peer reviewing*, editing e pubblicazione – servizi d'indicizzazione, di abstract e di distribuzione.

La fase di passaggio dalla rivista cartacea alla rivista elettronica viene chiamata "disintermediazione della comunicazione scientifica": è una fase in cui gli editori espandono il loro controllo, e cominciano a occuparsi anche della distribuzione, che fino a quel momento era gestita dalle librerie e dalle agenzie di abbonamento.

In quel periodo si è sperato in una riduzione dei prezzi, ma ciò non è avvenuto, giustificato dagli aumenti dei costi per la digitalizzazione e l'implementazione di nuovi servizi, come la navigazione ipertestuale, i motori di ricerca, i database bibliografici, ecc. Anzi è avvenuto un ulteriore aumento del costo degli abbonamenti, dovuto alla formula "cartaceo + elettronico", dove le versioni elettroniche erano un costo aggiuntivo al cartaceo.

È cambiato anche il tipo di possesso delle copie: da quella permanente con le riviste cartacee a quella temporanea con le riviste elettroniche. Le biblioteche si vedevano bene da disdire gli abbonamenti, perché la chiusura avrebbe comportato la perdita dell'accesso ai dati. La soluzione a questo problema viene data

dalle neonate iniziative di *storage* delle riviste elettroniche, come JSTOR della Andrew W. Mellon Foundation.

La rivoluzione digitale, anziché aumentare la portata della conoscenza, aumenta le barriere d'accesso, di natura tecnologica e legale: tecnologica dovuta al *digital right management software* che blocca l'accesso agli utenti non autorizzati; legale perché viene dalla legge sul copyright e dagli accordi di licenza.

Il sistema di comunicazione scientifico comincia a scricchiolare sotto il peso della già presente crisi dei prezzi e della nuova crisi delle licenze, ma gli editori continuano a non voler cambiare idea.

Il sistema pende in netto favore degli editori. Le biblioteche tentano di riacquistare un po' di potere contrattuale con la creazione di consorzi, così che si possano condividere gli acquisti e gli archivi di risorse elettroniche. Gli editori allora modificano il loro modello commerciale, che prima era orientato al consumatore e che ora è tra organizzazioni. Viene offerta una serie di contenuti più vasta ma sempre a vantaggio degli editori: tariffe sul numero di accessi, sull'intensità d'uso e sul potere d'acquisto dei consorzi. Non c'è più un prezzo fisso e unico di un periodico, ma pacchetti di periodici a prezzo flessibile che si adatta alla domanda e alle possibilità delle biblioteche.

Non si fanno più acquisti selettivi, ma si passa a un'offerta formativa più ampia e multidisciplinare. Le biblioteche pur avendo collezioni ricchissime impegna le stesse a pagamenti onerosi per lunghi periodi di tempo – quindi bloccati, perché il contratto generalmente vale per diversi anni.

Questo nuovo modello si chiama *Big Deal*, che per definizione *prevede l'acquisizione di interi pacchetti editoriali in formato elettronico, e quindi l'accesso a tutti i titoli correnti dell'editore, comprensivi di un certo numero di annate di backfiles*³.

Dal *Big Deal* sono esclusi i piccoli editori, ma anche la possibilità di scelta e selezione da parte delle biblioteche in favore del tutto o niente. Le biblioteche sono costrette a rivedere le loro politiche di sviluppo collezioni, e devono porre dei tagli al budget per le monografie, e a rinunciare alla realizzazione di progetti di comunicazione scientifica alternativi.

Gli editori pensano allora ad altre modalità di pagamento, per andare incontro alle esigenze del cliente. Due esempi:

- **Full Time Equivalent:** modalità di pagamento in base totale degli utenti che adoperano le risorse, è necessario però tenere i dati sempre aggiornati, non sempre possibile.
- **Per Usage Pricing:** modalità di pagamento basato sulla grandezza dell'istituzione o sulla tipologia, i cui costi sono variabili e le istituzioni più grandi, dove si fa più ricerca, vengono penalizzate.

Anche i consorzi cominciano ad agire, e cominciano a ricercare forme contrattuali più vantaggiosi, come l'*e-only*, una clausola contrattuale che permette di dismettere abbonamenti in maniera ordinata nel caso di restrizione del budget delle biblioteche.

I consorzi, ormai, da semplici compratori passivi hanno accresciuto la loro importanza nella comunicazione scientifica ed hanno avuto un ruolo attivo nel superamento della crisi del modello produttivo, con la nascita della politica cooperativa, che permette la condivisione delle risorse e la programmazione degli acquisti.

Riescono addirittura a proporre dei modelli editoriali alternativi:

- **Self-Archiving:** l'autore si auto-pubblica e paga i costi della pubblicazione

³ Termine tecnico utilizzato nelle trattative per gli abbonamenti ai periodici scientifici elettronici; indica la quota di archivi delle annate precedenti che vengono resi accessibili con la trattativa in corso

- **Open Archive Iniziative:** sviluppo e promozione di uno standard per l'interoperabilità tra archivi di e-print

Anche i ricercatori e i bibliotecari accolgono e sostengono questa innovazione, che negli ultimi anni si è sviluppata su tre fronti:

- **Tecnologico:** nuove tecnologie atte per accelerare la ricerca e massimizzarne l'impatto, eliminando le barriere al libero accesso alla conoscenza dagli editori commerciali e per ricreare il continuum di ricerca
- **Editoriale:** riviste ad accesso aperto e sistemi distributivi alternativi per contrastare il monopolio degli editori. Due esempi:
 - La SPARC, *Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition*, una coalizione internazionale di biblioteche accademiche e di istituti di ricerca, ha avuto ruolo importante per correggere gli squilibri nel sistema editoriale moderno.
 - La PMC, *PubMed Central*, un archivio digitale aperto della letteratura periodica delle scienze mediche del NIH, *National Institute of Health*. Oggi fa da centro di raccolta degli articoli *peer-reviewed*.
- **Politico-Istituzionale:** Il successo della OA dipende molto dalla mobilitazione degli autori e il loro ruolo attivo. Da questo sono nate organizzazioni volontarie indipendenti come PLoS (34.000 adesioni da 180 paesi) e BOAI (5028 persone e 492 enti)

Riepilogando, dal XVII fino al XIX secolo l'editoria scientifica è rimasta chiusa in se stessa, e la sua divulgazione interessava i membri delle discipline accademiche.

Solo alla fine del '800 si ha l'entrata degli editori commerciali nel sistema comunicativo scientifico, i quali gradualmente nei secoli successivi acquisiranno sempre più potere, a scapito delle accademie e università, fino a diventare i padroni del settore.

Con l'avvento della digitalizzazione e di Internet, le biblioteche e le università, riunite in consorzi e associazioni, ottengono una parziale indipendenza dagli editori e sviluppano modelli editoriali alternativi rispetto a quello tradizionale per poter abbattere definitivamente le barriere che avevano bloccato il libero accesso e divulgazione della conoscenza scientifica e staccarsi del tutto dagli editori commerciali.

Analisi dell'editoria scientifica nell'era della digitalizzazione

L'editoria scientifica comincia ad avere l'impostazione attuale a partire dagli anni '90.

Internet ha avuto un ruolo chiave nella digitalizzazione di questo settore, basti pensare che precedentemente l'unico supporto sui cui era possibile lavorare era la stampa su carta, la quale richiedeva particolari attenzioni come, ad esempio, la produzione delle riviste e la gestione dello spazio negli archivi.

L'innovazione digitale ha portato un cambiamento anche nel processo di produzione della conoscenza scientifica.

Se prima questo processo prevedeva quattro fasi:

- **Creazione:** comprende gli studi e le ricerche svolte dalle varie comunità scientifiche. Ciascuna di esse ha proprie pratiche scientifiche che si differenziano dalle altre. Questa fase è strettamente collegata alla valutazione.
- **Valutazione:** sicuramente la più importante tra le quattro fasi. È quella che distingue l'editoria scientifica da quella generalista e la valutazione è proprio ciò che la rende "scientifica". La tecnica di valutazione più utilizzata dagli editori è la *peer-review*, in cui sono previsti altri ricercatori che fanno parte dello stesso ambito scientifico.
- **Diffusione:** lo scopo è la più ampia diffusione delle scoperte e dei risultati delle ricerche. Affinché questo sia possibile, i ricercatori tendono a cedere gratuitamente i risultati del loro lavoro ai propri editori.
- **Archiviazione:** riguarda la preservazione della conoscenza per il futuro.

E il coinvolgimento dei seguenti attori:

- **Università:** fornivano il sapere scientifico
- **Editori scientifici:** erano i principali intermediari tra le università e i distributori e le biblioteche, e valutavano il lavoro svolto dai ricercatori che doveva essere pubblicato (*peer-review*)
- **Distributori e biblioteche:** erano i destinatari commerciali del sapere scientifico

Ora, gli editori hanno accorpato a sé i distributori e si occupano direttamente dell'accesso online alle riviste digitali, mentre le biblioteche, per rimanere al passo, hanno istituito dei consorzi – tra cui il *CASPUR*, il *CILEA* e il *CIFE* – per avere maggiore potere contrattuale nei confronti degli editori.

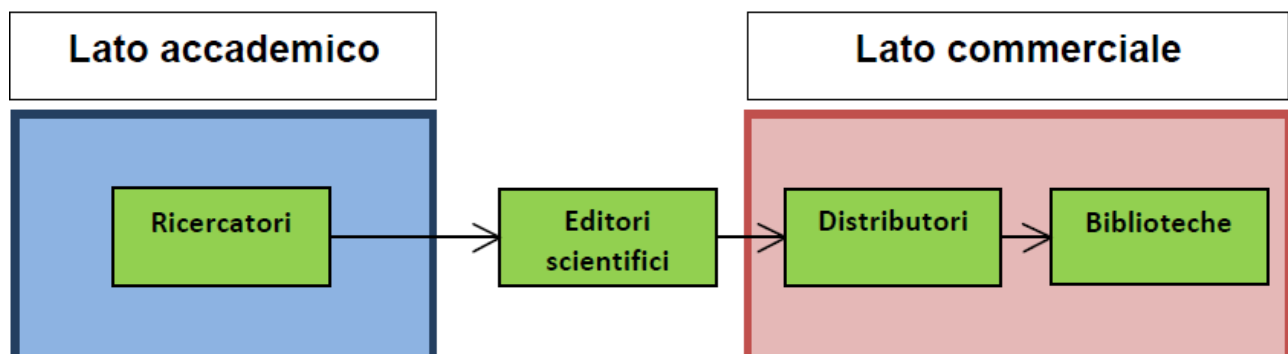


Figura 1: Situazione dell'editoria scientifica prima degli anni 90

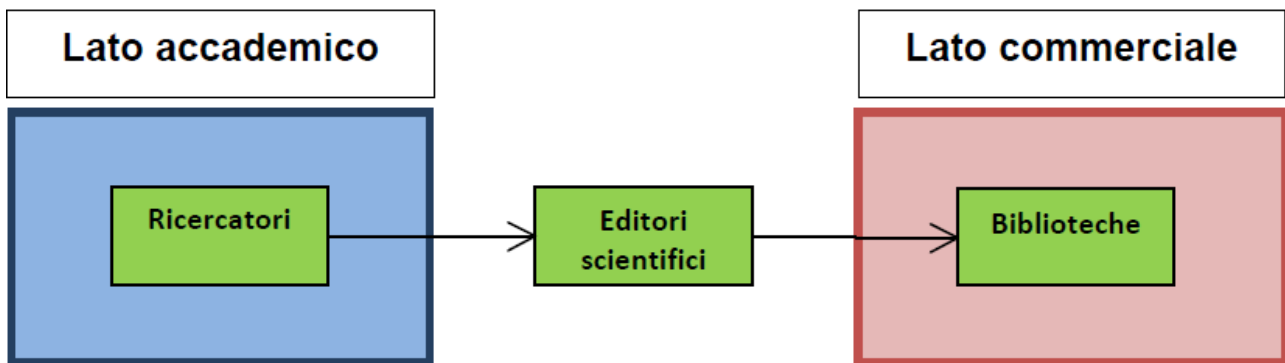


Figura 2: Situazione dell'editoria scientifica dopo gli anni 90, gli editori hanno ulteriormente incrementato il loro potere, inglobando a sé i distributori

Da questo è nata la filosofia *Open Access*, che vuole mantenere l'accesso gratuito ai risultati delle ricerche scientifiche sovvenzionate da fondi pubblici.

Da questo concetto si sono create due varianti incentrate sul fattore dell'archiviazione digitale: una, denominata *Green Open Access*, prevede la pubblicazione su archivi aperti, un'altra, *Gold Open Access*, pur mantenendo l'accesso online, prevede che la pubblicazione venga accollata all'autore del lavoro.

Sono nate anche delle nuove modalità di valutazione del lavoro dei ricercatori derivate dalla *double-blind review*, un sistema utilizzato da sempre da quasi tutte le case editrici in cui l'editore della rivista è l'unico a conoscere l'identità dei revisori, ovvero:

- L'*Open Peer-Review*: l'identità degli autori e dei revisori è pubblica. La reputazione dei revisori può esserne influenzata.
- Il *Triple Blind-Review*: l'identità degli autori e dei revisori è sconosciuta all'editore

Con l'avvento del Web 2.0, si è vista l'innovazione dell'interazione e della collaborazione tra gli utenti. Sono state sperimentate molte tecniche di valutazione alternative al *peer-review*, tra queste ci sono:

- *Modelli collaborativi*: Gli articoli vengono pubblicati online e gli utenti possono commentare e proporre cambiamenti.
- *Modello di pubblicazione a "gilda"*: la pubblicazione sul sito è possibile solo se si è sponsorizzati da utenti con profilo di più alto livello.

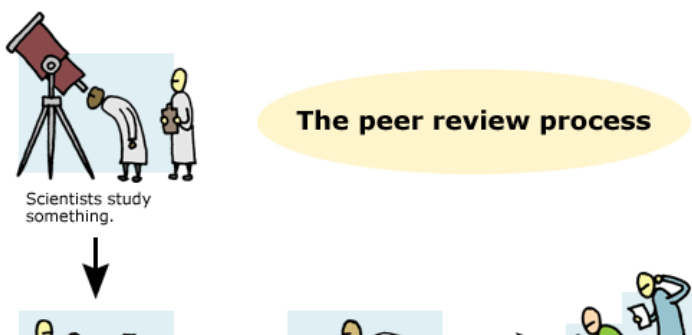


Figura 3: Il processo di peer-review.

Gli scienziati ricercano e scrivono i loro risultati nel manoscritto che verrà inviato all'editore che lo invierà, a sua volta, ai recensori, i quali lo leggeranno e invieranno i loro feedback all'editore. A questo punto l'editore può:

- Inviare le proposte di modifica all'autore dell'articolo, per poi essere ri-valutato
- Rifiutare la pubblicazione, se non vengono rispettati gli standard scientifici
- Decidere di stampare

Tuttavia, l'idea di condividere sta prendendo piede, infatti in un recente seminario organizzato dalla Biblioteca dell'Università del Sussex, Maria Kowalczyk, editrice di biologia alla *BioMed Central*, e Martin Eve, docente in Letteratura Inglese presso l'Università di Lincoln e co-fondatore della *Open Library of Humanities*⁴ hanno discusso sulle alternative al tradizionale peer-review e

ello di pubblicazione open access verso il campo

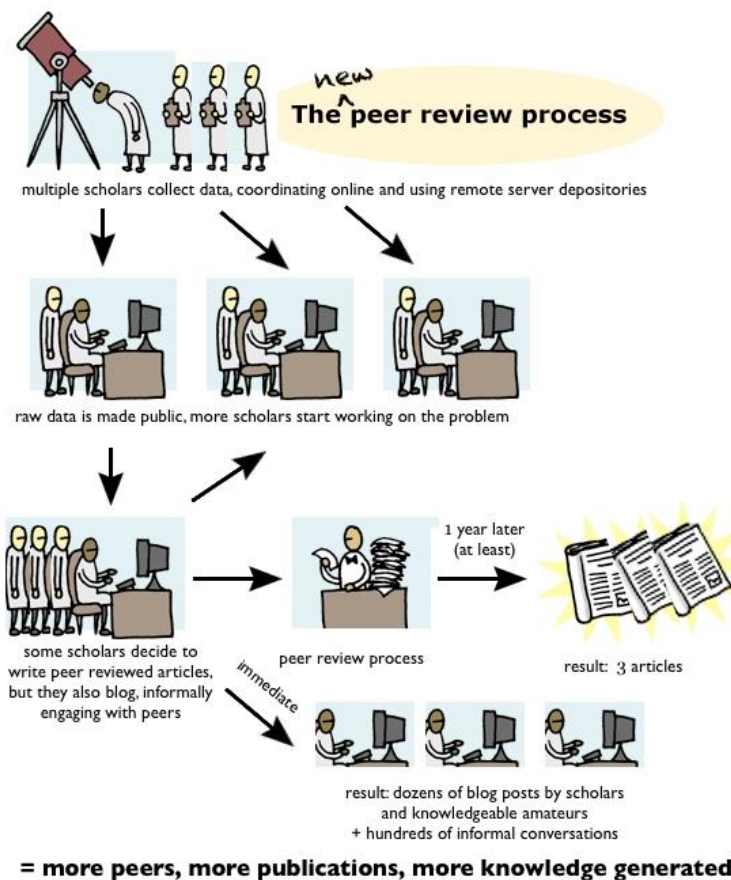
sul suo futuro applicato a diverse discipline.

Kowalczuk critica il vecchio *peer-review* ritenendolo *lento, costoso, incoerente, parziale, fazioso e aperto ad abusi*⁵. Allora sperimenta all'interno della BioMed Central – insieme ad altri distributori di riviste di biologia e medicina – le innovazioni della *peer-review*.

La più grande tra tutte – riporta – è la *Open Peer Review*, che è in grado di portare maggiore trasparenza e responsabilità a coloro che valutano gli articoli e agli editori.

Un altro sviluppo che migliora l'esperienza della *peer-review* per gli autori è la riduzione del numero delle volte che un manoscritto viene valutato, questo per alleggerire il carico ai *reviewers* e accorciare il tempo di pubblicazione.

Una particolarità che la BioMed Central offre con l'implementazione della *re-review opt-out*⁶.



Oltre alla valutazione, si è notato un cambiamento importante anche tra i ruoli, ovvero, sia i ricercatori che le biblioteche hanno cominciato a conoscere l'editoria scientifica digitale e a sviluppare in proprio dei servizi, come gli archivi digitali e i social network.

La possibilità di creare "dal basso", senza avere alcuna conoscenza profonda di programmi o linguaggi di programmazione complessi, permette ai ricercatori di essere sia consumatori e produttori di questi servizi – il termine internazionale è *prosumers*.

L'autoproduzione, tuttavia, è divenuta una necessità per sopravvivere in questi tempi, proprio a causa del budget molto limitato delle biblioteche e all'aumento del prezzo delle riviste scientifiche. Gli editori tradizionali si sono certamente convertiti al digitale, ma solo per allargare il loro

marginale di profitto.

Nonostante le nuove tecnologie digitali, il processo di creazione e pubblicazione è rimasto identico: gli autori, per amore della diffusione della conoscenza, lavorano e

cedono i diritti all'editore, il quale valuta, stampa e distribuisce alle biblioteche delle stesse università che hanno finanziato il lavoro degli autori.

⁵ Diapositiva dell'[intervento](#) di Kowalczuk

⁶ "It's an editorial policy. Any author whose research paper is judged by referees to be publishable in BMC Biology subject to important revisions - which may mean the collection of additional experimental data - will be asked to choose whether he or she wishes the paper to be seen again by the reviewers after revision."

Fonte: <http://bmcbiol.biomedcentral.com/articles/10.1186/1741-7007-11-18>

Le alternative che si sono viste negli ultimi tempi sono il *self-publishing* e l'*University Press*. Entrambe escludono la presenza di un editore commerciale, il cui ruolo viene dato agli autori stessi.

Il *self-publishing* è stato promosso da studiosi come Harnad, Odylzko, Varian e Varnus che hanno incentivato gli autori a non cedere i diritti, a pubblicare i propri lavori con i *reprint*, e a costruire un sito contenente tutti i *preprint* della loro disciplina d'appartenenza.

Sicuramente una buona idea, ma che rimane difficilmente realizzabile dal punto vista pratico, perché per l'autore realizzare un sito, ad esempio, è un lavoro in più che deve svolgere oltre all'attività di ricerca, ma soprattutto richiede una buona conoscenza dei computer.

Inoltre la pubblicazione in rete non ha la stessa valenza di quella su stampa nei concorsi per gli avanzamenti di carriera.

È questo l'ultimo problema, ma non meno importante, che è appunto l'assenza di una *peer-review* ufficiale.

Senza la *peer-review* non si è costretti a sottostare ad alcuna logica d'interesse di una casa editrice, la quale può decidere di non pubblicare un articolo, indipendentemente dalla qualità del lavoro, perché non rispecchia la linea di pensiero, e non si deve bloccare la pubblicazione per i tempi di attesa della valutazione da parte degli esperti. Tuttavia, l'articolo non avrà quella qualità che di norma è prodotto delle opinioni e modifiche proposte degli esperti di quella disciplina.

Le *University Press*, invece, sono una soluzione più efficace.

Non sono case editrici commerciali, ma hanno tre caratteristiche fondamentali che le rendono pari a livello di qualità:

- La selezione della pubblicazione (*peer-review*)
- La stampa
- La distribuzione e la promozione

Alcune hanno una lunga tradizione, come la Cambridge e la Oxford University Press – il che aiuta per un fattore di visibilità.

La possibilità di pubblicare attraverso il Web, riduce notevolmente i costi di stampa e distribuzione, infatti viene privilegiato il print-on-demand, ovvero la pubblicazione su richiesta, l'uso di supporti alternativi alla carta come i CD-ROM, la vendita dei singoli capitoli e non dell'intera pubblicazione – applicazione già vista con gli ebook.

Oltre a tutto questo, ciò che può far vincere le *University Press* sulle case editrici commerciali è la sinergia interna – con le varie discipline - ed esterna alle università – con le Case editrici universitarie e le associazioni scientifiche.

Un tentativo di sinergia che molte biblioteche hanno sperimentato è la collaborazione con gli esperti dell'editoria elettronica, un altro tentativo che alcune biblioteche hanno provato è l'inserimento nelle strategie di sviluppo di sistemi bibliotecari progetti di distribuzione e promozione della comunicazione scientifica prodotta internamente, dove questa è funzionalmente integrata nei sistemi informativi.

Il progetto *Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition*, sviluppato dall'*ARL (Association of Research Libraries)*⁷ di incentivare la produzione di pubblicazioni sul Web è la concretizzazione di questo desiderio di sinergizzare università e associazioni di alta qualità e a basso costo.

⁷ Dal sito arl.org "The **Association of Research Libraries (ARL)** is a nonprofit organization of 124 research libraries at comprehensive, research institutions in the US and Canada that share similar research missions, aspirations, and

Un altro esempio di sinergia è quella tra autori ed aggregatori, fornitori esterni del servizio di distribuzione, promozione e conservazione, i quali, condividendo la gestione di un sito Web, risolverebbero molte delle spese e dei problemi che ostacolerebbero l'innovazione della comunicazione scientifica.

Sempre l'ARL ha proposto un progetto con il coinvolgimento di biblioteche, istituzioni e aggregatori. Alle biblioteche verrà richiesto che vengano formati dei gruppi specializzati così da concedere agli utenti la consultazione delle collezioni di ricerca complete; all'istituzione che si occupa della pubblicazione, di gestire la *peer-review* e i costi della fornitura del servizio; mentre agli aggregatori, la libera distribuzione e l'accesso istantaneo per gli studiosi; per ultimo, all'istituzione che farà da distributore, dovrà garantire una distribuzione a costo zero per tutta la comunità scientifica.

Recentemente sono stati resi disponibili in rete i *preprint*, ovvero quegli articoli che anticipatamente venivano resi disponibili prima della pubblicazione dell'opera complessiva: questo permetteva la loro disponibilità immediata agli studiosi. Ora i *preprint* hanno, in aggiunta, la componente ipertesto che stimolerebbe lo scambio d'idee.

La possibilità di consultarli all'interno delle banche dati delle biblioteche è migliore rispetto a una ricerca fatta a scaffale aperto, si ha una comunicazione scientifica più veloce a diffusione mondiale e poco costosa, inoltre le citazioni bibliografiche sono collegate agli OPAC⁸ delle biblioteche.

Un'alternativa ai tradizionali depositi di preprint è il *NEAR (National Electronic Article Repository)* utilizzato negli Stati Uniti, dove l'autore di articolo che viene accettato per essere pubblicato su una rivista scientifica si riserva di tenere il copyright per poterlo inserire all'interno di un deposito governativo che lo presenterà fino al momento della pubblicazione.

Tutto ciò che è stato spiegato finora, dal processo di produzione della comunicazione scientifica fino al *NEAR*, rappresenta la volontà della comunità scientifica di voler rinnovare il modello di comunicazione tradizionale, passando verso uno nuovo che sfrutti le nuove tecnologie e che possa portare vantaggi nell'editoria scientifica.

La volontà non è sicuramente quella di sostituire la stampa, in quanto ritenuta tuttora insostituibile, ma di accostare ad essa per offrire libero accesso al lavoro attraverso la rete evitando i lunghi e costosi passaggi della stampa – realizzazione di pellicole, lastre, avviamenti di macchina...

Esistono altre applicazioni riguardanti lo scambio di informazioni tra ricercatori e scienziati. I social network possono essere trasformati in piattaforme online di condivisione che conseguano a questo obiettivo.

Qui sotto si riporta una lista che il portale dell'Università degli Studi di Palermo rende noto agli utenti:

Academia.edu

achievements. The Association's importance and distinction is born from its membership and the nature of the institutions represented. Its mission and guiding principles shape these basic values that are essential elements of the Association's success:

- *Open and equitable access to information is a fundamental tenet to society.*
- *Research libraries are active agents central to the process of the transmission and creation of knowledge.*
- *Research libraries have a responsibility to anticipate and prepare for the information needs of present and future users.*
- *Collaboration among libraries improves prospects for individual library success in fulfilling local needs.*

ARL member libraries make up a large portion of the academic and research library marketplace, spending more than \$1.4 billion every year on library materials."

⁸ OPAC sta per *On-line public access catalog*, il catalogo collettivo on-line delle biblioteche di università ed enti convenzionati, per l'attività di catalogazione del posseduto. È alimentato da notizie bibliografiche provenienti da diversi sistemi di catalogazione.

La funzionalità classiche di un qualsiasi social network sono convertite, anziché caricare i propri dati personali, condividere i propri interessi e cercare amici, su questa piattaforma che permette di tenere in contatto i ricercatori di tutto il mondo è possibile caricare il proprio profilo professionale, caricare i propri lavori di ricerca e trovare i colleghi che lavorano nello stesso campo.

BioCrowd

È rivolto a ricercatori, studenti e professionisti che lavorano e studiano nel campo delle bioscienze. È possibile instaurare rapporti, scambiare idee e creare/trovare offerte di lavoro

Biomed Experts

Si basa sulla condivisione delle conoscenze in campo biomedico. Conta al suo interno 1.8 milioni di profili di esperti biomedici appartenenti a 3.500 istituzioni di 190 paesi.

CORDIS

È il servizio della Comunità Europea d'Informazione sulla ricerca e sviluppo. È stato creato per mettere in contatto tutti i ricercatori in Europa. È necessaria la registrazione. Gli utenti possono pubblicare le proprie ricerche, riportare notizie ed eventi, cercare partenariati di ricerca o tecnologici o proporre alla Commissione europea la propria candidatura come esperti per la valutazione di progetti.

Epernicus

Costruita da scienziati per agevolare il processo di ricerca e la condivisione dell'informazione scientifica. Gli utenti possono creare il proprio profilo scientifico, rimanere in contatto con i colleghi e stringere rapporti di lavoro e instaurare nuove collaborazioni scientifiche.

Index Copernicus

Piattaforma di comunicazione sviluppata per la creazione di team di ricerca per dare agli scienziati la possibilità di collaborare su obiettivi condivisi e scambiare informazioni in tempo reale.

Il sito è strutturato in due sezioni, una dedicata agli istituti di ricerca, che forniscono informazioni sui risultati delle ricerche degli scienziati, l'altra sezione è rivolta ai piccoli e medi editori e serve per accrescere la loro visibilità internazionale in rete.

Labroots

Social network che permette la pubblicazione e la ricerca per disciplina di documenti scientifici, e di creare video conferenze per i gruppi di discussione. Possibilità di creare e visualizzare news, eventi e di adoperare una bacheca di lavoro.

Labslink

Comunità virtuale dove i ricercatori di tutto il mondo possono incontrarsi, scambiare informazioni e creare collaborazioni a distanza per dei progetti comuni. Sono presenti i tipici strumenti dei social network scientifici: community, laboratori, bacheche di lavoro e letteratura scientifica.

Labspace

Creato per diffondere notizie scientifiche e creare una collaborazione tra scienziati via Internet. Provvede a fornire Feed RSS per ricevere gli aggiornamenti, messaggistica, gruppi di lavoro, laboratori, profili professionali individuali, forum, database delle pubblicazioni, etc.

My Experiment

Ambiente di lavoro virtuale volto alla collaborazione tra scienziati, i quali possono pubblicare e sviluppare flussi di lavoro scientifico

MyNetResearch

Offre i classici servizi dei social network scientifici: blog, forum, chat, inserzioni e offerte di lavoro, possibilità di caricare articoli scientifici e di ricercarli. Unico per avere la *Global Directory of Doctoral Dissertations*, che permette di pubblicare la propria tesi di dottorato per condividere conoscenza. È presente una sezione dedicata ai video scientifici.

Nature Network

È un'iniziativa del 2007 voluta dalla casa editrice Nature. Il social network è particolare perché, oltre ad avere blog, forum e gruppi di discussione, permette di creare hub locali, ovvero gruppi di ricercatori che vivono nelle vicinanze che vogliono trasformare il loro gruppo da virtuale a reale.

Openwetware

Laboratorio virtuale finalizzato alla creazione di team di ricerca e alla definizione di progetti e protocolli di ricerca. È rivolto ai ricercatori biologi e biotecnologi e si basa su una piattaforma wiki dove si possono pubblicare risultati delle proprie ricerche e condividere materiali didattici, articoli, video e immagini. È necessaria la registrazione.

È possibile collaborare ai Protocolli di ricerca e a crearne di nuovi. Disponibili anche Risorse e Materiali

ResearcherID

Database promosso da Thomson Reuters, serve a dare visibilità agli iscritti. Al momento della registrazione il ricercatore riceve un codice identificativo e crea il suo profilo professionale condivisibile – pubblicazioni, crediti, affiliazioni, attività di ricerca.

ResearchGATE

Il più grande social network per scienziati e ricercatori con oltre 4 milioni di membri attivi. È possibile: caricare pubblicazioni, creare gruppi, costruire un profilo personale, archiviare e condividere le proprie pubblicazioni, scaricare articoli accademici, trovare conferenze e offerte di lavoro, partecipare a gruppi di discussione, fare domande e ricerche scientifiche.

Le università creano le loro sotto-comunità che permette di tenersi in contatto tra loro.

Sciencestage

Creato per condividere idee e progetti di ricerca. I ricercatori possono caricare i risultati delle loro ricerche in formato audio e video. È possibile effettuare ricerche di documenti anche per ambito disciplinare.

Scientist Solutions

Sviluppato per creare un luogo virtuale di aggregazione e di discussione per tutti gli scienziati del mondo. Presenta al suo interno un forum suddiviso in categorie, la ricerca di protocolli, una bacheca d'annunci e di eventi.

Scitizen

Si pone come fonte d'informazione scientifica attendibile. Imposta una politica editoriale per il controllo delle pubblicazioni che gli scienziati archiviano liberamente sul portale basata sulla *peer-review*.

Attualmente sono presenti 1.300 articoli e conta la collaborazione di oltre 500 autori e più di 100 revisori

Sciweavers

Social network accademico che consente ai ricercatori (studiosi, scienziati, dottorandi, studenti, ecc.) di condividere, imparare, e ricercare contributi accademici e materiali di ricerca di vario tipo: pubblicazioni, presentazioni, tutorial, lezioni, dispense, libri, news, etc.

Vivo

Sviluppato nel 2003 presso la Cornell University. Si avvale della collaborazione delle istituzioni di ricerca che possono partecipare o attraverso l'installazione in locale dell'applicazione o inviando al network i loro dati semantic web complaint. L'obiettivo è quello di dare visibilità all'attività dei ricercatori creando una rete di relazioni all'interno della comunità scientifica internazionale.

YourLabData

È un LIMS (*Laboratory information Management System*) web-based gratuito che riproduce in maniera virtuale un laboratorio di biologia molecolare. Sulla piattaforma è possibile avviare un proprio laboratorio, discutere con la community attraverso i forum, scaricare articoli e video e utilizzare la bacheca di lavoro.

È un numero considerevolmente alto di social network, tutti quanti prodotti dalla sinergia tra tecnologia, che risponde alla necessità di condividere informazioni, e le varie discipline accademico-scientifiche.

Le informazioni che vengono condivise però rimangono solo tra coloro che rientrano in un determinato settore di ricerca o di studi. La possibilità di raggiungere un bacino di utenza ancora più grande è offerta dal CNR, che sta sviluppando in questi ultimi anni il progetto *Science & Technology Digital Library (S&TDL)* che cerca di espandere il sapere scientifico a tutti coloro che sono interessati

Il progetto nasce nel 17 luglio 2012 nell'ambito di un protocollo tra il MIUR e CNR, grazie ad una Convenzione tra il CNR e il Dipartimento per la digitalizzazione della pubblica amministrazione e l'innovazione tecnologica della Presidenza del Consiglio dei Ministri, ed offre accesso a tutti – dalle istituzioni ai cittadini – sulla *R&S* (Ricerca e Conoscenza) e sui dati di ricerca.

Per farlo, la *S&TDL*, conscia del processo di globalizzazione e dell'integrazione sistemica e della fecondità di una fusione sinergica fra due discipline, vuole unire la scienza con la tecnologia, per realizzare una *e-infrastructure*, parte integrante dell'infrastruttura di ricerca in cui risorse e servizi sono condivisibili, accessibili e utilizzabili in modo da migliorare l'efficacia delle attività dei processi di ricerca e la qualità dei risultati.

Rispetto alle altre *digital libraries*, che offrono risorse digitali segmentate prive di una visione di sistema, la *S&TDL* armonizza ed integra i contenuti e i sistemi di gestione e di erogazione dei servizi. La logica sistemica e integrata consente di potenziare incessantemente la rete di relazioni fra tutte le componenti del sistema sfruttando anche le possibilità offerte dal web semantico.

Finora lo sviluppo del progetto s'è concentrato su un'infrastruttura basata su un modello cooperativo e su piattaforme tecnologiche e standard aperti. Nel 2014 è stato presentato al Workshop di Novembre un prototipo di portale della *S&TDL* che permette l'accesso integrato alle risorse e ai servizi e ne garantisce a tutti – esperti e non - la visione unificata completa e l'utilizzo diretto, semplificato e intuitivo.

Gli sviluppatori auspicano che tra almeno dieci anni la *S&TDL* diventi una *social semantic digital library*, a regime, integrata e interoperabile con i maggiori sistemi informativi nazionali e internazionali della *R&S*, in grado di garantire stabilmente lo sviluppo, il perfezionamento continuativo e la gestione evolutiva di soluzioni metodologiche, tecniche e tecnologiche di avanguardia e di servizi innovativi a crescente specializzazione e profilazione. La rete delle interrelazioni fra tutti gli elementi che concorrono a formare il sistema consentirà di costruire un reticolo informativo sempre più fitto ed esteso di interconnessioni fra i prodotti e i dati della ricerca, i contenuti digitali e multimediali, le organizzazioni, i ricercatori, le professionalità e le aree di specializzazione, i progetti...

Così facendo si avrà una struttura per la cooperazione scientifica globale e uno spazio dove la conoscenza sarà veramente un bene a disposizione di tutti.

Conclusioni

La digitalizzazione ha fatto sì che le due parti della comunicazione scientifica, editori e ricercatori - rappresentati da consorzi, gruppi di ricerca, ecc. - si scontrassero. Prima senza questo nuovo “medium”, non sarebbe stato assolutamente possibile, perché la produzione cartacea e i diritti delle pubblicazioni li possedevano solo gli editori, che detenevano quindi il monopolio. Questo nuovo modo di comunicare, accessibile a chiunque, ha permesso invece che i ricercatori ottenessero potere contrattuale ma soprattutto potere concorrenziale. Da questo impatto sono venute fuori le necessità di ciascuna gruppo: da una parte gli editori che vogliono guadagnare, dall'altra i ricercatori che vogliono che le loro produzioni scientifiche vengano validate e distribuite a un pubblico più ampio possibile, senza filtri di alcun tipo.

Si è visto come, prima ancora dell'industrializzazione, la gestione della conoscenza scientifica fosse in mano alle accademie e alle università e che nei secoli, a causa della crescente domanda di distribuzione della produzione scientifica, il controllo del sapere e della divulgazione sia passato agli editori commerciali, fino a renderli i padroni incontrastati.

Gli scienziati si sono resi conto che delegare il controllo dell'informazione scientifica è stata una scelta che ha nuociuto alla circolazione del sapere, ma le innovazioni tecnologiche giunte negli anni Duemila hanno cambiato radicalmente la catena di montaggio del settore, appunto rompendo il monopolio degli editori e di conseguenza rendendo più fruibile la conoscenza.

Il professore Nino Recupero commentava così il monopolio dell'editoria privata nel 2002:

*«In Italia l'editoria privata [...] non ha assolto ai compiti di conquista capillare e sistematica di fette di mercato internazionale, né ha assolto ai compiti di affrontare la distribuzione del prodotto. Ha badato, cioè, solo ai propri bilanci e mai agli autori e men che meno alle esigenze della cultura...».*⁹

Tuttavia, molte università ancora si appoggiano a editori privati, così come in Italia, in Europa e nel resto del mondo.

Dalla parte loro le University Press hanno sempre cercato di diffondere autonomamente i risultati delle proprie ricerche, ma inizialmente non potevano reggere i livelli dell'editoria commerciale: i costi di stampa, di stoccaggio, di distribuzione e delle figure di ruolo avevano costi proibitivi, soprattutto in un periodo in cui i privati avevano consolidato fortemente la loro posizione di privilegio nel settore.

⁹ Tratta dall'articolo: http://www.agenda.unict.it/open_page.php?sez=articolo&id=900

Con le nuove tecnologie, si è assistito a una vera e propria rivoluzione. Innovazioni che hanno migliorato la produzione e la diffusione scientifica, ma soprattutto innovazione degli strumenti editoriali, come il desktop publishing e il *print-on-demand*.

Chiunque ora può produrre sapere scientifico: docenti, ricercatori, universitari, centri di studi, dipartimenti, università e può essere fatto circolare molto più facilmente all'interno di una rivista elettronica rispetto a una cartacea - sempre escludendo la presenza dell'editore commerciale. Le università possono, e lo stanno facendo, riconquistare il loro ruolo d'importanza con la auto-produzione.

Per arrivare a un livello competitivo paragonabile a quello dell'editoria privata, è necessario risolvere prima i problemi ancora esistenti, nonostante le nuove tecnologie, legati alla mancanza di standard condivisi, di garanzie di qualità, di certificazione legale, di referaggio scientifico, di valutazioni concorsuali, di visibilità internazionale, di libertà d'accesso e di confronto del mercato.

Nel 2007 dal convegno su "*Editoria Universitaria tra Ricerca e Mercato*" organizzato dalla *Firenze University Press (FUP)* tenutosi a Firenze, emerse la necessità di uscire dai vecchi criteri di valutazione di *Impact factor* - che rende dipendenti dalle pubblicazioni cartacee degli editori commerciali - e abbracciare l'idea dell'*Open Access*, il quale permette l'accesso libero e gratuito della comunicazione accademico-scientifica.

A distanza di qualche anno ci si può chiedere se l'*Open Access* può essere la risposta per contrastare il monopolio editoriale.

Secondo quanto è accaduto il mese scorso in Spagna, la possibilità che lo sia, c'è.

È stato presentato ufficialmente il 27 aprile di quest'anno all'interno del Orto Botanico Reale del CSIC di Madrid, l'*Open Peer Review Module (OPRM)*.

Il progetto è stato realizzato da *Open Scholar*, un gruppo di ricercatori volontari che mira a migliorare la comunicazione scientifica e che ha coordinato un consorzio di 6 partner per sviluppare il primo archivio OA che integra un servizio di peer review, unito ad un trasparente sistema di reputazione.

L'*OPRM* presenta una serie di caratteristiche, tra cui ad esempio la possibilità di accettare un numero illimitato di critici e revisori per valutare qualsiasi lavoro di ricerca (preprint, articoli pubblicati, presentazioni, produzioni delle conferenze, datasets, libri, documenti di lavoro, rapporti, ecc.).

Inoltre i critici possono o essere invitati attraverso il sistema, ad esempio dopo la richiesta di un autore, o possono offrirsi volontariamente per revisionare qualsiasi documento dell'archivio.

In entrambi i casi, i critici ricevono i dettagli della richiesta di valutazione via mail in cui viene richiesto di inviare i loro rapporti entro una determinata scadenza. L'aspetto interessante è che qualsiasi ricercatore, offrendosi volontario, può diventare un critico.

Il modulo mostra il nome e l'affiliazione del critico in modo da provare che lei/lui è la persona qualificata per valutare un particolare lavoro scientifico.

Infine la reputazione all'interno del sistema viene calcolata da un modello di valutazione sviluppato dall'*Artificial Intelligence Research Institute (IIIA)* del *Concilio di ricerca nazionale spagnola (CSIC)* della Catalogna. Esso si basa sui *peers* che valutano non solo i lavori degli altri, ma anche le revisioni degli altri.

Valutare le altre recensioni permette di scalare l'importanza di ogni recensione sulla valutazione complessiva di un lavoro di ricerca, basata sulla reputazione del revisore.

Il modello si avvale delle valutazioni che possono essere eseguite su un numero di dimensioni (ad esempio originalità, validità tecnica, impatto previsto, ecc.), tuttavia, una dimensione sulla "qualità globale" è necessaria per il calcolo della reputazione generale del lavoro di ricerca.

In breve, il modello quantifica la reputazione di qualsiasi lavoro di ricerca condotto da archivi, autori, revisori e recensioni.

La reputazione di un lavoro è l'aggregazione ponderata dei giudizi che riceve, dove il peso dipende dalla reputazione del revisore. Una singola misura di riferimento è disponibile per ogni parametro di valutazione: qualità globale, impatto previsto nel settore, impatto previsto nella società, ecc.

La reputazione di uno studioso come autore è un aggregato di reputazione dei suoi documenti. Ancora una volta, questa reputazione è calcolata per ogni dimensione a parte.

La reputazione di un revisore è essenzialmente una aggregazione ponderata delle opinioni sulle sue recensioni di altri revisori che hanno valutato gli stessi lavori di ricerca.

Infine, la reputazione di una revisione è simile a quella per i lavori, ma si utilizzano opinioni invece di recensioni.

I benefici che scaturiscono per gli archivi sono:

- **Controllo di qualità attraverso una valutazione migliorata:** i comuni archivi OA offrono già metriche diverse, per lo più quantitative, quali il numero di visite e download. Tali metriche sono tuttavia limitate - in termini di dare un'idea affidabile sulla qualità di un'uscita di ricerca. L'*OPRM* consente ai colleghi di valutare in modo esplicito gli elementi di ricerca ospitati e combina i giudizi e le metriche in un modo più significativo per valutare la qualità e la pertinenza.
- **Apertura e trasparenza:** le recensioni e i testi integrali saranno disponibili accanto alle pubblicazioni principali. L'identità dei revisori sarà comunicata agli autori e al pubblico. Ciò aumenta la responsabilità e permette di accreditare ufficialmente il processo di revisione.
- **Accredito recensioni:** il modulo offre un sistema di recensione che prende in considerazione diversi parametri.

L'integrazione della peer-review con gli archivi ad accesso aperto esistenti può contribuire ad affrontare molti dei problemi legati all'attuale sistema di reputazione ufficiale, e ad offrire agli studiosi ulteriori incentivi per auto-archiviare il loro lavoro in modo da essere discussi apertamente e valutati da coetanei esperti.

Riprendendo il discorso di contrastare gli editori commerciali, è importante che le pubblicazioni elettroniche, in un prossimo futuro, vengano valutate allo stesso modo di quelle tradizionali.

Dopo che il processo si conclude, la revisione genera un nuovo documento nell'archivio, che è collegato con il lavoro di ricerca originale e diventa liberamente accessibile e citabile.

Alle domande se le *University Press* devono porsi come editori commerciali - e se sì con quali strategie di mercato possono affermarsi - e quali alternative possono dare, le risposte non sono ancora soddisfacenti e hanno poca praticità sul mercato.

Dunque quale può essere il futuro dell'editoria?

Pierfranco Camussone, professore di *Sistemi Operativi* dell'Università Bocconi di Milano, nel 2012 ne ha previste due:¹⁰

- **Restaurazione dello status quo:** gli editori scientifici commerciali riottengono il dominio monopolistico, eclissando totalmente l'alternativa di meccanismi alternativi di valutazione e pubblicazione. Cambierebbero i rapporti di forza, ma solo in minima parte e il sistema rimarrebbe come è sempre stato per anni. Il motto "*publish or perish*" rimarrà sempre rinchiuso nel circolo

¹⁰ Paragrafo *Revisione o rivoluzione*: http://mondodigitale.aicanet.net/2012-4/articoli/02_camussone.pdf

vizioso gestito da questi "tiranni" e criticato da chi produce e acquista conoscenza scientifica. L'OA resisterebbe ma non sarà più una minaccia al dominio dell'editoria commerciale.

- **Rivoluzione:** i ricercatori e le comunità scientifiche abatteranno il sistema tradizionale, grazie a una infrastruttura 2.0 *“capace di garantire un’elevata affidabilità nel tempo e di garantire un serio apparato di valutazione della qualità della ricerca scientifica e di valutazione dei ricercatori”*.
 - **Aspetti positivi:** vantaggio economico per le biblioteche che tuttora hanno difficoltà a sostenere le spese, e maggior circolazione.
 - **Aspetti negativi:** la rivoluzione del sistema porta a cambiamenti di abitudini e pratiche, in aggiunta all’ utilizzo di nuovi strumenti che, per fortuna, sono già in fase di assimilazione da parte della comunità.

Questi due scenari sono palesemente estremi, ma servono per capire la direzione che l’editoria scientifica potrà prendere, quindi non si escludono delle varianti più “morbide”.

Sitografia

- Alessandra Bianchi, *Comunicazione scientifica ed editoria accademica*
<http://www.labcd.unipi.it/seminari/elisabetta-bianchi-comunicazione-scientifica-ed-editoria-accademica-a-d-2016/>
- Angelo Marocco, *La comunicazione scientifica nell'era digitale: inizio di una nuova epoca?*
https://www.academia.edu/7144923/La_comunicazione_scientifica_nellera_digitale_inizio_di_una_nuova_epoca
- Anna Maria Tammaro, *La comunicazione scientifica e l'editoria digitale: evoluzione o rivoluzione?*
<http://www.uil.it/Documents/La+Comunicazione+scientificaeeditoriadigitale.pdf>
- Antonino Recupero, *Il libro universitario tra mercato e impresa*, (*tratto da "Bollettino d'Ateneo" 2002, n.1-2)
http://www.agenda.unict.it/open_page.php?sez=articolo&id=900
- Claudio Venturato, *Gli archivi istituzionali ad accesso aperto delle università italiane. Un'indagine*
https://www.academia.edu/1039446/Gli_archivi_istituzionali_ad_accesso_aperto_delle_universit%C3%A0_italiane._Unindagine
- Guido Abbattista, *Comunicazione telematica di risorse scientifiche in ambito umanistico*, Editoria elettronica, Open Archives e comunità digitali Convegno sui nuovi scenari dell'editoria internazionale
<http://www2.units.it/storia/Docenti/Abbattista/editoria/editoria.htm>
- Maddalena Vario, *La scienza e la tecnologia al servizio della conoscenza*
<http://www.garnews.it/la-voce-della-comunita-11/304-scienza-e-tecnologia-al-servizio-della-conoscenza>
- Maria Kowalczyk, *Peer pressure: the changing role of peer review*
<http://blogs.biomedcentral.com/bmcblog/2013/04/04/peer-pressure-the-changing-role-of-peer-review/>
- Michele Chieppi, Piera Bergomi, *Le riviste scientifiche bio-mediche ed infermieristiche: Open-access vs Tool-access. Revisione della Letteratura e stato dell'arte*
<http://www.aib.it/aib/sezioni/emr/bibtime/num-xvi-3/chieppi.htm>
- Open Scholar, *Open access repositories start to offer overlay peer review services*
<http://www.openscholar.org.uk/institutional-repositories-start-to-offer-peer-review-services/>
- Piattaforme digitali per la scienza
https://www.unipa.it/amministrazione/area1/ssp04/set11/servizi/docenti/fare-scienza-con-la-rete/piattaforme-digitali/#video_scientifici
- PierFranco Camussone, Diego Ponte, *La comunicazione scientifica nell'era digitale - Il conflitto tra innovazione e tradizione*
http://mondodigitale.aicanet.net/2012-4/articoli/02_camussone.pdf
- Simone Sacchi, *Comunicazione scientifica e Open Access – Problematiche sociali e tecnologiche nell'applicazione in Italia*
http://dspaceunipr.cineca.it/bitstream/1889/359/2/comunicazione_scientifica_e_open_access_simone_sacchi.pdf
- Umberto Coscarelli, *Presente e futuro dell'Editoria Universitaria*
http://www.bda.unict.it/Pagina/It/La_Rivista/0/2007/10/31/1171.aspx

Immagini

- Figura 1-2: http://mondodigitale.aicanet.net/2012-4/articoli/02_camussone.pdf
- Figura 3: http://undsci.berkeley.edu/article/howscienceworks_16
- Figura 4: <http://francis.naukas.com/2013/12/05/lo-subjetivo-y-lo-objetivo-en-la-revision-por-pares-de-articulos-cientificos/>