

FARE OPEN ACCESS

LA LIBERA DIFFUSIONE DEL SAPERE
SCIENTIFICO NELL'ERA DIGITALE

Con contributi di **Simone Aliprandi, Nicola Cavalli,
Elena Giglia, Valeria Scotti, Ivana Truccolo**

A cura di **Simone Aliprandi**



Fare Open Access

La libera diffusione del sapere
scientifico nell'era digitale

A cura di Simone Aliprandi

Ledizioni

I contenuti di questo libro, dove non diversamente specificato, sono rilasciati nei termini della licenza Creative Commons Attribution 4.0 il cui testo integrale è disponibile all'URL <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.



I diritti di curatela sul concept del libro appartengono a Simone Aliprandi. Ogni autore rimane titolare di tutti i diritti sul proprio contributo. I documenti e commenti inseriti in appendice sono pubblicati ai sensi delle rispettive licenze d'uso o perché si tratta di opere in pubblico dominio.

La foto di copertina è di Niccolò Caranti (<https://about.me/ncaranti>) ed è anch'essa sotto licenza CC by 4.0.

ISBN cartaceo: 97888867056019

ISBN versione ePub: 97888867056026

Il volume è disponibile in Open Access e acquistabile nelle versioni ePub e cartacee a cura di Ledizioni sul sito internet www.ledizioni.it, nelle librerie online o tradizionali. Sito ufficiale del progetto: <http://aliprandi.org/fare-openaccess>.

Indice

Presentazione	7
Introduzione: che cos'è l'Open Access ELENA GIGLIA	9
Scenario e problematiche aperte IVANA TRUCCOLO	17
La comunicazione scientifica nell'era digitale ELENA GIGLIA	29
Fare Open Access e farlo correttamente DI ELENA GIGLIA	53
Come gestire i diritti d'autore per fare Open Access SIMONE ALIPRANDI	93
Usare i social media per la comunicazione scientifica VALERIA SCOTTI	119
L'editoria al servizio dell'accademia NICOLA CAVALLI	157
Appendice	167
Gli autori	193

Presentazione

Era da un po' di tempo che avevo in mente di pubblicare per la mia collana "I libri di Copyleft-Italia" un libro sull'Open Access; ma mai era arrivata la giusta ispirazione che avesse permesso di fare qualcosa di davvero nuovo rispetto alle numerose (e forse ridondanti) opere già presenti in rete sull'argomento.

Gli autori dei contributi di questo libro hanno già avuto modo di mettere nero su bianco le teorie e considerazioni oggetto di queste pagine. Io stesso avevo già pubblicato diversi contributi sul tema delle licenze aperte per contenuti creativi che potrebbero essere comunque applicabili al mondo della comunicazione scientifica. Mancava però uno strumento che raccogliesse i concetti essenziali per comprendere appieno il fenomeno Open Access e per renderlo un modello effettivamente realizzabile e non più solo un riferimento teorico.

Lo spunto definitivo e concreto per realizzare questo libro nasce però più precisamente da un incontro formativo tenutosi presso il CRO di Aviano nel settembre del 2016 e del quale questo prodotto editoriale rappresenta in un certo senso gli atti ufficiali. Dico "in un certo senso" perché in realtà l'intento era quello di andare un po' oltre la semplice raccolta di relazioni tenute a un convegno, arrivando a tirar fuori uno strumento di informazione e divulgazione che potesse risultare utile anche in ottica più ampia. Una guida che tenga in considerazione nella giusta proporzione sia il background teorico-scientifico che fa da sfondo alla diffusione della conoscen-

za scientifica in modalità aperta, sia indicazioni pratiche e operative capaci di guidare gli operatori del settore a fare Open Access e a farlo correttamente ed efficacemente.

Partiremo dalle problematiche emergenti a livello di scenario generale, passando poi a presentare e chiarire i principi cardine dell'open access, per arrivare a conoscere alcuni aspetti specifici e strategici come la gestione della proprietà intellettuale, nonché l'impatto dei social media sulla comunicazione scientifica e delle relative metriche alternative, dando infine spazio al punto di vista delle case editrici.

Anche l'appendice ricopre un ruolo fondamentale dal momento che raccoglie tutti i documenti e le norme in cui è stato cristallizzato a livello istituzionale il concetto di Open Access.

Confidando quindi di aver realizzato un'opera che aiuti a comprendere al meglio questa filosofia e diffonderne lo spirito e le motivazioni, vi auguro una buona lettura.

Simone Aliprandi, marzo 2017

Introduzione: che cos'è l'Open Access

DI ELENA GIGLIA

*The beauty of open access is that it is not against anybody.
It is for the free movement of knowledge
La bellezza dell'Open Access è che non è contro nessuno
È a favore della libera circolazione della conoscenza*
Neelie Kroes¹

Open Access significa accesso aperto, immediato e libero da ogni restrizione ai risultati e ai dati della ricerca scientifica. È il primo tassello – ma imprescindibile – della Open Science, a sua volta un concetto ombrello che comprende anche Open Data, Open Educational Resources, Open Source. Non è quindi fine a se stesso ma è un mezzo per veicolare la scienza aperta.

L'Open Access è un canale complementare e alternativo di diffusione della ricerca scientifica, rivoluzionario a suo modo ma non distruttivo, che coesiste da anni con i sistemi tradizionali. È una preziosa opportunità da conoscere (e da non sprecare) per ognuno degli attori coinvolti nel ciclo della comunicazione scientifica, autori, editori, lettori, finanziatori.

1 Kroes, N. *The Challenge of Open Access*. Speech. Dec. 2, 2010, http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-10-716_en.htm

L'Open Access è nato dai ricercatori e per i ricercatori allo scopo di favorire la più ampia disseminazione del sapere. È un movimento internazionale che si basa su logiche di condivisione e apertura, che ogni comunità scientifica può adattare ai suoi peculiari canali di comunicazione.

I principî su cui si basa sono sostanzialmente tre:

- la conoscenza è un bene comune;
- la comunicazione scientifica è una grande convergenza, più è aperta più è ricca;
- i risultati delle ricerche finanziate con i fondi pubblici devono essere pubblicamente disponibili.

O, con le parole di Neelie Kroes, ex Vice Presidente della Commissione Europea: «L'informazione scientifica ha il potere di migliorare la nostra esistenza ed è troppo importante per essere tenuta sotto chiave. Inoltre, ogni cittadino dell'Unione Europea ha diritto di accedere e trarre vantaggio dalla conoscenza prodotta utilizzando fondi pubblici²».

Sulla base di questo principio, oltre settecento³ fra i più prestigiosi enti di ricerca del mondo (MIT di Boston, Università di Harvard, CERN di Ginevra, Teletthon...) hanno compiuto una scelta decisa a favore dell'Open Access, adottando politiche che obbligano i ricercatori da loro finanziati a rendere disponibili i risultati in Open Access – che come vedremo significa “depositare” e non “pubblicare su riviste Open” – a riprova della diffusione e dell'importanza delle logi-

2 Kroes, N. *OpenAIRE opens access to EU scientific results*. Press release. Dec 2, 2010, http://europa.eu/rapid/press-release_IP-10-1644_en.htm?locale=en

3 L'elenco aggiornato si legge in ROARMAP – Registry of Open Access Repository Mandates and Policies, <http://roarmap.eprints.org/>

che dell'accesso aperto a livello mondiale. Leggiamo la definizione di accesso aperto nella *Dichiarazione di Berlino* (2003), uno dei due manifesti dell'Open Access (il documento integrale è riportato in appendice):

L'autore ed il detentore dei diritti relativi a tale contributo garantiscono a tutti gli utilizzatori il diritto d'accesso gratuito, irrevocabile ed universale e l'autorizzazione a riprodurlo, utilizzarlo, distribuirlo, trasmetterlo e mostrarlo pubblicamente e a produrre e distribuire lavori da esso derivati in ogni formato digitale per ogni scopo responsabile, soggetto all'attribuzione autentica della paternità intellettuale (le pratiche della comunità scientifica manterranno i meccanismi in uso per imporre una corretta attribuzione ed un uso responsabile dei contributi resi pubblici come avviene attualmente), nonché il diritto di riprodurne una quantità limitata di copie stampate per il proprio uso personale⁴.

Sono da sottolineare due concetti fondamentali. L'unico vincolo che viene richiesto in questo quadro di diffusione libera, in cui ognuno può leggere e riutilizzare i lavori scientifici, è la corretta attribuzione della paternità intellettuale, e questo va chiarito da subito, poiché i detrattori dell'accesso aperto tendono a mistificarlo e a sovrapporlo – a torto – al plagio. La libera circolazione dei contributi scientifici non va a minare la condotta etica di chi fa ricerca, che è sempre tenuto a citare la fonte; semplicemente, la libera circolazione permette l'accesso a più lettori, in una logica di inclusione e partecipazione. Tuttavia altre prassi, quali la correttezza della ricerca e della cita-

4 *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*, 2003, traduzione italiana a cura di Paola Gargiulo e Susanna Mornati, https://openaccess.mpg.de/67682/BerlinDeclaration_it.pdf (vedi appendice).

zione delle fonti, non vengono intaccate. Il secondo concetto da sottolineare va esattamente in questa direzione, ed è l'inciso «per ogni scopo responsabile», che fa di nuovo riferimento alla corretta etica della ricerca scientifica e, di nuovo, è chiaramente contrario all'idea di plagio.

L'altro manifesto, la *Budapest Open Access Initiative* (anch'essa riportata in appendice), è utile per comprendere le ragioni storiche che hanno portato alla nascita dell'Open Access, un fenomeno reso possibile proprio da un nuovo mezzo di comunicazione come Internet, che ha dato nuova vita al paradigma della ricerca come motore della conoscenza:

Un'antica tradizione e una nuova tecnologia sono confluite per dar vita a un bene pubblico senza precedenti. L'antica tradizione è la scelta degli scienziati e degli studiosi di pubblicare gratuitamente i frutti delle loro ricerche in riviste scientifiche, per amore della ricerca e della conoscenza. La nuova tecnologia è Internet. Il bene pubblico che hanno reso possibile è la diffusione mondiale in formato elettronico della letteratura scientifica peer-reviewed e l'accesso ad essa completamente gratuito e senza restrizioni per tutti gli scienziati, studiosi, insegnanti, studenti, e per ogni mente curiosa. Rimuovere le barriere di accesso a tale letteratura produrrà accelerazione nella ricerca, arricchirà l'istruzione, consentirà di condividere la conoscenza del ricco con il povero e del povero con il ricco, permetterà di utilizzare al meglio i risultati e porrà le fondamenta per unire l'umanità in una conversazione intellettuale comune e in una comune ricerca di conoscenza⁵.

Internet ha dato un nuovo valore all'idea di "grande conversazione" sotteso alla comunicazione scientifica. E Internet stessa è il migliore esempio dell'enor-

5 *Budapest Open Access Initiative* - BOAI, 2001, traduzione italiana a cura di Paola Castellucci, <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/translations/italian-translation> (vedi appendice).

me valore dell'apertura e della condivisione: vediamo perché.

- “Open Access” si compone di due parole:
- “Open”, aperto: per illustrare il concetto di “apertura”, torniamo appunto a Internet. Forse non tutti sanno che Tim Berners-Lee, nel 1989, aveva ideato il protocollo http – ciò che tecnicamente fa funzionare il web – come strumento interno di scambio di documenti fra i gruppi di lavoro del CERN di Ginevra, dove allora lavorava. Riuscite a immaginare la nostra vita oggi, se Berners-Lee e il CERN avessero deciso di tenere chiuso – come era inizialmente – il protocollo http, invece di aprirlo e renderlo disponibile per tutti noi?
 - “Access” rimanda invece all’idea di “accesso” alla conoscenza. Notiamo per inciso che la ricerca è un processo incrementale, ovvero, un ricercatore prosegue da dove altri sono arrivati. Avere accesso ai risultati non è quindi accessorio, ma necessario; in caso contrario, rischieremmo di reinventare la ruota ogni giorno. Useremo qui come esempio un altro fatto notissimo: l’incidente nucleare di Fukushima, l’11 marzo 2011. Il giorno successivo, alcuni grandi gruppi editoriali resero disponibili gratuitamente gli articoli sulla contaminazione nucleare. Ma questo significa che, fino al giorno prima, questi articoli erano chiusi a doppia mandata dietro riviste i cui abbonamenti – dell’ordine di migliaia di dollari l’anno – nemmeno l’Università di Harvard può più permettersi⁶.

6 Harvard University. *Faculty Advisory Council Memorandum on Journal Pricing*. April 17, 2012 <http://goo.gl/70Chmy>

La comunicazione è l'essenza della scienza, e grazie a Internet può essere oggi intesa come «un sistema distribuito in intelligenza umana»⁷ da cui la conoscenza può trarre enorme beneficio.

«Tutta la conoscenza è lì, perché non tutti possono avere accesso?», si chiede Glynn Moody⁸ in un bellissima panoramica che ripercorre la storia dell'Open Access. Ciò che manca oggi non è certo la tecnologia. Cosa è andato storto?

Per dare una risposta a questa domanda, prima di vedere come si fa Open Access in pratica, faremo un passo indietro. Nei prossimi capitoli, infatti, oltre a mettere a fuoco le principali questioni aperte, cercheremo di analizzare i meccanismi della comunicazione scientifica per cercare di offrire una visione d'insieme entro cui comprendere il fenomeno "Open Access" al di là delle mode del momento o delle ideologie.

7 Guédon J.C. *Open Access:toward the Internet of the mind*, Feb. 23, 2017, <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/open-access-toward-the-internet-of-the-mind>

8 Moody G. *Open access: All human knowledge is there—so why can't everybody access it?* Ars Technica, Jun. 7, 2016, <http://arstechnica.co.uk/science/2016/06/what-is-open-access-free-sharing-of-all-human-knowledge/>

Per chi ha fretta

- » Open Access significa accesso immediato e senza restrizioni ai risultati e ai dati della ricerca
- » si basa sul principio per cui la conoscenza prodotta con fondi pubblici deve essere pubblicamente disponibile
- » ci sono due modi per fare Open Access:
 - » depositare in archivi Open la versione finale del proprio lavoro, ovunque esso sia stato pubblicato (fattibile subito, a costo zero; non modifica le abitudini di pubblicazione anche ai fini della valutazione della ricerca, non viola il copyright)
 - » pubblicare su riviste Open Access
- » ci sono alcuni miti da sfatare:
 - » chi fa Open Access in modo corretto non viola il copyright; per essere sicuri di agire correttamente
 - » basta controllare le politiche di copyright degli editori sulla banca dati SHERPA-RoMEO
 - » non tutti gli editori Open Access fanno pagare per pubblicare
 - » non tutti gli editori Open Access sono "predatory", la maggior parte sono innovativi e assolutamente trasparenti
 - » la peer review non è di serie B, anzi, è più trasparente e spesso è open peer review
 - » non si fa vero Open Access su siti web come Researchgate.net o Academia.edu, che sono più che altro piattaforme social commerciali e hanno altre finalità
- » i vantaggi dell'Open Access:
 - » le ricerche si vedono prima, si vedono di più: la creazione della conoscenza viene accelerata
 - » se i lavori circolano di più, vengono citati di più
 - » i lavori diventano accessibili anche alle piccole medie imprese e a tutti sul territorio, favorendo l'innovazione e la crescita sociale
 - » si pubblicano anche i dati, favorendo trasparenza, riproducibilità, approcci interdisciplinari
- » l'Open Access è nato dai ricercatori per i ricercatori al fine di riprendere possesso della comunicazione scientifica, oggi nelle mani di pochi grandi gruppi editoriali che dettano regole e prezzi al mercato (guadagnando cifre esorbitanti su un lavoro che non viene retribuito)
- » l'Open Access è un tassello della Open Science, ovvero della condivisione immediata di ogni passo della ricerca per collaborare e trovare prima, insieme, soluzioni alle sfide attuali

Capitolo 1

Scenario e problematiche aperte

IVANA TRUCCOLO

1. Il paradigma “open”

La rivoluzione informatica dei computer e l'avvento di Internet prima e del web poi, hanno portato inevitabilmente con sé una rivoluzione nel modo di fare scienza. È cambiato soprattutto il modo di diffondere i contenuti e quindi il loro impatto sulla società, ma non solo. La caratteristica principale è il cosiddetto paradigma “open”, detto anche “quarto paradigma” della scienza, da Jim Gray, un informatico che vinse il premio Turing nel 1998. Successivamente Tom Hey et al.¹ sistematizzarono tale concetto come un possibile cambio di paradigma nel modo non solo di diffondere, ma anche di produrre scienza. Pietro Greco ne riassume i tratti in una breve, ma efficace sintesi sul “quarto paradigma” pubblicata sulla rivista MICRON². Esso succede al primo che riguarda la descrizione dei fenomeni naturali, al secondo relativo

1 Tony Hey, Stewart Tansley, Kristin Tolle. *The fourth paradigm: data-intensive scientific discovery*. Microsoft Research, 2009

2 Pietro Greco, *MICRON*, 2012, 23:6-10 http://www.arpa.umbria.it/resources/docs/micron%2023/06-MICRON_23.pdf

alla scoperta delle “leggi della natura” e al terzo centrato sulla simulazione, resa possibile dalla rivoluzione tecnologica del computer.

Ora, è difficile capire se la possibilità di navigare, usare, condividere e riutilizzare una mole immensa di dati – essenza del quarto paradigma – costituisca un vero e proprio cambio epistemologico del modo di produrre scienza. In ogni caso, sicuramente, i cambiamenti dovuti a questa opportunità sono immensi, le ricadute importanti e, inevitabilmente, anche i rischi.

Se fino a dieci/quindici anni fa, per esempio, i ricercatori ritenevano fondamentale pubblicare i prodotti delle loro ricerche su riviste ad alto impatto e indicizzate nelle banche dati specializzate per farli conoscere alla comunità scientifica e acquisire autorevolezza e prestigio personale, ora tutto ciò non è più sufficiente. Pubblicare su riviste prestigiose è sempre importantissimo ma, innanzitutto, queste si sono evolute, sono molto più “social”. In secondo luogo è necessario, al contempo, fare in modo che i contenuti siano non solo pubblicati ma anche promossi, fatti circolare, diffusi dai loro autori nel maggior numero di luoghi virtuali e nel più breve tempo possibile. In pratica vi è sempre più l’esigenza che tali prodotti siano visibili, si facciano notare nel mare magnum di pubblicazioni prestigiose (o presunte tali, per autorevolezza delle fonti). È fondamentale che siano condivisi per sperare che siano letti, riutilizzati e citati da altri nei loro lavori e in future comunicazioni, presentazioni, pubblicazioni. Quindi il classico “publish or perish” ora è diventato “publish and be social or perish”³

3 Priem J., Taraborelli D., Groth P., Neylon C., *Altmetrics: A manifesto*, 26 October 2010. <http://altmetrics.org/manifesto>

I social network, inizialmente legati alla sfera privata e ludica, hanno acquisito un ruolo importante anche nella promozione e condivisione della scienza⁴. Basta notare che ormai tutte le banche dati specializzate più prestigiose, sia pubbliche che commerciali, le riviste specialistiche e le piattaforme integrate mettono a disposizione opzioni di condivisione attraverso tutti i canali social e gli strumenti ad accesso mobile. La contaminazione fra ambienti tradizionalmente separati ha comportato una gestione diversa, adeguata agli ambienti e agli strumenti, del diritto d'autore dei contenuti che sono comunque, e rimangono, "opere dell'ingegno". Tutti questi aspetti verranno adeguatamente approfonditi nei capitoli di questo volume.

2. Rischi e opportunità

In questa situazione, in cui i confini tradizionali fra ciò che è scientifico e ciò che non lo è sono saltati, e nello stesso tempo nuove definizioni operative faticano a imporsi con chiarezza e autorevolezza, ci è apparso importante affrontare l'argomento con spirito pratico.

Per prima cosa abbiamo cercato di disaggregare la complessità, analizzando separatamente i vari concetti di accesso aperto, diritti d'autore e metriche di misurazione dell'impatto dei prodotti della comunicazione scientifica. In secondo luogo, ci è sembrato necessario offrire strumenti pratici alle persone che, sempre più numerose e in un sempre maggior numero di contesti, si trovano a fare delle scelte in tema

4 Ferruccio Diozzi, Silvia Molinari, Francesca Gualtieri, Ivana Truccolo. *Cinque tesi sui social network*. Biblioteche oggi, 2014, 32(4) <http://www.bibliotecheoggi.it/rivista/article/view/91/374>

di gestione dei diritti d'autore. I destinatari del nostro lavoro non sono quindi solo uomini di scienza o artisti o professionisti, ma anche persone "comuni" che si cimentano nella condivisione di contenuti propri o altrui in rete, a volte in modo piuttosto disinvolto. Il nostro obiettivo è quindi anche sensibilizzare le persone comuni ad acquisire coscienza delle proprie azioni e implicazioni per sé e gli altri quando si muovono nell'ambiente digitale.

È inoltre necessario innanzitutto prendere compiutamente coscienza che i contenuti e i dati ad accesso aperto non riguardano solo le comunicazioni scientifiche in qualunque formato e supporto esse circolino, ma un'immensa quantità e tipologia di informazioni "grezze" la cui disponibilità di utilizzo e riutilizzo è una delle caratteristiche più importanti del "quarto paradigma". Solo per restare alla biomedicina essi possono riguardare tutti i dati della ricerca, e nello specifico i seguenti:

a) **dati sperimentali**, legati all'osservazione diretta, ad es. per testare il risultato dell'azione di un farmaco su modelli sperimentali di patologia *in vivo* (su modelli animali) o *in vitro* (su linee cellulari) o anche non su organismi biologici (es. esperimento fisico per testare un dispositivo medico);

b) **dati clinici e di biomonitoraggio**, relativi ad es. ad immagini TAC, a prelievi di campioni biologici o al carico corporeo di un inquinante chimico per effetto di esposizione ambientale a contaminanti ambientali;

c) **dati di sorveglianza**, riferiti in genere a grandi quantità di dati utilizzati in studi epidemiologici di incidenza o mortalità per malattia, oppure a dati demografici su una popolazione affetta da malattie;

d) **dati di simulazione** (*in silico*), generati da programmi specifici in grado di riprodurre alcuni processi biologici⁵.

C'è un filo rosso che lega il mondo dei dati ad accesso aperto, la tutela dei diritti d'autore delle opere dell'ingegno nell'era digitale, le metriche di misurazione dell'impatto dei prodotti della ricerca, ma il circuito che si crea non è sempre virtuoso. Essendo un circuito in cui c'è business, i rischi ci sono e sono anche elevati. Non si tratta solo di rischi di tipo economico-finanziario; c'è anche, per esempio, il rischio di una svalutazione e un discredito dell'intero mondo Open Access o di sottovalutazione del tema dei diritti o, al contrario, di una sua ipervalutazione. Come sempre, la mancata conoscenza dei dettagli e dei meccanismi che stanno dietro a tali scelte cui gli autori si trovano di fronte, per esempio al momento della pubblicazione di un manoscritto, porta molti autori ad agire senza essere pienamente consapevoli degli elementi da valutare prima di effettuare tali scelte.

Publicare su riviste Open Access, infatti, è diventata un'opzione che sempre più autori scelgono non tanto per motivazioni razionali legate all'adesione ideale ai principi del movimento Open Access e/o come scelta dovuta ai progetti su cui stanno lavorando, ma per ragioni strumentali legate semplicemente ai criteri di valutazione della ricerca che si stanno affermando o ad altri fattori esterni. Tali criteri, peraltro, sono requisiti necessari per permettere ai

5 Elisabetta Poltronieri, Paola De Castro. *Gli 'open data' della ricerca in biomedicina: accesso, barriere e condivisione*. *Bibliotime*, 2014, 17(3) <http://www.aib.it/aib/sezioni/emr/bibtime/num-xvii-3/poltronieri.htm>

ricercatori di presentare progetti di ricerca e vederli finanziati e quindi produrre altra ricerca, pubblicazioni, conoscenza; quindi sono criteri ineludibili, ma l'intero meccanismo necessita di essere compreso.

La commistione fra ragioni ideali e pratiche, opportunità e rischi è “nelle cose”. Un atteggiamento moralistico non serve, l'analisi puntuale dei fenomeni invece sì. Da una parte ci sono le ragioni ideali e le immense opportunità pratiche che il movimento Open Access porta con sé per le persone nei loro diversi ruoli di ricercatori, autori, divulgatori, lettori, utenti. Dall'altra i rischi di incorrere in editori inaffidabili e spregiudicati (“vanity press”) che abusano e approfittano della parola “open”, del forte richiamo che la “notorietà” ha per gli autori, della superficialità che la troppa informazione porta con sé, per inserire nel mercato prodotti simil-validi, in realtà banalmente “tarocchi” nella maggior parte dei casi.

Il tema della qualità delle pubblicazioni peraltro non investe assolutamente solo le riviste ad accesso aperto. È in costante crescita, purtroppo, il fenomeno delle frodi scientifiche. È accaduto di recente che prestigiose riviste abbiano dovuto ritirare un grande numero di articoli pubblicati perché frutto di manipolazioni o plagi⁶. La contaminazione fra comunità scientifica e “non scientifica” è un elemento estremamente positivo per la divulgazione scientifica, per il trasferimento delle conoscenze e quindi per la democrazia. Ma è intuibile che c'è il rischio della sottovalutazione di temi che non sono immediatamente “dominabili”. Oltre a quelli che riguardano i contenuti

6 Joshua A. Krisch. *Publisher Retracts Dozens of Studies*, *The Scientist*, 2016 November <http://www.the-scientist.com/?articles.view/articleNo/47408/title/Publisher-Retracts-Dozens-of-Studies/>

divulgati e le modalità con cui circolano e, grazie alla tecnologia e alla rete, raggiungono in un attimo un enorme numero di persone in ogni parte del mondo, ve ne sono altri legati ai diritti di proprietà intellettuale dei contenuti, materia complessa anche per gli addetti ai lavori. Ora anche i “non addetti ai lavori” dovrebbero conoscerne perlomeno i capisaldi.

Molte sono le informazioni ad accesso aperto disponibili sull’argomento, ma ciò che manca è un supporto diffuso da parte dei professionisti dell’informazione e comunicazione scientifica e strumenti informativi semplici e pratici per le persone che ne hanno bisogno nei diversi ruoli che si trovano a svolgere (autori, fruitori, divulgatori, riutilizzatori...).

L’idea di questa pubblicazione nasce proprio dalla constatazione di questa mancanza e dall’esperienza maturata dagli autori nei loro diversi ruoli di conoscitori dei temi specifici, di professionisti coinvolti nelle diverse fasi di produzione e gestione della conoscenza, di formatori in vari corsi tenuti in Italia e all’estero a colleghi, ricercatori e cittadini, di facilitatori. L’era dell’accesso aperto, infatti, chiama ciascuno di noi, e non più solo gli addetti ai lavori, a una maggiore consapevolezza sui temi che tratteremo in questa pubblicazione. Nulla è scontato su questo argomento.

È necessario che i bibliotecari, i documentalisti e gli altri operatori culturali adottino un atteggiamento pragmatico di fronte alle sfide che tale realtà comporta. È indispensabile adeguino le loro conoscenze teoriche e pratiche, facciano autoformazione e formazione continua dei loro utenti nei modi che ogni situazione potrà richiedere. Lo spazio che si è aperto è grande.

Vi è però un'azione preliminare da compiere. Spesso la formazione propria e altrui non è efficace perché prevalgono nei discenti credenze pregresse, magari irrazionali, ma profondamente radicate sui temi trattati. Sono credenze che non solo i “non addetti ai lavori” ma anche i ricercatori, i biblio-documentalisti e i professionisti dell'informazione hanno e questo si riflette nel fare o non fare supporto esperto ai propri utenti.

Si tratta quindi preliminarmente di far emergere tali credenze pregresse, dare loro dignità di dubbio, di quesito e affrontarle a viso aperto. Solo così è possibile che ciò che apprendiamo resti, modifichi le nostre convinzioni e ci muova ad agire.

Anche per trattare di accesso aperto, diritti d'autore e metriche alternative, insomma, è necessario emozionarsi per imparare⁷.

Indicherò di seguito alcune di tali false credenze, quesiti, dubbi rilevati in modo empirico nelle fasi di preparazione e di svolgimento dei corsi e in tali sedi affrontati. L'obiettivo è da un lato affrontare tali credenze spesso errate, dall'altro capirne le ragioni e apprendere ciò che serve per muoversi con sicurezza in questa realtà in evoluzione.

3. Alcune questioni aperte e false credenze

a) *I temi legati al copyright, all'accesso aperto e alle metriche di misurazione sono di carattere “amministrativo-burocratico”, quindi di secondaria importanza per la ricerca.*

7 Daniel Goleman. *Intelligenza sociale ed emotiva nell'educazione e nel lavoro*. Erickson, 2014

Questa credenza è diffusa nella mente di molti ricercatori-autori. Ma non è così per una ragione molto semplice: le ricadute che scelte poco fondate in tema di Open Access e diritti d'autore hanno dirette ricadute sulla possibilità per i ricercatori di ottenere finanziamenti e quindi di fare ricerca. È auspicabile che questa pubblicazione aiuti ogni lettore a trovare proprie convincenti ragioni circa l'importanza di tali temi.

b) *Tutto ciò che è social è anche open; in altre parole, piattaforme social quali ResearchGate.net, Academia.edu o simili e gli archivi istituzionali ad accesso aperto sono intercambiabili e quindi pubblicare i propri lavori su una o l'altra di queste piattaforme è indifferente.*

Non è così. Tale confusione è legata a molteplici fattori, in primis al fatto che il bisogno di visibilità è ormai prioritario a quello di attenta conoscenza degli strumenti utilizzati per veicolare i nostri contenuti. Anche qui, nessun giudizio di valore su tali strumenti (che anzi sono indubbiamente utili), ma l'affermazione della necessità di una corretta analisi e conoscenza dei vari strumenti che si vanno a usare e di ciò che ci possiamo attendere.

c) *Depositare su archivi ad accesso aperto i prodotti dei progetti afferenti al programma europeo Horizon 2020 è solo un obbligo da adempiere.*

Se ciò viene percepito come l'ennesimo obbligo, se ne svilisce il senso e non si coglie l'importante significato rivestito da tale indicazione per la comunità scientifica e l'intera società.

d) *Pubblicare in Open Access significa perdere i diritti su ciò che si è pubblicato, correre il rischio di vedere i*

propri lavori pubblicati con il nome di altri che se ne sono appropriati senza riconoscerci la titolarità.

Tale convinzione è molto diffusa, in alcune persone è di carattere “viscerale”. In realtà, come vedremo nei capitoli che seguono, l’aspetto della paternità “scientifica” e “morale” delle opere di ricerca e divulgazione non ha nulla a che fare con le modalità di gestione dei diritti di utilizzo (copyright).

e) Non ci sono strumenti affidabili per valutare la serietà delle riviste ad accesso aperto.

Anche questa è credenza infondata; gli strumenti ci sono e bisogna conoscere potenzialità e limiti di ognuno, considerando ovviamente che si tratta di nuove forme che devono arrivare ancora a piena maturazione.

f) Pubblicare su riviste Open Access significa “comprarsi” la pubblicazione, eludere il processo di “peer review”.

Tale credenza è molto radicata e la diffusione della “vanity press” non aiuta a fugare i dubbi. È particolarmente importante approfondire l’argomento nelle sue varie sfaccettature. Un atteggiamento critico, peraltro, si dovrebbe tenere anche nei confronti delle pubblicazioni non open.

g) Le licenze di libera distribuzione di opere dell’ingegno tipo Creative Commons, nelle loro varie sfumature e combinazioni, riguardano solo le opere di intrattenimento culturale (musica, video, immagini) e non il mondo della ricerca scientifica.

Non è così; queste licenze riguardano qualsiasi opera e quindi anche le pubblicazioni scientifiche e i relativi dati. A maggior ragione è doveroso per tutti

acquisire familiarità con tali licenze e le loro implicazioni.

h) *Le metriche diverse dagli indicatori tradizionali – cosiddette Altmetrics – sono meno affidabili di quelle tradizionali quali Impact Factor ed H-index nel misurare l'impatto delle pubblicazioni scientifiche, e comunque sono alternative e non complementari.*

È importante approfondire tale falsa credenza, molto dannosa; e lo faremo illustrando nel dettaglio il funzionamento di queste nuove metriche.

i) *L'interesse per l'argomento delle metriche diverse dalle tradizionali è accessorio, "sfizioso", riservato agli appassionati dei social, privo di interesse per la comunicazione scientifica.* Tale credenza è molto diffusa ed è auspicabile che ciò che spiegheremo in queste pagine possa servire a dipanare tale pernicioso quanto infondata credenza e a saper cogliere le opportunità legate all'evoluzione di tali metriche.

Questi sono solo alcuni delle credenze diffuse più o meno implicitamente in tema di Open Access e libera disponibilità della conoscenza scientifica. Questa pubblicazione ha l'obiettivo non solo di affrontarli, ma di creare un clima amichevole e di dialogo con i lettori.

Capitolo 2

La comunicazione scientifica nell'era digitale

ELENA GIGLIA

1. La comunicazione scientifica è un mondo complesso

L'idea di “comunicazione scientifica” che comunemente abbiamo è associata solo al prodotto finito, ovvero l'articolo su rivista o il libro. In realtà, il ciclo della comunicazione scientifica si configura come un intreccio stratificato di diversi ambiti e processi, profondamente interconnessi fra loro, che vanno sempre considerati nella loro complessità per evitare di avere un quadro parziale e distorto. Proviamo a elencarli.

Sul piano della **produzione**, vanno tenuti in considerazione almeno due aspetti.

Il primo – che sembra banale ma non lo è – è legato alle differenze disciplinari fra le scienze esatte e le scienze umane e sociali. Le scienze esatte si caratterizzano per la pubblicazione di articoli su riviste internazionali, in lingua inglese, con un alto livello

di collaborazione, per cui ogni contributo ha diversi autori, e con un alto tasso di obsolescenza, per cui spesso un articolo dopo sei mesi viene superato. Le scienze umane e sociali, per la natura dei loro interessi di ricerca, pubblicano invece libri, tipicamente con un solo autore, o raccolte di saggi ma sempre di singoli autori, nelle lingue nazionali, con un tasso di obsolescenza assai basso: gli studi di riferimento in una disciplina vengono citati per anni. Nell'area delle scienze esatte, poi, da decenni è invalso il metodo della *peer review* (revisione dei pari), ovvero dell'esame critico, prima della pubblicazione, da parte di almeno due esperti del settore (con competenze ed esperienza "pari" a quelle dell'autore). Nell'area delle scienze umane e sociali, forse per la loro natura meno oggettiva, vale di più il prestigio del singolo autore o la decisione del comitato editoriale sull'accettazione o meno di un contributo o di un volume. Non tener conto di queste differenze, per esempio, al momento della valutazione della ricerca, significa misurare con uno strumento distorto.

L'altro elemento fondamentale da considerare sul piano della produzione è legato all'evoluzione della tecnologia, per cui oggi articoli e libri nascono in formato digitale. Le scienze esatte da anni ormai sono passate alla lettura digitale e online, mentre le scienze umane e sociali sono ancora molto legate al volume cartaceo tradizionale, e anche di questo va tenuto conto, perché cambiano gli strumenti di accesso e di verifica dell'impatto, per esempio: mentre nelle scienze esatte da anni esistono banche dati online, non esistono banche dati che forniscano un unico punto di accesso per la ricerca o che traccino le citazioni o le recensioni in area umanistica. Dal punto

di vista editoriale, poi, è da rilevare che molti editori non hanno ancora sfruttato appieno le potenzialità del web, limitandosi in un certo senso a trasferire online la versione tradizionale cartacea dell'articolo o del libro sotto forma di pdf, anche in area scientifica. In realtà, il web e il formato digitale offrono molto di più, a livello di ricerca, a livello di "liquidità" della pubblicazione, di legami ipertestuali, di servizi a valore aggiunto come il legame diretto a banche dati o la possibilità di scrittura collaborativa o di commento sul web.

Produrre un lavoro scientifico significa anche **gestirne i diritti**. Per una trattazione approfondita rimando al capitolo dedicato al tema in questo stesso volume; ai nostri fini serve solo sottolineare come la diffusione della cattiva prassi della cessione di tutti i diritti (*copyright transfer agreement*) richiesta dagli editori spogli l'autore di ogni diritto sulla propria opera. I diritti vengono esercitati dagli editori, con importanti ripercussioni anche sulle pratiche Open Access, come vedremo al paragrafo 4, e sull'uso delle tecniche di estrazione del contenuto (*text e data mining*). Ma la legge italiana sul diritto d'autore prevede invece (art. 19) che i diritti di sfruttamento economico siano fra di loro indipendenti, per cui alcuni potrebbero essere mantenuti, ed esistono gli strumenti contrattuali per farlo. È cruciale che gli autori siano sensibilizzati su questo, anzi, che facciano pressione per ottenere eccezioni al copyright funzionali alla diffusione della conoscenza, che ha logiche ben diverse dal mercato della musica o dell'intrattenimento, come ricorda la

giovane parlamentare europea Julia Reda nella sua battaglia per la riforma sulla Direttiva sul copyright¹.

Non si può pensare alla produzione senza considerare poi la **distribuzione**, che tradizionalmente per le riviste cartacee avveniva per mezzo degli abbonamenti. Il potenziale dirompente del digitale in termini di accesso globale e di azzeramento dei costi di disseminazione è stato molto ridimensionato dal fatto che si siano perpetuati i meccanismi della distribuzione su carta anche nel mondo digitale, che ha invece logiche e dinamiche profondamente diverse. L'introduzione dei cosiddetti "*big deals*", ovvero contratti di accesso online per interi pacchetti di riviste di un editore, è stato un fenomeno che, lungi dal generare risparmi, ha invece contribuito alla crescita esponenziale dei prezzi oltre a togliere ogni potere di scelta e negoziazione alle biblioteche, rafforzando di fatto l'oligopolio dei grandi gruppi editoriali internazionali, come vedremo fra poco. Al tradizionale abbonamento si sono affiancati altri modelli, legati all'Open Access, che prevedono l'accesso per tutti e, in alcuni casi, il pagamento delle spese di pubblicazione; sempre in Open Access, si sta assistendo a una vera e propria rivoluzione – che vedremo nei paragrafi successivi – su forme e modi di pubblicazione, che si stanno sganciando sempre più dalle riviste intese in modo tradizionale. Ma se rimaniamo nell'ambito delle forme canoniche di pubblicazione, il digitale ha creato maggiore squilibrio fra produttori (editori) e fruitori (es. le biblioteche) poiché si è passati dal "possesso"

1 Reda J. *Why academics need to lobby for copyright reform, now*. Video. Sept. 2, 2015 <https://juliareda.eu/2015/09/academics-for-copyright-reform/>. Sulla pagina ufficiale di Julia Reda si trovano tutti gli aggiornamenti sul copyright al Parlamento Europeo: <https://juliareda.eu/en/>

del volume o della rivista cartacea alle “licenze di accesso” al contenuto, intese e imposte come maggiore restrizione dei diritti invece che maggiore facilità di disseminazione, con gravi ripercussioni anche sul piano della conservazione.

La **conservazione** sul lungo periodo della produzione scientifica digitale non è mai abbastanza considerata. Ognuno di noi ha file su vecchi floppy disk, che sono irrimediabilmente persi a meno che siano stati migrati su altri supporti, mentre sono ancora perfettamente accessibili riviste cartacee di decenni fa. E non è solo questione di supporti: si pensi ai formati, ai linguaggi di programmazione, alla capacità degli archivi digitali che devono conservare terabyte di dati, con i costi connessi. E il problema è ancora maggiore se si pensa alla conservazione dei dati della ricerca, non solo delle pubblicazioni. Tutto questo non è secondario, a maggior ragione se si pensa che le biblioteche, luoghi da sempre deputati alla conservazione, non possiedono più volumi di carta; ora hanno solo volatili licenze di accesso a contenuti che non risiedono fisicamente presso i locali della biblioteca stessa, ma su un server remoto dell'editore, moltiplicando i rischi.

In più, si tende a ignorare completamente che produzione, distribuzione e conservazione hanno dei **costi**. Sul costo reale di un articolo scientifico e sul peso che le diverse componenti hanno assunto con il digitale – costo di prima copia, magazzino, server sicuri, gestione dei diritti digitali, etc. – la letteratura è sterminata. A prescindere dai lavori “classici” di Carol Tenopir e Donald King², l'economista australia-

2 Cfr. ad esempio King D.W. *The cost of journal publishing: a literature review and commentary*. Learned Publishing, April

no John Houghton ha ricostruito con minuzia i costi legati alla produzione di un articolo scientifico³, che danno ragione della complessità dei fattori coinvolti al di là dei banali costi di magazzino, venuti a cessare col digitale, cui di solito si fa riferimento. Ma non è su questo che occorre riflettere.

In questa sede interessano altri due elementi, non le cifre esatte, né il fatto che l'avvento del digitale avesse fatto sperare in un abbattimento dei costi e abbia invece generato crescite esponenziali.

Dapprima interessa notare che il mercato della comunicazione scientifica è un **mercato anelastico**, ossia un mercato in cui i prezzi non sono legati a costi effettivi di produzione ma piuttosto al prestigio: in altre parole, non vige la legge della domanda e dell'offerta. I costi di produzione, nel digitale, tendono a zero, e la peculiare natura di "bene non rivale" tende altrettanto ad azzerare i prezzi, perché da una copia digitale si possono produrre infinite identiche copie, tutte fruibili in contemporanea. Ma i prezzi sono esorbitanti ugualmente. Perché? Perché non sono legati a costi reali; si paga il prestigio di leggere/scrivere su riviste che sono diventate un vero e proprio "marchio", in virtù dei loro processi di selezione, del peso dei loro comitati scientifici e così via. In altre parole, se si vuole leggere ciò che è pubblicato su *Nature*, si paga l'abbonamento a *Nature*, non esiste

2007, 20, pp. 85-106 e King, D. W. – Tenopir C. *Some economic aspects of the scholarly journal system*. *Annals of Information Science Technology*. 2011, 45: 295-366. doi:10.1002/ar.2011.1440450114

3 Houghton J. – Rasmussen B. – Sheehan P. et al. *Economic implications of alternative scholarly publishing models: Exploring the costs and benefits*. Report to JISC. 2009. <http://repository.jisc.ac.uk/278/>

concorrenza. Inoltre, nessun articolo, essendo per sua natura unico e originale, può essere sostituito da un altro, quindi, di nuovo, non esiste concorrenza; il ricercatore ha necessità di leggere l'uno e l'altro, poiché ogni articolo apporta informazioni diverse, e di conseguenza le biblioteche devono fornire accesso al maggior numero di riviste possibile⁴. In virtù di queste logiche, i prezzi che gli editori possono permettersi di applicare sono del tutto arbitrari, poiché le riviste vengono comprate comunque. Questo genera profitti enormi, basati su un lavoro intellettuale da parte degli autori che nella maggior parte dei casi è gratuito e non retribuito.

Il secondo fattore da sottolineare è proprio l'ordine di grandezza del mercato dell'editoria scientifica, che nella sola area delle scienze esatte è stimato in 30 miliardi di dollari all'anno⁵. Come scrive il professor Jean Claude Guédon, uno dei padri dell'Open Access,

Negli ultimi cinquant'anni, gli editori sono riusciti a trasformare le riviste accademiche – una intrapresa editoriale tradizionalmente non promettente e al più secondaria – in un grosso affare. Come siano riusciti a creare tassi di profitto estremamente alti è una storia che non è ancora stata raccontata chiaramente [...] Questo saggio si chiede se i risultati della ricerca di base nella scienza, nella tecnologia e nella medici-

4 Su questo tema si possono leggere Bergstrom T.C. – Bergstrom C.T. *Can "author pays" journals compete with "reader pays"?* Nature Web focus on Access to the literature. May 2004 <http://www.nature.com/nature/focus/accessdebate/22.html> e Van Noorden R. *Open access: The true cost of science publishing*. Nature. 495, 426–429 (28 March 2013) doi:10.1038/495426a <http://www.nature.com/news/open-access-the-true-cost-of-science-publishing-1.12676>

5 Outsell. *STM 2016 market size, share, forecast, and trend report* <https://www.outsellinc.com/search/d7entity/51769>

na – risultati che, se visti in termini commerciali, si trovano in una fase pre-concorrenziale e che, in qualche caso, possono anche salvare delle vite – rimarranno parte del patrimonio collettivo di conoscenza dell'umanità (commons), o saranno gradualmente confiscati a vantaggio di élites scientifiche e aziendali sempre più ristrette⁶.

Oggi, la comunicazione, che dovrebbe essere l'essenza della scienza, è in realtà subordinata agli interessi commerciali di uno degli attori coinvolti, i grandi gruppi editoriali. Ma, come ci ricorda ancora Guédon, «gli interessi economici non dovrebbero in nessun caso interferire con il potenziale di un libero sistema di comunicazione scientifica destinato e disegnato per aiutare l'umanità – l'umanità intera – a far crescere la conoscenza»⁷.

Il meccanismo della comunicazione scientifica e soprattutto il suo mercato non si comprendono appieno, però, se non si considera anche il piano della **valutazione** della ricerca, che in parte offre una risposta all'interrogativo di Guédon. Non è un caso che il famoso *JCR - Journal Citation Reports*, la banca dati che calcola l'*Impact Factor*, sia stato creato nel 1955 da Eugene Garfield proprio per offrire alle biblioteche uno strumento utile a stilare, sulla base del conto delle citazioni ricevute, “classifiche” di riviste in-

6 Guédon J.C. *La lunga ombra di Oldenburg: i bibliotecari, i ricercatori, gli editori e il controllo dell'editoria scientifica*, Traduzione dall'originale inglese di M.C. Pievatolo, B. Casalini, F. Di Donato, Metexis, 2004, <http://hdl.handle.net/10760/5636>

7 Guédon J.C. *Open Access:toward the Internet of the mind*, Feb. 23, 2017, <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/open-access-toward-the-internet-of-the-mind>

dispensabili da acquistare⁸. Essere presenti o meno, quindi, in *JCR*, per una rivista non è indifferente. Né è indifferente per un ricercatore pubblicare su una rivista con *Impact Factor* elevato, dato che il “fattore di impatto”, da mero indice bibliometrico, si è trasformato nel corso degli anni anche nel principale indicatore per valutare la produzione scientifica dei singoli autori, nonostante lo stesso Garfield abbia sempre messo in guardia da questo utilizzo improprio⁹.

Va da sé che i criteri di valutazione della ricerca, dai quali dipendono carriere e finanziamenti, informano profondamente i comportamenti dei ricercatori: se l'*Impact Factor* della rivista resta l'unico criterio premiante, il ricercatore sarà ovviamente incentivato a pubblicare sulle riviste con più alto *Impact Factor*, perpetuando il fraintendimento per cui queste siano le riviste più “prestigiose”, ovvero le riviste che, avendo un altissimo indice di articoli rifiutati dai revisori, pubblicano solo le ricerche migliori e ottengono quindi il maggior numero di citazioni. In realtà, se si compara l'indice di *Impact Factor* e il numero di ritrattazioni di articoli per frode, manipolazione, falsificazione o invenzione dei dati, la correlazione è altissima¹⁰, al punto che il professor Björn Brembs parla di queste riviste come di quelle che pubblicano

8 Garfield, E. *Citation indexes to science: a new dimension in documentation through association of ideas*. *Science*. 1955, 122, pp. 108–11, <http://garfield.library.upenn.edu/essays/v6p468y1983.pdf>

9 Garfield, E. *The history and meaning of the Journal Impact Factor*. *JAMA*. Jan. 4, 2006, 295, 1, <http://www.garfield.library.upenn.edu/papers/jamajif2006.pdf>

10 Fang F.C. – Casadevall A. *Retracted Science and the Retraction Index*. *Infection and Immunity*. October 2011, 79, 10, 3855–3859, <http://iai.asm.org/content/79/10/3855.full>

la scienza “meno attendibile”¹¹. La pressione a pubblicare su riviste prestigiose porta con sé la tendenza a comportamenti scorretti – basta sfogliare il blog scientifico *Retraction watch*¹² per rendersene conto: ogni giorno appaiono notizie di ritrattazioni sulle riviste più “prestigiose”, che pure millantano una severa *peer review* e che costano di più; a riprova del fatto che i prezzi alti siano indice di prestigio e di rendite di posizione ma non sempre di reale qualità.

L’impatto che le regole di valutazione hanno avuto su come la scienza viene prodotta meriterebbe un articolo a parte; ricordiamo solo almeno altri due comportamenti adattivi degli autori – conseguenze non volute o, se vogliamo, effetti collaterali – che contribuiscono a rendere disfunzionale il sistema attuale:

a) la pressione a pubblicare è tale che si tende a precorrere i tempi e pubblicare anche ricerche immature o a riproporre lo stesso soggetto in forme diverse incrementando il “rumore” informativo; a loro volta, i curatori delle riviste, sommersi da una pletora di proposte di pubblicazione, spesso giudicano in prima battuta solo dall’affiliazione o dagli indici bibliometrici degli autori, a scapito del contenuto¹³;

b) per essere pubblicati, si scelgono solo argomenti di moda (*mainstream*) o canali rapidi quali l’articolo di rivista, a scapito sia della “biodiversità” del pensie-

11 Brembs, B. *Even without retractions, ‘top’ journals publish the least reliable science*. Blog post. Jan. 12, 2016 <http://bjoern.brembs.net/2016/01/even-without-retractions-top-journals-publish-the-least-reliable-science/>

12 Retraction watch blog, <http://retractionwatch.com/>

13 Castellani T. – Pontecorvo E. – Valente A. *Epistemological Consequences of Bibliometrics: Insights from the Scientific Community*. *Social Epistemology Review and Reply Collective*, 2014, 3, 11. p. 1-20

ro sia della “bibliodiversità” legata ai canali preferenziali di comunicazione nelle diverse discipline. Ad esempio, chi può permettersi oggi di spendere anni per la redazione di una edizione critica?

Separare la comunicazione della scienza dalla sua valutazione è un obiettivo fondamentale, se l'orizzonte è quello del progresso e dell'efficacia della scienza stessa, e non il mantenimento delle attuali rendite di posizione¹⁴.

2. Come funziona la comunicazione scientifica (se funziona davvero)

Dalla nascita delle *Philosophical Transactions* di Lord Oldenburg (1665), le riviste scientifiche assolvono a quattro sostanziali funzioni: registrazione, archiviazione, pubblicità, conservazione, alle quali in una riflessione successiva si è aggiunta la ricompensa derivante dal prestigio e dal riconoscimento di competenze¹⁵: abbiamo appena notato che per una scienza più efficace sarebbe utile separarle nuovamente.

Le stesse funzioni vengono assolte dalle monografie; tuttavia, ai fini del nostro discorso, prenderemo qui in esame le riviste, poiché hanno dinamiche più strutturate e offrono esempi più eclatanti delle disfunzioni della comunicazione scientifica attuale.

14 Guédon J.C. *Open Access:toward the Internet of the mind*, Feb. 23, 2017, <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/open-access-toward-the-internet-of-the-mind>

15 Rosendaal H. – Geurts P. *Forces and functions in scientific communication: an analysis of their interplay*. CRISP 1997, <http://www.physik.uni-oldenburg.de/conferences/crisp97/roosendaal.html>

2.1. Un'analisi di mercato

Quando un autore termina una ricerca, propone il suo articolo per la pubblicazione a una rivista (*submission*). Il curatore o capo redattore (*editor*) assegna il lavoro in lettura a due esperti della materia (*reviewers*) che devono giudicare della bontà dell'articolo ed eventualmente suggerire correzioni. Sulla base del giudizio (*peer review*) dei revisori, esperti della materia, l'articolo viene rifiutato (*rejected*) oppure pubblicato (*accepted*). Occorre sottolineare che gli autori non ricevono alcun compenso economico per il loro lavoro; il ritorno atteso è piuttosto in termini di reputazione e possibilmente di citazioni. Non vengono retribuiti neppure i revisori, che sono esperti della stessa materia.

Eppure, intorno alla comunicazione scientifica girano molti soldi, e non sempre in modo funzionale agli interessi della scienza. Iniziamo dal paradosso per cui ogni ente di ricerca nel mondo paga la propria ricerca – spesso con fondi pubblici, ricordiamolo – quattro volte poiché:

- stipendia il ricercatore;
- finanzia la ricerca;
- una volta che l'articolo è pubblicato su una rivista scientifica, l'ente deve pagare l'abbonamento, per leggere ciò che i propri ricercatori hanno scritto. (Per dare un'idea molto concreta dell'ordine di grandezza, l'Università di Torino, ogni anno, spende 2.100.000 euro in abbonamenti a riviste scientifiche);
- il ricercatore stesso, per riutilizzare i propri lavori, deve pagare diritti di riuso sul proprio lavoro, poiché è vincolato da un contratto di cessione esclusiva dei diritti a favore dell'editore.

Dal 1986 al 2011 il costo degli abbonamenti è cresciuto del 402%¹⁶. È il fenomeno della cosiddetta “serial crisis”, che ha messo a dura prova le biblioteche in tutto il mondo, e che è stato tra l’altro uno degli elementi scatenanti del movimento Open Access¹⁷. L’aumento sconsiderato dei prezzi delle riviste, infatti, non si è accompagnato alla crescita proporzionale dei fondi di finanziamento alle biblioteche, che hanno visto al contrario decurtare i propri budget in modo sostanziale. Di conseguenza, le università sono state costrette a tagliare abbonamenti – come abbiamo già ricordato, persino l’Università di Harvard¹⁸, che è uno degli atenei meglio finanziati al mondo. Tutto ciò è paradossale, nel momento in cui il web garantirebbe un accesso illimitato a tutti, a costo zero; i ricercatori vengono quindi penalizzati sia come autori (vengono letti di meno) sia come lettori (possono leggere di meno, a detrimento della loro curiosità, che è alla base del ciclo della creazione di nuova conoscenza), sia come revisori (hanno meno possibilità di verificare le fonti citate nel lavoro che stanno giudicando).

A tutto questo si aggiunga che, nonostante i ricercatori non vengano pagati né come autori né come revisori quando pubblicano su una rivista, il giro d’affari dell’editore Elsevier è di 8.240 milioni di euro,

16 ARL Statistics 2011-2012, <http://www.arl.org/stats/annualsurveys/arlstats/arlstats11.shtml>. Il volume non è più accessibile gratuitamente.

17 Suber P. *Open Access overview*, 2003-2010, <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm>

18 Harvard University, *Faculty Advisory Council Memorandum on Journal Pricing*. April 17, 2012 <http://goo.gl/70Chmy>

con un margine di guadagno netto del 38%¹⁹; quello di Wiley è invece del 28%. I margini di profitto dei grandi gruppi editoriali sono di quest'ordine e sono comparabili a quelli dei giganti dell'industria farmaceutica o automobilistica, che però vendono beni di consumo con costi vivi iniziali e non conoscenza prodotta gratuitamente²⁰. Questo dovrebbe farci riflettere, almeno su due punti.

Primo, un margine netto del 38% significa che, su 100.000 euro di fondi pubblici – ovvero di tasse pagate da noi tutti – con cui vengono pagati gli abbonamenti, 38.000 vanno a finire nelle tasche degli azionisti – privati – di Elsevier²¹. Secondo, in questo momento stiamo pagando gli editori non perché diffondono i lavori dei nostri autori – il significato di “pubblicare” è “rendere pubblico”! –, ma perché, di fatto, li mettano sotto chiave, nelle riviste su abbonamento, ogni anno più care e quindi meno accessibili sia alle stesse istituzioni di ricerca sia alle piccole e medie imprese sia ai professionisti: chi può permettersi di pagare 5000 euro di abbonamento a una rivista?

Anche su questo occorre riflettere. Che ci sia una crisi globale di accesso ai contenuti è dimostrato dal successo planetario di Sci-Hub, il sito “pirata” creato

19 Reed Elsevier Annual Report 2015, <http://www.relx.com/media-centre/pressreleases/2016/Pages/annual-report-2015.aspx>

20 Chen L. *Best of the biggest: How profitable are the world's largest companies?* Forbes. 13 May 2014 <http://www.forbes.com/sites/liyanchen/2014/05/13/best-of-the-biggest-how-profitable-are-the-worlds-largest-companies/>

21 Taylor M. *The obscene profits of commercial scholarly publishers.* Blog post. Jan. 13, 2012, <http://svpow.com/2012/01/13/the-obscene-profits-of-commercial-scholarly-publishers/>.

dalla ricercatrice Alexandra Elbakian²². Sci-Hub è illegale, ma viene quotidianamente utilizzato da ricercatori di tutto il mondo²³, anche in nazioni o istituzioni apparentemente ricche che finanziano largamente la ricerca²⁴, sfatando l'argomentazione degli editori commerciali secondo cui non vi sarebbe alcun problema di accesso con il sistema attuale di comunicazione scientifica. Il progetto *Who needs access?*²⁵ ha raccolto negli anni storie significative di medici, ostetriche, insegnanti, professionisti, studenti che sono stati limitati nella loro pratica dal mancato accesso alla ricerca accademica.

2.2. Un mercato senza concorrenza né trasparenza

Consideriamo ancora qualche tassello dal punto di vista dell'analisi di mercato.

Intanto, si tratta di un **mercato sempre più caratterizzato dall'oligopolio**. Lo studio più recente sulla configurazione del mercato rileva, a partire dallo studio di quarantacinque milioni di articoli indicizzati nella banca dati Web of Science negli anni 1973-2013, l'assoluta predominanza di cinque gruppi editoriali, Reed-Elsevier, Wiley-Blackwell, Springer, e Taylor &

22 Oxenham, Simon, *Meet the Robin Hood of Science*, blog post, "Big Think blog", February 12, 2016 <http://bigthink.com/neurobonkers/a-pirate-bay-for-science>

23 Bohannon J. *Who's downloading pirated papers? Everyone*. Science. Apr. 28, 2016, DOI: 10.1126/science.aaf5664, <http://www.sciencemag.org/news/2016/04/whos-downloading-pirated-papers-everyone>

24 Greshake B. *Correlating the Sci-Hub data with World Bank Indicators and Identifying Academic Use*. The Winnower, 2016, 4:e146485.57797. DOI: 10.15200/winn.146485.57797

25 Who needs access?, <https://whoneedsaccess.org/>

Francis (cui si aggiungono rispettivamente American Chemical Society in area scientifica e Sage in area delle scienze sociali) che da soli pubblicano il 53% degli articoli in area scientifica e il 51% nell'area delle scienze umane e sociali²⁶. Se si considera la sola area scientifica, tre gruppi editoriali (Reed-Elsevier, Wiley e Springer) raggiungono da soli il 47% delle pubblicazioni, con una netta predominanza di Elsevier, che configura una sorta di monopolio nell'oligopolio²⁷. L'oligopolio, come abbiamo visto, genera profitti enormi, al punto che il mercato della comunicazione scientifica è stato definito «The most profitable obsolete technology in history»²⁸.

In secondo luogo, si tratta di un **mercato assolutamente opaco** in cui sembrano non valere le regole di trasparenza. I contratti di accesso alle riviste vengono negoziati da consorzi di biblioteche a livello nazionale. Gli editori impongono sui contratti delle clausole di riservatezza, per cui non è possibile diffondere informazioni sui costi effettivamente pagati. In sostanza, le biblioteche sono costrette ad accettare i prezzi imposti dagli editori, per garantire ai loro lettori l'accesso alle riviste su cui si basa la diffusione dei risultati e, come abbiamo visto, la valutazione della

26 Larivière V. – Haustein S. – Mongeon P. *The Oligopoly of Academic Publishers in the Digital Era*. PLoS ONE. 2015, 10(6): e0127502. doi:10.1371/journal.pone.0127502 <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0127502>

27 Larivière V. – Haustein S. – Mongeon P. *The Oligopoly of Academic Publishers in the Digital Era*, in «PLOS ONE» 2015, 10(6): e0127502. doi:10.1371/journal.pone.0127502 <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0127502>

28 Schmitt J. *Academic journals: The most profitable obsolete technology in history*. The Huffington Post Blog. 23 December 2014, http://www.huffingtonpost.com/jason-schmitt/academic-journals-the-mos_t_b_6368204.html.

ricerca, ma non possono rivelare quanto spendono a causa delle clausole di riservatezza. A tutt'oggi, i due studi che hanno cercato di aprire la "scatola nera" dei contratti editoriali hanno dovuto adire la via legale dell'accesso pubblico agli atti per ottenere le informazioni desiderate: un controsenso se pensiamo che stiamo parlando di fondi pubblici²⁹; mentre in un caso più recente l'editore Elsevier ha cercato di impedire con un ricorso in tribunale l'accesso ai dati in Olanda³⁰.

In questo modo, i grandi gruppi editoriali possono segmentare artificiosamente il mercato e imporre prezzi differenti da nazione a nazione o da ente a ente in modo arbitrario³¹, come candidamente ammesso da David Tempest, vice direttore del settore *Universal Sustainable Research Access* per Elsevier, in un incontro tenuto a Oxford nel 2013³²: se infatti i "clienti" fossero a conoscenza degli sconti o delle di-

-
- 29 Bergstrom T. – Courant P. – Mc Afee P. – Williams M. , *Evaluating big deal journal bundles*. PNAS. 2014, III, 26, 9425–9430, doi: 10.1073/pnas.1403006111 <http://www.pnas.org/content/111/26/9425.full> e Lawson S. - Gray J. – Mauri M. *Opening the Black Box of Scholarly Communication Funding: A Public Data Infrastructure for Financial Flows in Academic Publishing*. Open Library of Humanities. 2016, 2(1), p.e10. DOI: <http://doi.org/10.16995/olh.72>
- 30 *Publishers drag universities to court*, press release, DUB news, Dec. 22 2016, <http://www.dub.uu.nl/artikel/nieuws/uitgeverijen-slepen-universiteiten-voor-rechter.html>
- 31 Bergstrom T. – Courant P. – Mc Afee P. – Williams M. , *Evaluating big deal journal bundles*. PNAS. 2014, III, 26, 9425–9430, doi: 10.1073/pnas.1403006111 <http://www.pnas.org/content/111/26/9425.full>
- 32 Taylor M. *Elsevier's David Tempest explains subscription-contract confidentiality clauses*. Blog post. Dec. 20 2013, <https://svpow.com/2013/12/20/elseviers-david-tempest-explains-subscription-contract-confidentiality-clauses/>

verse tariffe applicate agli altri consorzi, ci sarebbe una corsa al ribasso nelle richieste di negoziazione, come d'altronde una sana pratica della concorrenza suggerirebbe. Non è un caso allora che alla fine del 2016 sia giunta la prima citazione in giudizio contro l'editore Elsevier per abuso di posizione dominante di fronte all'Authority britannica, redatta dal professor Martin Paul Eve³³.

La trasparenza sui contratti di accesso alle riviste è quanto mai necessaria, poiché si tratta di fondi pubblici, ed è uno dei dodici punti di azione della *Amsterdam Call for action on Open Science*, la lista di raccomandazioni per la scienza aperta su cui torneremo nei paragrafi successivi³⁴.

2.3. Un sistema in crisi?

A queste criticità macroscopiche legate alle dinamiche e ai comportamenti del mercato, si aggiungono altri elementi interni al sistema, tutti indice di una crisi evidente.

a) **I tempi lunghi di pubblicazione**, che vanno dai nove ai diciotto mesi³⁵. Pensiamo a un caso come

33 Eve M. P. *Referring Elsevier/RELX to the Competition and Markets Authority*. Blog post. Dec. 3 2016, <https://www.martineve.com/2016/12/03/referring-elsevierrelx-to-the-competition-and-markets-authority/>. A chi fosse interessato ad approfondire questi aspetti, suggerisco come punto di partenza Giglia E. *Editoria scientifica e tutela del consumatore/ricercatore: si configura un abuso di posizione dominante?* 2016, <http://hdl.handle.net/2318/1620738>

34 *Amsterdam Call for Action*. April 2016, EUNL2016, <https://wiki.surfnet.nl/display/OSCF/Amsterdam+Call+for+Action+on+Open+Science>

35 Bjork B.C. – Solomon D. *The publishing delay in scholarly peer-reviewed journals*. *Journal of Informetrics* (2013) 7, 4, 914–923, doi:10.1016/j.joi.2013.09.001

Zika in Brasile o una epidemia come Ebola, o ad articoli sulle nuove tecnologie. Hanno senso, oggi, questi tempi di pubblicazione?

b) La **prevalenza della “pubblicabilità”** sulla verità scientifica, poiché fino a quando gli autori saranno solo incentivati a pubblicare il maggior numero di lavori – e le riviste accetteranno solo ricerche su temi “di moda” – “pubblicato” e “vero” non saranno più sinonimi³⁶. Si è venuta a creare una disconnessione fra ciò che è utile alla scienza e ciò che è utile al ricercatore per fare carriera: senza giungere ai casi estremi di frode, fermiamoci alla suddivisione dei risultati in più lavori per avere una riga in più sul curriculum o alla mancata pubblicazione di risultati negativi, che sono essenziali per la scienza ma che nessuna rivista prestigiosa accetta. Tutto questo va contro gli interessi della scienza, che dovrebbe essere approssimarsi alla verità e non pubblicare una pletora di risultati eclatanti ma magari falsi³⁷ o quantomeno discutibili.

c) La **scarsità artificiale**: per mantenere il prestigio acquisito in nome della loro alta selettività, le riviste scientifiche si fregiano di alti indici di rifiuto dei lavori proposti (*rejection rate*). Questo non significa che le ricerche non vengano prodotte o non siano solide, semplicemente non vengono ritenute adatte a quella sede editoriale, ancora una volta in nome della pubblicabilità, e non degli interessi reali della scienza:

36 Nosek B. – Spies J. – Motyl M. *Scientific Utopia: II - Restructuring Incentives and Practices to Promote Truth Over Publishability* (May 25, 2012). Perspectives on Psychological Science, Forthcoming. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2062465>

37 Ioannidis JP. *Why Science Is Not Necessarily Self-Correcting*. Perspectives in Psychological Sciences. 2012 Nov;7(6):645-54. doi: 10.1177/1745691612464056, <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1745691612464056>

in questo modo viene generata solo una spirale di proposte successive a riviste diverse finché l'articolo viene accettato, dilatando di mesi la pubblicazione di risultati che spesso sono comunque interessanti.

d) La **crisi della riproducibilità**: sempre meno studi risultano riproducibili³⁸ – il che dovrebbe invece essere uno dei paradigmi cardine della scienza – a causa della mancanza di dati allegati, di procedure opache o non solide, di pubblicazioni frettolose e non accurate sotto la spinta del “publish or perish” (pubblica o muori): «Il sistema di valutazione premia la quantità più che la qualità, la novità più che l'affidabilità»³⁹. La questione è particolarmente pressante, di nuovo, in medicina, se si pensa che quarantatre su sessantasette studi oncologici non sono risultati replicabili, così come non lo sono stati quarantasette su cinquantatre studi di farmacologia oncologica⁴⁰.

e) La **crisi della peer review**: il numero sempre crescente di ritrattazioni⁴¹, tracciate quotidianamente dal citato blog scientifico *Retraction Watch*⁴² (che ha

38 La letteratura sull'argomento è sterminata, ma una buona pagina di sintesi aggiornata costantemente sul dibattito è quella curata dalla rivista *Nature: Challenges in irreproducible research*, <http://www.nature.com/news/reproducibility-1.17552>. Si stanno moltiplicando i progetti mirati alla riproducibilità, cfr. *Validation*, di Science Exchange, <http://validation.scienceexchange.com/#/home>

39 Ioannidis J. et al. *Increasing value and reducing waste in research design, conduct, and analysis*. *Lancet*. 2014, 383, 9912, p. 166–175, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62227-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62227-8)

40 Ioannidis J. et al. *Increasing value and reducing waste in research design, conduct, and analysis*. *Lancet*. 2014, 383, 9912, p. 166–175, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62227-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62227-8)

41 Steen R.G. – Casadevall A. – Fang F.C. *Why has the number of scientific retractions increased*. *PLOS One*. 2013 Jul 8;8(7):e68397, <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0068397>

42 *Retraction Watch* blog, <http://retractionwatch.com/>

creato anche un “indice di ritrattazione” e una classifica dei peggiori autori), non può che far riflettere sulle pecche dell'attuale sistema di revisione dei pari (*peer review*). Tutti gli articoli ritrattati infatti erano stati pubblicati su riviste che adottano la revisione in “doppio cieco” (ossia gli autori non sanno chi sono i revisori e viceversa) e avevano passato la revisione. Tuttavia sono poi stati ritrattati per frode, plagio, manipolazione dei dati o altre forme di condotta scientifica riprovevole. E abbiamo visto al paragrafo 2.1 come la correlazione fra il numero di ritrattazioni e l'*Impact Factor* della rivista sia elevatissimo.

L'istituto della *peer review*, da molti visto come sigillo di qualità, evidentemente non offre garanzie. E non è esente da critiche⁴³, poiché spesso il revisore si limita a giudicare se un articolo è “abbastanza buono” per la pubblicazione in una rivista ma non va a esaminare in modo approfondito la metodologia e i risultati. O, ancora, a volte il revisore cassa l'articolo perché non è sufficientemente competente a valutarlo, o è troppo rigido per apprezzare un metodo innovativo. O, nel peggiore dei casi, rifiuta l'articolo per poi copiarlo e pubblicarlo a suo nome⁴⁴. O ancora, si gioca sporco, vere e proprie truffe, inventando revisori di comodo, per far accettare il lavoro⁴⁵. Insomma, anche nel caso

43 Una ottima sintesi delle criticità della *peer review* si legge in Curry S. *Peer review, preprints and the speed of science*. The Guardian, Sept. 7 2015 <https://www.theguardian.com/science/occams-corner/2015/sep/07/peer-review-preprints-speed-science-journals>

44 Il caso più recente è quello segnalato in questa lettera dell'autore al revisore-ladro: Dansinger M. *Dear Plagiarist: A Letter to a Peer Reviewer Who Stole and Published Our Manuscript as His Own*. Annals of internal medicine, 2016, Dec. 13, <http://linkis.com/annals.org/aim/artic/wGt7z>

45 Kulkarni S. *Manipulating the peer review process: why it happens and how it might be prevented*. Blog post. Dec. 13, 2016, <http://>

della *peer review* attuale, c'è qualcosa che non va, tant'è vero che da più parti se ne invoca una revisione⁴⁶.

f) **La crisi degli indicatori di impatto:** le critiche al citato *Impact Factor* non si contano: misura il contenitore e non il contenuto, non tiene conto delle diverse abitudini citazionali, è facilmente manipolabile, non è immediato, non tiene conto della diffusione del lavoro al di fuori dell'ambito accademico...⁴⁷. Oltre al fatto di essere manipolabile, in almeno un caso si è rivelato del tutto inattendibile, perché con il passaggio della rivista *Current Biology* a Elsevier nel 2002 il numero degli articoli pubblicati è stato modificato alla fonte nella banca dati, per alzare artificiosamente il valore finale di *Impact Factor*⁴⁸. Ciò che più conta è la percezione diffusa che l'utilizzo dell'*Impact Factor* per la valutazione dei singoli abbia contribuito a creare incentivi perversi⁴⁹, creando una sorta di "ossessione" per la valutazione che va a detrimento della qualità della scienza e, anzi, favorisce la «selezione natura-

blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2016/12/13/manipulating-the-peer-review-process-why-it-happens-and-how-it-might-be-prevented/

46 La rivista Nature ospita da anni una collezione di contributi sulla peer review, <http://www.nature.com/nature/peerreview/debate/>

47 Un'ottima sintesi delle critiche all'Impact Factor si legge in Casadevall A. – Fanf F.C. *Causes for the Persistence of Impact Factor Mania*. *mBio*. 2014, 5, 2, e00064-14, <http://mbio.asm.org/content/5/2/e00064-14.full>

48 Brembs B. – Button K. – Munafò M. *Deep Impact: Unintended consequences of journal rank*. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2013, 291, 7 doi: 10.3389/fnhum.2013.00291 e http://www.frontiersin.org/Journal/Abstract.aspx?s=537&name=human_neuroscience&ART_DOI=10.3389/fnhum.2013.00291

49 Royal Society *The future of scholarly communication*. London, The Royal Society, 2015 <https://royalsociety.org/events/2015/04/future-of-scholarly-scientific-communication-part-1/>

le della scienza peggiore»⁵⁰. Perché, come ci ricorda la legge di Goodhart, «quando una misura diventa un obiettivo, cessa di essere una buona misura»⁵¹.

Alla luce di tutto questo, è evidente che la comunicazione scientifica attuale non gode di buona salute; anzi, il sistema sembra sull'orlo del collasso poiché troppi risultati non sono degni di fede⁵². Alcuni correttivi sono stati individuati in una maggiore trasparenza e registrazione di protocolli ed esperimenti, in una *peer review* più accurata e diversificata, nella cultura della condivisione dei dati, negli incentivi alla replicabilità⁵³, anche all'interno del quadro tradizionale della comunicazione scientifica.

Nel *Manifesto per la scienza riproducibile*⁵⁴ viene stigmatizzata la competizione sfrenata che porta i ricercatori a lavorare in silos senza combinare gli sforzi e a pubblicare scienza non solida pur di pubblicare; oltre alle misure già ricordate, vengono suggerite a livello strutturale la trasparenza e l'idea della Open

50 Smaldino P. – McElreath R. *The natural selection of bad science*. Royal Society Open Science. 2016, 3, 160384; DOI: 10.1098/rsos.160384, <http://rsos.royalsocietypublishing.org/content/3/9/160384>

51 Royal Society *The future of scholarly communication*. London, The Royal Society, 2015 <https://royalsociety.org/events/2015/04/future-of-scholarly-scientific-communication-part-1/>

52 Buranyi S. *The hi-tech war on science fraud*. The Guardian, Feb. 1 2017, <https://www.theguardian.com/science/2017/feb/01/high-tech-war-on-science>

53 Ioannidis J. *How to Make More Published Research True*. PLoS Medicine 2014, 11(10): e1001747. doi:10.1371/journal.pmed.1001747, <http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1001747>

54 Munafò, M. R. et al. *A manifesto for reproducible science*. Nature Human Behaviour 2017, 1, doi:10.1038/s41562-016-0021, <http://www.nature.com/articles/s41562-016-0021>

Scienze che mette a disposizione ogni passo della ricerca come orizzonte a tendere per uscire dalla crisi.

L'Open Access era nato proprio per contrastare la deriva del sistema attuale; e le sue logiche alternative possono dare un valido contributo per una scienza più efficace e trasparente che riporti al centro la sua essenza, ovvero la comunicazione.

Capitolo 3

Fare Open Access e farlo correttamente

DI ELENA GIGLIA

1. Perché è nato l'Open Access e quali vantaggi offre a chi fa ricerca (e alla società intera)

«L'Open Access rimuove le barriere economiche e le restrizioni legali della letteratura scientifica», scriveva Peter Suber, uno dei padri del movimento, nel 2004¹, sottolineando il valore fondamentale di **inclusione** e **partecipazione**: la libera circolazione della letteratura scientifica, non più chiusa dietro abbonamenti inavvicinabili o diritti troppo restrittivi, «rende il lavoro scientifico utile in due sensi, primo perché è disponibile per un numero maggiore di persone, secondo perché queste persone sono libere di utilizzarlo e riutilizzarlo»². Chiariamo di nuovo che la rimozione delle barriere legali non significa né plagio né mancata protezione della paternità intellettuale né violazione dei diritti di

1 Suber P. *Open Access overview*, 2004-2015, <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm>

2 Suber P. *Open Access*, MIT press, 2012, cap. 1 *What is Open Access?* https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/titles/content/openaccess/Suber_08_chap1.html#chap1

utilizzazione, perché come abbiamo visto la corretta attribuzione della paternità intellettuale è l'unico vincolo richiesto anche dalla *Dichiarazione di Berlino*, ed è, in sostanza, oltre al minimo comune denominatore di ogni etica scientifica, un diritto garantito dalle principali legislazioni in materia di diritto d'autore.

Dal panorama che abbiamo cercato di tracciare finora risulta evidente che l'editoria scientifica attuale non è funzionale all'avanzamento della scienza, perché di fatto chiude i risultati entro riviste inaccessibili ai più, né offre più garanzie di qualità a causa delle logiche perverse introdotte da una valutazione distorta, né consente un equilibrio fra i diversi attori coinvolti, con evidente vantaggio dei grandi gruppi editoriali internazionali a scapito dei lettori, delle biblioteche, degli enti di finanziamento della ricerca.

L'Open Access è nato dai ricercatori per cercare di riguadagnare possesso della comunicazione scientifica, oggi nelle mani di pochi grandi gruppi editoriali, e per cercare di riequilibrare i diritti di tutti gli attori coinvolti. Le sue logiche sono diametralmente opposte a quelle in vigore: se, ad esempio, il prestigio delle riviste scientifiche si basa sulla scarsità artificiale del contenuto, ottenuta mediante il famoso *rejection rate* (indice di rifiuto degli articoli proposti), l'Open Access, al contrario, dà valore alla conoscenza diffondendola il più possibile.

Ciò non significa pubblicare lavori scadenti. Rendere la conoscenza aperta per tutti significa non solo diffondere liberamente i prodotti finali, ma anche adottare come vedremo logiche di inclusione, partecipazione, trasparenza, in ogni passo del processo di comunicazione scientifica. L'accesso aperto pone le quindi le basi per una scienza più solida, che sia al contempo maggiormente legata alla società e all'innovazione.

1.1. Quali i vantaggi per i ricercatori?

I vantaggi diretti dell'Open Access per coloro che fanno ricerca sono molteplici.

Innanzitutto, le **idee circolano prima**, perché spesso vengono diffuse sotto forma di preprint, prima della pubblicazione, negli archivi aperti (tipo ArXiv, usato dai fisici dal 1991).

Le **idee circolano di più**, perché sono accessibili a tutti; non dimentichiamo che gli archivi Open Access sono visibilissimi su Google, ovvero dove ognuno di noi inizia la propria ricerca.

La **creazione di conoscenza risulta quindi accelerata**, in perfetta consonanza con la ragione per cui nacquero le riviste scientifiche, ovvero la condivisione dei risultati per permettere di “salire sulle spalle dei giganti”, come recita la famosa citazione di Newton.

Inoltre, più i lavori circolano liberamente, **maggior è il riconoscimento delle competenze** degli autori, che – se ricordiamo – è esattamente il ritorno atteso al momento della pubblicazione di un lavoro.

Le **citazioni** dei lavori scientifici **crescono in modo esponenziale**³, perché va da sé che un accesso libero si traduce in un numero maggiore di lettori e quindi di potenziali riutilizzatori; anche questo in perfetta consonanza con il ritorno atteso al momento della pubblicazione e – se vogliamo – anche con gli attuali criteri di valutazione della ricerca.

Sui testi e i dati liberamente accessibili tutti possono utilizzare le nuove tecniche di estrazione del contenuto (text mining e data mining): si tratta di software che leggono testi e dati estraendone in automatico concet-

3 Gli studi sul vantaggio citazionale sono raccolti e aggiornati nel progetto di SPARC Europe: *Open Access citation advantage service*, <http://sparceurope.org/oaca/>

ti ed entità, arrivando in pochi secondi dove l'occhio umano non arriverebbe mai, e creando collegamenti inediti fra le informazioni. L'estrema utilità di queste tecniche è stata dimostrata dal progetto britannico *The Content Mine* nel caso del virus Zika⁴. Notiamo per inciso che proprio sul *text e data mining* si è consumato uno scontro fra un ricercatore⁵ e i grandi gruppi editoriali, che, nonostante fossero già stati pagati gli abbonamenti alle riviste, hanno cercato di impedire il download dei testi necessario all'estrazione dei dati.

Infine, molte riviste Open Access **pubblicano** anche i **risultati negativi**, che sono importanti al pari di quelli positivi, ma non troveranno mai spazio sulle riviste prestigiose legate ai canoni tradizionali di pubblicabilità.

In Open Access si pubblicano poi anche i **dati delle ricerche**, e non solo gli articoli che ne costituiscono le conclusioni; in questo caso si parla di "open data" o più precisamente di "open research data"⁶. E questo porta con sé altri innumerevoli vantaggi:

- una scienza più solida, perché basata sui dati anziché sulla loro interpretazione;
- una scienza **più trasparente**, perché pubblicare i dati insieme all'articolo significa sottoporli al vaglio di tutti, riducendo drasticamente il rischio di frodi o manipolazioni, o rendendo più semplice individuarli;

4 Content Mine, *Finding knowledge about Zika in scientific literature*, video, 2016 https://www.youtube.com/watch?v=5lYzOZ2Cv_I

5 Hartgerink C. *Elsevier stopped me doing my research*, blog post, "Chris Hartgerink's notebook blog", November 16, 2015 <http://onsnetwork.org/chartgerink/2015/11/16/elsevier-stopped-me-doing-my-research/> e anche Hartgerink C. *Wiley also stopped me doing my research*, blog post, "Chris Hartgerink's notebook blog", February 23, 2016 <http://onsnetwork.org/chartgerink/2016/02/23/wiley-also-stopped-my-doing-my-research/>

6 Cfr. https://en.wikipedia.org/wiki/Open_science_data

- una scienza più **interdisciplinare**, perché lo stesso set di dati può essere interpretato da ricercatori di diverse discipline (senza dover essere acquisito o creato ex novo); anzi, alcune grandi sfide del nostro secolo, come il cambiamento climatico, devono essere affrontate leggendo i dati da prospettive diverse;
- una scienza più **riproducibile**, perché i dati sono a disposizione di chiunque voglia ripetere l'esperimento, cosa che è alla base della scienza stessa.

E, su tutti, va considerato il valore del **riuso inedito** di dati raccolti da altri, perché spesso ciò che per un ricercatore costituisce “rumore” (nel gergo della fisica), per un altro può essere un chiaro “segnale”. O, come dice Rufus Pollock, «la cosa migliore da fare con i tuoi dati sarà pensata da qualcun altro»⁷.

1.2. Quali i vantaggi per gli enti finanziatori?

Dal punto di vista degli enti finanziatori della ricerca, l'Open Access, oltre a rispondere all'istanza di totale trasparenza sui fondi utilizzati – ricordiamo infatti che si tratta spesso di fondi pubblici – garantisce anche un **maggior ritorno sugli investimenti**⁸, poiché i lavori godono della massima diffusione.

7 La citazione è riferibile a Rufus Pollock, presidente della Open Knowledge Foundation, <http://rufuspollock.org/misc/>, anche se non in preciso contesto.

8 Non a caso l'OCDE ha pubblicato sulla sua piattaforma legata all'innovazione una pagina sulla Open Science considerata anche dal punto di vista economico: <https://www.innovation-policyplatform.org/content/open-science> il Rapporto *Making Open science a reality* (2016), http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/making-open-science-a-reality_5jr-s2f963zst-en;sessionid=jgdh4pdbmkp1.x-oecd-live-02

Per gli enti di ricerca, quali le Università, l'Open Access è in perfetta sintonia con la missione istituzionale di diffondere la conoscenza; di più, l'apertura è una leva essenziale se l'obiettivo è quello della crescita sociale, come ci ricorda l'UNESCO nel suo sforzo di creare società della conoscenza che siano inclusive: «società in cui tutti abbiano accesso all'informazione di cui hanno bisogno e alle competenze per trasformare quelle informazioni in conoscenza»⁹.

1.3. Quali i vantaggi per la società?

Sottolineiamo allora i vantaggi per l'intera società, consci del fatto che per gli enti di ricerca «le opportunità di avere un impatto sono infinite, a patto che si condivida»¹⁰:

- rendere aperti i risultati e dati della ricerca significa **una maggiore apertura al territorio**, alle piccole e medie imprese, in ultima analisi **all'innovazione**: uno studio danese ha rivelato come le piccole e medie imprese, che non possono certo permettersi gli abbonamenti alle riviste, avrebbero immesso sul mercato i loro prodotti due anni prima se avessero avuto accesso ai risultati delle ricerche accademiche¹¹;
- l'apertura contribuisce in maniera determinante al **trasferimento tecnologico** e alla creazione di *start up* e nuove imprese;

9 Souter D. *Towards inclusive knowledge societies: A review of UNESCO's action in implementing the 185 WSIS outcomes*. UNESCO, 2010, https://www.itu.int/net/wsis/review/inc/docs/ralfreports/WSIS10_ALF_Reporting-UNESCO.pdf.

10 McKiernan E. *Imagining the 'open' university: Sharing science to improve research and education*. 2017, PeerJ Preprints 5:e2711v1 <https://doi.org/10.7287/peerj.preprints.2711v1>

11 *Access to Research and Technical Information in Denmark*, Report, 2011, <http://ufm.dk/en/publications/2011/access-to-research-and-technical-information-in-denmark>

- l'apertura di risultati e corsi contribuisce a innalzare il livello di istruzione e a innovare metodi di **insegnamento**, permettendo l'**aggiornamento continuo**;
- l'accesso ai risultati degli studi più recenti permette ai **professionisti di aggiornarsi** e rispondere al meglio alle esigenze dei clienti;
- l'accesso ai dati e ai risultati è strettamente connesso a tutto quanto legato al "public engagement", ovvero a una maggiore e **più consapevole partecipazione dei cittadini** ai valori della ricerca e al riuso.

Vediamo allora, in concreto, come ogni ricercatore può rendere disponibile la propria ricerca in Open Access.

2. Le due vie: come fare Open Access

Ci sono due modi per fare Open Access: il deposito e la pubblicazione, anche noti come *green road* e *gold road*. In Italia il primo è sconosciuto ai più, e il secondo è spesso vittima di fraintendimenti o pregiudizi. Vediamo di ribadire alcuni concetti chiave delle due soluzioni, rimandando per gli strumenti operativi e i servizi pratici a pagine web, per loro natura più aggiornate rispetto a un capitolo di libro¹².

2.1 Il deposito

Il **deposito negli archivi Open Access** è conosciuto come "*green road*" (via verde) o *self-archiving* (auto-archiviazione).

¹² Sulla pagina OpenAccess@UniTO cerchiamo di offrire un elenco aggiornato di strumenti utili a fare Open Access, oltre a chiarimenti sui diritti, sul quadro europeo, sulle novità a livello internazionale: <http://www.oa.unito.it>

Nella pratica, l'autore deposita in un archivio Open Access, nel rispetto delle norme di copyright degli editori, la versione finale del suo lavoro, ovunque esso sia stato pubblicato.

Per “versione finale” si intende il cosiddetto “*postprint*” o “versione accettata”, ovvero la versione andata in stampa, con tutte le correzioni dei revisori, ma senza l'impaginazione editoriale (layout).

Gli archivi Open Access possono essere disciplinari, come il famoso ArXiv¹³ per i fisici, o istituzionali, legati a un ente di ricerca e destinati a raccogliere l'intera produzione. Tutti gli archivi sono fra di loro interoperabili e sono visibilissimi su Google¹⁴, contribuendo quindi ad aumentare sia la visibilità dei singoli autori sia quella degli enti di ricerca.

Il rispetto delle norme di copyright è fondamentale. Una volta firmato il contratto di cessione dei diritti (*copyright transfer agreement*), come abbiamo ricordato, i diritti passano in capo all'editore, che decide quindi come circola l'articolo e che tipo di riuso se ne può fare. I maggiori editori internazionali hanno dichiarato in una apposita banca dati chiamata SHERPA-RoMEO¹⁵ la loro posizione nei confronti del deposito negli archivi Open Access: oltre il 70% lo concede. Chi non può depositare nulla, perché l'editore nega il consenso, può sempre comunque depositare i dati bibliografici e l'abstract (il riassunto del lavoro), che comunque vengono esposti; il lettore potrà poi richiedere direttamente il testo all'autore.

13 ArXiv, <https://arxiv.org/>

14 Questo avviene grazie al protocollo OAI-PMH Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting <https://www.openarchives.org/pmh/>

15 SHERPA-RoMEO, <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/index.php>

Come abbiamo ricordato, nella maggior parte dei casi non è consentito depositare la versione pubblicata (il pdf editoriale, con l'impaginazione dell'editore), ma la versione finale dell'autore – il vostro ultimo file di Word, per intenderci – ossia la versione che è assolutamente identica per contenuto ma non per forma (paginazione, testo su più colonne...) e che va sotto il già ricordato nome di “*postprint*”. A volte gli editori richiedono anche che venga rispettato un periodo di embargo, dai 6 ai 36 mesi, ossia un periodo nel quale il lavoro, pur depositato subito dopo la pubblicazione, non risulta visibile all'esterno.

Il deposito è quindi il modo più semplice e immediato per fare Open Access, e porta con sé innegabili vantaggi:

- è fattibile subito, a costo zero;
- è **immediato**, perché anche nel caso non si possa depositare il testo integrale dell'articolo, i dati bibliografici e l'abstract circolano comunque, e il testo può essere richiesto privatamente all'autore;
- soprattutto, non modifica le abitudini editoriali degli autori: si continua a pubblicare sulle sedi editoriali più prestigiose, su quelle ritenute più importanti ai fini della valutazione della ricerca, e poi si deposita la versione finale del lavoro, che circola liberamente.

Il deposito quindi **non lede in nessun modo l'autonomia accademica**, poiché gli autori sono liberi di pubblicare dove vogliono; in un secondo tempo, in accordo con le politiche di copyright, rendono liberi i loro lavori depositando negli archivi. Questa è la modalità scelta dalle politiche di obbligo a depositare (*mandatory policies*) adottate da oltre 700 enti di ricerca nel mondo.

Esistono nel mondo oltre 2000 archivi aperti, come risulta da DOAR, la Directory of Open Access Repo-

positories¹⁶. Alcuni sono dedicati in particolare ai set di dati della ricerca¹⁷, oltre a un archivio per dati e testi (Zenodo¹⁸), gestito dal CERN di Ginevra ma aperto a chiunque voglia condividere la propria ricerca.

Gli archivi Open Access sono altra cosa e hanno finalità diverse¹⁹ rispetto a strumenti social accademici quali ResearchGate.net o Academia.edu (se ne parla diffusamente nel capitolo di Valeria Scotti); ma nell'uso comune questi vengono confusi con il modo più semplice per fare Open Access. ResearchGate.net e Academia.edu sono accattivanti per la loro facilità di utilizzo e per i servizi social che offrono, oltre al servizio di feedback sul numero di download e di lettori.

Posto che questo è stato l'enorme fallimento degli archivi istituzionali Open Access, perché avrebbero dovuto offrire questi stessi servizi, caricare i propri lavori su questi social network accademici presenta alcuni rischi: intanto, si sta violando il copyright, perché solitamente si mette in rete il pdf editoriale, cosa che gli editori commerciali proibiscono: almeno la metà degli articoli è caricata su ResearchGate.net nella versione non consentita²⁰. Anche su Sher-

16 Un elenco si trova in DOAR – Directory of Open Access repositories, <http://www.openoar.org/>

17 Un elenco ricercabile si trova in RE3Data, Registry of research data repositories, <http://www.re3data.org/>

18 Zenodo, <https://zenodo.org/>

19 Utilissima la tabella che mette a confronto funzionalità e finalità: Fortney, K.- Gonder, J. *A social networking site is not an open access repository*, Office of Scholarly Communication, University of California, 2015, <http://osc.universityofcalifornia.edu/2015/12/a-social-networking-site-is-not-an-open-access-repository/>

20 Jamali, H. R. (2017). *Copyright compliance and infringement in ResearchGate full-text journal articles*, *Scientometrics*, 2017, DOI: 10.1007/s11192-017-2291-4, <http://dx.doi.org/10.1007/s11192-017-2291-4>

pa-RoMEO viene specificato il divieto di diffondere i pdf editoriali sui social network commerciali. Già, perché proprio di questo si tratta: di imprese commerciali, che oggi sono fiorenti e gratuite, domani potrebbero fallire o divenire a pagamento o decidere di chiudere o, come è successo nel caso di Mendeley e di SSRN (Social Science Research Network), essere acquisiti da Elsevier. Cosa ne sarà del contenuto depositato lì? Nessuno lo sa.

È utile ricordare il carattere commerciale di queste imprese, e contrapporre il commento dello storico Guy Geltner nella sua lettera in cui invitava a lasciare Academia.edu: «Smettiamo di essere ingenui e facciamo qualcosa per liberare la comunicazione scientifica. L'Open Access ha a che fare con i diritti umani, non con i modelli di business²¹». Con questo, deve essere chiaro che il maggiore imputato resta il sistema dell'editoria commerciale che approfitta del lavoro intellettuale dei ricercatori, e non solo questi due canali social: «abbiamo un intero sistema di editoria accademica che è finanziato con denaro pubblico ma governato con logiche e interessi assolutamente privati, e questo dovrebbe preoccuparci di più²²».

2.2. Il deposito: la via più veloce per la Open Science

Vediamo allora come in concreto l'Open Access cerchi di dare risposte alternative alla crisi attuale

21 Geltner G. *Upon Leaving Academia.edu*. Blog post. Dec. 7, 2015, <http://mittelalter.hypotheses.org/7123>

22 Tennant, J. *Who isn't profiting off the backs of researchers?* Discover, Feb. 1, 2017, <http://blogs.discovermagazine.com/crux/2017/02/01/who-isnt-profiting-off-the-backs-of-researchers/>

della comunicazione scientifica, anche con il canale “green” del deposito.

Intanto, ribadiamo che la versione di articoli già pubblicati altrove che viene depositata negli archivi non viola il copyright, perché è quella consentita dagli editori, come dichiarato nella banca dati SHERPA-RoMEO. Ma gli archivi servono anche a depositare altro, per esempio i “preprint”.

Per favorire l’accelerazione nella diffusione della conoscenza, gli archivi Open Access sono al centro di un’importante svolta, iniziata dalla comunità delle scienze della vita nel 2016, verso i “preprint”. Preso atto del disappunto del 90% dei ricercatori²³ nei confronti dei meccanismi e dei tempi lunghi di pubblicazione del sistema attuale, stimolati da eventi quali le epidemie di Ebola e Zika, i ricercatori hanno iniziato a diffondere immediatamente le loro ricerche sotto forma di “preprint” – ovvero la prima bozza, quella inviata come proposta di pubblicazione alle riviste, che non contiene ancora quindi i commenti dei revisori – sulla scorta di quanto fanno i fisici dal 1991 in ArXiv²⁴: depositano il lavoro appena terminato, ottenendone subito la priorità e mettendo al contempo i risultati a disposizione di tutti, e ricevendo utili commenti da parte della comunità intera. Ne è nato il progetto ASAPBio²⁵ e l’archivio BiorXiv²⁶, cui sono seguiti PsyArXiv²⁷ per la psicologia, SocArXiv²⁸ per le scienze sociali, EngArXiv²⁹ per l’ingegneria e

23 ASAPBio survey results, Feb. 2016 <http://asapbio.org/survey>

24 ArXiv, <https://arxiv.org/>

25 ASAPBio, <http://asapbio.org/about-2>

26 BiorXiv, <http://biorxiv.org/>

27 PsyArXiv, <http://blog.psyarxiv.com/psyarxiv/>

28 SocArXiv, <https://osf.io/preprints/socarxiv>

29 EngArxiv, <https://osf.io/preprints/engrxiv/discover?subject=>

l'architettura, AgriXiv³⁰ per le scienze agrarie, oltre all'archivio multidisciplinare e generalista OSF Preprints³¹, che serve tutte le discipline.

In area Open Access esistono poi archivi in cui, oltre ai risultati della ricerca, si possono depositare i codici sorgenti dei vari progetti software (Github³²), l'intero protocollo dell'esperimento (MyExperiment³³), immagini e tabelle (Figshare³⁴), i dati (Zenodo, come già ricordato) estendendo ben oltre l'articolo il concetto di "pubblicazione scientifica" e approssimandosi sempre più all'idea di Open Science, ovvero dell'intero processo scientifico aperto. Rientrano in quest'ottica strumenti di scrittura collaborativa, come Arpha³⁵, che può essere usato non solo da gruppi di ricerca per scrivere insieme, ma anche da autori e revisori per velocizzare le pratiche editoriali, o strumenti come Hypothesis³⁶ o Pundit³⁷, che servono per annotare pagine web, ivi comprese edizioni critiche digitali, per esempio. L'obiettivo finale è quello della massima condivisione di ogni passo della ricerca, nello stesso momento in cui il ricercatore lo registra per se stesso³⁸. Valgono in questo senso i due esempi virtuosi del laboratorio del neuroscienziato Björn Brembs, che rende pubbliche tutte le note sugli esperimenti appena terminati, e del laboratorio di Rachel

30 AgriXiv, <https://agrixiv.wordpress.com/about/>

31 OSF Preprint, <https://osf.io/preprints> è un progetto di Open Science Framework.

32 GitHub, <https://github.com/>

33 MyExperiment, <http://www.myexperiment.org/home>

34 Figshare, <https://figshare.com/>

35 Arpha collaborative writing, <http://arpha.pensoft.net/>

36 Hypothesis, <https://hypothes.is/>

37 Pundit, <http://thepund.it/>

38 Open Research, video, 2011, <https://www.youtube.com/watch?v=LwW1-X3glak>

Harding, che mette a disposizione tutte le sere gli appunti degli esperimenti sulla malattia di Huntington, nella convinzione che insieme si possa trovare una risposta più rapidamente³⁹.

Grazie al circuito degli archivi aperti sono poi possibili servizi quali Open Access Button⁴⁰ e oaDOI⁴¹, che, in tutti quei casi in cui un articolo risulta chiuso dietro un abbonamento (o come lo definiscono gli anglofoni un “paywall”) ci aiutano a cercare in rete se esiste una versione aperta depositata dall’autore e ce la segnalano.

2.3 La pubblicazione

La seconda via è la **pubblicazione su riviste o sedi editoriali Open Access**, che va sotto il nome di “*gold road*”, via d’oro.

Va chiarito in via preliminare che rientrano in questo ambito le riviste di editori esclusivamente Open Access, quali PLoS, BioMedCentral, Hindawi, o le riviste curate direttamente da gruppi di ricerca e spesso pubblicate grazie al software OJS – Open Journal System⁴². Non sono da prendere in considerazione le riviste cosiddette “ibride” degli editori tradizionali commerciali (Elsevier, Springer, Wiley...) che offrono una “*Open choice*”: pagando una cifra iniziale di 3000 dollari, il singolo articolo diviene Open Access, mentre la rivista rimane in abbonamento, generando

39 Si vedano rispettivamente <http://lab.brembs.net/> e <http://lab-scribbles.com/>

40 Open Access Button, cerca articoli e dati <https://openaccessbutton.org/>

41 oaDOI, <https://oadoi.org/>

42 Open Journal System, <https://pkp.sfu.ca/ojs/>

quindi un doppio pagamento. È un'opzione da sconsigliare vivamente, perché non fa che incrementare i guadagni degli editori commerciali cavalcando il fenomeno "open"; i lavori come abbiamo visto possono essere messi a disposizione di tutti depositando negli archivi, senza spese (green road).

Il repertorio più accreditato in cui trovare riviste Open Access è DOAJ, Directory of Open Access Journal⁴³, che ha recentemente ristretto e irrigidito i criteri di inclusione.

Le riviste Open Access si differenziano da quelle tradizionali perché non hanno abbonamento, quindi chiunque è libero di leggere. Tuttavia offrire piattaforme innovative e servizi a valore aggiunto non è gratis; i costi di pubblicazione, quando ci sono, vengono coperti da chi scrive, o meglio, dalle loro istituzioni, per mezzo delle cosiddette APC – Article Processing Charges. Le APC vengono richieste solo dal 23% delle riviste⁴⁴: è da sfatare quindi anche il diffuso adagio per cui «Open Access significa pagare per pubblicare».

L'altro mito da sfatare è che tutti gli editori di riviste Open Access siano i cosiddetti editori "predatori" (*predatory publishers*), ovvero editori poco seri che dietro pagamento pubblicano lavori senza accurata *peer review* né selezione editoriale né garanzia di conservazione o disseminazione. Lo strumento che fino al 15 gennaio 2017 veniva utilizzato era la lista cura-

43 DOAJ, <https://doaj.org/>

44 Shieber S. *What percentage of open-access journals charge publication fees?* Blog post, May 29, 2009 <https://blogs.harvard.edu/pamphlet/2009/05/29/what-percentage-of-open-access-journals-charge-publication-fees/>. Un calcolo empirico sulle riviste presenti su DOAJ al 6 gennaio 2017 restituisce il 20% delle riviste che richiedono APC.

ta da Jeffrey Beall⁴⁵. Il 15 gennaio 2017, senza alcuna motivazione, la pagina è stata chiusa, scatenando le più varie illazioni⁴⁶. Non tutti ne sentono la mancanza: inizialmente ben accetta e diffusa, era stata poi messa sotto accusa perché, alla prova dei fatti, non era né solida né scevra da pregiudizi gratuiti⁴⁷. Oltre a una avversione indiscriminata per editori provenienti da paesi in via di sviluppo, Beall dimostrava anche in altri suoi articoli un'acredine ideologica di fondo verso l'Open Access e una predisposizione a non applicare agli editori tradizionali commerciali i suoi stessi criteri⁴⁸. Quanto alla solidità scientifica, ben l'87.5% delle riviste erano inserite nella lista senza alcuna motivazione o discussione⁴⁹. Invece di liste più o meno nere e più o meno affidabili, meglio utilizzare il nuovo servizio *Think, Check, Submit*⁵⁰ che attraverso una serie di domande permette di giudicare criticamente e di individuare la rivista Open Ac-

45 Beall J. *Potential, possible, or probable predatory scholarly open-access publishers*. <https://scholarlyoa.com/publishers/>

46 *Why did Beall's List of potential predatory publishers go dark?* Retraction Watch, Jan. 17, 2017, <http://retractionwatch.com/2017/01/17/bealls-list-potential-predatory-publishers-go-dark/>

47 Berger M. – Cirasella J. *Beyond Beall's List: We need a better understanding of predatory publishing without overstating its size and danger*. College & Research Libraries News, 2015, 76.3: 132-5. Ripubblicato in LSE blog, March 18, 2015, <http://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2015/03/18/beyond-bealls-list-predatory-publishers/>

48 Crawford W. *Ethics and Access 1: The Sad Case of Jeffrey Beall*. Cites&Insights, 2014, 14, 4 1-14 <http://citesandinsights.info/civ14i4.pdf>

49 Crawford W. *"Trust Me": The Other Problem with 87% of Beall's Lists*. Blog post. Jan. 29, 2016 <http://walt.lishost.org/2016/01/trust-me-the-other-problem-with-87-of-bealls-lists/>

50 Think, check, submit, <http://thinkchecksubmit.org/>

cess più adatta e di qualità. In caso di dubbio, si può sempre verificare se l'editore sia membro di OASPA - Open Access Scholarly Publishers Association⁵¹, l'associazione degli editori Open Access che ha rigidi criteri di inclusione.

Se è vero che ci sono riviste poco serie (e questo vale sia per quelle Open Access che per quelle "tradizionali"), è anche vero però che in area Open ci sono riviste dalla *peer review* del tutto trasparente⁵², come quelle dell'editore BioMedCentral che pubblicano i commenti dei revisori insieme all'articolo, ci sono riviste che fanno *open peer review*, come quelle dell'editore Copernicus, che mettono l'articolo a disposizione dei commenti di tutti oltre che dei revisori classici, e ci sono servizi, come *Peerage of Science*⁵³, che offrono una *peer review* indipendente per far valutare l'articolo ancora prima della proposta alla rivista.

2.4 Pubblicazioni innovative

Esistono poi alcuni esempi di riviste che hanno reinventato il ruolo della rivista tradizionale e si sono riposizionate al servizio della Open Science.

a) La rivista in cui "pubblicare è solo l'inizio"

eLife⁵⁴ è una rivista che effettua una *peer review* selettiva solo dal punto di vista della solidità scientifica, senza considerare criteri di moda o di mercato come

51 OASPA, <http://oaspa.org/>

52 Wicherts J.M. *Peer Review Quality and Transparency of the Peer-Review Process in Open Access and Subscription Journals*. PLoS ONE. 2016, 11(1): e0147913. <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0147913>

53 Peerage of science, <https://www.peerageofscience.org/>

54 eLife, <http://elifesciences.org/>

invece fanno tutte le maggiori riviste di editori commerciali; pubblica quindi rapidamente i lavori e offre poi servizi di ricerca e riaggregazione del contenuto, convinta che il vero impatto si misuri dopo la pubblicazione, nella risonanza di un lavoro all'interno della comunità. eLife non fa e non farà domanda di ammissione in *JCR-Journal Citation Reports* per ottenere l'Impact Factor; fornisce però un set articolatissimo di misure a livello del singolo articolo, per dimostrarne il valore reale dentro e fuori l'accademia. Pioniera in questo senso erano state le riviste dell'editore PLoS, che si sono spinte oltre, ideando il servizio di *ALM Reports*, ovvero rapporti basati sulle metriche di impatto a livello di articolo *Article Level Metrics* (ALM)⁵⁵ che visualizzano, per il set di articoli prescelto, la correlazione fra le singole misure - a volte scoprendo casi interessanti di lavori molto scaricati e poco citati, indice di una maggiore circolazione al di fuori dell'accademia;

b) La rivista che vive intorno alla comunità scientifica

PeerJ⁵⁶ si basa sull'idea di creare una comunità: gli autori possono pubblicare ma si impegnano anche a fare almeno una revisione all'anno. Il modello di business prevede o il pagamento di una APC per articolo oppure una quota per divenire membri a vita, potendo pubblicare un numero illimitato di articoli;

c) La rivista per l'intero ciclo della ricerca

RIO Journal⁵⁷ (dove RIO sta per *Research Ideas and Outcomes*) pubblica ogni passo del ciclo della ricerca,

55 Article level metrics, <http://almreports.plos.org/samples>

56 PeerJ, <https://peerj.com/>

57 RIO Journal, <http://riojournal.com/>

dalla proposta per ottenere un finanziamento all'articolo tradizionale. Il modello di business si basa su una articolata tabella⁵⁸ in cui si paga in base al servizio scelto e al tipo di pubblicazione. L'articolo può aver già passato la *peer review* o no, ma viene pubblicato subito, nel secondo caso con l'etichetta «to be reviewed». Per la scrittura, e per la *peer review* ove richiesto, si utilizza Arpha⁵⁹, un innovativo sistema di scrittura collaborativa. Tutti i testi utilizzano già un formato che permette la lettura delle macchine e quindi agevola *text* e *data mining*. RIO Journal, sensibile all'impatto sociale della ricerca⁶⁰, permette anche di assegnare un'etichetta che associ all'articolo uno dei loghi che riportano gli obiettivi dello sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite o delle sfide sociali dell'Unione Europea.

d) L'archivio con servizi editoriali

È uno degli esperimenti più innovativi e aperti, basato sull'idea che tutta la ricerca sia degna di pubblicazione, e valga la pena di essere discussa e commentata, senza filtri artificiali a priori. Sarà poi la comunità degli esperti a decretarne la validità e il successo. **The Winnower**⁶¹ favorisce la pubblicazione di ricerche, discussioni, idee; ogni studioso può revisionarli, poi una volta raggiunta quella che si ritiene la versione finale, l'autore può assegnare un DOI e pubblicare quindi il lavoro. Lo stesso servizio offre **F1000**

58 Costi in RIO Journal, <http://rio.pensoft.net/about#Low-Cost-Publishing>

59 Arpha, <http://blog.riojournal.com/2015/10/22/part-1-the-arpha-writing-tool-adding-value-to-rio/>

60 Social impact in RIO, <http://blog.riojournal.com/2015/10/01/rio-will-emphasise-the-social-impact-of-research/>

61 The Winnower, <https://thewinnower.com/>

Research⁶², che pubblica anche i *preprint* e non solo permette la *peer review* post pubblicazione, ma pubblica anche i commenti dei revisori, che spesso sono utili al pari dell'articolo, in quanto a loro volta "pezzi" di conoscenza. **The Self Journal of Science, SJS**,⁶³ si presenta come un archivio con servizi editoriali, che demanda alla comunità scientifica la valutazione e la classificazione degli articoli, e invita i ricercatori a pubblicare qualsiasi lavoro ritengano utile al progresso della conoscenza (bozze, tabelle di laboratorio, studi non conclusi, articoli tradizionali) che viene poi messo a disposizione per i commenti dell'intera comunità. Ognuno può poi creare e gestire la sua rivista, riaggregando a piacere i contenuti. Insomma, «in SJS, ogni articolo è l'inizio di una conversazione scientifica globale».

e) L'archivio-network-rivista

Science Open⁶⁴ si definisce come una rete di ricerca e pubblicazione, che riunisca in una sola piattaforma i vantaggi di un motore di ricerca, di un *social* e di un *research network*, in cui si possono creare gruppi e seguire ricercatori affini, di un archivio di *preprint* che garantisca immediatezza di disseminazione e di una piattaforma editoriale che garantisca la qualità scientifica attraverso revisioni trasparenti. Science Open ha un solo motore di ricerca per quanto pubblica e per quanto aggrega dagli archivi Open Access, eliminando quindi i "silos informativi", permette la creazione di profili e gruppi e quindi la discussione diretta fra pari, e accetta la pubblicazione di ogni tipo di ricerca, anche

62 F1000, <http://f1000research.com/>

63 Self journal of science, <http://www.sjscience.org/>

64 Science Open, <http://about.scienceopen.com/what-is-scienceopen/>

dai risultati negativi, anche non revisionata, offrendo un servizio di *post-publication peer review* (la revisione post-pubblicazione) attraverso la comunità.

f) La piattaforma di pubblicazione continua

PubPub⁶⁵ è nata a gennaio 2016 dai laboratori del MIT come piattaforma collaborativa di “pubblicazione continua”, in cui ognuno può pubblicare e poi decidere se rendere pubblico ciò che ritiene utile alla scienza. Si basa su software di scrittura collaborativa che permette articoli dinamici, commenti, interazioni, visualizzazioni *live*. Può ospitare riviste create da chiunque desideri aggregare/riaggregare contenuto, nella convinzione che le riviste non siano custodi del sapere ma facilitatori e curatori di contenuto.

g) La piattaforma collaborativa

Rapid Science⁶⁶ collega due piattaforme, *Rapid learning* e *Rapid publications*, allo scopo di abbreviare il tempo che intercorre fra la pubblicazione e la sua traduzione in cure efficaci. Offre un forum per la discussione, mette in relazione gruppi di ricerca, incoraggia la pubblicazione di articoli brevi con ricerche *in progress*, dati negativi, *replication studies*, nella convinzione che le reti collaborative facciano progredire la scienza più rapidamente.

h) Gli *overlay journals*

Gli *overlay journals*, come quelli ospitati sulla piattaforma *èpiscience*⁶⁷, sono riviste che raccolgono intorno a una disciplina i pre-print presenti negli archivi

65 PubPub, <http://www.pubpub.org/>

66 Rapid Science, <http://www.rapidscience.org/>

67 Èpiscience, <http://www.episciences.org/page/journals>

Open Access, riproponendoli ai commenti della comunità di riferimento.

i) Le riviste di dati

Si tratta di riviste che pubblicano set di dati, includendoli nel circuito della comunicazione scientifica e della valutazione della ricerca e incentivando quindi la pratica della condivisione dei dati. Un *data paper* deve presentare il set di dati nella prospettiva della sua potenziale utilità per altri ricercatori, e comprende quindi una descrizione dei metodi, della struttura, del suo potenziale quanto a riuso, delle licenze associate. Le riviste di dati sono complementari alla pubblicazione finale tradizionale sotto forma di articolo di ricerca, rendono i dati citabili in forma tradizionale e permettono quindi di tracciarne meglio il riuso⁶⁸.

2.5 E i libri?

Anche le monografie sono in lenta ma progressiva evoluzione. Intanto stanno diventando sempre più digitali – risolto non scontato in discipline ancora molto legate alla carta – e spesso Open Access, come risulta da DOAB – Directory of Open Access Books⁶⁹ e dalla sempre più variegata associazione degli editori “open”, in cui si possono trovare tutti i nomi di riferimento e gli ambiti di interesse⁷⁰. Stanno sperimentando nuove forme “in divenire”, come i Liquid

68 Polydoratou P. *Data journals*. Presentazione, EU Workshop on Alternative Open Access business models, Bruxelles, October 12, 2015, http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=11237

69 DOAB, <http://www.doabooks.org/>

70 OASPA, <http://oaspa.org/>

Books⁷¹ di Open Humanities Press o i Living Books⁷², progetto del JISC britannico: volumi che si modificano, si annotano, si aggiornano, e prendono una forma cristallizzata in pdf *una tantum*.

Per salvaguardare la “bibliodiversità” e le lingue nazionali, stanno sperimentando modelli di business e di sostenibilità in forme molto più variegate rispetto al mondo delle riviste:

- modello *Freemium*: adottato da Open Edition⁷³, ha provato nei fatti la sua sostenibilità economica⁷⁴. Prevede accesso libero al testo online, mentre gli ulteriori servizi si pagano;
- modello rete di biblioteche: adottato dalla Open Library of Humanities⁷⁵, si basa su un contributo minimo richiesto alle biblioteche per la gestione di una piattaforma di pubblicazione di libri Open Access, di cui ovviamente poi tutti possono fruire;
- modello rete di partner: presuppone un cambio di prospettiva e invece del modello “costo per unità” pagato da ogni istituzione e moltiplicato per le singole unità (copie di libri), non sostenibile né scalabile, propone una rete di attori coinvolti (società scientifiche, biblioteche, enti di finanziamento), ognuno dei quali contribuisce con una quota annuale alla copertura delle spese complessive di pubblicazione e conservazione senza delegare ai solo autori o alle sole biblioteche⁷⁶.

71 Liquid Books, <http://www.openhumanitiespress.org/books/series/liquid-books/>

72 Living Books, <http://www.livingbooksaboutlife.org/>

73 Open Edition, <https://www.openedition.org/>

74 Mounier P. *Freemium: a sustainable economic model for scholarly publishing*. Presentazione, EU Workshop on Alternative Open Access business models, Bruxelles, October 12, 2015, http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=11261

75 Open Library for Humanities, <https://www.openlibhums.org/>

76 Kennison R. *Open Access Network - making Knowledge Public*. Presentazione, EU Workshop on Alternative Open Access bu-

- modello pubblicazione diffusa: adottato dal progetto Knowledge Unlatched⁷⁷. Le biblioteche condividono il costo delle spese di pubblicazione di un singolo volume che poi diventa disponibile per tutti.

Tutto questo ha un impatto positivo sull'ecosistema della ricerca, perché incrementa l'accesso diminuendo i costi, applicando le logiche Open Access anche nelle scienze umane e sociali.

2.6 Nuovi paradigmi per la valutazione della ricerca

Sempre in area Open Access si sta ridiscutendo anche di **valutazione della ricerca**. Contrastare l'uso indiscriminato dell'Impact Factor è lo scopo della *DORA Declaration*⁷⁸, una sorta di “dichiarazione di indipendenza”, un segnale chiaro della necessità di misure più adeguate e meno manipolabili per valutare la ricerca. Il *Leiden Manifesto for research metrics*⁷⁹ suggerisce invece dieci principi per una corretta valutazione, che eviti le aberrazioni attuali e metta un freno alla “ossessione per l'Impact Factor”. Sono poi nate iniziative come le Altmetrics⁸⁰ (misure alternative di impatto), è stato proposto il concetto di “impatto sociale” al posto di Impact Factor (cioè quanto

siness models, Bruxelles, October 12, 2015, http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=11236

77 Knowledge Unlatched, <http://www.knowledgeunlatched.org/>

78 *San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA)*, <http://www.ascb.org/dora/>

79 Hicks D. et al. *Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics*. Nature, 2015, 520, 429-431 doi:10.1038/520429a <http://www.nature.com/news/bibliometrics-the-leiden-manifesto-for-research-metrics-1.17351>

80 Priem J. – Taraborelli D. – Groth P. – Neylon C. *Altmetrics: A manifesto*, Oct. 26, 2010. <http://altmetrics.org/manifesto>

la ricerca “raggiunga” la società⁸¹), e si sta studiando “la misura meno sbagliata”⁸² per valutare la ricerca, a riprova di quanto dicevamo sulle logiche globalmente alternative in favore della scienza aperta. Se ne parlerà più specificamente nei prossimi paragrafi. Accenniamo poi solo di sfuggita al fenomeno delle AltMetrics, o metriche alternative, di cui si occuperà Valeria Scotti: sono misure nate in area Open per seguire le tracce del successo di un lavoro in rete, attraverso indicatori più “sociali” rispetto alle citazioni, che rilevano l’impatto solo in area accademica.

Anche sulla *peer review* ci sono iniziative importanti, come quella di PRO, Peer Reviewers Openness Initiative⁸³, in cui i revisori si impegnano a chiedere che tutto il materiale sottoposto a revisione si adegui a standard di apertura, ovvero renda pubblici i dati, software, altro materiale utile alla valutazione.

2.7 Due proposte per la transizione

È evidente che ci troviamo in un periodo di transizione, in cui la crisi del sistema attuale è palese e le istanze di cambiamento sono diffuse.

Registriamo due proposte di cambiamento: una prevede una conversione dell’intero sistema dal regime attuale di abbonamenti alle riviste a un regime di APC (Article Processing Charges, spese di pubblicazione), con il vantaggio di enormi economie di

81 Alperin J.P. *The Public Impact of Latin America’s Approach to Open Access*. Tesi di dottorato, Stanford University, 2015, <https://purl.stanford.edu/jr256tk1194>

82 Taylor M. *Better ways to evaluate research and researchers*. SPARC Europe Briefing Paper 8, 2016, <http://sparceurope.org/wp-content/uploads/2015/12/Evaluate-SEBriefingPaper-1215.pdf>

83 PRO, <https://opennessinitiative.org/>

scala⁸⁴ ma con uno scarso potenziale correttivo nei confronti dell'oligopolio, che non verrebbe scalfito. In più, come dimostra uno studio britannico, il sistema delle APC riproduce esattamente le aberrazioni del sistema basato sugli abbonamenti, perché negli ultimi due anni le APC sono cresciute del 6% e sono molto più care per le riviste ibride rispetto alle riviste nativamente Open Access. Il rischio è quindi quello di assistere a una spirale dei prezzi delle APC⁸⁵.

Più sovversiva è la proposta di Björn Brembs, che sostiene una moderna infrastruttura di diffusione dei lavori scientifici e si chiede «perché non abbiamo ancora cancellato tutti gli abbonamenti?»⁸⁶. Con la stessa cifra che ogni anno si stima investita in abbonamenti, circa 10 miliardi di dollari, si potrebbe creare una nuova infrastruttura, tecnologicamente avanzata, sul modello degli archivi aperti, che consenta la circolazione gratuita delle pubblicazioni. L'analogia è con le comunicazioni telefoniche: l'università di Regensburg, presso la quale Brembs insegna, fa pagare le telefonate via cavo ai docenti, ma offre gratuitamente le chiamate via rete (con Skype). Così, chi vuole utilizzare il sistema

84 Schimmer R. *Making moves towards the large-scale transition to Open Access*. SPARC Europe Opinion piece, 2016, <http://sparceurope.org/opinionpiecerschimmernov2016/> che fa riferimento alla circostanziata proposta contenuta in Schimmer R.-Geschuhn K. - Vogler A. *Disrupting the subscription journals' business model for the necessary large-scale transformation to open access*. Max Planck Gesellschaft White paper, 2015 doi:10.17617/1.3 <http://hdl.handle.net/11858/00-001M-0000-0026-C274-7>

85 Shamash K. *Article processing charges (APCs) and subscriptions. Monitoring open access costs*, JISC report, June 2016, <https://www.jisc.ac.uk/reports/apcs-and-subscriptions>

86 Brembs B. *Why haven't we already cancelled all subscriptions?* Blog post, May 20, 2016, <http://bjoern.brembs.net/2016/05/why-havent-we-already-canceled-all-subscriptions/>

obsoleto delle riviste dovrebbe pagare l'abbonamento di tasca propria, mentre a tutti verrebbe assicurato l'accesso gratuito con la nuova infrastruttura.

Un cambiamento radicale è auspicato anche dal libro bianco *Democratizing academic journals*⁸⁷, che stigmatizza gli interessi opposti dei grandi gruppi editoriali – il profitto – e dei ricercatori – la diffusione della scienza – e propone un modello basato sui servizi, da affidare a soggetti differenti. Così facendo, si creerebbe di nuovo competizione sul mercato, il controllo della comunicazione scientifica tornerebbe nelle mani dei ricercatori, mentre verrebbe scardinato il sistema di valutazione basato sulle riviste.

L'approccio corretto, quale che sia il futuro assetto, è quello suggerito dal professor Jean Claude Guédon: non cercare di salvaguardare l'esistente con aggiustamenti o conversioni, ma chiedersi piuttosto «cosa serve davvero alla comunicazione scientifica per funzionare al meglio?»⁸⁸

3. Uno sguardo all'Europa: Open Access, Open Science e innovazione

L'Open Access non è che un tassello della Open Science, la cui definizione informale secondo Michael Nielsen suona così: «La Open Science è l'idea che la conoscenza scientifica di ogni genere venga condivisa

87 Padula D. et al. *Democratizing Academic Journals: Technology, Services, and Open Access*, febbraio 2017, Copyright, Fair Use, Scholarly Communication, <http://digitalcommons.unl.edu/scholcom/42>

88 Guédon J.C. *Open Access: A litmus test of scientific publishing and its business plans*. Keynote speech. EU Workshop on Alternative Open Access business models, Bruxelles, October 12, 2015, http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=11219

appena possibile»⁸⁹. Con una definizione più canonica, «Scienza aperta significa dati e testi che possono essere liberamente usati, modificati, condivisi da chiunque per qualsiasi fine»⁹⁰. Open Science è un concetto ombrello, quindi, che comprende, oltre ai testi, i software, i dati e le risorse educative. La mappa pubblicata dalla Commissione Europea⁹¹ ne riassume caratteristiche e indicatori, che sono di vitale importanza perché si tratta di un fenomeno in rapida evoluzione.

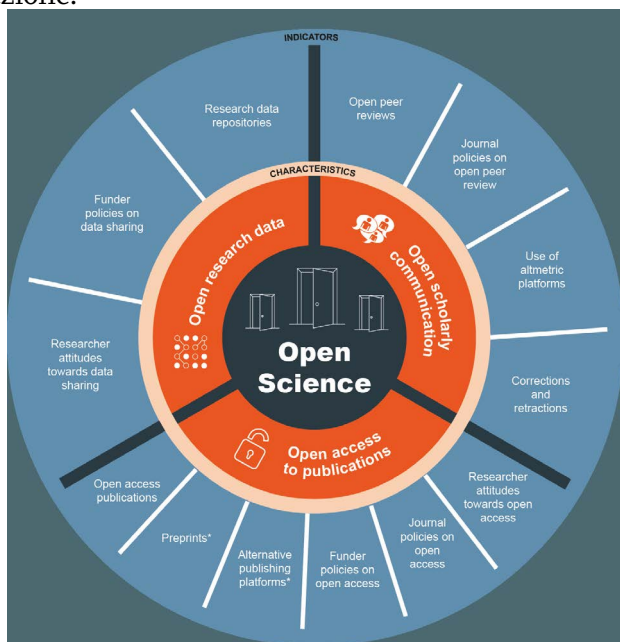


Fig. 1 Open Science Monitor

89 Nielsen M. *Informal Open Science definition*. Blog post, 2011, <http://www.openscience.org/blog/?p=454>

90 Traduzione mia dall'inglese della Open Definition (<http://opendefinition.org/>), la pagina italiana non riporta la definizione: <http://opendefinition.org/od/2.0/it/>

91 Open Science Monitor, marzo 2017, <https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=home§ion=monitor>

3.1. Cos'è la scienza aperta

Con il suo approccio pragmatico il Commissario Europeo Carlos Moedas, che crede fermamente che nell'apertura risieda il futuro della scienza e della crescita dell'Europa, così parla della Open Science:

La scienza aperta descrive la trasformazione in atto nel modo in cui la scienza viene prodotta, i ricercatori collaborano, la conoscenza viene condivisa, e la scienza è organizzata. Rappresenta un cambiamento nel *modus operandi* della scienza e della ricerca. Riguarda l'intero ciclo della ricerca e tutti gli attori coinvolti, accresce le potenzialità della scienza creando più trasparenza, apertura, connessioni di rete, collaborazione, e sposta l'attenzione dalla cultura del "pubblica o muori" alla prospettiva di condivisione della conoscenza⁹².

La scienza aperta è un beneficio per tutti, una situazione win-win in cui ognuno cresce, o, con le parole di Erin McKiernan: «Il vantaggio è per il pubblico. Il vantaggio è per te. Cosa aspetti? Sii open!»⁹³

Per Neelie Kroes, ex Vice Presidente della Commissione Europea, «la scienza aperta dipende da menti aperte»⁹⁴. Come recita un tweet di un giovane ricercatore, «essere aperti e trasparenti è un modo di fare, non è una casella di controllo alla fine»⁹⁵.

92 Moedas C. *Open science for a knowledge and data-driven economy*. Speech. ERA conference, June 23 2015, http://ec.europa.eu/commission/2014-2019/oettinger/blog/open-science-knowledge-and-data-driven-economy_en

93 *Why open research* è una pagina ricca di suggerimenti ed esempi su come si possa mettere la propria ricerca aperta a vantaggio di tutti, <http://whyopenresearch.org/>

94 Kroes N. *Open Science depends on open minds*. Video, Sept. 2014, <https://www.youtube.com/watch?v=icu4ClrrlJI>

95 Tweet, Oct. 17 2014, <https://twitter.com/openscience/status/523141925667614720>

La scienza aperta implica condividere ogni passo del processo di ricerca, dai dati, ai protocolli, al software, ai risultati, ma è un “continuum” di pratiche⁹⁶, in cui si può cominciare con poco; nei casi più innovativi si giunge a mettere a disposizione di tutti gli appunti di laboratorio, come abbiamo visto al paragrafo 2.1 .

L’obiettivo finale è una società migliore:

«Quando la società ha bisogno di capire, si rivolge al mondo della ricerca per avere analisi, approfondimenti, risposte. La Open Science mantiene aperto questo dialogo, permette di prendere decisioni informate, favorisce prospettive di innovazione per il futuro. E, auspicabilmente, fornisce anche nuova ispirazione alla generazione di giovani ricercatori»⁹⁷.

La bellissima immagine di Bianca Kramer e Jeroen Bosman (Fig. 2), frutto del progetto *Innovations in scholarly communication*⁹⁸, mostra quanti e quali siano gli strumenti e le pratiche della Open Science e come questa tocchi ogni aspetto del ciclo della comunicazione scientifica:

96 McKiernan E. et al. *How open science helps researchers succeed*. eLife 2016;5:e16800, <http://dx.doi.org/10.7554/eLife.16800>

97 *Dutch Open Science National plan*. Feb. 9, 2017, <https://www.openscience.nl/en>

98 Kramer, B. & Bosman, J. *Innovations in scholarly communication*, <https://101innovations.wordpress.com/>. Il link diretto alla ruota della Open Science attivabile è https://bmkramer.databox.me/Public/Wheel_of_Open_Science/, mentre su Figshare si trova la versione editabile: https://figshare.com/collections/Open_Science_practices/3685048

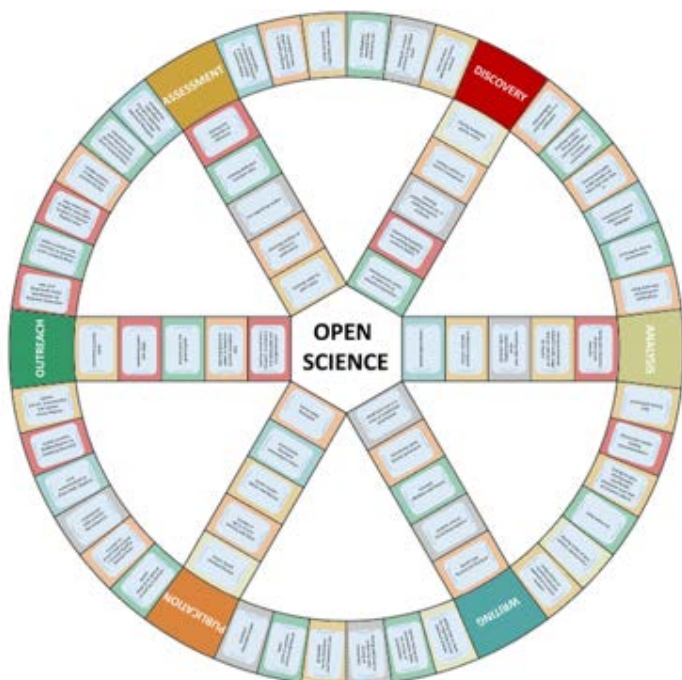


Fig. 2 La ruota della scienza aperta. La versione online è interattiva.

L'accesso ai testi conta in piccola parte, poiché gli articoli non descrivono che le conclusioni del lavoro di ricerca; ciò che davvero può fare la differenza è l'accesso ai dati in formato leggibile dalle macchine: «La maggior parte dei dati nel mondo (circa il 90%) è stata prodotta negli ultimi due anni. I computer hanno da tempo superato gli uomini nella capacità di riconoscere i modelli in dataset di larghe proporzioni. I dati scientifici hanno un estremo bisogno di apertura, di una gestione più accurata, di essere leggibili dalle macchine e di tanto, tanto riuso⁹⁹» come ci ricorda

99 Mons B. *Preface to the First report of the Commission High Level Expert Group on the European Open Science Cloud*, Oct. 11, 2016,

Barend Mons presentando la European Open Science Cloud¹⁰⁰, lo strumento destinato a fare da supporto alla scienza e all'innovazione in Europa nei prossimi anni. Sì, perché la Commissione Europea crede fermamente nel legame fra scienza aperta e innovazione, come ci ricorda il Commissario Carlos Moedas in un discorso non a caso intitolato *La scienza aperta per un'economia della conoscenza basata sui dati*:

Scienza aperta significa anche essere sicuri che la scienza sia al servizio dell'innovazione e della crescita. Garantisce l'accesso aperto ai risultati della ricerca finanziata con i fondi pubblici e la possibilità di condividere conoscenza attraverso infrastrutture dedicate. Facilitare l'accesso a questi dati significa incoraggiare il riuso dei risultati della ricerca [...], in particolare le piccole medie imprese possono accelerare l'implementazione di idee e prodotti innovativi¹⁰¹.

E ancora:

Il dato comune al successo nell'area della ricerca e innovazione è l'apertura. Credo che il futuro dell'innovazione stia nel mettere insieme e far collaborare quante più persone, idee e discipline possibile [...] Per me, il futuro sta nella innovazione aperta, perché l'apertura è il motore dell'innovazione¹⁰²»

p. 5 (traduzione mia) http://ec.europa.eu/research/openscience/pdf/realising_the_european_open_science_cloud_2016.pdf#view=fit&pagemode=none

100 European Open Science Cloud, <http://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=open-science-cloud>

101 Moedas C. *Open science for a knowledge and data-driven economy*. Speech. ERA conference, June 23 2015, http://ec.europa.eu/commission/2014-2019/oettinger/blog/open-science-knowledge-and-data-driven-economy_en

102 Moedas C. *The importance of research for the future of Europe*. Speech. Aug. 31 2015, http://ec.europa.eu/commission/2014-2019/moedas/announcements/importance-research-future-europe_en

Non è un caso che Moedas abbia coniato l'espressione *Open innovation*, *Open Science*, *Open to the world*¹⁰³ e che abbia improntato tutto il suo mandato al sostegno deciso verso l'apertura. L'Europa sta andando decisamente in questa direzione.

3.2 Scienza aperta e innovazione

Già nel 2012 la Commissione Europea aveva riconosciuto che

La ricerca moderna si fonda su un dialogo scientifico ampio e progredisce migliorando i lavori che l'hanno preceduta. Un accesso più completo e diffuso alle pubblicazioni e ai dati scientifici contribuirà quindi a:

- accelerare l'innovazione (più rapidamente sul mercato = crescita più rapida);
- favorire la collaborazione ed evitare la sovrapposizione delle iniziative (efficienza maggiore);
- lavorare basandosi sui risultati di ricerche precedenti (risultati qualitativamente migliori);
- coinvolgere i cittadini e la società (maggiore trasparenza del processo scientifico)

[...] La Commissione europea ravvisa nell'accesso aperto un elemento essenziale di condivisione fra persone e idee, in grado di fungere da catalizzatore della scienza e dell'innovazione. Ai fini della crescita economica e in risposta alle crisi cui la società è confrontata nel XXI secolo, è essenziale ottimizzare la circolazione e il trasferimento del sapere scientifico fra i grandi portatori di interesse nel settore della ricerca europea: università, enti finanziatori

¹⁰³ Il motto è diventato anche il titolo del volume che raccoglie i suoi discorsi, Moedas C. *Open Innovation, Open Science, Open to the world*, EC press, 2016 <http://bookshop.europa.eu/en/open-innovation-open-science-open-to-the-world-pbKI0416263/>

della ricerca, biblioteche, aziende innovative, amministrazioni pubbliche e decisori politici, organizzazioni non governative (ONG) e società in genere¹⁰⁴.

Il Consiglio sulla Competitività del maggio 2016, nel documento finale *La transizione verso un sistema di scienza aperta*¹⁰⁵, ha auspicato che entro il 2020 tutta la ricerca finanziata con fondi europei debba essere pubblicata in Open Access riconoscendo che

la scienza aperta ha il potenziale per aumentare la qualità, l'impatto e i vantaggi della scienza e per accelerare il progresso della conoscenza rendendola più affidabile, più efficiente e precisa, più facilmente comprensibile alla società e più rispondente alle sfide per la società, e che ha il potenziale per consentire la crescita e l'innovazione attraverso il riutilizzo dei risultati scientifici ad opera di tutte le parti interessate a tutti i livelli della società e, in ultima istanza, per contribuire alla crescita e alla competitività dell'Europa.

Allo stesso tempo, con la Comunicazione *European Cloud Initiative - Building a competitive data and knowledge economy in Europe*, la Commissione sta cercando soluzioni concrete per sfruttare pienamente il potenziale dei dati e farne il motore della scienza aperta e della quarta rivoluzione industriale. Rientra in questo il progetto del Cloud europeo della scienza aperta, che

¹⁰⁴ Communication *Towards better access to scientific information: Boosting the benefits of public investments in research*, COM(2012) 401 final, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2012:0401:FIN>

¹⁰⁵ *Council Conclusions On The Transition Towards An Open Science System*, May 27 2016, data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9526-2016-INIT/en/pdf

avvalendosi di un'infrastruttura di dati europea, mira a sviluppare l'eccezionale capacità di calcolo, la rapida connettività e le soluzioni cloud ad alta capacità necessarie. La base di utenti, inizialmente ristretta alla comunità scientifica, sarà estesa al settore pubblico e all'industria, creando soluzioni e tecnologie che porteranno vantaggi a tutti i settori dell'economia e della società. Per realizzare questo proposito sarà necessaria una collaborazione aperta a tutti coloro che saranno interessati a trarre beneficio dalla rivoluzione dei dati in Europa come componente essenziale della crescita mondiale¹⁰⁶.

La scienza aperta è vista come il principale vettore della competitività nei confronti di paesi quali Cina, Giappone, Russia, gli Stati Uniti, che stanno già sperimentandone i benefici, per esempio con l'utilizzo del *cloud computing* o delle tecniche di *text e data mining*.

Le barriere alla diffusione della scienza, nel sistema di comunicazione chiuso attuale, sono ancora tante e tali da impedire produttività, competitività, crescita oltre che la soluzione di sfide globali di interesse comune¹⁰⁷.

In concreto, in Horizon 2020, il programma quadro di finanziamento della ricerca in Europa, è già previsto l'Open Access non solo per tutti i risultati ma anche per i dati (i dati su cui si basano le ricerche pubblicate, ovviamente, non i dati inediti¹⁰⁸). Sono

106 Communication *European Cloud Initiative - Building a competitive data and knowledge economy in Europe*, COM(2016) 178 final, E 2016, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016DC0178&from=GA>

107 Picarra M. *Open Access to scientific information: facilitating knowledge transfer and technological innovation from the academic to the private sector*, PASTEUR4OA briefing paper, 2015, <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.44316>

108 Una guida pratica su come ottemperare alle richieste della Commissione per i progetti finanziati in Horizon 2020 si trova

ben presenti – e dibattuti per anni – i concetti di integrità dei dati, di tutela della privacy e dei dati personali, di segretezza dei dati della ricerca applicata, in particolare per progetti in cooperazione con soggetti privati; ma la logica che è sottesa è di rendere i dati «aperti il più possibile, chiusi solo se necessario»¹⁰⁹.

Sono passi importanti verso una nuova concezione della comunicazione scientifica, assai diversa da quella attuale:

La scienza sta diventando satura di dati. Ma la comunicazione scientifica, le tecniche di gestione dei dati, i sistemi di valutazione e gli incentivi non si stanno adattando a questa rivoluzione. I ricercatori, gli enti finanziatori e gli editori che pubblicano (ho sempre pensato che “pubblicare” volesse dire “rendere pubblico”) si tengono l’un l’altro ostaggio in un abbraccio mortale continuando a condurre, pubblicare, finanziare e valutare la ricerca come un secolo fa. Al momento, nessuno sembra in grado di spezzare questa catena. L’accesso aperto agli articoli è indispensabile, ma risolve solo una piccola parte del problema. Così come i dati, da soli, non bastano¹¹⁰.

Ciò che serve è un deciso cambio di paradigma verso una scienza che sia davvero aperta e funzionale all’innovazione. Per far questo occorre anche una rinnovata idea di comunicazione scientifica, simile a

sulla pagina di OpenAIRE, <https://www.openaire.eu/intro-researchers>

109 *Guidelines on FAIR Data Management in Horizon 2020*, luglio 2016, http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf

110 Mons B. *Preface to the First report of the Commission High Level Expert Group on the European Open Science Cloud*, Oct. 11, 2016, p. 5 (traduzione mia) http://ec.europa.eu/research/openscience/pdf/realising_the_european_open_science_cloud_2016.pdf#view=fit&pagemode=none

quella che abbiamo cercato di delineare in questi paragrafi, basata sull'idea di condivisione di dati e risultati, di immediatezza (la logica dei *preprint*), di riuso, di collaborazione anche con il privato, con le piccole medie imprese, con il territorio. Un valido punto di riferimento in questa direzione è la *Amsterdam Call for Action on Open Science*¹¹¹ con le sue dodici azioni strategiche che prendono in considerazione tutti gli aspetti della ricerca: la produzione, la diffusione, la valutazione – perché, come abbiamo ricordato, finché non cambiano i criteri di valutazione e gli incentivi connessi è difficile che cambino i comportamenti dei ricercatori¹¹².

Gli obiettivi per il 2020 dovrebbero quindi essere: l'accesso aperto alle pubblicazioni, il riuso ottimale dei dati, un nuovo sistema di valutazione e incentivi, e un'armonizzazione delle politiche in favore della scienza aperta. La rimozione delle barriere che impediscono la Open Science passa, tra l'altro, dalla trasparenza sui costi della comunicazione scientifica, o dalla creazione di infrastrutture adeguate, o dalla diffusione dei principi FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable – reperibili, accessibili, interoperabili, riusabili)¹¹³ per i dati. I principi FAIR sono basilari, perché non è sufficiente mettere i dati in rete, occorre farlo in maniera intelligente, come ricorda un fondamentale rapporto della Royal Society,

111 *Amsterdam Call for Action on Open Science*, <https://english.eu2016.nl/documents/reports/2016/04/04/amsterdam-call-for-action-on-open-science>

112 Ne è pienamente consapevole Alperin JP. *Motivating Open Practices Through Faculty Review and Promotion*. Blog post, Jan. 4, 2017, http://www.opencon2016.org/motivating_open_rpt

113 FAIR data principles, <https://www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples>

La scienza come un'impresa aperta, in cui si parla di “intelligent openness”¹¹⁴.

Il cammino è ancora lungo, c'è un linguaggio nuovo da imparare¹¹⁵, c'è una cultura da sviluppare, ci sono strumenti innovativi da provare, ci sono comportamenti e politiche da modificare.

Ciò che serve è una sinergia fra la miriade di progetti in corso e un'idea nuova di infrastruttura che colleghi progetti, strumenti, comunità di ricerca con l'idea dei “commons”, dei beni comuni¹¹⁶.

Ed è importante che la transizione verso modelli più aperti e più funzionali alla crescita e all'innovazione dell'intera società – non dimentichiamo che stiamo parlando di ricerca finanziata con fondi pubblici – parta da tutti gli attori coinvolti e si orienti a riequilibrare le asimmetrie esistenti nel sistema.

In questo senso, le parole di Neelie Kroes sono tutt'oggi illuminanti:

Il meglio di Internet è che è aperto. Ci permette di condividere e innovare in ogni campo. Nella scienza, l'apertura è fondamentale [...]. Scienza aperta non significa ignorare la realtà economica. Certo, abbiamo bisogno di modelli di business che siano sostenibili. Ma questo non significa che dobbiamo continuare a fare le cose come le abbiamo sempre fatte. Per questo, ovunque voi siate nella catena della produzione scientifica, che siate ricercatori, investitori o decisori politici, il mio messaggio è chiaro: investiamo in strumenti collaborativi che

114 Royal Society. *Science as an open enterprise*. Report. London, 2012, The Royal Society, <https://royalsociety.org/topics-policy/projects/science-public-enterprise/report/>

115 Masuzzo P. - Martens L. *Do you speak open science? Resources and tips to learn the language*. PeerJ Preprints, 2017, 5:e2689v1 <https://doi.org/10.7287/peerj.preprints.2689v1>

116 Il progetto Open Science Commons mira proprio a questo: <https://www.opensciencecommons.org/>

ci permettano di progredire. Abbattiamo i muri che rinchiodano la conoscenza. E rendiamo aperta la scienza¹¹⁷.

117 Kroes N. *Let's make science open*, video, Jun. 11 2012, http://www.youtube.com/watch?v=6sJbizeaPXc&list=PL579F6BE69794E-AEF&index=1&feature=plpp_video

Capitolo 4

Come gestire i diritti d'autore per fare Open Access

SIMONE ALIPRANDI

Introduzione

Chi si aspetta un capitolo in cui per l'ennesima volta illustro sistematicamente il senso e il funzionamento delle licenze open content (Creative Commons e simili) rimarrà deluso. In questa sede, cioè in un libro che esce a ormai quindici anni dal lancio del progetto Creative Commons e dopo numerose iniziative di divulgazione e formazione sul tema (da parte mia e da altri colleghi), preferisco concentrarmi sulla questione centrale: ossia conoscere e comprendere i principi giuridici, gli strumenti giuridici, le prassi giuridiche che ci permettono di fare Open Access, lasciando i discorsi più generali ad altre fonti già a disposizione.

Le licenze open content sono di certo un ingrediente importante di questa ricetta, ma non l'unico e forse non il più essenziale. Ancora più alla base vi è a mio avviso una esigenza di maggior consapevolezza sugli

aspetti giuridici da parte degli scienziati e degli addetti ai lavori della comunicazione scientifica.

Confido che gli spunti forniti in questi prossimi paragrafi possano contribuire proprio ad aumentare questa consapevolezza o quanto meno a fornire un'utile mappa concettuale da utilizzare e consultare al bisogno.

1. Le gestione dei diritti sull'opere di natura scientifica

Prima di procedere a presentare gli strumenti giuridici per fare Open Access, è comunque utile definire meglio il campo in cui si muove la nostra analisi. Per farlo dobbiamo innanzitutto aver chiaro con quali tipi di opere dell'ingegno abbiamo a che fare; dopo di che potremo riflettere su quali diritti insistono su di esse e chi siano i titolari di questi diritti. Questo ci permetterà in generale di muoverci con maggior confidenza su questo terreno e più specificamente di cogliere più chiaramente il senso delle indicazioni che sto per fornirvi.

1.1 Che tipi di opere?

Quando parliamo di “sapere scientifico” abbiamo a che fare con varie categorie di opere tra quelle tradizionalmente individuate dal diritto d'autore.

Principalmente si tratta di opere letterarie: articoli, monografie, atti di convegni, papers, saggi, manuali, trattati rientrano in questa categoria; la più antica e quindi anche quella dotata di una più solida giurisprudenza e prassi contrattuale.

Però quasi sempre la parte più strettamente testuale è accompagnata da immagini di vario tipo (fotografie, diagrammi, grafici, mappe geografiche) che in alcuni

casi sono semplice corredo del testo, in altri casi invece diventano di fatto la parte più interessante dell'opera scientifica, e perciò possono diventare oggetto di riproduzioni anche svincolate dal contesto originario.

In alcuni casi possiamo avere a che fare con opere videografiche; pensiamo infatti ai video divulgativi realizzati per comunicare i risultati di alcune ricerche, oppure alle riprese che documentano convegni, conferenze, lezioni, oppure alle videointerviste fatte da giornalisti scientifici.

Ci sono poi quelli che vengono molto genericamente chiamati "dati" e che, in un contesto di comunicazione scientifica sempre più digitale e "open", diventano davvero un elemento fondamentale per i fruitori di "sapere scientifico". Su questa categoria è importante fare alcune precisazioni concettuali.

Innanzitutto è importante precisare che "dati" è un termine troppo generico ai fini di un inquadramento nei cardini del diritto della proprietà intellettuale. Per esperienza so che scienziati, informatici, giuristi, statistici usano il termine "dati" in senso diverso; per alcuni sono dati tutte quelle "cose" archiviate in un supporto di memoria, per altri sono dati solo i risultati di rilevazioni scientifiche; e ancora il linguaggio informatico utilizza "database" e "dataset" per individuare oggetti profondamente diversi.

Tuttavia, ai fini della nostra riflessione, è fondamentale tenere presente che i dati in sé, cioè le semplici informazioni, non sono oggetto di tutela da parte del diritto della proprietà intellettuale. I dati sono oggetto di tutela solo quando sono raccolti e organizzati in una vera e propria banca dati e sono tutelati nei limiti di un particolare diritto chiamato diritto *sui generis* (di cui parleremo tra poco).

Unico vincolo applicabile alle semplice informazioni è l'istituto del segreto industriale. Esso può essere esercitato attraverso indicazioni di confidenzialità su alcune informazioni o attraverso veri e propri accordi di non divulgazione. Si tratta di un'ipotesi non remota (pensiamo ad esempio alla ricerca scientifica condotta da enti privati, come case farmaceutiche o aziende hi-tech) ma che a un certo punto, se parliamo di comunicazione scientifica, si infrange con la necessità di rendere noti i risultati alla comunità scientifica.

1.2 Quali diritti?

In realtà l'espressione onnicomprensiva "diritti d'autore", benché utilizzata per comodità, è molto vaga, dato che i diritti di privativa che possono insistere su un'opera dell'ingegno sono numerosi e molto eterogenei. Non è questa la sede per una classificazione dettagliata e una presentazione approfondita di tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore¹, tuttavia è opportuno tenere presente le linee generali delle varie categorie di diritti, e mettere a fuoco in particolar modo i diritti che entrano in gioco nel caso di opere di carattere scientifico.

La classificazione più accreditata distingue innanzitutto in diritti di tipo personale e diritti di tipo patrimoniale. I primi sono i cosiddetti diritti morali, come il diritto al riconoscimento della paternità dell'opera e il diritto a impedire modifiche all'opera che siano lesive della reputazione dell'autore; si tratta di diritti strettamente legati alla personalità e alla reputazione creativa dell'autore, che quindi non possono essere ceduti

¹ Per questo si rimanda a Aliprandi, S., *Capire il copyright. Percorso guidato nel diritto d'autore*, Ledizioni, 2012.

e regolamentati in contratti o licenze. Tra l'altro non esistono in tutte le legislazioni. Per questi motivi è difficile che essi entrino in gioco nella macchina della contrattazione e del *licensing*, e dunque non è il caso di dedicare loro troppo spazio. Semplicemente ricordiamoci che esistono e che possono in alcune situazioni essere esercitati dall'autore originario, anche quando egli abbia ceduto interamente tutti gli altri diritti.

Vi sono poi i diritti d'autore di carattere patrimoniale, cioè quei diritti di utilizzazione che hanno come fine principale quello di rendere possibile una remunerazione per gli autori o per i loro aventi causa. Questi invece sono assolutamente cedibili per contratto (se non lo fossero perderebbero di fatto la loro funzione) e possono quindi essere oggetto di licenziamento da parte dell'autore stesso o del soggetto a cui l'autore li ha ceduti. Nella maggior parte dei casi, quando si parla di "cessione dei diritti d'autore" in ambito accademico e scientifico, si sta parlando di questi diritti. Essi, secondo lo schema proposto dalla legge italiana sul diritto d'autore (dagli articoli 12 a 18bis), sono il diritto pubblicare l'opera, il diritto di farne copie e riproduzioni, il diritto di trascrivere l'opera, il diritto di eseguire, rappresentare o recitare in pubblico l'opera, il diritto di comunicare al pubblico l'opera e di metterla a disposizione del pubblico in rete, il diritto di distribuire copie dell'opera, il diritto di fare modifiche e traduzioni dell'opera, il diritto di dare in prestito o a noleggio l'opera.

Ci sono poi i cosiddetti diritti connessi, ossia diritti su attività simili o connesse a quelle tutelate dai diritti d'autore in senso stretto; attività comunque fondamentali nel processo di diffusione e "confezionamento" delle opere ma non propriamente auto-

rali. Questi diritti non appartengono agli autori ma ad altri soggetti che appunto si occupano di queste attività; gli esempi principali sono il produttore fonografico, il produttore cinematografico, le emittenti radiofoniche e televisive, gli artisti interpreti ed esecutori. Questi diritti entrano più raramente in gioco nella diffusione del “sapere scientifico”, se non in casi in cui vi sia un’attività di divulgazione scientifica strutturata anche in forma audiovisiva.

Infine vi è il diritto *sui generis* del costituente di banche dati (così come è stato definito fin dalla sua comparsa a metà degli anni 90): si tratta di uno strano diritto figlio di una direttiva UE e dunque esistente solo in Europa, che tutela l’estrazione e il riuso di parti sostanziali di una banca dati. Esso copre anche le banche dati prive di carattere creativo, cioè nelle quali l’organizzazione dei dati non risponda a logiche particolarmente creative (ad esempio dati ordinati in ordine alfabetico o in ordine di grandezza), a condizione però che la costituzione della banca dati abbia richiesto un rilevante investimento. Non a caso si parla di “costituente” e non di “autore” della banca dati. Questo diritto effettivamente entra in gioco sempre più spesso dal momento che la disseminazione scientifica è ormai costantemente accompagnata dalla messa a disposizione dei dati su cui si fondano le rilevazioni e conclusioni tratte.

1.3 Di chi sono i diritti?

Avere ben chiaro di chi sono i diritti diventa fondamentale quando ci troviamo a dover ragionare sul licenziamento di contenuti di carattere scientifico. È infatti il titolare dei diritti a poter ricoprire il ruolo di

licenziante, cioè di colui che legittimamente attribuisce una licenza alla sua opera per regolamentarne l'utilizzo da parte del pubblico. Nel sistema italiano, figlio del diritto d'autore di matrice francese che dà indiscussa centralità alla figura dell'autore, i diritti sono tendenzialmente dell'autore, inteso come la persona fisica che ha concepito lo spunto creativo e lo ha estrinsecato sotto forma di opera dell'ingegno. La legge italiana pone solo alcune ristrette eccezioni a questa regola, stabilendo che nel caso di software, banche dati e progetti di design creati da lavoratori dipendenti i diritti di utilizzazione economica appartengono in via originaria al datore di lavoro. In tutti gli altri casi l'autore è sempre il titolare originario e quindi l'eventuale cessione ad altri soggetti (che può essere esclusiva o non esclusiva) deve comunque essere sorretta da un apposito contratto. Si faccia comunque attenzione che, in caso di cessione esclusiva dei diritti, l'autore di fatto perde buona parte della prerogative di gestione e controllo sull'utilizzo della sua opera (che passano nelle mani del cessionario), tra cui anche il "potere" di applicare licenze all'opera e rilasciare liberatorie.

2. Pubblico dominio, fair use e libere utilizzazioni

Ancora prima di entrare nel merito degli strumenti e delle prassi coerenti con lo spirito dell'Open Access è importante ricordare che non tutti i frutti della creatività e dell'inventiva umana sono sottoposti a tutela da parte del cosiddetta proprietà intellettuale. Certo, la prudenza suggerisce sempre che, quando troviamo un'opera dell'ingegno e non siamo sicuri che sia liberamente utilizzabile, ci asteniamo dall'utilizzarla

e ci attiviamo per ottenere un formale permesso dal titolare dei diritti.

Ci sono però molti casi in cui le opere sono liberamente utilizzabili poiché sono passate in pubblico dominio oppure perché ci troviamo in un caso di *fair use* (come lo chiamerebbero gli americani) o di libera utilizzazione. Spesso l'attività di ricerca scientifica è resa possibile proprio da questi istituti giuridici, dunque è importante conoscerne i lineamenti di massima.

2.1 Il pubblico dominio

Per fornire una definizione laconica, possiamo dire che un'opera è in pubblico dominio quando non insiste più alcun tipo di vincolo e privativa su di essa ed è diventata patrimonio culturale dell'umanità; l'opera è quindi liberamente utilizzabile da chiunque senza dover chiedere una preventiva autorizzazione, salvo il rispetto dei cosiddetti diritti morali (in quegli ordinamenti che contemplan questa categoria di diritti).

È infatti importante tener presente che il diritto d'autore come anche il brevetto per invenzione industriale sono istituti giuridici che prevedono una durata limitata nel tempo, concepiti per attribuire al titolare dei diritti la possibilità di sfruttare in via esclusiva la sua creazione o invenzione per un periodo predeterminato e comunque limitato. Trascorso questo termine il titolare dei diritti non ha più la possibilità di controllarne lo sfruttamento e l'utilizzo da parte di altri soggetti.

Possiamo "isolare" tre tipi di pubblico dominio, cioè tre diverse casistiche secondo cui un'opera è da ritenersi libera da qualsivoglia vincolo e utilizzabile liberamente.

- **Tipo A** (che possiamo definire “public domain by law”). L’opera creativa è in pubblico dominio perché è la legge a stabilirlo espressamente. In questo caso, dunque, non ha rilevanza il trascorrere di un determinato lasso di tempo; al contrario l’opera è in pubblico dominio fin dalla sua creazione e pubblicazione in virtù di una previsione legislativa. Ad esempio la legislazione statunitense in materia di copyright stabilisce il principio secondo cui un’opera realizzata dal Governo Federale (si noti bene: solo dal Governo Federale e non da tutti gli enti pubblici USA) non è soggetto a copyright (si veda 17 U.S. Code § 105). Anche l’ordinamento italiano ha un principio vagamente simile nell’articolo 5 della L. 633/1941, che testualmente recita: “Le disposizioni di questa legge non si applicano ai testi degli atti ufficiali dello stato e delle amministrazioni pubbliche, sia italiane che straniere.” Questa norma, benché nello spirito sia simile a quanto previsto dall’ordinamento americano, è ben più ristretta nella portata (anche a causa di una sua interpretazione fin troppo restrittiva da parte della dottrina e della giurisprudenza italiane). Si noti infatti che si fa riferimento unicamente ai testi – e quindi non ad altri tipi di contenuti come immagini, suoni, video – degli atti ufficiali – cioè di quegli atti emessi dallo Stato o da un ente pubblico nell’esercizio delle sue funzioni amministrative e giurisdizionali (leggi, regolamenti, delibere, verbali, sentenze, ordinanze...). Rimangono quindi sotto il campo d’azione del diritto d’autore tutte le altre opere creative prodotte dagli apparati pubblici italiani, i quali – ai sensi del successivo articolo 11 – esercitano un pieno diritto di privativa “sulle opere create e pubblicate sotto il loro nome e a loro conto e spese”.

- **Tipo B** (che possiamo definire “pubblico dominio per scadenza dei termini”). L’opera creativa è in pubblico dominio perché sono scaduti tutti i diritti di privativa su di essa. È questo il caso più classico e più noto (nonché quello di cui abbiamo già trattato nella parte introduttiva di questo paragrafo); ma anche quello più problematico, siccome non è affatto facile stabilire quando siano effettivamente e pacificamente scaduti tutti i diritti su un’opera. Innanzitutto, come abbiamo accennato, nonostante ci sia una regola generale che accomuna le principali legislazioni, sono comunque molteplici le eccezioni dipendenti da norme nazionali o specifiche decisioni giurisdizionali. A volte, ad esempio nel caso di opere che coinvolgono vari autori provenienti da paesi differenti, non è nemmeno chiaro quale sia la legge di riferimento. Inoltre si tenga presente che sono poche le categorie di opere che nascono dal contributo creativo di un unico autore; in tutti gli altri casi per accertarsi del passaggio in pubblico dominio è necessario avere contezza dei nomi di tutti gli autori e delle relative date di morte: cosa non semplice, a meno che si tratti di autori di fama riconosciuta. Infine, a tutto ciò si aggiunga che in alcuni casi sulle opere non insistono solo diritti d’autore in senso stretto ma anche diritti connessi o il già citato diritto *sui generis* sulle banche dati.

- **Tipo C** (che possiamo definire “pubblico dominio artificiale” o “volontario”). L’opera creativa è in pubblico dominio perché il titolare ha dichiarato di rinunciare (in modo definitivo e irrevocabile) all’esercizio dei suoi diritti sull’opera. Ciò è possibile attraverso l’utilizzo di appositi strumenti che con dizione anglosassone sono chiamati *public domain waiver*, cioè atti di rinuncia (“to waive” significa infatti “rinunciare”);

dichiarazioni che, diffuse assieme all'opera (o anche semplicemente collegate attraverso link ipertestuali), comunicano agli utenti la volontà del titolare dei diritti di "donare" la propria opera all'umanità, quasi come se egli – mi si conceda la battuta – fosse già morto da più di settant'anni.

Questi strumenti si comportano come una licenza open, anche se in realtà essi non realizzano un rapporto di *licensing* perché appunto non vi è una forma di permesso condizionato all'utilizzo dell'opera, ma una più radicale rinuncia all'esercizio dei diritti. Il più noto è quello realizzato e messo a disposizione da Creative Commons, chiamato CCo (CC Zero).²

2.2 Fair use, fair dealing e libere utilizzazioni

Esistono casi in cui l'ordinamento giuridico sceglie di mettere il diritto d'autore, diritto che tutela un interesse privato-commerciale (di autori, editori e produttori), in secondo piano rispetto ad altri diritti e interessi ritenuti più importanti. Tra questi interessi vi sono proprio quelli legati alla libertà di insegnare e di fare ricerca scientifica, o anche alla possibilità di accedere a risorse culturali da parte di soggetti svantaggiati (come i portatori di handicap).

In altre parole si tratta di aree franche in cui gli utilizzatori di opere dell'ingegno ancora tutelate da copyright possono muoversi più liberamente, utilizzandole senza dover chiedere il permesso al titolare dei diritti.

Gli Stati Uniti hanno l'istituto giuridico del *fair use*, locuzione che normalmente non viene tradotta e che comunque letteralmente significa "uso corretto";

² Il testo della CCo è disponibile all'indirizzo <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.it>

nel copyright act (Section 17 U.S.C. § 107) è definito come segue:

“l’uso corretto di un’opera coperta da copyright [...] per fini come la critica, il commento, la cronaca, l’insegnamento, lo studio, la ricerca, non è una violazione del copyright”.

Ovviamente, trattandosi di un ordinamento di *common law*, è la giurisprudenza (cioè la ricostruzione delle decisioni dei giudici) a definire i confini specifici dei singoli casi d’uso.

In altri ordinamenti di *common law* si parla più che altro di *fair dealing*, cioè di una versione più ristretta e meno flessibile del fair use americano. Non si tratta di un principio generale, ma affinché si possa effettivamente invocare tale istituto è necessario ricadere in alcune ipotesi specificamente definite dalla legge. Queste ipotesi comunque comprendono casi d’uso più o meno aderenti con quelli già menzionati dalla norma statunitense: studio e ricerca, critica e commento, parodia, satira, cronaca.

Il sistema italiano è più vicino a questo modello, con approccio ancor più restrittivo. Infatti quelle che nella nostra legge sul diritto d’autore (legge 633/1941) venivano tradizionalmente denominate come “libere utilizzazioni” nel 2003 sono state riscritte e rinominate “eccezioni al diritto d’autore”, a sottolineare anche a livello semantico che si tratti di casi eccezionali (rispetto alla norma che prevede un sistema “closed by default”). Esse sono disciplinate dagli articoli 65 e seguenti, tra cui, ai fini della nostra analisi, è utile menzionare l’articolo 70, che appunto si occupa (pur con portata più ristretta) degli stessi casi d’uso del fair use e del fair dealing. Riportiamo il testo integrale dei commi 1 e 1-bis.

1. *Il riassunto, la citazione o la riproduzione di brani o di parti di opera e la loro comunicazione al pubblico sono liberi se effettuati per uso di critica o di discussione, nei limiti giustificati da tali fini e purché non costituiscano concorrenza all'utilizzazione economica dell'opera; se effettuati a fini di insegnamento o di ricerca scientifica l'utilizzo deve inoltre avvenire per finalità illustrative e per fini non commerciali.*

1-bis. *È consentita la libera pubblicazione attraverso la rete internet, a titolo gratuito, di immagini e musiche a bassa risoluzione o degradate, per uso didattico o scientifico e solo nel caso in cui tale utilizzo non sia a scopo di lucro. Con decreto del MIBAC, sentito il MIUR, previo parere delle Commissioni parlamentari competenti, sono definiti i limiti all'uso didattico o scientifico di cui al presente comma.*

Dopo un comma 2 dedicato unicamente al caso delle antologie a uso scolastico (e quindi poco utile alla nostra analisi), il comma 3 cristallizza in norma giuridica un principio ben noto al “galateo accademico”.

3. *Il riassunto, la citazione o la riproduzione debbono essere sempre accompagnati dalla menzione del titolo dell'opera, dei nomi dell'autore, dell'editore e, se si tratti di traduzione, del traduttore, qualora tali indicazioni figurino sull'opera riprodotta.*

3. Le licenze per fare Open Access

Oltre che da specifiche disposizioni di legge (come descritto ne paragrafo precedente), il libero utilizzo di opere ancora coperte da copyright può essere anche sorretto dalla presenza di una licenza d'uso applicata all'opera dal titolare dei diritti (autore, editore, produttore, costituente di banca dati, etc.). Dalla fine degli anni 80 circolano infatti particolari licenze, dette appunto “licenze open”, che, a rispetto alle licenze proprietarie, invertono il rapporto tra libertà concesse e condizioni imposte; esse infatti da un lato concedono un'ampia gamma di libertà di utilizzo e

dall'altro impongono all'utilizzatore un numero abbastanza circoscritto di condizioni.

Questo modello di *licensing* nasce in ambito informatico, in seno alla comunità del software libero, ed è stato poi esportato negli altri campi della creatività umana. Seguendo l'evoluzione storica, normalmente si inizia l'argomentazione dalle licenze per software; tuttavia dal momento che ci stiamo occupando di accesso aperto ai contenuti scientifici, prenderemo le mosse dalle licenze per contenuti.

Infine, per meglio inquadrare il concetto di licenza, ricordiamo che "licenza" deriva dal latino "licere" che significa "autorizzare, permettere"; di conseguenza una licenza altro non è che un documento che esprime un permesso all'utilizzo dell'opera, imponendo delle condizioni più o meno restrittive (a seconda dei casi). Possiamo dunque dire che le licenze d'uso sono dei "permessi condizionati" concessi a priori dal titolare dei diritti sull'opera (che tecnicamente è chiamato "licenziante") e rivolte a tutti i potenziali utilizzatori ("licenziatari").

3.1 Licenze per contenuti

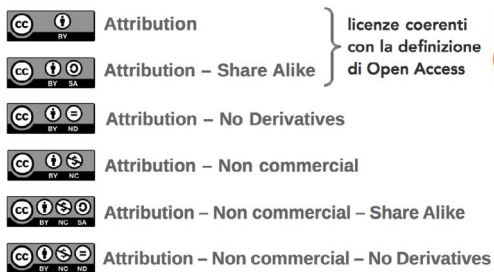
Le licenze "open content" (cioè per "contenuti aperti") compaiono nei primi anni 2000, non a caso con l'esplosione di Internet come fenomeno di massa e quindi con la concreta possibilità per tutti di diffondere contenuti creativi senza passare dai classici canali dell'industria editoriale. Come accennato, esse sono state redatte prendendo a modello le licenze di software libero e open source, già in circolazione dal decennio precedente.

Una delle prime e attualmente ancora molto utilizzata è la GNU Free Documentation License, una licenza

predisposta dalla Free Software Foundation per distribuire la documentazione tecnico-informatica del Progetto GNU. È stata anche la licenza utilizzata da Wikipedia dalla sua nascita fino al 2009 (quando avvenne il passaggio a una delle licenze Creative Commons).

Nel 2002 venne inaugurato il progetto Creative Commons che proponeva un set di licenze utilizzabili sostanzialmente per tutti i tipi di opere creative, ad esclusione del software. Attualmente le licenze Creative Commons sono sei ma solo alcune risultano pienamente compatibili con la definizione di Open Access ormai diffusamente accettata. Tra i due requisiti fondanti fissati dalla Dichiarazione di Berlino, il primo prevede che “l'autore e il detentore dei diritti relativi al contributo creativo garantiscano a tutti gli utilizzatori il diritto d'accesso gratuito, irrevocabile ed universale e l'autorizzazione a riprodurlo, utilizzarlo, distribuirlo, trasmetterlo e mostrarlo pubblicamente e a produrre e distribuire lavori da esso derivati in ogni formato digitale per ogni scopo responsabile, soggetto all'attribuzione autentica della paternità intellettuale”.

Ne consegue che, delle sei licenze Creative Commons, quelle che incarnano questo approccio sono la Attribution (Attribuzione) e la Attribution - Share Alike (Attribuzione - Stessa licenza), cioè le due più libere e meno restrittive.



La prima permette massima libertà di utilizzo dell'opera, anche a scopi commerciali e con possibilità di modifica e realizzazione di opere derivate, con l'unica condizione di attribuire sempre la paternità all'autore originario (o comunque al titolare dei diritti che dà in licenza l'opera). La seconda invece aggiunge la sola condizione che, nel caso vengano realizzate opere derivate, anche queste ultime siano rilasciate con la stessa licenza; in questo modo le libertà d'utilizzo presenti sull'opera originaria vengono trasmesse anche sulle opere derivate, e via via anche sulle derivate delle derivate.

In alcuni casi specifici, ad esempio nel caso di opere saggistiche, nelle quali la visione personale dell'autore ha un forte peso, può essere ritenuta accettabile la licenza Attribution - NoDerivatives (Attribuzione - Non opere derivate), cioè una licenza che permette ampie libertà di riutilizzo ma non consente la realizzazione di opere derivate. Si tenga comunque presente che questa licenza non risulta compatibile con la definizione di Open Access.

Non vi è dubbio invece che le licenze con clausola "Non Commercial" (per altro molto utilizzate dalle case editrici che abusano del termine "Open Access") restino escluse dalle licenze considerate pienamente "aperte".

3.2 Licenze per dati

Abbiamo visto che negli ultimi anni l'idea di accesso aperto ai contenuti di carattere scientifico si è ampliata a ricomprendere anche la libera disponibilità e trasparenza dei dati di ricerca su cui gli autori di questi contenuti fondano le loro argomentazioni. Il tutto nello spirito del principale pilastro della scienza sperimentale: la riproducibilità dei processi e delle analisi che hanno portato a determinate conclusioni.

Non è però detto che le licenze open content descritte nel paragrafo precedente possano funzionare senza problemi anche se applicate sulle banche dati. Come spiegato, la tutela delle banche dati pone questioni particolari, strettamente dipendenti dal funzionamento (complesso e diverso rispetto al diritto d'autore classico) del cosiddetto diritto *sui generis*; istituto giuridico che, tra l'altro, esiste solo in Unione Europea e in pochi altri ordinamenti.

Le licenze Creative Commons erano state originariamente pensate per le opere creative in senso classico e per di più provengono da un ordinamento giuridico, quello statunitense, in cui non esiste un vero e proprio "database right". Tuttavia, tra gli ultimi anni 2000 e i primi anni 2010, il tema "open data" si è fatto sempre più centrale, fino ad arrivare a toccare l'ambito dei dati della ricerca (si parla infatti di "open science data"³ o anche "open research data"). Qualcu-

3 A tal proposito si veda l'apposita voce su Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Open_science_data.

no ha iniziato a segnalare che, per come erano scritte, le Creative Commons non fossero adatte a gestire e “licenziare” correttamente il diritto *sui generis*. È questo il motivo principale che ha spinto al Open Knowledge Foundation (ente con sede in Regno Unito) a redigere nel 2009 una licenza specifica per il rilascio di banche dati: la Open Database License (ODbL)⁴. Tale licenza è stata scelta ed è tuttora utilizzata dal progetto Open Street Map⁵ ed è quindi la licenza sotto cui viene rilasciata l’immensa e preziosa massa di dati georeferenziati di OSM.

Tuttavia, nel frattempo Creative Commons si è attivata per aggiornare le proprie licenze e renderle pienamente efficaci anche per le banche dati. Infatti le licenze Creative Commons in versione 4.0, disponibili dal novembre 2013⁶, contengono specifici riferimenti al diritto *sui generis* e dunque possono ora essere tranquillamente utilizzate anche per le banche dati. Per evitare complicazioni e rischi di confusione e incompatibilità, è consigliabile, ove possibile, applicare ai dati la stessa licenza applicata al contenuto (articolo, saggio, paper, poster); quindi le licenze Creative Commons in versione 4.0 rimangono la soluzione migliore.

3.3 Licenze per software (cenni)

Tradizionalmente non si dovrebbe parlare di licenze software in un libro dedicato all’Open Access, ma

4 Il testo integrale della ODbL è disponibile al sito <https://opendatacommons.org/licenses/odbl/>.

5 Si veda http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Open_Database_License.

6 Si veda il comunicato “CC’s Next Generation Licenses — Welcome Version 4.0!” a firma di Diane Peters: <https://creativecommons.org/2013/11/25/ccs-next-generation-licenses-welcome-version-4-0/>.

ritengo opportuno fare qualche cenno dato che sempre più spesso il rilascio di programmi per elaboratore è parte integrante della produzione scientifica.

Benché la definizione di Open Access non si occupi di software, anche in questo campo possiamo comunque individuare delle licenze che riproducano gli stessi effetti già illustrati riguardo le licenze per contenuti e dati.

Entrambi i principali enti internazionali che si occupano di monitorare e classificare le licenze open per software, la Free Software Foundation e la Open Source Initiative, redigono e tengono costantemente aggiornate due liste delle varie licenze coerenti con le rispettive definizioni di software libero e di software open source.

Le licenze coerenti con la definizione di software libero (tra cui per antonomasia la licenza GNU GPL che rimane anche la licenza più utilizzata in assoluto) sono anche coerenti con quella di Open Access, poiché non impongono restrizioni sugli utilizzi commerciali e sulle opere derivate.

4. Consigli e indicazioni per fare Open Access

4.1 Prendere una minima confidenza con gli aspetti giuridici

Come già anticipato nel paragrafo introduttivo di questo capitolo, il requisito minimo affinché gli addetti ai lavori della produzione e comunicazione scientifica si muovano correttamente verso l'Open Access è una maggiore consapevolezza sugli aspetti giuridici. Troppo spesso ho avvertito da parte di questi soggetti una sorta di idiosincrasia verso questo

tema, in quanto noioso e complesso. Lasciatemi dire che in realtà nell'apprendimento di qualche nozione di base sul diritto d'autore non vi è nulla di così complesso da non essere alla portata di persone con una formazione di livello massimo (dottorato di ricerca e master) come tutte quelle che lavorano nel mondo della ricerca scientifica e dell'insegnamento universitario. A volte a chi mi dice che non conosce bene questi temi rispondo che per una infarinatura di base sarebbe sufficiente leggere con attenzione la voce "diritto d'autore" su Wikipedia; e non vi è dubbio che quella sia una lettura davvero alla portata di tutti. Bisogna solo mettersi nella giusta disposizione d'animo verso l'argomento e di apertura mentale.

In alcuni casi il problema non è tanto la noia, la complessità o la pigrizia, bensì una sorta di atteggiamento "snob" verso questioni come la titolarità dei diritti sulle proprie opere e la gestione di contratti di cessione e licenze d'uso. Come a dire "io devo occuparmi di ricerca scientifica, non posso abbassarmi a queste cose meramente amministrative". Ecco, in questo caso mi viene da pensare al noto adagio popolare secondo cui non vi è peggior sordo di chi non vuol sentire. Questa impostazione mentale è davvero controproducente. In fondo, si chiama "diritto d'autore" perché è un diritto dell'autore, della persona che crea l'opera. Se non è l'autore stesso a preoccuparsi per primo dei diritti sulle proprie opere, è ovvio che ci sarà qualcuno che se ne occuperà in sua vece. Ma poi eventuali lamentele da parte dell'autore o i classici "non so, non me ne occupo io" che spesso creano problemi proprio in caso di diffusione Open Access, non troverebbero serie giustificazioni.

4.2 Rispettare il pubblico dominio

L'industria del copyright ha negli anni sviluppato degli “anticorpi” contro il pubblico dominio e ha trovato vari modi per mantenere il controllo su opere anche molto datate e quindi comunemente (ma anche ingenuamente) considerate ormai patrimonio dell'umanità. Celebre è la storia della canzoncina *Happy Birthday* che dopo decenni di diatribe legali è giunta finalmente a un chiarimento giudiziale solo nel 2016; e altrettanto dibattuta è la vicenda del “Diario di Anna Frank” che, vista la morte della protagonista e autrice risalente al 1945, sarebbe potuta teoricamente passare in pubblico dominio il 1° gennaio del 2016, se non fosse poi emerso che la versione editoriale dell'opera non è frutto del solo lavoro di Anna ma vede un sostanziale contributo creativo da parte del padre Otto Frank e di altri suoi collaboratori. Ma senza arrivare a questi casi (che in effetti risultano abbastanza complessi ed eclatanti), ci sono altre situazioni ben più semplici e più comuni in cui i titolari dei diritti riescono ad allungare nel tempo e nella portata il loro controllo su opere creative teoricamente già fuori tutela.

Gli artifici e gli stratagemmi sono vari e non possono essere illustrati nel dettaglio in questa sede. Tuttavia ad accomunarli c'è l'idea di incutere nei potenziali utilizzatori quello che nel gergo dei nuovi media è chiamato FUD, cioè *fear, uncertainty, doubt* (paura, incertezza, dubbio)⁷. Secondo questo approccio, non conta tanto la legittimità di una pretesa o la reale sussistenza di un diritto; ciò che conta è incutere timore nei potenziali utilizzatori in modo che, presi appunto

7 v. https://it.wikipedia.org/wiki/Fear,_uncertainty_and_doubt.

dal dubbio, preferiscano astenersi per non incorrere in scocciature legali.

È un metodo deprecabile quanto diffuso nel campo dei brevetti per invenzione, dove spesso i grandi nomi dell'industria tecnologica sostengono di avere brevetti in quasi tutti gli ambiti di loro competenza ottenendo così l'effetto di scoraggiare eventuali concorrenti (più piccoli e meno attrezzati) i quali, spaventati dal rischio di una faticosa e impari battaglia tra avvocati, preferiscono fare un passo indietro. Lo stesso può verificarsi nel campo del diritto d'autore di cui ci stiamo occupando, con la differenza che qui ad uscire danneggiati e a rimanere interdetti dal FUD sono i comuni utilizzatori e non solo le aziende concorrenti.

Chi produce contenuti scientifici o si occupa di divulgarli e vuole farlo in ottica Open Access dovrebbe assolutamente astenersi dall'attuare questi artifici e dovrebbe invece essere molto chiaro e trasparente sullo status di copyright delle proprie opere.

Forse sembrerà superfluo, ma visto che lo vedo accadere sempre più spesso tengo a segnalarlo: anche applicare una licenza "open" su un'opera di pubblico dominio è una prassi assolutamente deprecabile quanto insensata. Il passaggio in pubblico dominio implica che non vi è più alcun titolare di diritti di privativa e dunque nessuno ha più alcun titolo per reclamare l'utilizzo dell'opera con una licenza.

4.3 Attenti a ciò che si firma

Molte legislazioni, e tra queste anche quella italiana (articolo 110 legge 633/1941), richiedono che la cessione dei diritti d'autore avvenga per iscritto, o quan-

to meno sia provata per iscritto. Da ciò deriva che tendenzialmente prima della pubblicazione di qualsiasi opera l'autore debba sottoscrivere o un vero e proprio contratto di edizione o di cessione dei diritti, o una semplice liberatoria alla pubblicazione. Ho scritto "tendenzialmente" perché in realtà non sono rari i casi in cui invece la pubblicazione avviene anche solo "sulla fiducia" o sul semplice scambio di email.

Agli occhi (forse un po' pignoli) di me giurista, il fatto di ricevere per tempo dalla casa editrice o dai curatori della rivista un contratto o liberatoria da restituire firmato è un buon indicatore della serietà del soggetto con cui mi sto interfacciando. Ma so anche che agli occhi di uno scienziato che non ha acquisito quella confidenza minima con questi aspetti di cui parlavamo poco sopra ricevere un contratto o una liberatoria può diventare fonte di stress (perché richiede comunque tempo e attenzione) o addirittura una scocciatura vera e propria.

C'è comunque da dire che, per come sono impostati i meccanismi del diritto d'autore, in realtà la mancanza di un documento scritto è un problema più per la casa editrice che per l'autore, il quale, essendo il titolare originario dei diritti, è sempre in una posizione favorita.

Detto questo, in ottica di "fare Open Access", è importante che, se l'idea è quella di pubblicare il nostro contributo in Open Access, i documenti firmati non contengano disposizioni che risultino in contrasto con i requisiti dell'Open Access che abbiamo più volte illustrato in queste pagine.

4.4 Attenti a ciò che si accetta tacitamente e inconsapevolmente

Un simile discorso va fatto per le policy e i termini d'uso delle varie piattaforme web su cui vengono caricati contenuti scientifici. Come è prassi diffusa, l'accettazione di questi documenti avviene più o meno implicitamente, all'atto della registrazione, con una semplice spunta sul *form*, o tacitamente con il continuo utilizzo della piattaforma.

Questo meccanismo porta come effetto collaterale una minor attenzione sul testo delle policy e dei termini d'uso; come è ormai prassi diffusa sul web, tendenzialmente si accetta tutto senza leggere e si procede con il caricamento dei nostri contenuti.

Anche in questo caso, però, se l'idea è quella di rilasciare i nostri contenuti in Open Access, è fondamentale verificare che in questi documenti non vi siano disposizioni che possano creare un conflitto con i principi dell'Open Access.

Su questo punto è opportuno fare un'ulteriore segnalazione: quasi sempre i termini d'uso di piattaforme online, specie se si tratta di piattaforme di rilevanza internazionale, non fanno riferimento alla legislazione italiana bensì alla legislazione dei loro paesi di origine. Dunque la situazione si fa ancora più complicata dato che alcuni dei principi cardine del diritto nostrano (su cui per altro è basato buona parte di questo capitolo) potrebbero non essere più validi; e bisognerebbe invece di volta in volta verificare i principi applicati e le norme richiamate.

4.5. Applicare la stessa licenza sia sulla versione cartacea sia su quella digitale

Altra prassi piuttosto diffusa ma altrettanto deprecabile è quella di rilasciare la versione cartacea di un'opera con una licenza diversa rispetto alla versione digitale. È un problema che tocca più che altro le monografie e i saggi; un grande classico è la scelta di pubblicare il libro cartaceo sotto copyright (con la classica dicitura "copyright – tutti i diritti riservati") e di spacciare l'iniziativa editoriale come Open Access per il semplice fatto che da qualche parte sul web esiste una versione digitale gratuitamente scaricabile però priva di una licenza davvero coerente con la definizione di Open Access o con una licenza solo parzialmente open (ad esempio una CC con clausola Non Commercial).

Benché la definizione di Open Access non entri specificamente nel merito di questo aspetto (essa infatti si riferisce più che altro alla diffusione dei prodotti della ricerca in un contesto digitale), a risolvere eventuali dubbi soccorre il buon senso.

Le licenze Creative Commons non fanno distinzione di formato o di medium su cui l'opera viene diffusa; dunque agiscono sull'opera in sé e non tanto sul formato o sul supporto dell'opera. Ne consegue che in tutti quei casi in cui la versione digitale e la versione cartacea sono di fatto la stessa identica opera sia a livello di contenuti sia a livello di impaginazione e grafica (si pensi al caso in cui si diffonde il PDF della versione editoriali) non ha molto senso diffonderle con due licenze diverse. In quel modo si ottiene solo l'effetto di creare confusione nei fruitori dell'opera e di mostrare di non aver ben compreso il funzionamento dell'open licensing.

4.6. Non abusare del termine “Open Access” (e del relativo logo)

Uno degli elementi di disturbo per l’Open Access e per la sua affermazione è l’abuso che si fa del termine. Troppe volte ho sentito utilizzare “open access” per indicare libri, riviste, banche dati che, pur essendo accessibili gratuitamente, in realtà non avevano i requisiti richiesti dalla definizione di Open Access generalmente riconosciuta.

Mettiamocelo bene in testa: “Open Access” non equivale a “gratuito”. Lo stesso equivoco concettuale affligge il mondo del software libero e open source da ormai trent’anni e ora si sta replicando anche nell’ambito della comunicazione scientifica.

Purtroppo il successo della filosofia Open Access e anche l’efficacia semantica del termine fa sì che molti soggetti, ovviamente non del tutto in buona fede, cerchino di cavalcare l’onda e di confondersi tra le istituzioni, le aziende, gli autori che invece sono impegnati seriamente e autenticamente nella promozione di questo movimento.

Il movimento Open Access è contraddistinto anche da un logo molto efficace, formato da un lucchetto aperto che richiama una “a” minuscola⁸. Anche l’utilizzo troppo disinvolto di questo simbolo (ad esempio su locandine di eventi o su siti web di iniziative che hanno ben poco a che fare con l’Open Access) è deprecabile.



8 Immagine richiamata anche nella fotografia che trovate sulla copertina di questo libro.

Capitolo 5

Usare i social media per la comunicazione scientifica

VALERIA SCOTTI

1. Scienza connessa: strumenti e suggerimenti

L'evidenza storica vede la nascita di Internet legata a esigenze prettamente scientifiche: in un primo momento “come strumento tecnologico in grado di collegare le comunità scientifiche diffuse sul territorio statunitense”¹ e successivamente come mezzo di condivisione ipertestuale di testi digitali presso il CERN di Ginevra². Lo straordinario impatto di Internet sulla scienza si è manifestato in un cambiamento profondo del rapporto tra scienza e società, dato che la rete consente forme di collaborazione e coproduzione culturale inedite non solo tra gli scienziati ma soprattutto con i fruitori finali. Gli sviluppi più recenti, come i blog, il tagging e il social networking, complessivamente noti come Web 2.0, hanno ulte-

1 Avveduto S. (a cura di). *Scienza connessa. Rete Media e Social Network* (2012), Gangemi Editore.

2 Per maggiori dettagli sulla nascita del World Wide Web consultare: https://it.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web

riormente ampliato il numero degli strumenti disponibili, tanto che oggi è possibile non solo consultare le informazioni già presenti in rete, ma anche pubblicarne di nuove, modificarle e contribuire alla loro creazione costringendo settori come il giornalismo, il marketing e persino la politica ad adottare nuovi modi di pensare e agire.

Bisogna chiarire sin da subito che molti degli strumenti di cui parleremo in questo capitolo non sono propriamente associabili al concetto di open access. Siti come Academia.edu o ResearchGate sono infatti gestiti da aziende private con scopo di lucro, sono quindi social media proprietari al contrario dei “classici” archivi ad accesso aperto che devono essere istituzionali o disciplinari, gestiti da biblioteche o consorzi o enti non profit. È importante quindi che chi li utilizza sia consapevole di questo aspetto e possibilmente affianchi alla pubblicazione dei propri lavori su queste piattaforme anche la pubblicazione in repository istituzionali.

Indubbiamente, il punto focale è che sempre più ricercatori hanno iniziato a svolgere il proprio lavoro sfruttando proprio questi strumenti. Tale effetto si ripercuote sia sui contenuti degli studi pubblicati sia in termini di diffusione capillare della scienza stessa, sia in un modo tale per cui la produttività di quest’ultima ne trae un beneficio enorme anche in termini di creatività e partecipazione. Da sempre gli studiosi hanno costruito la propria conoscenza del mondo partendo dai lavori di altri ricercatori, perfezionando i concetti propri e altrui attraverso il dibattito aperto. Le potenzialità offerte dal web hanno permesso di creare reti di collaborazione fra scienziati che travalicano le frontiere spazio – temporali formando co-

munità di interesse capaci di comporsi rapidamente rispetto a progetti di ricerca o particolari interessi scientifici. Tramite internet ogni ricercatore diventa un comunicatore che non si rivolge più solamente ai suoi pari, ma vede amplificata la propria capacità di comunicazione della scienza sino ad arrivare alla divulgazione al grande pubblico del web. La comunità scientifica ha preso consapevolezza che la straordinaria facilità di accesso alla rete stava abbattendo la barriera tra comunicazione interna alla comunità scientifica e comunicazione con l'esterno. Si arriva così ad immaginare un'idea diversa di fare scienza, più partecipata e interattiva, meno gerarchizzata; quella che Waldrop chiama "Science 2.0"³. Le esperienze indicano che questa scienza 2.0, basata sul web, non solo è più collaborativa della scienza tradizionale, ma anche molto più produttiva.

Simili considerazioni iniziali consentono inoltre di proporre un'accezione forte del termine Scienza 2.0, che vede nell'utilizzo degli strumenti digitali di collaborazione un presupposto metodologico imprescindibile per la piena realizzazione della transdisciplinarietà cui dovrebbe aspirare la scienza contemporanea. Con il termine "Scienza 2.0"⁴ si intende quindi l'uso delle nuove tecnologie per facilitare il processo di costruzione e disseminazione della ricerca scientifica. Più specificatamente, con la scienza connessa diventa possibile utilizzare le nuove tecnologie per:

- la creazione di team di ricerca;
- la definizione di progetti e protocolli di ricerca;

3 Waldrop MM., *Science 2.0*, *Scientific American*; 2008 May; 298(5):68-73.

4 Minora E., *SCIENZA 2.0 Presente e futuro della scienza collaborativa attraverso Internet 2; INNOVARE*; 3; 2008: 32-33; http://centridiricerca.unicatt.it/cratos-0809_INNOVARE.pdf

- l'organizzazione e la gestione degli articoli scientifici;
- la ricerca e l'offerta di finanziamenti;
- l'analisi bibliografica;
- l'analisi dei dati;
- la presentazione dei risultati⁵.

Sempre più il mondo della scienza e il Web 2.0 adottano filosofie molto simili con tratti in comune che diventano sempre più evidenti. Non è un caso che in questo clima di interazione nasca una nuova figura, quella del *prosumer*⁶: la denominazione proviene dalla fusione dei termini *producer* e *consumer* e si riferisce appunto al modo di partecipare alla comunità scientifica. La struttura di informazioni puramente verticale viene meno: avendo la possibilità di interagire con chiunque all'interno della rete e di condividere contenuti senza limiti, ogni ricercatore si rende allo stesso tempo produttore e consumatore di informazioni accelerando lo sviluppo della conoscenza attraverso lo scambio di esperienze e di opinioni. Il primo tratto di congiunzione quindi diventa la *partecipazione* caratterizzata da quel ciclo in cui gli studi e le ricerche sono output che diventano input per altri ricercatori.

Il secondo tratto prende il nome di *condivisione*: come abbiamo già ampiamente visto nei capitoli precedenti, la conoscenza condivisa è la base per il progresso della scienza. Pubblicazioni, libri, incontri, seminari, conferenze sono da sempre i mezzi per trasmettere e condividere i risultati del proprio lavoro. In questo gli strumenti del Web 2.0 hanno reso pos-

5 *Scienza 2.0 - Un'introduzione*: <https://sites.google.com/site/scienza20/Home>

6 Ritzer G., Dean P., Jurgenson N., *The Coming of Age of the Prosumer*, *America Behavioural Science*; 2012; 6(4); 379-398.

sibile la fruibilità dei contenuti in maniera rapida con un click, direttamente sul proprio computer.

In questa rivoluzione le biblioteche biomediche giocano un ruolo fondamentale offrendo non solo l'accesso alle banche dati, alle riviste on line e agli strumenti del web ma soprattutto fornendo la corretta formazione per il loro utilizzo e conoscenza. Aspetto fondamentale del web e della scienza rimane la *collaborazione*: da sempre gli scienziati cercano interazioni, pareri e suggerimenti da parte degli altri colleghi. Non a caso, negli ultimi decenni la scienza è sempre più composta da team, gruppi di ricerca, équipes che possono contribuire in maniera condivisa a un progetto comune.

L'evoluzione degli strumenti sul web ha portato una ventata di novità anche nell'ambito dei criteri di selezione dei contenuti scientifici, portando una sorta di peer review "pubblica", aperta e condivisa. Infatti, con il termine Scienza 2.0 s'intende spesso identificare la pratica sempre più diffusa tra gli scienziati di pubblicare on line risultati e teorie sperimentali o emergenti, scoperte e bozze di articoli che chiunque può leggere, anche al di fuori delle forme editoriali più tradizionali (riviste, monografie, atti di convegni). Tale nuovo approccio, permette agli utenti di valutare, commentare ed esprimere le proprie opinioni rispetto ai documenti che vengono pubblicati in rete in modo da rendere possibile un continuo progresso e una sorta di peer review post-pubblicazione non solo da parte della comunità scientifica ma anche della società. Su questa nuova frontiera della scienza, vi sono opinioni divergenti: secondo i suoi sostenitori queste pratiche rendono la ricerca scientifica più collaborativa e, quindi, più produttiva. Secondo i critici, invece, gli scienziati che pubblicano i risultati preliminari on

line rischiano che altri possano approfittarne in mala fede (ad esempio sfruttandoli per ottenere riconoscimenti, scrivere articoli, brevettare al posto loro).

La rivoluzione attraverso il mondo del web ha quindi portato alla condivisione delle informazioni sempre più libere di circolare e generare conoscenza. Questo processo ha favorito e portato alla nascita di vere e proprie community di scienziati in svariati campi di ricerca. Scambi e incontri costituiscono i punti di contatto tra le varie comunità e le piattaforme web si configurano sempre più come spazio sociale con regole proprie.

Per certi aspetti la Scienza 2.0 ha forse anticipato meccanismi tipici del Web 2.0: la presenza di parole chiave in pubblicazioni, abstract, presentazioni è da tempo utilizzata e da sempre caratterizza i curricula dei ricercatori ed ora attraverso la pratica del tagging⁷ anche il mondo del web ne muta le funzionalità.

Alla fine si potrebbe affermare che la vera forza promotrice della Scienza 2.0 è la capacità di sfruttare e convogliare l'intelligenza collettiva degli utenti della rete al fine di utilizzarla per la risoluzione dei problemi o allo sviluppo di applicazioni innovative. Da qui la nascita del fenomeno denominato *crowdsourcing*. Le persone che collaborano lo fanno in genere volontariamente, rispondendo a un invito a collaborare. Questo modello di realizzazione dei progetti è in genere reso possibile da internet ed è molto più vicina di quanto crediamo: basti pensare a Wikipedia stessa, scritta dai propri lettori e basata su tale principio.

7 L'attività di tagging (dall'inglese *tag* per "contrassegno", "etichetta") consiste nell'attribuzione di una o più parole chiave, dette *tag*, che individuano l'argomento di cui si sta trattando, a documenti o, più in generale, file su internet (<https://it.wikipedia.org/wiki/Tagging/>).

Un'altra forma di collaborazione è rappresentata dal *crowdfunding*, termine derivato da crowdsourcing. In tempi di risorse e finanziamenti sempre più risicati e spesso mal distribuiti, la strategia di ricorrere al mondo del web può risultare vincente. In questo caso la collaborazione consiste nel raccogliere fondi, generalmente sul web e attraverso specifiche modalità di pagamento, per sostenere le iniziative di determinate persone o organizzazioni. Si possono così sviluppare progetti di crowdfunding per vari scopi, dagli aiuti umanitari, al finanziamento delle campagne elettorali sino ai progetti di ricerca⁸ o di raccolta fondi per svilupparli.

Tutto questo ha permesso di ampliare maggiormente i confini della *conoscenza*. Non sono più necessari ricercatori che lavorino all'interno dello stesso laboratorio o scienziati dello stesso dipartimento o nazione per raggiungere determinati obiettivi, non importa dove questi individui siano collocati geograficamente, l'unico requisito è che abbiano la possibilità di collegarsi in rete e sfruttare una delle molteplici possibilità che il Web 2.0 offre loro.

2. Quando il social si fa scientifico

L'avvenire dell'informazione scientifica sta passando attraverso il Web, e più precisamente nell'ambito della vasta rete dei cosiddetti social network. Lo scenario della comunicazione tra ricercatori e scien-

8 Un valido esempio attivato presso l'Università degli Studi di Pavia, denominato Universitiamo, che ha presentato 13 campagne, tutte legate a progetti di ricerca proposti da diversi dipartimenti dell'Università di Pavia: <http://www.crowdfundingbuzz.it/il-crowdfunding-italiano-che-finanzia-la-ricerca-scientifica/>

ziati di vario genere si avvia verso un cambiamento. L'informazione scientifica tradizionale, sempre più colpita in gran parte dai tagli economici in periodi di crisi come questo, può trarre un sicuro vantaggio dalle nuove forme di comunicazione in rete. Ma come sottolineato da Bik e Goldstein, *“Online social media tools can be some of the most rewarding and informative resources for scientists—IF you know how to use them”*⁹.

In un sondaggio del 2013 il 70% dei cittadini europei¹⁰ ha dichiarato un forte interesse per gli sviluppi della scienza e della tecnologia¹¹. Gli europei ritengono che i ricercatori e le ricercatrici delle università e delle strutture pubbliche di ricerca siano i più qualificati per spiegare l'impatto della scienza sulla società.

L'investimento nella ricerca pubblica genera sempre maggiori aspettative affinché tale investimento si traduca in progresso economico e sociale. Questo dovrebbe invitare a riflettere sull'importanza del ruolo della comunicazione dei risultati della ricerca scientifica. Allo scienziato, soprattutto se inserito in un contesto pubblico di ricerca, viene di conseguenza sempre più richiesto di svolgere un ruolo attivo nella divulgazione dei risultati del proprio lavoro. La divulgazione dei risultati di ricerca di istituzioni pubbliche come le università, gli IRCCS pubblici, i centri di ricerca legati a enti ministeriali o a enti locali, as-

9 Bik, H. M., & Goldstein, M. C., *An Introduction to Social Media for Scientists*, in *PLoS Biology*; 2013; 11(4). doi:10.1371/journal.pbio.1001535

10 Per maggiori informazioni Special Eurobarometer 401 riservato alla Scienza: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_401_en.pdf

11 Progetto denominato Responsible Research and Innovation (RRI), Science and Technology <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/responsible-research-innovation>

sume perciò un forte significato etico, strettamente connesso al fattore di rispondere dei finanziamenti pubblici. Come abbiamo visto, oggi le informazioni più rilevanti per la nostra società sono digitali e viaggiano su Internet. Informazioni che mettono in comunicazione miliardi di persone in tutto il mondo.

I social network sono piattaforme che permettono l'aggregazione, la creazione di reti di contatti e la condivisione di notizie e informazioni in più formati: testi, immagini, materiale audio e video. Con questi strumenti l'utente può creare un profilo con il quale condividere informazioni, materiali, pubblicazioni e discutere problemi rilevanti per la propria comunità scientifica e per la propria crescita professionale.

Mentre i Social Media ne sono il braccio operativo inteso come «un gruppo di applicazioni basate sul web e costruite sui paradigmi (tecnologici ed ideologici) del web 2.0 che permettono lo scambio e la creazione di contenuti generati dagli utenti.» (Kaplan A., Heinlein M.)¹²

Vediamo quali sono le piattaforme più significative per i ricercatori e in generale per la divulgazione del sapere scientifico.

2.1. Social networking

Una varietà di siti di social networking vengono utilizzati per le comunicazioni scientifiche: da quelle finalizzate al grande pubblico (ad esempio, Facebook, LinkedIn, Google+) ai siti destinati agli addetti

¹² Kaplan, A. M., Haenlein M.; *Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media*; *Business Horizon*, 2010; 53(1): 59-68.

ai lavori (ad esempio, ResearchGate, Academia.edu, VIVO)

Tra questi siti, Facebook è indubbiamente la piattaforma più utilizzata. Tale dato non deve sorprendere in quanto ad oggi Facebook vanta 1.8 miliardi di utenti attivi almeno una volta al mese¹³. LinkedIn è un servizio web di rete sociale, gratuito (con servizi opzionali a pagamento), impiegato principalmente per lo sviluppo di contatti professionali ed è un altro sito di social networking molto utilizzato per gli accademici¹⁴. Fra i social network maggiormente utilizzati, non può certo mancare una piattaforma come Slideshare pensata per la condivisione di presentazioni e documenti simili in cui ogni utente può caricare, pubblicare e consultare slide e presentazioni professionali. Molti ricercatori e studiosi la utilizzano per caricare le proprie presentazioni ai convegni dando modo anche a chi non vi era presente, o a chi semplicemente vuole rivedersele con calma, di scaricare le slides che spesso sono rilasciate sotto licenza Creative Commons con la possibilità di essere riutilizzate.¹⁵ Le motivazioni principali che spingono gli studiosi ad utilizzare i siti di social networking sono fondamentalmente il collegamento con altri ricercatori e la possibilità di una maggiore diffusione della ricerca

13 Inoltre, è del 66,1% la percentuale di iscritti che accede a Facebook quotidianamente, mentre è di 21 milioni il numero di utenti italiani che si connette a Facebook ogni giorno (dati aggiornati al 2016). <http://expandedramblings.com/index.php/by-the-numbers-17-amazing-facebook-stats/>

14 Haustein, S., Peters, I., Sugimoto, C. R., Thelwall, M., & Larivière, V. *Tweeting biomedicine: An analysis of tweets and citations in the biomedical literature*, in *Journal of the Association for Information Science and Technology*; 2014;5(4); 656-669. doi: 10.1002/asi.2310

15 Per maggiori dettagli: <https://www.slideshare.net/>

unita a quella di poter seguire i risultati di altri ricercatori.

Indubbiamente tra i social network pensati per il mondo della ricerca spiccano ResearchGate ed Academia.edu.

a) Researchgate

ResearchGate.net¹⁶ viene definito come una piattaforma di rete dedicata a tutte le discipline scientifiche che aiuta a cercare informazioni rilevanti in modo efficiente e veloce. Il progetto, lanciato nel 2008, nasce da un gruppo di scienziati della Harvard University, e presto si è inserito nel contesto della scienza collaborativa che sempre più si sta sviluppando. All'interno di questo che è ormai divenuto un vero e proprio social network, ricercatori e scienziati trovano i mezzi per caricare pubblicazioni, creare gruppi, costruire un profilo personale, archiviare e condividere le proprie pubblicazioni, trovare conferenze e offerte di lavoro, partecipare a gruppi di discussione, fare domande e ricerche

La piattaforma offre un accesso gratuito ad applicazioni Web 2.0, come ad esempio la ricerca semantica attraverso parole chiave, la condivisione di file, la possibilità di rendere disponibili in rete i propri testi, forum, discussioni di gruppo nei Topics. I membri possono creare il proprio blog all'interno del network. Attraverso Similar Abstract Search Engine (SASE) è possibile cercare ricercatori, gruppi, riviste, pubblicazioni, discussioni, conferenze e lavori correlati alla parola chiave inserita. Il SASE è stato sviluppato per analizzare una larga fascia di termini controllando

16 Per maggiori dettagli: <https://www.researchgate.net/home>

interi abstract all'interno dei migliori database on-line compresi PubMed, CiteSeer, PubMed Central, arXiv. I ricercatori possono inoltre pubblicare il riassunto del proprio curriculum vitae e il network, analizzando le informazioni sul profilo di ogni utente, è in grado di suggerire gruppi, altri membri e letture riguardanti i campi d'interesse dell'utente. Sulla piattaforma i ricercatori possono inserire le proprie pubblicazioni, le proprie presentazioni, atti di convegni.

b) Academia.edu

Academia.edu¹⁷ è anch'esso un sito di social networking gratuito volto alla collaborazione in tutti i campi accademici e della ricerca. Lanciato nel settembre del 2008 è divenuto uno tra i più grandi siti di social network per accademici. Ciascun utente deve costruire il suo profilo descrivendo il proprio background accademico e i progetti correnti. Al momento dell'iscrizione come identificazione è richiesto il settore per poter meglio calibrare i successivi feed associati al proprio campo di ricerca. Gli utenti ricevono una notifica quando gli autori che seguono pubblicano nuovi articoli sul sito; a loro volta, possono quindi condividere tali articoli con altri ricercatori del proprio settore. L'obiettivo del servizio è quello di contribuire a mantenere i ricercatori collegati tra loro e aiutarli a trovare il materiale maggiormente rilevante per il loro campo di studio in modo da consentire uno scambio di idee e dati che favorisca lo sviluppo e la ricerca scientifica.

Il dominio di primo livello .edu è riservato in generale a enti che si occupano di istruzione e ricerca ed

17 Per maggiori dettagli: www.academia.edu

è gestito dall'associazione nonprofit EDUCAUSE. Per poter utilizzare tale dominio è necessario la richiesta di accredito al Dipartimento dell'istruzione degli USA; e in pratica è oggi usato con poche eccezioni solo da enti statunitensi. Risulta quindi poco chiaro come Academia possa utilizzare questo tipo di dominio non potendo vantare tale status.

Academia consente a ogni accademico di avere una pagina web semplice da gestire in cui possono presentarsi e lasciare i propri recapiti, possono inoltre decidere di uploadare i propri articoli, abstract o presentazioni. La sua vera utilità per un ricercatore risiede nella possibilità di condividere la letteratura secondaria: paper, poster o presentazioni di un convegno, dispense didattiche, articoli pubblicati nei media, libri, tesi o capitoli di tesi.

Nonostante il suo dominio “.edu” possa trarre in inganno, Academia (come d'altronde anche ResearchGate.net e altre piattaforme simili) rimangono progetti a fini commerciali gestiti da aziende.

2.2 Social bookmarking and reference management

I social bookmarking e i siti di *reference manager* consentono agli utenti di pubblicare salvare, organizzare materiale bibliografico e al contempo di condividere la ricerca con gli altri. Sotto il nome di social bookmarking vanno tutte quelle piattaforme on line che permettono a chiunque di crearsi un proprio account e rendere disponibili elenchi di segnalibri (bookmark) creati dagli utenti. In pratica, ogni volta che l'utente trova un sito interessante, cliccando sull'icona del bookmark, memorizza la pagina e volendo può segnalare o condividerla con altri utenti della pro-

pria comunità virtuale. Alcuni esempi, tra i più noti: Delicious (<https://del.icio.us/>) e CiteULike (www.citeulike.org). Tutti i tipi di outputs possono essere gestiti, anche se gli articoli di riviste sono il tipo più diffuso.¹⁸ I reference manager sono dei sistemi nati per la gestione delle citazioni bibliografiche ma sono anche dei sistemi attraverso cui è possibile organizzare e condividere con altre persone o ricercatori le citazioni bibliografiche estratte automaticamente da ricerche sulle varie banche dati bibliografiche (ad es: da PubMed, Embase, Web of Science). Questi sistemi consentono, inoltre, di convertire le citazioni nello stile richiesto dalle riviste in cui si scrive un articolo.

Gli utenti possono lasciare commenti, creare i propri tag e (in alcune piattaforme) citare le voci nei propri documenti. I reference manager spesso sono dotati di componenti di social networking (come nel caso di Mendeley) in cui gli utenti possono partecipare a gruppi, condividere documenti e seguire altri utenti. Queste piattaforme integrate sono state denominate servizi di “social networking accademici”¹⁹, ovvero la combinazione di sistemi di gestione di riferimento socialmente orientati con i siti di social networking scientificamente orientati. Piattaforme che vanno al di là dei social media tradizionali, offrendo una gamma di servizi che permettono di gestire tutto su un’unica piattaforma.

18 Priem, J., & Hemminger, B., *Scientometrics 2.0: New metrics of scholarly impact on the social Web*. *First Monday*; 2010;15(7). doi:10.5210/fm.v15i7.2874

19 Jeng, W.; He, D. & Jiang, J., *User participation in an academic social networking service: A survey of open group users on Mendeley*, *JASIST*; 2015; 66 (5); 890-904.

2.3 Social Data Sharing: la condivisione di dati

La condivisione dei dati è diventata un requisito sempre più richiesto sia dalle riviste che dai diversi finanziatori pubblici al fine di una maggiore verificabilità e riproducibilità dei risultati ottenuti. In questo contesto, sono nate una serie di piattaforme di condivisione di dati, molti dei quali si concentrano su settori specifici o singole comunità scientifiche²⁰. Le piattaforme di condivisione di dati forniscono un'infrastruttura per condividere vari tipi di outputs, tra cui set di dati, codice software, figure, slide di presentazione, poster e video. La particolarità di tali portali è che permettono agli utenti di interagire con tutti questi output: ad esempio, commentare un poster, segnalare come preferito un video oppure indicare come si è riutilizzato un particolare software, o parte di esso, per sviluppare la propria ricerca. Piattaforme come Figshare e SlideShare permettono di diffondere tra gli studiosi vari tipi di prodotti di ricerca, come insiemi di dati, parametri, posters, documenti, video, presentazioni e inoltre consentono di visualizzare quante volte la pagina è stata visitata o il numero dei downloads da parte di altri utenti,

2.4 Video

Tra le varie piattaforme di condivisione video, YouTube, lanciato nel 2005, è di gran lunga il più popolare. Anche se la piattaforma offre una vasta gamma

20 Costas, R., Meijer, I., Zahedi, Z., & Wouters, P. (2013). *The value of research data: Metrics for datasets from a cultural and technical point of view. A Knowledge Exchange Report*. Copenhagen, Denmark: Knowledge Exchange. Retrieved from <http://www.knowledge-exchange.info/datametrics>

di contenuti, basta digitare la categoria Science & Technology per trovare filmati con migliaia di visualizzazioni. Inoltre, non è inusuale vedere citati i video di YouTube nella bibliografia di una ricerca pubblicata. Un esempio indiscusso sono i video tratti da conferenze TED²¹ (TED Talks-video), eventi che si sono rivelati come una delle iniziative di maggior successo di comunicazione scientifica contemporanea.

2.5 Blog

I blogs con connotazione accademica emersi durante gli ultimi quindi anni hanno portato a coniare veri e propri neologismi (ad esempio “blogademia”, “blawgosphere”, “bloggership”) e sono stati considerati il primo strumento in grado di cambiare la struttura esclusiva di comunicazione scientifica.²² La maggior parte dei blog degli studiosi hanno utilizzato un provider di servizi blog standard (ad esempio, Live Journal, WordPress), mentre l’aggregazione dei blog accademici su piattaforme specifiche o directory è stata meno sistematica. Spesso i blog individuali sono anche soggetti a cancellazioni e può passare molto tempo tra un post e l’altro, rendendo instabile la loro natura di strumenti di comunicazione. Per

21 TED (Technology Entertainment Design) è un marchio di conferenze statunitensi, gestite dall’organizzazione privata no-profit The Sapling Foundation. TED, nato come evento singolo, si è presto trasformato in una conferenza annuale, estendendo il suo raggio di competenza dalla tecnologia e dal design, al mondo scientifico, culturale ed accademico. <https://www.ted.com/>

22 Mortensen, T, Walker, J. (2002). *Bloggng thoughts: personal publication as an online research tool*, in A. Mortensen (Ed.) *Researching ICTs in context*. (pp.249- 279), InterMedia Report, Oslo.

contro piattaforme web come Research Blogging²³ permettono di aggregare i post dei blog che commentano la ricerca scientifica e permette ai blogger di citare le loro fonti in maniera appropriata. Questo permette anche al pubblico, ai cittadini, ai pazienti, di rimanere aggiornati sugli ultimi sviluppi della ricerca in modo corretto e guidato, senza perdersi nel vasto mondo della rete. Tra le altre cose, i blog degli studiosi tendenzialmente riportano nei loro post dei collegamenti alla letteratura più recente. Questo fa sì che spesso siano proprio i ricercatori i primi a consultare i blog di altri colleghi in cerca di notizie e articoli appena pubblicati favorendo il movimento dell'Open Access e la diffusione della conoscenza. Non a caso molti editori di letteratura scientifica (es: Nature, Plos, Wired) hanno introdotto questo potente strumento nei loro siti.

2.6 Microblogging

Il cosiddetto *microblogging* si è sviluppato da una particolare pratica di blogging, in cui i blogger avrebbero potuto inviare piccoli messaggi, “micropost”, o singoli file sul blog; successivamente, si sono sviluppate delle piattaforme separate per facilitare la distinzione tra i blog tradizionali ed i nuovi servizi derivanti da essi. Indubbiamente tra i servizi di microblogging più utilizzati vi sono Twitter (lanciato nel 2006), Tumblr (lanciato nel 2007), Plurk (lanciato nel 2008)²⁴. Attualmente su queste piattaforme la lunghezza dei messaggi è limitata a poche decine di

23 Vedi <http://www.researchblogging.org/>.

24 Vedi: www.twitter.com; www.tumblr.com; <http://www.plurk.com/top/>

caratteri ed inoltre offrono diversi meccanismi per il social networking e la condivisione di file multimediali.

Twitter è di gran lunga il più popolare. Il limite di lunghezza dei “tweet” (che letteralmente significa “cinguettio”) è di 140 caratteri. Gli utenti possono seguire altri utenti, creare liste e gruppi di follower e ricercare i tweet per parole chiave o hashtag in modo semplice ed intuitivo. In un modo simile al blogging, la maggior parte degli utenti di Twitter si iscrive fornendo il proprio nome completo e si identifica professionalmente nella breve descrizione messa a disposizione della piattaforma. Questo permette di poter gestire più profili e di scindere la parte ‘professionale’ da quella privata. In genere, i *tweet* degli studiosi tendono a contenere i collegamenti ad articoli recenti o appena pubblicati sulle riviste scientifiche, oppure presentazioni, video, articoli da blog. I blog sono anche frequentemente impiegati per articoli ad accesso aperto¹⁵.

Un campo dove Twitter ha trovato una valida applicazione sono i convegni, le conferenze ove assieme alle password per connettersi a sistema wi-fi, vengono forniti gli hashtag per twittare dal proprio account in tempo reale cosa accade e cosa si dice durante tali eventi anche a chi non è presente fisicamente. Inoltre, relatori e partecipanti che twittano durante la conferenza, possono incrementare i propri contatti ed entrare in contatto con nuovi colleghi o fornire il proprio account di twitter come biglietto da visita.

2.7 Altri tipologie di social media

Vi sono tipologie non rientranti nelle categorie sino ad ora viste e che si potrebbero riassumere in quei siti che raccomandano, valutano articoli o altri prodotti della ricerca. Si può immaginare questi social come una sorta di 'filtro', di selezione, fornita da altri ricercatori che dovrebbero aiutare a orientarsi nell'oceano delle pubblicazioni. Anche se la funzione di commento e discussione di piattaforme di social media può effettivamente servire come filtro, altri sistemi sono stati sviluppati appositamente per filtrare il contenuto scientifico più rilevante attraverso suggerimenti e feedback.

Tra questi, F1000Prime²⁵ (ex F1000) è il più popolare, concentrandosi su pubblicazioni in ambito biologico e medico. In questo sistema, selezionati esperti raccomandano e rivisionano gli articoli più importanti nel loro campo di appartenenza²⁵. Un altro strumento simile che riprende ed estende il modello precedente è Pubpeer²⁶. In pratica si tratta di un giornale online, che permette a qualsiasi utente di commentare anonimamente documenti scientifici con un DOI o arXiv id in una sorta di post-review pubblica.

3. Social ma non Open

Fin qui abbiamo cercato di mostrare varie piattaforme social, le loro funzionalità e possibili applicazioni. Tutto bene? Non proprio. I siti di social networking, come ResearchGate e Academia.edu, come antici-

25 Vedi: <http://f1000.com/prime>

26 Vedi: <https://pubpeer.com/>

pato, non sono propriamente associabili al concetto di open access ma sono a tutti gli effetti dei servizi commerciali i cui termini e condizioni possono cambiare in qualsiasi momento. I siti stessi possono anche scomparire senza preavviso e le aziende che li gestiscono possono chiudere, fallire, essere acquisite, interrompendo così l'accesso ai documenti di ricerca caricati. Ne consegue che il deposito su archivi istituzionali (come ben illustrato in uno dei capitoli precedenti) è l'unica soluzione in grado di garantire l'accesso a lungo termine ai propri lavori di ricerca.

I repository Open Access sono di solito gestiti da università, enti pubblici, associazioni senza scopo di lucro, e ciò rappresenta una garanzia di lunga durata dei repository. Inoltre, spesso si avvalgono di bibliotecari, archivisti ed esperti nel campo dei metadati che si specializzano proprio nel garantire l'archiviazione a lungo termine.

Molti editori, inoltre, vietano esplicitamente ai propri autori di depositare documenti su piattaforme commerciali, ma permettono l'auto-archiviazione in un repository istituzionale o a soggetti senza scopo di lucro.²⁷ Una strategia possibile, potrebbe essere quella di depositare i propri articoli sia sulle piattaforme social, sia nei repository istituzionali, ovviamente sempre nel rispetto delle policy di copyright applicate dai titolari dei diritti.

I siti di social networking nella maggior parte dei casi non sono interoperabili, cioè non permettono di esportare i propri dati e il riutilizzarli altrove. Al contrario i dati e metadati caricati sui repository isti-

²⁷ Per una panoramica completa sull'argomento: Fortney K., Gonder J., A social networking site is not an open access repository, 2015, <http://osc.universityofcalifornia.edu/2015/12/a-social-networking-site-is-not-an-open-access-repository/>

tuzionali sono, per antonomasia, aperti e riutilizzabili. Sulle piattaforme social il download da parte di altri utenti, avviene solo quando un utente si registra ed effettua il log in. Benché l'accesso alla piattaforma permanga ancora libero, questa barriera è contraria ai principi dell'Open Access che invece richiedono che i contenuti siano visibili e scaricabili senza alcuna autenticazione. Vi sono poi dei termini e delle condizioni particolari che in sostanza vietano anche alle biblioteche stesse la possibilità di estrarre i dati per conto dei propri ricercatori per poterli riutilizzare nelle loro banche dati o nei propri repository. A completare il quadro, questi siti pongono anche dei limiti al numero dei download di un utente registrato può fare dal sito, e l'utilizzo di strumenti di data mining può essere esplicitamente vietato, ostacolando ulteriori ricerche.

Un'importante differenza fra gli archivi ad accesso aperto e i social media è la questione "privacy". Tali piattaforme incoraggiano gli utenti a invitare amici, conoscenti, colleghi a connettersi alla propria rete incorrendo a un invio di email a volte percepite come invasive e non desiderate. Inoltre le piattaforme proprietarie tendono a impadronirsi dei dati e dei contatti personali dei ricercatori, inviando email che annunciano nuove pubblicazioni o attività sia di utenti tra loro in contatto sia di 'potenziali' collegamenti, nonché a fare attività di profilazione degli utenti registrati. D'altra parte, i repository di accesso aperti non forniscono le possibilità di connessioni di un social network. Sui repository gli utenti possono cercare opere di un particolare autore, ma gli autori non possono costruire una rete di scambio diretto tra di essi,

né possono crearsi una propria pagina personale con i propri dati e contatti.

Come in più punti evidenziato uno delle differenze di fondamentale importanza riguarda la gestione del diritto d'autore. Spesso manca la consapevolezza da parte di chi utilizza tali strumenti che pubblicando i propri lavori sui social media, in alcuni casi, si autorizza le aziende che gestiscono le piattaforme ad utilizzarli per produrre materiali e opere che derivino da essi²⁸. Questo potrebbe scatenare un'ulteriore dinamica negativa nei confronti degli editori i quali potrebbero rifiutarsi di pubblicare un lavoro non del tutto esclusivo in quanto già apparso e pubblicato su tali piattaforme

È quindi tutto da buttare? Assolutamente no. L'uso delle piattaforme social, se fatto consapevolmente e nel rispetto del diritto d'autore, può sicuramente avere un ruolo fondamentale e preziosa nella disseminazione del sapere scientifico.

Riassumendo quanto sino ad ora discusso, possiamo quindi elencare quali sono i più comuni effetti dell'utilizzo dei social media da parte dei ricercatori in un ottica di Science 2.0:

- comunicare con un pubblico più vasto;
- entrare in contatto con altri ricercatori del proprio settore;
- avere maggior confronto e collaborazione;
- farsi conoscere a un pubblico più ampio;
- promuovere meglio progetti e idee;
- promuovere la scienza aperta e la condivisione dei dati;

28 Pievatolo M.C, ResearchGate e Academia.edu non sono archivi ad accesso aperto, Bollettino telematico di filosofia politica 28 Gennaio 2016: <http://btfp.sp.unipi.it/it/2016/01/researchgate-e-academia-edu-non-sono-archivi-ad-accesso-aperto/>

- condividere i risultati delle ricerche svolte;
- diffondere la cultura della ricerca scientifica;
- informare i cittadini sulle sfide della società;
- trasmettere ai giovani la passione per la ricerca;
- aumentare il numero degli studenti iscritti ai corsi di laurea scientifici;
- acquistare visibilità e migliorare la fiducia e la considerazione sociale per la ricerca universitaria;
- ottenere finanziamenti e consenso politico e istituzionale sui progetti di ricerca.

4. Come misurare il loro impatto? Altmetrics!

4.1 Valutare la ricerca

Fin dalla nascita dell'odierna editoria scientifica, il problema di come misurare l'impatto scientifico e sociale delle pubblicazioni di ricerca è stato di estremo interesse per scienziati e studiosi. Impatto che può influenzare l'ottenimento di un incarico a perfezionare un progetto di ricerca, l'attrazione di investimenti fondamentali per sé e il proprio dipartimento/gruppo, la valutazione della propria attività professionale, l'incremento delle prospettive di carriera. Dal punto di vista di chi legge un articolo scientifico, inoltre, è importante capire velocemente l'importanza dei contenuti, vista la mancanza di tempo per leggere tutti i documenti pubblicati su un dato argomento.

Ad oggi entrambi i problemi di valutazione e di selezione qualitativa rimangono di difficile soluzione.

Le metriche bibliometriche "tradizionali" (Impact Factor e indici citazionali) sono figlie di un sistema in cui il web ancora non esisteva (l'Impact Factor è

stato ideato nel 1955²⁹) o era ancora poco sviluppato (H-Index nasce nel 2005³⁰); inoltre esse, assieme alla peer-review, hanno mostrato dei limiti nella capacità di valutazione della ricerca³¹.

L'evoluzione di strumenti web 2.0 ha di fatto portato cambiamenti radicali nella nostra vita quotidiana. Tra questi, l'avvento dei social media ha facilitato le connessioni e la condivisione di informazioni tra le persone; di questo hanno beneficiato anche i ricercatori. Negli ultimi dieci anni c'è stata una rapida evoluzione nel mondo degli indicatori bibliometrici, e stanno emergendo nuovi indicatori, basati sul Web 2.0. Recentemente, il termine Altmetrics ha guadagnato un crescente interesse nella comunità scientifica, con sempre più scienziati preoccupati per l'impatto della propria ricerca non solo sulla comunità scientifica, ma anche sulla società.

4.2 Altmetrics

Il termine "Altmetrics" è stato proposto per la prima volta nel 2010 con un tweet postato da Jason Priem, dottorando presso la Scuola di Informazione e Biblioteconomia presso la University of North Carolina a Chapel Hill e successivamente co-fondatore di ImpactStory: *"I like the term #articlelevelmetrics, but it*

29 Garfield E., *Citation indexes for science: a new dimension in documentation through association of ideas*, Science, 1955; 122 (3159); p. 108-11.

30 Hirsch J.E., *An index to quantify an individual's scientific research output*, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America; 2005;102 (46);16569-72.

31 *Eugene to Altmetrics: A chase for virtual foot prints!*, Nisclair Online Periodicals Repository (NOPR), nopr.nisclair.res.in/handle/123456789/20172

*fails to imply *diversity* of measures. Lately, I'm liking #altmetrics*³².

Il termine è stato poi ripreso in un vero e proprio “Manifesto” da parte di Jason Priem, Taraborelli, Groth e Neylon. Qui gli Altmetrics sono definiti come *“the creation and study of new metrics based on the Social Web for analyzing and, information scholarship”*³³. Inoltre, il termine offre una duplice lettura: può significare da un lato “Article Level Metric” e dall’altro “Alternative Metric”. Effettivamente “Altmetrics” potrebbe essere definito come *“umbrella term for new ways (both qualitative and quantitative) of measuring different forms of impact”* così come *“article level metrics has come to mean the altmetrics surrounding a scholarly paper”*³⁴.

Pertanto, l’aspetto centrale di queste nuove metriche è il fatto che si affiancano, senza contrapporsi, a termini ben noti come H-index o Impact Factor, ponendo l’accento sul loro essere alternativi e quindi intenzionati ad andare oltre gli strumenti tradizionali. Con i ricercatori che pubblicano sempre più online, la reale importanza degli Altmetrics risiede nella loro capacità di filtrare, collegare e raccontare storie. I dati su come le persone interagiscono con risultati della ricerca può essere visto come un’altra forma di revisione tra pari, e potrebbero essere utilizzati per il filtraggio, la raccomandazione e la condivisione delle informazioni.

32 Jason Priem, 28 settembre 2010, <https://twitter.com/jasonpriem/status/25844968813>

33 Altmetrics: a manifesto: <https://altmetrics.org/manifesto/>

34 Liu J. Metrics and Beyond @ SpotOn London 2012; 21 November 2012; <http://www.altmetric.com/blog/metrics-and-beyond-spoton-london-2012/>

4.3 Come funzionano

Gli Altmetrics misurano qualsiasi attività online che si verifica attorno agli articoli scientifici e aggregano dati provenienti da reti come ad esempio Facebook, Twitter, Mendeley, Slideshare, visite alle pagine HTML, i PDF download e la conta delle citazioni estratte da banche dati online come Scopus e CrossRef, e molti altri (tra cui, a volte, i dati provenienti da giornali, blog, forum, notizie). Inoltre, per gli output della ricerca che non sono veri e propri articoli pubblicati su riviste scientifiche, ma che comunque includono risultati della ricerca, le statistiche, ai fini del calcolo dei vari Altmetrics, vengono raccolte da repository (ad esempio FigShare) e dalla piattaforma di GitHub, la principale piattaforma per la condivisione di codice sorgente e progetti software. Al momento esistono alcuni portali che calcolano ognuno un suo indicatore “alternativo”; i principali (attualmente) sono PLoS-ALMP, PlumAnalytics, ImpactStory, e Altmetrics.com. Le differenze sostanziali risiedono nei singoli algoritmi di calcolo (Application Programming Interface, in acronimo API) e nelle metriche di uscita (ad esempio il donut di Altmetric.com o PlumPrint di PlumAnalytics). Inoltre, benché prodotti commerciali, piattaforme come Altmetric.com mettono a disposizione sia un bookmarklet, gratuito, che consente di poter visualizzare sia l’indice altmetrico di un singolo articolo, sia l’algoritmo di calcolo (API) da poter sfruttare, ad esempio, nella pagina web del singolo ricercatore. Oppure come Impact Story che permette al singolo ricercatore di iscriversi gratuitamente alla piattaforma ed avere una visione globale del proprio impatto.

Indubbiamente, l'attenzione verso queste metriche è crescente: Wiley, Elsevier, Wichtig, la National Academy of Sciences, Cochrane Library sono tra gli editori che attualmente mostrano il punteggio di uno o più Altmetrics su alcuni o tutti i siti delle loro riviste, a livello di singolo articolo.

I dati forniti dagli Altmetrics rivelano quello che gli studiosi stanno usando per la ricerca e che tipo di risultati vengono riutilizzati dagli altri ricercatori. Sono ormai abbastanza numerosi gli studi che hanno valutato la correlazione degli Altmetrics con gli indici delle metriche tradizionali correntemente utilizzati per valutare la ricerca; ad esempio è stata confermata una buona correlazione tra gli Altmetrics e citazioni³⁵.

Inoltre, è stato dimostrato che riviste Open Access ottengono punteggi più alti nelle nuove metriche, rispetto a riviste tradizionali, dimostrando l'impatto di una policy "open access" sulla diffusione dei risultati di una ricerca. Infatti, uno dei primi editori a introdurre gli Altmetrics per gli articoli pubblicati sulle proprie riviste è stata la Public Library of Science (PLOS), editore Open Access, evidenziando una stretta complementarietà (biunivoca) tra riviste Open Access e metriche alternative³⁶.

Altri studi rivelano una "vita propria" di tali metriche, applicate anche allo studio dell'uso dei social media da parte dei destinatari finali (che poi ne sono anche l'oggetto) della ricerca biomedica: i pazienti.

35 Scotti V, De Silvestri A, Scudeller L, Abele P, Topuz F, Curti M. *Novel bibliometric scores for evaluating research quality and output: A correlation study with established indexes*. *Int J Biol Markers* 2016; 31(4):e451-e455

36 *Article Level Metrics PLOS Article-Level Metrics (ALM): measuring the impact of research*, <http://article-level-metrics.plos.org/>

Chi di noi non ha mai utilizzato Google per ricercare il significato clinico di un sintomo o letto i commenti sui vari forum/blog di pazienti prima di andare dal proprio medico? Quanto spesso in questi commenti vi erano dei riferimenti ad articoli scientifici? Tutti questi dati, che dimostrano l'impatto sugli *stakeholders* non accademici, vengono raccolti dalle metriche alternative ma non da quelle tradizionali. In altri termini, gli Almetrics ci raccontano una storia: ciò di cui le persone nella società discutono.

4.4 Punti forti

Proprio in quanto raccolgono e integrano dati provenienti da fonti diverse, gli Almetrics offrono la possibilità ai ricercatori di apprendere l'impatto reale e immediato della propria ricerca: cercando dei pattern in ciò che le persone leggono, condividono, discutono e citano online, siamo in grado di capire che tipo, o addirittura che "sapore" (in inglese "flavour")³⁷ di impatto sulla società sta ottenendo il risultato di una ricerca, cosa che le sole citazioni tradizionali su riviste scientifiche di altri accademici o ricercatori non riescono a rivelare. Queste interazioni producono nuove forme di collaborazione, innovazione, e conversazioni che non sarebbero possibili se ci si affidasse solo alle metriche "tradizionali".

Gli Almetrics contribuiscono poi a implementare un processo democratico di revisione pubblica; infatti, gli output della ricerca vengono analizzati e discussi da un gran numero di stakeholder: studenti,

37 Priem J, Piwowar HA. *Almetrics in the wild: using social media to explore scholarly impact*. 2012.: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2012arXiv1203.4745P>

ricercatori, editori, policy marker, pazienti, decisori e finanziatori. Inoltre, in particolare per la ricerca finanziata con fondi pubblici, risulta estremamente utile poter dimostrare come la ricerca sia rilevante per il pubblico in generale³⁸.

Infine, mentre le metriche tradizionali possono impiegare molto tempo per esprimere valori analizzabili, un aspetto estremamente positivo degli Altmetrics è la capacità di aggregare tutti i dati citazionali in tempo reale, con gran vantaggio per i “giovani ricercatori” che hanno alle spalle un piccolo numero di pubblicazioni, ma sono comunque sottoposti alla pressione del “publish or perish”. Vantaggio che si può tradurre nell’inserimento delle nuove metriche nel proprio curriculum per cercare fondi o semplicemente nelle domande di lavoro.

4.5 Punti deboli

Di certo tali metriche portano con sé tutta una serie di rischi e di limiti dati anche dalla loro giovane età. Infatti, come per le citazioni tradizionali, non si è ancora arrivati alla distinzione tra citazione positiva e negativa: la cosiddetta “sentiment analysis”, metodologia già ampiamente impiegata nel marketing o in politica, ma non ancora integrata negli Altmetrics. Tuttavia, tramite gli Altmetrics si può comunque avere la percezione di quanto viene detto, apprezzato o meno del lavoro prodotto con un semplice click sulle singole componenti della metrica, i tweet o i commenti postati nei differenti social media.

38 Altmetrics and open access: a measure of public interest. Australian Open Access Support Group: <http://aoasg.org.au/altmetrics-and-open-access-a-measure-of-public-interest/>

Inoltre, è sempre presente il rischio del “gaming”³⁹ ossia il fenomeno per cui servizi commerciali “vendono” messaggi di Facebook, Tweet o blog per favorire il proprio prodotto (in questo caso, la ricerca).

Ancora, una pesante critica è la mancanza di uno standard definito, che invece le metriche tradizionali hanno. Alla mancanza di uno standard sta provvedendo la National Information Standards Organization (NISO), associazione non-profit che sviluppa standard per la gestione dell’informazione in ambiente digitale, la quale ha pubblicato nel Settembre del 2016 un documento, denominato Outputs of the NISO Alternative Assessment Metrics Project, che sintetizza i risultati della seconda fase del un progetto (NISO Alternative Assessment Metrics Altmetrics Project⁴⁰) dedicato all’individuazione di standard e prassi relativi agli Altmetrics. Il progetto prevede la definizione del termine “altmetrics”, l’individuazione di specifiche metodologie di calcolo adatte a ogni tipo di prodotto della ricerca (software, poster, presentazioni, blog, ecc.) e una sorta di codice di condotta riportante una serie di raccomandazioni alle parti interessate che operano in tale settore.

Infine, di tali metriche e al continuo sviluppo e cambiamento nei social media, la definizione del calcolo e dell’applicazione degli Altmetrics è ancora in evoluzione e, soprattutto, non ancora pienamente compresa dalla comunità scientifica.

39 Barbaro A, Rebuffi C. *Altmetrics as new indicators of scientific impact*. JEAHIL 2014; 10: 3-6.

40 Per maggiori informazioni consultare: http://www.niso.org/topics/tl/altmetrics_initiative/

4.6 Qual è la reale applicazione di tali metriche?

In alcune nazioni, ove i social media sono una realtà consolidata, da tempo la Wellcome Trust⁴¹ e altri finanziatori della ricerca stanno esplorando il potenziale valore degli Altmetrics per supportare l'apprendimento organizzativo e come strategia di finanziamento. Infatti, la maggior parte dei finanziatori della ricerca assegna i finanziamenti non solo in base alla qualità di un'idea e del relativo progetto, ma anche al *track record* di un richiedente, di cui la storia di una pubblicazione è tipicamente una parte importante. In questo ambito, le metriche alternative possono contribuire a fornire il “contesto” per comprendere l'influenza del lavoro scientifico sia all'interno che all'esterno del mondo accademico, senza richiedere l'assunzione che una ricerca pubblicata in riviste “prestigiose” sia migliore e soprattutto di maggiore impatto sulla società composta dai destinatari della ricerca stessa.

Alcune recenti esperienze dimostrano l'impiego di metriche alternative in valutazione e gestione della ricerca. L'Higher Education Funding Council for England (HEFCE) ha sviluppato, come parte di una più ampia revisione dell'uso delle metriche nella valutazione della ricerca, un progetto sull'impiego di queste metriche nelle future iterazioni di ricerca di eccellenza nel Regno Unito (REF- Research Excellence Framework)⁴². Il messaggio di HEFCE alle istituzioni che finanzia è chiaro: devono essere in grado di fornire la prova non solo di quale ricerca hanno prodotto,

41 Dinsmore A, Allen L, Dolby K. *Alternative perspectives on impact: the potential of ALMs and altmetrics to inform funders about research impact*. PLoS Biol 2014; 12; e1002003

42 Per maggiori informazioni consultare: <http://www.hefce.ac.uk/>

ma anche di quanta influenza e quanti benefici realmente ha dato la ricerca ha espresso.

Analogamente, nell'esperienza australiana di Excellence in Research for Australia (ERA), la valutazione delle richieste di finanziamento è strutturata in modo che, accanto alle metriche tradizionali (analisi citazionale, peer review) siano incluse altre misure tendenti a dare una visione più ampia dell'impatto della ricerca, come ad esempio i proventi della sua eventuale commercializzazione⁴³.

Ritornando nell'ambito europeo, come nei Paesi Bassi ove si sperimenta un differente metodo per valutare la ricerca includendovi il 'Societal Impact', ovvero l'impatto sociale. Impatto sociale, inteso come capacità di portare la scienza alla società, e che quindi deve essere misurato in modo diverso. A partire dal 2015 un protocollo standard (Standard Evaluation Protocol – SEP) per la valutazione della ricerca è diventato effettivo nei Paesi Bassi. Tale protocollo descrive i metodi utilizzati per valutare una ricerca condotta presso università olandesi con una forte componente di impatto sociale⁴⁴.

4.7 Utilizzo nelle realtà di ricerca

Al momento attuale, più di cinquanta istituzioni nel mondo (tra le quali University of Cambridge, University of South Australia, World Bank Group) utilizzano Explorer for Institution: il servizio messo a punto da Altmetric.com per aggregare i dati a livello

43 HEFCE 2014: <https://www.hefce.ac.uk/rsrch/metrics/>; Excellence in Research for Australia (ERA): http://www.arc.gov.au/era/era_2015/2015_keydocs.htm

44 Vedi nota n. 35

di istituzione anziché di ricercatore o di singolo articolo. Molte altre utilizzano la piattaforma PlumX¹⁸, la quale, oltre a fornire i dati altmetrici istituzionali, implementa al suo interno la possibilità di valutare l'evoluzione dei grants dati e ricevuti ai propri ricercatori, e di cercare le opportunità di finanziamento senza uscire dalla piattaforma.

Per rimanere in Italia, nel 2015 l'ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca) ha finanziato un bando per un concorso pubblico di Idee di ricerca sui metodi di Valutazione della Ricerca volto all'analisi degli indicatori di impatto della ricerca alternativi al sistema tradizionale basato sulle mere citazioni (Webometrics, Altmetrics e altri).

Inoltre l'Università Tor Vergata ha acquistato la piattaforma PlumX come risultato di una consapevolezza che accomuna molti a livello istituzionale: la scienza e la ricerca costituiscono un sistema complesso che ha bisogno di un sistema altrettanto complesso per permettere la loro comprensione e corretta valutazione.

Non a caso molte Biblioteche, soprattutto all'estero, forniscono servizi di supporto ai propri ricercatori in tema di metriche alternative attraverso corsi, guide, webinar oppure fornendo aiuto per la compilazione di CV o per la partecipazione a *grants* internazionali. Nelle istituzioni ove sono presenti dei repository per gli articoli dei propri ricercatori, oltre alle metriche tradizionali ora appaiono anche gli Altmetrics.

Un progetto interessante è quello portato avanti presso la Galter Health Science Library della Scuola di Medicina della Northwestern University di Chicago. Presso la Biblioteca è stato istituito un servizio

denominato MIC (The Metrics an Impact Core)⁴⁵ attraverso cui bibliotecari esperti in bibliometria e metriche alternative forniscono vari servizi per propri i ricercatori: ad esempio sviluppare strategie editoriali di successo, monitorare l'andamento delle pubblicazioni, comunicare l'impatto della ricerca al pubblico.

L'Università AALto in Finlandia ha lanciato nel primo trimestre del 2016 una propria piattaforma denominata CRIS (Current Research Information Systems). CRIS è un portale web, chiamato Portale della Ricerca⁴⁶, con al suo interno tre diversi percorsi da esplorare: persone, organizzazione e progetti. Al suo interno il portale integra i dati da Altmetric.com. In tal modo i dati sono immediatamente a disposizione del ricercatore ma anche dell'istituzione. Similmente anche l'Università di Aalborg in Danimarca ha incorporato i dati altmetrici nel proprio portale dedicato alla ricerca⁴⁷.

La Biblioteca della Delft University of Tecnology, con sede nei Paesi Bassi, attraverso il proprio Research Support Portal⁴⁸ sintetizza al meglio i servizi che una Biblioteca può fornire ai propri utenti: dalla creazione dell'idea, al finanziamento, alla sperimentazione, alla pubblicazione ed infine alla diffusione dei risultati della ricerca.

45 Galther Health Science Library: Metrics and Impact Core: <https://galter.northwestern.edu/request-services-and-materials/metrics-and-impact-core-mic>

46 Aalto University, Research Information portal: <https://research.aalto.fi/en/>

47 Aalborg University, Research Portal: <http://vbn.aau.dk/en/>

48 Delft University of Tecnology, Evaluating Research Portal: <http://researchsupport.tudelft.nl/nl/publishing/publish-for-impact/evaluating-research-impact/>

Non da ultima l'Unione Europea all'interno della Directorate General for Research and Innovation ha istituito nel 2016 un gruppo di esperti⁴⁹ nel cambio bibliometrico con il compito di valutare il ruolo di degli altmetrics nello sviluppo della sua agenda per la scienza e la ricerca aperta. Il gruppo di esperti ha raccolto un anno di lavoro in una relazione⁵⁰ sulla necessità di una nuova generazione di metriche nel contesto della Open Science, fornendo chiare indicazioni sulle linee politiche da seguire sulla via della scienza aperta: promuovere l'Open Science, rimuovere gli ostacoli culturali e cercare di creare infrastrutture in grado sempre più di incorporare il concetto di scienza aperta nella società.

Sempre in ambito europeo, i bibliotecari biomedici afferenti all'EAHIL – European Association for Health Information and Libraries hanno affrontato il problema della valutazione dell'impatto della ricerca e dello studio circa le nuove metriche, attraverso la costituzione di un gruppo dedicato allo studio delle metriche alternative denominato Evaluation and Metrics Group⁵¹.

5 Conclusioni

Una considerazione appare chiara: queste nuove metriche dimostrano di avere un notevole potenziale per affiancare, senza sostituire, le metriche tradizio-

49 Expert Group on Altmetrics: https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=altmetrics_eg

50 Next-generation metrics: Responsible metrics and evaluation for open science <https://ec.europa.eu/research/openscience/pdf/report.pdf#view=fit&pagemode=none>

51 Per maggiori informazioni sul EAHIL Metrics Group: <http://eahil.eu/sig-2/special-interest-group-evaluation-metrics/>

nali nella valutazione degli *outcome* della ricerca, ma appare altrettanto chiaro che necessitano di ulteriori studi e approfondimenti per capire appieno quale contributo e quali ‘storie’, spunti, aspetti possono evidenziare. Come tutte le metriche hanno punti di forza e punti deboli, come ad esempio la mancanza di uno standard o il gaming dei social media; ma le potenzialità future non si possono ignorare.

In particolare, le metriche alternative sono particolarmente pronte a soddisfare l’esigenza di comprendere una visione differente, più sfumata e a più voci del concetto di “impatto della ricerca”. Queste metriche non solo ci raccontano una storia che va al di là della solo dato citazionale, ma danno l’idea di poter catturare e sintetizzare quanto del lavoro compiuto dai ricercatori è percepito dalla società ma anche dalla propria comunità di ricerca attraverso l’utilizzo dei social media o dei repository istituzionali. Inoltre le piattaforme di condivisione (come ad esempio Figshare o Slideshare) hanno permesso una seconda vita ai prodotti non primari della propria attività di ricerca, come i posters, le presentazioni o i dataset i quali sarebbero rimasti a giacere nei nostri cassettei e che tramite le metriche alternative trovano spazio e modo di essere valorizzate.

Un ulteriore fattore vantaggioso delle Altmetrics è rappresentato dalla rapidità con cui esse si rendono disponibili; entro pochi giorni, o addirittura poche ore, un autore è in grado di sapere se un proprio contributo è stato letto, discusso, commentato, apprezzato oppure criticato. La riflessione non deve riguardare solo se tale dato porterà a future citazioni, ma cosa tale dato vuole e può comunicarci. Probabilmente qualcosa di differente che parte dall’attenzione che

lo score altmetrico cattura nel mondo del web, al suo riutilizzo e della valutazione nel mondo accademico.

Senza scendere nella percezione che un tweet possa valere una citazione vera e propria, gli Altmetrics probabilmente ci raccontano una storia differente; a noi la capacità di rimanere in ascolto.

Capitolo 6

L'editoria al servizio dell'accademia

NICOLA CAVALLI

Vorrei iniziare questo breve contributo con un'usanza anglosassone, che apprezzo. Metto subito in chiaro che sono editore con Ledizioni, che è anche l'editore di questo volume. Qui scrivo però non in qualità di Ledizioni, ma più genericamente come editore ed osservatore del sistema editoriale accademico.

Credo anche che sia opportuno mantenere il taglio del contributo stesso su un piano molto concreto e operativo, lasciando da parte molte speculazioni teoriche, che pure ho approfondito altrove¹, così come i discorsi di carattere più introduttivo e propedeutico che sono già stati ben trattati in questo volume.

Uno dei punti fondamentali nel sistema editoriale Open Access è la gestione dei diritti della propria opera. Una volta che l'autore non li trasferirà in toto all'editore, potrà cedere la licenza all'editore per la pubblicazione di determinati formati e per la com-

¹ A partire dalla mia tesi di dottorato: Cavalli, Nicola *Editoria Scientifica: La transizione al digitale. Università, biblioteche e case editrici di fronte ad un sistema in evoluzione*, 2007, PhD Thesis thesis, Università degli studi di Milano-Bicocca, <http://eprints.rclis.org/10144/>.

mercializzazione degli stessi, mantenendo per sé, e per la diffusione in Open Access, gli altri. Grazie a questo passo, l'autore potrà porsi nei confronti dell'editore in una dialettica di fornitura di servizi e non più di passivo acquirente del prodotto-libro o prodotto-articolo, spesso esclusivamente cartaceo. L'autore che mantiene i diritti sulla propria opera potrà richiedere solamente i servizi di cui ha bisogno alla casa editrice, ed essi potranno essere, ad esempio, la correzione di bozze, la traduzione, l'impaginazione, la creazione di indici, la produzione di determinati formati (cartaceo, epub, PDF...) e la commercializzazione degli stessi; ma anche molti altri, dipendendo dal tipo di opera e da cosa la casa editrice potrà offrire in modo più competitivo.

Si passerà quindi, dal punto di vista della casa editrice, a offrire servizi di pubblicazione, piuttosto che a vendere un prodotto (il libro), il cui acquirente erano o l'autore stesso, o le biblioteche, dato che, nel caso dell'editoria accademica e scientifica, il mercato della libreria e degli acquirenti privati e individuali non ha mai avuto molto peso. Questo passaggio dovrebbe portare a una maggiore trasparenza nei rapporti fra case editrici e autori, oltre ovviamente ad un sensibile abbassamento, tendente all'azzeramento dei contributi richiesti agli autori, sempre mantenendo come caposaldo la pubblicazione in Open Access, che in quest'ottica può essere visto come un servizio ulteriore che la casa editrice può offrire ai propri autori.

In quest'ottica, infatti, la decisione di diffondere in Open Access alcuni formati di un'opera può essere vista come un'opzione dai costi (relativamente) facilmente calcolabili per una casa editrice. Quante copie digitali e cartacee venderò in meno diffondendo l'o-

pera in Open Access? La stima può essere alla base della richiesta economica per la diffusione in Open Access dell'opera. Se ovviamente i mancati incassi di questa operazione non sono rilevanti, la diffusione Open Access può anche essere offerta gratuitamente.

L'editore quindi che decide di superare la logica della "scatola nera" del libro come prodotto inscindibile e imperscrutabile da offrire ai suoi autori e ai suoi lettori, si porrà in una dialettica che sarà propedeutica a spiegare e offrire i diversi servizi, necessari alla buona riuscita dell'attività di pubblicazione.

Credo che questo sia un passaggio fondamentale per far emergere un sistema di editoria scientifica più efficace ed efficiente, che possa incorporare la diffusione in Open Access in modo "nativo"; l'oscurità dei costi dell'attività di pubblicazione e diffusione di contenuti accademici e scientifici, infatti, rimane uno dei grossi ostacoli in vista di un'evoluzione del sistema. Attualmente vi sono diversi editori che offrono delle opzioni di diffusione in Open Access di articoli o monografie a prezzi non correlati ai servizi effettivamente offerti. Stando infatti ai dati presenti pubblicamente sui siti degli editori e a quelli raccolti dal progetto "Open APC initiative" ² vediamo ad esempio che l'Università degli Studi di Milano ha pagato mediamente 1544 Euro per diffondere gratuitamente un articolo pubblicato su una rivista Springer, 2.204 Euro su una rivista Elsevier e 2.508 su una di Oxford University Press. A questi costi è difficile sostenere un sistema editoriale Open Access, a livello pratico ma anche teorico, oltre che etico. È infatti

2 I dati di questo progetto, gestito dell'Università di Bielefeld, si possono consultare a questo indirizzo <https://treemaps.in-tact-project.org/>

possibile fare Open Access con dei costi molto più sostenibili, sempre che, appunto, ci sia chiarezza e una visione condivisa dei compiti e dei lavori svolti da autori ed editori, oltre che dei sistemi valutativi delle università e dei ricercatori che permettano di pubblicare in sedi “alternative”, anche se non comprese negli indici bibliometrici classici o, per il caso italiano, nelle classifiche di riviste di classe A. La breve ricognizione dei principali modelli di pubblicazione Open Access attualmente presenti sul mercato vuole essere un contributo in questo senso: gettare le basi di una maggiore conoscenza che possa essere foriera di un cambiamento del sistema, in modo che possa diffondersi maggiormente il sistema editoriale Open Access e con esso – perché no – anche nuovi attori del sistema editoriale scientifico.

1. I modelli economici della pubblicazione Open Access

Se quindi si inizia a ragionare in un'ottica di servizio, risulterà chiaro che la presenza di una casa editrice ha senso solo quando effettivamente offre dei servizi funzionali al buon andamento del sistema della comunicazione scientifica, e – lasciatemi aggiungere – quando la qualità dei suoi servizi è soddisfacente ed offerta a prezzi competitivi. La dimostrazione è che ci sono modelli, come alcuni di quelli che andremo ad esaminare di seguito, che non prevedono la presenza di una casa editrice, pur contribuendo in modo teoricamente soddisfacente al processo di comunicazione scientifica.

1.1 Community Publishing

Questo è un modello diffuso per riviste e monografie di settori di ricerca di nicchia, e in particolare (ma non esclusivamente) nelle arti e nelle scienze umane. Le riviste (o le monografie) vengono prodotte interamente all'interno dell'accademia e pubblicate online gratuitamente, e, talvolta, anche a stampa, con costi per gli acquirenti che servono a coprire i costi di stampa e distribuzione. Si cerca di ridurre al minimo i costi, utilizzando lavoro volontario per tutti gli aspetti possibili: dalla peer-review, all'editing e produzione. A volte il processo può essere aiutato dall'utilizzo di sistemi di pubblicazione che organizzano il flusso di lavoro e aiutano nelle diverse fasi del lavoro editoriale, come ad esempio il software open source Open Journal Systems³. Questo modello è una variante del modello della "sovvenzione istituzionale" (di cui si parlerà a breve), poiché in quasi tutti i casi vengono utilizzati nel processo di pubblicazione le strutture istituzionali, a partire dall'utilizzo dei computer, dei software e della connessione internet. Esempi italiani di *community publishing* possono essere molte riviste che si trovano sulle piattaforme "riviste.unimi.it" dell'Università Statale di Milano, "Sirio@Unito" dell'Università di Torino, "ojs.uniroma1.it" dell'Università La Sapienza di Roma.

1.2 Pubblicità e sponsorizzazioni

Un modello possibile è quello della pubblicità o della sponsorizzazione. Ci sono ovviamente argomenti

3 <https://pkp.sfu.ca/ojs/>

e discipline che hanno una maggiore facilità a trovare pubblicità e sponsor, prima fra tutte la medicina, dove è frequente trovare aziende farmaceutiche che sponsorizzano un numero speciale di una rivista o che mettano regolarmente pubblicità. Ma lo stesso avviene anche in altri settori delle scienze e dell'ingegneria, si veda ad esempio la rivista "Ingegneria dell'Ambiente"⁴ edita da Ledizioni.

È vero che pensare di sostenere una rivista scientifica solamente con sponsorizzazione e pubblicità è molto difficile; la stragrande maggioranza delle riviste non può sperare di attrarre abbastanza pubblicità per sostenere le loro operazioni senza altre entrate: tuttavia, se una rivista riesce a raggiungere il suo pubblico e a crearsi spazio nella sua nicchia, la raccolta pubblicitaria può aiutare a supportare la pubblicazione in Open Access. È più facile che la pubblicità sia una soluzione parziale, in altre parole.

Un esempio di rivista di prestigio che pubblica (anche) in Open Access ed è aiutata da un flusso di introiti pubblicitari è il *British Medical Journal*. Questa rivista, che svolge anche un ruolo di "job posting" nel Regno Unito, guadagna sia dalla pubblicità che dalla vendita di abbonamenti, offrendo un tipico modello misto, sempre più diffuso, anche se dai contorni non sempre chiari.

1.3 Sovvenzione istituzionale

Ci sono poi i casi delle sovvenzioni istituzionali, da sempre diffuse in Italia, anche se, purtroppo, spesso fornite in modo poco trasparente. Nel caso della sovvenzione istituzionale ai fini di una pubblicazione

4 Il sito della rivista è www.ingegneriadellambiente.org.

ne Open Access, prodotta dall'istituzione stessa o in collaborazione con una casa editrice, il senso del contributo è chiaramente di massimizzare la diffusione della ricerca prodotta dall'istituzione stessa e forse anche di avere un maggiore controllo sui costi. Se andiamo a vedere la storia della comunicazione scientifica, notiamo che la predominanza e la centralità di attori economici esterni all'accademia, non è né necessaria né eterna. Il processo si può quindi anche interpretare come un ritorno al passato. Grazie a questo processo le biblioteche, i servizi di archiviazione digitale, così come quello delle piattaforme per l'e-publishing (come le installazioni di OJS citate sopra), che ormai sono in possesso di molte istituzioni, assumono una centralità significativa.

1.4 Vendita di copie cartacee

Come descritto in precedenza, il *British Medical Journal* sostiene in parte il suo modello di pubblicazione aperta dalle vendite della versione di stampa. Molte altre riviste Open Access vengono pubblicate utilizzando questo modello, e spesso quindi non hanno necessità di richiedere un contributo agli autori (cioè il modello APC illustrato nel prossimo paragrafo) per sostenere i costi del processo di pubblicazione. MedKnow, una casa editrice medica indiana, pubblica tutte le sue riviste su questa base. Tutti i contenuti sono liberamente accessibili on-line, e le biblioteche di tutto il mondo possono abbonarsi alla versione cartacea⁵. In alcuni casi si può anche verificare un incremento delle vendite del cartaceo, grazie

5 Anche diverse riviste da noi pubblicate sono finanziate, in parte, con questo modello. Si veda www.ledijournals.com

alla maggiore diffusione data dalla versione elettronica in Open Access⁶.

1.5 APC (Article Processing charge)

Si ritiene comunemente che tutte le riviste Open Access impongano un pagamento per la pubblicazione, che deve essere pagato da autori, dalle loro istituzioni o dai finanziatori della ricerca. In realtà le cose non stanno così. Ci sono diversi studi che dimostrano che la maggior parte delle riviste Open Access non applica un APC⁷. Molte riviste, specialmente quelle degli editori commerciali, applicano un costo a fronte della pubblicazione dell'articolo che ha superato la peer-review. Si tratta di un modello sostenibile se la comunità servita dalla rivista ha fondi da utilizzare per questo scopo. I fondi quasi sempre provengono dalla propria istituzione di appartenenza. Alcuni finanziatori della ricerca impegnano fondi specifici per il pagamento degli APC all'interno dei bandi di ricerca stessi. Diciamo che questa pratica nasce da una prassi di alcune discipline che hanno sempre avuto (anche prima dell'Open Access e delle edizioni elettroniche) un pagamento separato per avere le pagine a colori o, appunto, altri servizi aggiuntivi. Editori commer-

6 Per approfondire rimando sempre al mio articolo: Cavalli, Nicola. "Overlay Publications: a functional overview of the concept." In *Rethinking Electronic Publishing: Innovation in Communication Paradigms and Technologies - Proceedings of the 13th International Conference on Electronic Publishing*, 55-68. ELPUB. Milano, Italy, 2009.

7 Si veda ad esempio qui, l'annuncio dello studio di Suber e Sutton: <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/11-02-07.htm#list>

ciali esclusivamente Open Access, come BioMed Central (ora proprietà di Springer), pubblicano anche una lista di fondazioni che sostengono la pubblicazione aperta di accesso secondo questa modalità. Un'altra fonte di fondi per il pagamento dei singoli APC è l'istituzione dell'autore e il numero di istituzioni che allocano fondi a questo scopo è in crescita, anche in Italia.

1.6 Affiliazioni istituzionali

Alcuni editori Open Access hanno introdotto anche un sistema di affiliazione istituzionale. Mentre questo non può essere un modello di business adatto per i piccoli editori, è possibile farlo con grandi editori che pubblicano diverse opere di membri dell'istituzione ogni anno. Due esempi sono BioMed Central e Hindawi Publishing Corporation che fondamentalmente offrono la possibilità alle istituzioni di pagare annualmente un forfait per un certo numero di pubblicazioni in Open Access nelle proprie riviste da parte dei membri della propria istituzione. Si tratta di pacchetti di APC, offerti a un prezzo più conveniente rispetto all'acquisito singolo.

1.7 Modelli di acquisto collaborativo

Sempre più diffusi, a partire dal primo esperimento in tal senso, SCOAP₃ (Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics)⁸ sono i modelli in cui comunità coese, da un punto di vista disciplinare o nazionale (si vedano i casi di contratta-

8 <https://scoap3.org/>

zione nazionale con Springer, ad esempio⁹) pagano più o meno lo stesso ammontare richiesto dall'editore per l'accesso in abbonamento, ottenendo però che quel contenuto venga diffuso in Open Access. Nel caso di SCOAP³ tutte le riviste di quel particolare settore (una decina) sono transitate al modello Open Access, mentre nel caso delle contrattazioni nazionali le riviste rimangono chiuse (in abbonamento), ma la comunità nazionale ottiene la possibilità di diffondere in Open Access i propri lavori pubblicati con quell'editore, dando così vita agli Hybrid Journals, riviste con alcuni articoli in Open Access ed altri in abbonamento.

Sulla validità e percorribilità di questo modello i dubbi sono diversi, ma non è questa la sede su cui soffermarci¹⁰.

9 Si veda qui per approfondimenti: <http://www.springer.com/gp/open-access/springer-open-choice/springer-compact/foruk-authors-intro/731990>

10 Per approfondire consiglio il recente "Making moves towards the large-scale transition to Open Access . An opinion piece by Ralf Schimmer, Max Planck Digital Library" (http://sparceurope.org/wp-content/uploads/2016/11/Schimmer_231016_Final.pdf) ed il precedente: Schimmer, R.; Geschuhn, K.K.; Vogler, A. (2015): 'Disrupting the subscription journals' business model for the necessary large-scale transformation to open access' (<http://dx.doi.org/10.17617/1.3>)

Appendice

Documenti e norme

Budapest Open Access Initiative – Dichiarazione di Budapest per l'accesso aperto (2002)¹

Un'antica tradizione e una nuova tecnologia sono confluite per dar vita a un bene pubblico senza precedenti. L'antica tradizione è la scelta degli scienziati e degli studiosi di pubblicare gratuitamente i frutti delle loro ricerche in riviste scientifiche, per amore della ricerca e della conoscenza. La nuova tecnologia è Internet. Il bene pubblico che hanno reso possibile è la diffusione mondiale in formato elettronico della letteratura scientifica peer-reviewed e l'accesso ad essa completamente gratuito e senza restrizioni per tutti gli scienziati, studiosi, insegnanti, studenti, e per ogni mente curiosa. Rimuovere le barriere di accesso a tale letteratura produrrà accelerazione nella ricerca, arricchirà l'istruzione, consentirà di condividere la conoscenza del ricco con il povero e del povero con il ricco, permetterà di utilizzare al meglio i risultati e porrà le fondamenta per unire l'umanità

¹ Testo tratto da www.budapestopenaccessinitiative.org/translations/italian-translation; traduzione di Paola Castellucci, Università di Roma "La Sapienza"; l'opera è rilasciata sotto licenza Creative Commons Attribution 3.0 unported (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>).

in una conversazione intellettuale comune e in una comune ricerca di conoscenza.

Per varie ragioni, tale disponibilità online, libera e senza restrizioni – che chiameremo accesso aperto – finora è rimasta circoscritta a piccole porzioni della letteratura scientifica. Ma pur in questi casi limitati, diverse iniziative hanno dimostrato che l'accesso aperto è economicamente praticabile, offre ai lettori un'eccezionale possibilità di recuperare e utilizzare letteratura scientifica pertinente, e dà agli autori e ai loro lavori visibilità, leggibilità e impatto in un modo nuovo, ampio e misurabile. Per garantire a tutti questi benefici, ci appelliamo a tutte le istituzioni e singoli individui interessati affinché aiutino a rendere accessibile anche il resto della letteratura scientifica e rimuovano le barriere, specialmente le barriere di prezzo, che ostacolano il cammino. Quanti più si uniranno alla causa, tanto prima godremo tutti dei benefici dell'accesso aperto.

La letteratura che dovrebbe essere liberamente accessibile online è quella che gli studiosi offrono al mondo senza aspettarsi una ricompensa in denaro. Nel novero entrano innanzitutto articoli di riviste peer-reviewed, ma riguarda anche pre-print non ancora sottoposti a giudizio e che gli autori desiderino mettere online per ottenere commenti o per informare tempestivamente i colleghi su importanti risultati di ricerca. Esistono diversi gradi e tipi di accesso, più ampio e facile, a questo genere di letteratura. Per "accesso aperto" a tale letteratura intendiamo la sua disponibilità pubblica e gratuita in Internet, e la possibilità per ogni utente di leggere, scaricare, copiare, diffondere, stampare, cercare, o linkare al testo completo degli articoli, di analizzarli e indicizzarli, di tra-

sferirne i dati in un software, o usarli per ogni altro utilizzo legale, senza ulteriori barriere (legali, tecniche o finanziarie) se non quelle relative all'accesso a Internet. L'unico vincolo riguardo la riproduzione e la distribuzione, e l'unica funzione del copyright in questo ambito, dovrebbe essere la tutela dell'integrità del lavoro degli autori e il diritto di essere debitamente riconosciuti e citati.

Mentre la letteratura peer-reviewed dovrebbe essere accessibile online gratuitamente per i lettori, non è priva di costi per chi la produce. Tuttavia, casi concreti dimostrano che i costi complessivi per fornire l'accesso aperto a questa letteratura sono di gran lunga inferiori ai costi delle tradizionali forme di disseminazione. Una simile opportunità di risparmiare denaro e, allo stesso tempo, di espandere il raggio della disseminazione, costituisce ora un forte incentivo per associazioni professionali, università, biblioteche, fondazioni, e altri ancora, ad accogliere l'accesso aperto come mezzo per promuovere le proprie finalità istituzionali. Realizzare l'accesso aperto richiederà nuovi modelli sia di recupero dei costi che di finanziamento, ma la netta diminuzione dei costi generali di disseminazione dà motivo di ritenere possibile l'obiettivo e non semplicemente preferibile o utopico.

Raccomandiamo due strategie complementari per realizzare l'accesso aperto alla letteratura scientifica:

I. Auto-archiviazione: Innanzitutto gli studiosi hanno bisogno di strumenti e assistenza per poter depositare i propri articoli scientifici sottoposti a referee in archivi elettronici aperti, una pratica comunemente chiamata auto-archiviazione. Se tali archivi sono conformi agli standard sviluppati da Open Archives Initiative, allora i motori di ricerca e altri stru-

menti possono trattare i diversi archivi come se fosse un unico archivio. Gli utenti non avrebbero pertanto necessità di conoscere i singoli archivi e gli indirizzi per recuperare e utilizzarne i contenuti.

II. Riviste open access: Gli studiosi hanno poi bisogno di mezzi sia per lanciare una nuova generazione di riviste impegnate nell'accesso aperto sia per aiutare le riviste già esistenti che hanno optato per la transizione all'accesso aperto. Dato che gli articoli scientifici dovrebbero essere disseminati nel modo più ampio possibile, queste nuove riviste non invocheranno più il copyright per restringere l'accesso e l'uso dei materiali pubblicati. Semmai utilizzeranno il copyright e altri strumenti per assicurare l'accesso aperto permanente a tutti gli articoli pubblicati. Considerato che il prezzo è un ostacolo all'accesso, le nuove riviste non richiederanno costi di abbonamento né di accesso e adotteranno altri metodi per coprire le spese. A tal scopo esistono molte fonti di finanziamento alternative: fondazioni e governi che finanziano la ricerca, università e laboratori che assumono i ricercatori, e ancora, sovvenzioni da associazioni scientifiche disciplinari o da istituzioni, e ancora, amici della causa dell'accesso aperto, profitti derivanti dalla vendita di allegati ai testi principali, tutti fondi resi disponibili a seguito della cessazione o della cancellazione di riviste che richiedono il tradizionale abbonamento o le quote di accesso o perfino contributi da parte degli stessi ricercatori. Ciascun Paese o area disciplinare non dovrà privilegiare una di queste soluzioni rispetto alle altre, né smettere di cercare altre possibili alternative.

L'accesso aperto alla letteratura prodotta da riviste peer-reviewed è l'obiettivo. I modi per ottenere tale

obiettivo sono l'auto-archiviazione (I) e una nuova generazione di riviste ad accesso aperto (II). Si tratta di strumenti diretti ed efficaci per raggiungere lo scopo e, inoltre, sono già a disposizione dei ricercatori e pertanto non comportano l'attesa di cambiamenti prodotti dai mercati o dalla legislazione. Noi sosteniamo le due strategie appena illustrate ma incoraggiamo anche la sperimentazione di ulteriori modi per realizzare la transizione dai metodi attuali di disseminazione all'accesso aperto. Flessibilità, sperimentazione e adattamento a specifiche locali, sono le vie migliori per garantire un successo rapido, sicuro e duraturo nei diversi contesti.

Open Society Institute, il network della fondazione creata dal filantropo George Soros, si impegna a fornire l'aiuto iniziale e il finanziamento per realizzare tale obiettivo. La fondazione farà ricorso alle sue risorse e alla sua influenza per estendere e promuovere l'auto-archiviazione istituzionale, per lanciare nuove riviste ad accesso aperto e per aiutare il sistema delle riviste ad accesso aperto a diventare economicamente autosufficiente. Anche se l'impegno e le risorse di Open Society Institute sono notevoli, l'iniziativa ha davvero bisogno dell'impegno e delle risorse di altre organizzazioni.

Invitiamo governi, università, biblioteche, direttori di riviste, editori, fondazioni, associazioni scientifiche, associazioni professionali e singoli studiosi che condividono la nostra prospettiva, a unirsi a noi nel compito di rimuovere le barriere all'accesso aperto e costruire un futuro in cui la ricerca e l'istruzione possano prosperare più liberamente in ogni parte del mondo.

Dichiarazione di Berlino sull'accesso aperto alla letteratura scientifica (2003)²

Premessa

Internet ha radicalmente modificato le realtà pratiche ed economiche della distribuzione del sapere scientifico e del patrimonio culturale. Per la prima volta nella storia, Internet offre oggi l'occasione di costituire un'istanza globale ed interattiva della conoscenza umana e dell'eredità culturale e di offrire la garanzia di un accesso universale.

Noi, i firmatari, ci impegniamo ad affrontare le sfide di Internet come mezzo funzionale emergente per la diffusione della conoscenza. Siamo certi che questi sviluppi saranno in grado di incidere significativamente tanto sulla natura delle pubblicazioni scientifiche quanto sul sistema esistente di valutazione della qualità scientifica.

In accordo con lo spirito della Dichiarazione della Budapest Open Access Initiative, la Carta di ECHO e il Bethesda Statement sull'Open Access Publishing, abbiamo redatto la Dichiarazione di Berlino per promuovere Internet quale strumento funzionale alla conoscenza scientifica generale di base e alla speculazione umana e per indicare le misure che le figure dominanti nelle politiche di ricerca, le istituzioni scientifiche, i finanziatori, le biblioteche, gli archivi ed i musei devono tenere in considerazione.

² Testo tratto da https://it.wikisource.org/wiki/Dichiarazione_di_Berlino. Traduzione di Susanna Mornati (CILEA, Segrate) e Paola Gargiulo (CASPUR, Roma).

Obiettivi

La nostra missione di disseminazione della conoscenza è incompleta se l'informazione non è resa largamente e prontamente disponibile alla società. Occorre sostenere nuove possibilità di disseminazione della conoscenza, non solo attraverso le modalità tradizionali ma anche e sempre più attraverso il paradigma dell'accesso aperto via Internet. Definiamo l'accesso aperto come una fonte estesa del sapere umano e del patrimonio culturale che siano stati validati dalla comunità scientifica.

Per mettere in pratica la visione di un'istanza globale ed accessibile del sapere, il Web del futuro dovrà essere sostenibile, interattivo e trasparente. I contenuti ed i mezzi di fruizione dovranno essere compatibili e ad accesso aperto.

Definizione di contributi ad accesso aperto

1. Accreditare l'accesso aperto quale procedura meritevole richiede idealmente l'impegno attivo di ogni e ciascun produttore individuale di conoscenza scientifica e di ciascun depositario del patrimonio culturale. I contributi ad accesso aperto includono le pubblicazioni di risultati originali della ricerca scientifica, i dati grezzi e i metadati, le fonti, le rappresentazioni digitali grafiche e di immagini e i materiali multimediali scientifici. Ciascun contributo ad accesso aperto deve soddisfare due requisiti:
2. L'autore(i) ed il detentore(i) dei diritti relativi a tale contributo garantiscono a tutti gli utilizzatori il diritto d'accesso gratuito, irrevocabile ed universale e l'autorizzazione a riprodurlo, utilizzarlo, distribuirlo, trasmetterlo e mostrarlo pubblicamente e a produrre e distribuire

lavori da esso derivati in ogni formato digitale per ogni scopo responsabile, soggetto all'attribuzione autentica della paternità intellettuale (le pratiche della comunità scientifica manterranno i meccanismi in uso per imporre una corretta attribuzione ed un uso responsabile dei contributi resi pubblici come avviene attualmente), nonché il diritto di riprodurne una quantità limitata di copie stampate per il proprio uso personale.

Una versione completa del contributo e di tutti i materiali che lo corredano, inclusa una copia della autORIZZAZIONE come sopra indicato, in un formato elettronico secondo uno standard appropriato, è depositata (e dunque pubblicata) in almeno un archivio in linea che impieghi standard tecnici adeguati (come le definizioni degli Open Archives) e che sia supportato e mantenuto da un'istituzione accademica, una società scientifica, un'agenzia governativa o ogni altra organizzazione riconosciuta che persegua gli obiettivi dell'accesso aperto, della distribuzione illimitata, dell'interoperabilità e dell'archiviazione a lungo termine.

Sostenere la transizione verso il paradigma dell'accesso aperto elettronico

Le nostre organizzazioni sono interessate all'ulteriore promozione del nuovo paradigma dell'accesso aperto per offrire il massimo beneficio alla scienza e alla società. Perciò intendiamo favorirne il progresso:

- incoraggiando i nostri ricercatori e beneficiari di finanziamenti per la ricerca a pubblicare i risultati del loro lavoro secondo i principi dell'accesso aperto;

- incoraggiando i detentori del patrimonio culturale a supportare l'accesso aperto mettendo a disposizione le proprie risorse su Internet;
- sviluppando i mezzi e i modi per valutare i contributi ad accesso aperto e le pubblicazioni in linea, così da preservare gli standard qualitativi della validazione e della buona pratica scientifica;
- difendendo il riconoscimento delle pubblicazioni ad accesso aperto ai fini delle valutazioni per le promozioni e l'avanzamento delle carriere;
- difendendo il merito intrinseco dei contributi ad un'infrastruttura ad accesso aperto attraverso lo sviluppo di strumenti di fruizione, la fornitura di contenuti, la creazione di metadati o la pubblicazione di articoli individuali.

Noi riconosciamo che il passaggio all'accesso aperto modifica la disseminazione della conoscenza nei suoi aspetti legali e finanziari. Le nostre organizzazioni mirano a trovare soluzioni che sostengano futuri sviluppi degli attuali inquadramenti legali e finanziarie al fine di facilitare l'accesso e l'uso ottimale.

Documento italiano a sostegno della Dichiarazione di Berlino sull'accesso aperto alla letteratura accademica

(Gruppo di lavoro Open Access della CRUI, 2004)³

I CONVENUTI

CONSIDERATA l'importanza fondamentale che la diffusione universale delle conoscenze scientifiche riveste nella crescita economica e culturale della società;

3 Documento noto anche come Dichiarazione di Messina. Testo tratto da https://it.wikisource.org/wiki/Dichiarazione_di_Messina.

VISTA l'esigenza avvertita in seno alle comunità accademiche internazionali e negli Atenei italiani di individuare forme alternative di diffusione della comunicazione scientifica che garantiscano la più ampia disseminazione e il più alto impatto scientifico dei prodotti culturali creati al loro interno;

CONSIDERATE le numerose iniziative intraprese a livello internazionale che hanno ravvisato nell'«accesso aperto» alla letteratura scientifica lo strumento basilare nella disseminazione del patrimonio culturale delle comunità accademiche e di ricerca;

VISTA la Dichiarazione di Berlino che, in armonia con lo spirito della Dichiarazione della Budapest Open Access Initiative, la Carta di ECHO e il Bethesda Statement sull'Open Access Publishing, persegue tra i suoi obiettivi il sostegno a «nuove possibilità di disseminazione della conoscenza non solo attraverso le modalità tradizionali ma anche e sempre più attraverso il paradigma dell'accesso aperto via Internet»;

CONSIDERATA l'importanza dei principi enunciati e condivisi dai convenuti e l'alto profilo a livello internazionale delle istituzioni accademiche, di cultura e di ricerca firmatarie;

DICHIARANO

di aderire alla Dichiarazione di Berlino, «Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities», a sostegno dall'accesso aperto alla letteratura scientifica, con l'auspicio che

questo gesto costituisca un primo ed importante contributo dato dagli Atenei italiani ad una più ampia e rapida diffusione del sapere scientifico.

Open Definition – Definizione di Conoscenza Aperta (versione 2.0)⁴

La Definizione di Conoscenza Aperta precisa il significato di “aperto” (open) rispetto alla conoscenza, promuove beni comuni (commons) robusti a cui chiunque può partecipare, ed offre una interoperabilità efficace.

Sommario: La conoscenza è aperta quando chiunque ha libertà di accesso, uso, modifica e condivisione ad essa – avendo al massimo come limite misure che ne preservino la provenienza e l’apertura.

Il significato essenziale corrisponde con quello di “aperto” rispetto al software, come nel caso della Open Source Definition, dove è sinonimo di “libero” secondo quanto descritto dalla Definition of Free Cultural Works. La Definizione di Conoscenza Aperta originariamente derivava dalla Open Source Definition che a sua volta eredita il concetto dalle linee guida Debian Debian Free Software Guidelines.

Il termine opera sarà utilizzato per indicare l’oggetto o l’elemento di conoscenza che viene trasferito.

4 Testo tratto da <http://opendefinition.org/od/2.0/it/>; traduzione di Veronica Lipella e Maurizio Napolitano basata sull’opera di Primavera De Filippi, Andrea Glorioso e Juan Carlos De Martin per il NEXA Center for Internet & Society del Politecnico di Torino; l’opera è rilasciata sotto licenza Creative Commons Attribution 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Il termine licenza si riferisce alla licenza in base alla quale l'opera è resa disponibile. Nel caso in cui non sia stata concessa alcuna licenza, ci si riferisce alle normali condizioni giuridiche a cui l'opera è soggetta (per esempio il copyright o dominio pubblico).

1. Opera aperta

Un' opera aperta deve soddisfare i seguenti requisiti nella sua distribuzione:

1.1 Licenza aperta

L' opera deve essere disponibile con una licenza aperta (come definito nella Sezione 2). Qualsiasi condizione aggiuntiva che accompagna l'opera (come condizioni d'uso o brevetti del licenziatario) non deve contraddire le condizioni della licenza.

1.2 Accesso

L' opera deve essere disponibile nella sua interezza ed a un costo di riproduzione ragionevole, preferibilmente tramite il download gratuito via Internet. Qualsiasi informazione aggiuntiva vincolata dalla licenza (come i nomi dei contributori richiesti nel caso del requisito di attribuzione) deve accompagnare l'opera.

1.3 Formato aperto.

L' opera deve essere fornita in un formato opportuno e modificabile che non ponga inutili ostacoli tecnologici allo svolgimento dei permessi forniti dalla licenza. Nello specifico, i dati devono essere machine-readable (processabili da una macchina), disponibili in massa (bulk) e messi a disposizione in un formato aperto, vale a dire un formato le cui

specifiche siano pubblicamente e liberamente disponibili e che non imponga nessuna restrizione economica o di altro tipo al suo utilizzo o che almeno, come caso estremo, possa essere elaborato da almeno un software libero.

2. Licenze aperte

Una licenza è aperta se i suoi termini soddisfano le seguenti condizioni:

2.1 Autorizzazioni necessarie

La licenza deve irrevocabilmente permettere le seguenti condizioni:

2.1.1 Uso

La licenza deve permettere il libero uso dell'opera licenziata.

2.1.2 Ridistribuzione

La licenza non deve imporre alcuna limitazione alla vendita o all'offerta gratuita dell'opera singolarmente considerata o come parte di un pacchetto composto da opere provenienti da fonti diverse.

2.1.3 Modifiche

La licenza deve consentire la realizzazione di modifiche e di opere derivate e deve consentire la loro distribuzione agli stessi termini dell'opera originaria.

2.1.4 Separazione

La licenza deve consentire a qualsiasi parte dell'opera di essere liberamente usata, distribuita o modificata separatamente da qualsiasi altra parte dell'opera o da qualsiasi pacchetto di opere con cui era originariamente distribuita. Tutte le per-

sone a cui il lavoro viene ridistribuito devono avere gli stessi diritti concessi in congiunzione con il pacchetto originario.

2.1.5 Compilazione

La licenza non deve imporre restrizioni su altre opere distribuite insieme all'opera licenziata. Per esempio, la licenza non deve insistere sul fatto che tutte le altre opere distribuite sullo stesso supporto siano aperte.

2.1.6 Non discriminazione

La licenza non deve discriminare alcuna persona o gruppo di persone.

2.1.7 Distribuzione

I diritti relativi all'opera devono essere applicati a tutti coloro a cui è ridistribuita senza la necessità di accettare altri termini legali aggiuntivi.

2.1.8 Uso per qualsiasi scopo

La licenza deve permettere l'uso, la ridistribuzione, modifica e compilazione per qualsiasi scopo. La licenza non deve impedire a nessuno di utilizzare l'opera in un determinato settore d'attività.

2.1.9 Nessun addebito

La licenza non deve imporre nessuna spesa di attivazione, royalty o altre compensazioni o remunerazioni monetarie, come parte delle sue condizioni.

2.2 Condizioni accettabili

La licenza non deve limitare, rendere insicuro o ridurre le autorizzazioni obbligatorie nelle Sezione 2.1 eccetto nelle seguenti condizioni:

2.2.1 Attribuzione

La licenza può richiedere nella distribuzione di citare contributori, titolari dei diritti, sponsor e creatori dell'opera purché tali obblighi non siano onerosi.

2.2.2 Integrità

La licenza può richiedere, come condizione perché l'opera venga distribuita in forma modificata, che l'opera derivata abbia un nome o un numero di versione diverso dall'opera originaria.

2.2.3 Condividi allo stesso modo

La licenza può richiedere a chi genera contenuti da un prodotto di rilasciare i derivati con le stesse condizioni dell'originale.

2.2.4 Avviso

La licenza può richiedere il mantenimento delle notifiche di (copyright) e l'identificazione della licenza originale.

2.2.5 Sorgente

La licenza può richiedere che opere modificate siano rese disponibili in un formato adatto per future modifiche.

2.2.6 Assenza di restrizioni tecnologiche

La licenza può proibire la distribuzione dell'opera quando ci sono condizioni tecnologiche che impongono restrizioni all'esercizio dei diritti in altro caso concessi.

2.2.7 Non aggressione

La licenza può richiedere modifiche che concedano permessi pubblici aggiuntivi (per esempio, brevetti di licenza) come richiesto per l'esercizio dei diritti accompagnati dalla licenza. La licenza può inoltre permettere autorizzazioni di non ag-

gressione contro i licenziatari rispetto all'esercitare qualsiasi altro diritto permesso (nuovamente, ad esempio, contenziosi sui brevetti).

Le norme giuridiche italiane in materia di Open Access

Riportiamo l'articolo "Accesso aperto in Italia: tra sogno e realtà" di Antonella De Robbio pubblicato per la prima volta su "Vedianche - Notiziario della Sezione Ligure dell'Associazione Italiana Biblioteche" nel 2013. L'articolo ci offre una completa ricostruzione del quadro normativo italiano in materia di Open Access e lo commenta ponendolo a confronto con quello tedesco.⁵

Uno sguardo retrospettivo e la necessità di una norma

A distanza di nove anni dalla Dichiarazione di Messina⁶ formulata per promuovere l'adesione delle università italiane alla "Dichiarazione di Berlino per l'accesso aperto alla letteratura scientifica"⁷, l'Italia si è finalmente dotata di una "Legge OA" sull'accesso aperto alla ricerca. La Legge 7 ottobre 2013, n. 112⁸ –

5 La versione originale dell'articolo è disponibile all'indirizzo <http://leo.cilea.it/index.php/vedianche/article/view/9418/8594>; l'opera è rilasciata sotto licenza Creative Commons Attribution 3.0 unported (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>).

6 Sottoscritta nel novembre 2004 da un nucleo di atenei che nel corso di questo decennio si è allargato fino a comprendere 71 atenei italiani e circa una ventina di centri di ricerca italiani.

7 Una versione italiana della Dichiarazione di Berlino per l'accesso aperto alla letteratura scientifica si trova sul sito del Max-Planck Institute http://openaccess.mpg.de/67682/BerlinDeclaration_it.pdf.

8 Testo del decreto-legge 8 agosto 2013, n. 91 (in Gazzetta Ufficiale - serie generale - n. 186 del 9 agosto 2013), coordinato con la

di conversione del Decreto Legge 9 agosto 2013 n. 91 “Disposizioni urgenti per la tutela, la valorizzazione e il rilancio dei beni e delle attività culturali e del turismo” – che introduce l’open access come percorso “obbligato” nelle ricerche finanziate con fondi pubblici, è ormai una realtà e l’impatto in termini organizzativi che deriva dalla sua applicazione avrà ripercussioni di una certa rilevanza negli ambienti bibliotecari. Sebbene sia arduo definire “legge” il disposto normativo in questione, si tratta comunque di una novità piuttosto rilevante da accogliere con favore, sia dal punto di vista formale sia da quello organizzativo.

Nel corso di questo decennio la comunità scientifica accademica da più parti aveva in più modi riconosciuto l’importanza dell’accesso pieno e aperto alle informazioni e ai dati: tramite l’organizzazione di una serie di iniziative che si sono collocate a vario livello entro le istituzioni e attraverso l’attuazione di attività concrete che hanno preso corpo entro gruppi di lavoro nazionali e locali. Tali attività in particolare hanno prodotto un background tecnico di archivi aperti istituzionali (institutional repository IR)⁹ ben consolidati entro un’infrastruttura organizzativa che poggia sulle solide basi dell’interoperabilità del protocollo OAI-PMH. A corredo in questi anni il gruppo Open Access della CRUI¹⁰ ha elaborato anche tutta quella documentazione – rac-

legge di conversione 7 ottobre 2013, n. 112 (in questa stessa Gazzetta Ufficiale alla pag. 1), recante: «Disposizioni urgenti per la tutela, la valorizzazione e il rilancio dei beni e delle attività culturali e del turismo.». (13A08109) (GU Serie Generale n.236 del 8-10-2013)

http://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2013-10-08&atto.codiceRedazionale=13A08109&elenco30giorni=true.

9 Gli archivi aperti istituzionali in Italia sono circa 90.

10 <http://www.cruil.it/HomePage.aspx?ref=894>.

comandazioni, linee guide, regolamenti, politiche e piani di sviluppo – indispensabile ad una corretta condivisione di buone prassi al fine di ottimizzare tempi, risorse e processi, generando tutto quel know-how utile a creare un fervido movimento italiano in connessione con l'Europa.

A questo punto c'era bisogno di una norma che una volta per tutte sancisse – entro un quadro normativo – la necessità di rendere disponibili in accesso aperto i risultati delle ricerche finanziate con fondi pubblici.

Punti di forza e punti di debolezza della norma

In Italia la clausola è collocata entro un quadro normativo che si riferisce ai beni culturali. Il disposto infatti è collocato entro l'art. 4 del cosiddetto **Decreto "valore-cultura"** che è formalmente intitolato "Disposizioni urgenti per favorire lo sviluppo delle biblioteche e degli archivi e per la promozione della recitazione e della lettura", come se l'accesso aperto possa favorire l'accrescimento delle biblioteche piuttosto che della ricerca. Semmai saranno le biblioteche che attraverso gli strumenti e le vie dell'accesso aperto possono favorire lo sviluppo della ricerca.

Articolo 4, commi 2, 3 e 4 (testo coordinato) legge 112/2013

2. I soggetti pubblici preposti all'erogazione o alla gestione dei finanziamenti della ricerca scientifica adottano, nella loro autonomia, le misure necessarie per la promozione dell'accesso aperto ai risultati della ricerca finanziata per una quota pari o superiore al 50 per cento con fondi pubblici, quando documentati in articoli pubblicati su periodici a carattere scientifico che abbiano almeno due uscite annue. I predetti articoli devono inclu-

dere una scheda di progetto in cui siano menzionati tutti i soggetti che hanno concorso alla realizzazione degli stessi. L'accesso aperto si realizza:

a) tramite la pubblicazione da parte dell'editore, al momento della prima pubblicazione, in modo tale che l'articolo sia accessibile a titolo gratuito dal luogo e nel momento scelti individualmente;

b) tramite la ripubblicazione senza fini di lucro in archivi elettronici istituzionali o disciplinari, secondo le stesse modalità, entro diciotto mesi dalla prima pubblicazione per le pubblicazioni delle aree disciplinari scientifico-tecnico-mediche e ventiquattro mesi per le aree disciplinari umanistiche e delle scienze sociali.

2-bis. Le previsioni del comma 2 non si applicano quando i diritti sui risultati delle attività di ricerca, sviluppo e innovazione godono di protezione ai sensi del codice di cui al decreto legislativo 10 febbraio 2005, n. 30;

3. Al fine di ottimizzare le risorse disponibili e di facilitare il reperimento e l'uso dell'informazione culturale e scientifica, il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo e il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca adottano strategie coordinate per l'unificazione delle banche dati rispettivamente gestite, quali quelle riguardanti l'anagrafe nazionale della ricerca, il deposito legale dei documenti digitali e la documentazione bibliografica

4. Dall'attuazione delle disposizioni contenute nel presente articolo non devono derivare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica. Le pubbliche amministrazioni interessate provvedono con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente.

Certo sarebbe stato opportuno un richiamo alla legge sul diritto d'autore, norma di rango molto forte in Europa e anche in Italia, collocata in alto entro la gerarchia delle fonti normative. Meglio sarebbe stato prevedere una specifica eccezione inserita nel capitolo V della legge italiana sul diritto d'autore, che si riferisce alle eccezioni, formulazioni obsolete che attualmente lasciano poco spazio alla libera ricerca e didattica.

Inoltre una norma sull'accesso aperto alla ricerca avrebbe dovuto essere incardinata entro una legge emanata dal ministero competente per la ricerca, il MIUR, Ministero dell'Università e della Ricerca e non collocata in un articolo – in modo piuttosto casuale – che riguarda i beni museali. Se poi si considera che i commi che riguardano l'OA sono posti in seguito ad un primo comma che riguarda la lettura nelle biblioteche pubbliche delle opere letterarie, questo la dice lunga sulla confusione concettuale di chi ha formulato l'intero articolo: lettura nelle biblioteche pubbliche in parallelo con la possibilità di una “lettura pubblica” di articoli scientifici. Chi volesse andare a vedere gli emendamenti al Senato si accorgerebbe con sgomento come l'idea di accesso aperto sia – in quella sede – totalmente stravolta nel suo significato più profondo e come in certi casi si siano approvati emendamenti volti a cambiare il significato di termini tecnici che avevano un loro specifico significato semantico a favore di terminologie sui generis che comporteranno non poche difficoltà in termini di applicazioni pratiche¹¹.

11 Ci si riferisce al termine “unificazione” cambiato a seguito di un emendamento votato dalla maggioranza. Al comma 3, sostituire le parole: «la piena integrazione, interoperabilità e non duplicazione» con le seguenti: «l'unificazione».

In particolare le critiche sono sorte in riferimento all'allungamento posto al periodo di embargo che nel testo normativo è fissato in 18 mesi per le pubblicazioni delle aree scientifico-tecnico-mediche e 24 mesi per le aree umanistiche e delle scienze sociali, un periodo molto distante dai 6/12 mesi richiesti dalle raccomandazioni europee del 12 luglio 2012¹². L'embargo è un periodo di tempo – stabilito dalle politiche di ciascun editore e per ciascuna rivista - durante il quale il lavoro depositato in un repository istituzionale risulta secretato ed accessibile solo per la parte dei metadati. Mantenere un embargo più lungo rispetto ad altri Paesi comporterebbe un tasso di citazioni più basso per le pubblicazioni degli autori italiani, una restrizione che non gioverebbe di certo, in termini di impatto, alla ricerca del nostro Paese, soprattutto in vista dei recenti e futuri esercizi della ricerca in Italia.

Un altro punto debole sta nella mancanza di riservare un finanziamento adeguato, criticità che denota la mancanza di una volontà politica che davvero promuova e attui l'accesso aperto. La norma infatti dispone che non ci debbano essere nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

Ma come ci dice Roberto Caso, giurista a Trento “il confine della formalizzazione legislativa del principio è oramai varcato ed è possibile solo muoversi oltre: applicando il dettato della legge” anche se la formulazione finale non è la migliore possibile e quindi anche la conseguente applicazione pratica potrebbe comportare dubbi, incertezze, ambiguità in quanto il disposto “costituisce un'applicazione molto parziale

12 Antonella De Robbio, *Lo spazio aperto della conoscenza*, Il Bo 3 ottobre 2012 <http://www.unipd.it/ilbo/content/lo-spazio-aperto-della-conoscenza>.

della politica europea in materia di Open Access e mischia elementi (non i migliori) presi dai vari modelli legislativi di riferimento”¹³.

Il confronto con la norma tedesca

In termini di confronto con la parallela norma tedesca, va innanzi tutto osservata la semplice linearità del disposto normativo tedesco – rispetto alla contorta formulazione italiana - il quale, come sottolinea Maria Chiara Pievatolo è volto alla piena tutela degli autori contro i soprusi degli oligopoli. “Non obbliga all’OA, ma libera gli autori, usando sottilmente il diritto, originario, dell’autore contro quello, derivato, dell’editore. Visto che la retorica dei sostenitori del copyright si fonda sempre sui poveri autori e mai sui ricchi editori, il legislatore tedesco spunta sottilmente quest’arma: Der Teufel steckt im Detail :-)”¹⁴.

L’autore di un contributo scientifico che ha avuto origine nell’ambito di un’attività di ricerca e insegnamento finanziata almeno per metà da fondi pubblici ed è pubblicato in una collezione che esce periodicamente almeno due volte l’anno ha il diritto - anche se ha concesso all’editore o al curatore un diritto d’uso esclusivo – di rendere pubblicamente accessibile, dopo la scadenza di dodici mesi dalla prima pubblicazione, il contributo nella versione del manoscritto accettato, fin tanto che non serva a uno scopo com-

13 Roberto Caso, *La legge italiana sull’Open Access. Uno sguardo dall’interno*, Il Bo 28 ottobre 2013 <http://www.unipd.it/ilbo/content/la-legge-italiana-sulopen-access-uno-sguardo-dallinterno>.

14 *L’accesso aperto è legge – in Germania* di Maria Chiara Pievatolo <http://minimacademica.wordpress.com/2013/09/20/laccesso-aperto-e-legge-in-germania/>.

merciale. La fonte della prima pubblicazione deve essere indicata. Un accordo divergente a detrimento dell'autore è senza effetto.

In effetti la formulazione tedesca racchiude due nuclei ben congegnati tra loro:

responsabilizza gli autori che a questo punto - liberati dai legacci di contratti editoriali che li obbligano a cessioni dei diritti per i soliti noti motivi - hanno il diritto di rendere pubblicamente accessibili i loro lavori ... se non lo fanno non possono dire che è colpa degli editori;

obbliga le istituzioni a dotarsi di un regolamento, considerato che comunque un ateneo o un'istituzione di ricerca deve avere uno strumento regolamentare in materia e in tale direzione potrebbe usare mandati anche forti con i propri afferenti, non solo suggerendo o promuovendo ma anche citando la norma governativa...

Oltre all'embargo più breve nella norma tedesca, c'è anche l'affermazione esplicita della nullità dei patti contrari, che rafforza il diritto dell'autore e questo non è un dettaglio di poco conto considerata la forte impronta europea del diritto morale entro il diritto d'autore.

Dal punto di vista del campo di applicazione entrambe le norme si riferiscono ai soli articoli pubblicati su periodici a carattere scientifico (non divulgativi) "che abbiano almeno due uscite annue". Le monografie restano pertanto escluse, per ora, dalla sfera dell'Open Access, ma questa scelta può avere delle valide ragioni riconducibili a vari fattori, tra i quali le stesse finalità didattiche e non scientifiche dell'opera, o il fatto che alcune monografie generano profitti per gli autori o ancora il fatto che sussistono difformità

anche sensibili nei regolamenti per le pubblicazioni scientifiche nei vari atenei che finanziano – tramite i dipartimenti – monografie dei loro afferenti.

Cosa dovremo fare da ora in avanti

Raggiungere questo risultato non è stato facile. È stata una battaglia durissima, decine di salti ad ostacolo tra emendamenti posti da ogni schieramento politico - in sede di dibattito parlamentare al Senato - che alla fine hanno comportato un testo che è stato molto difficile poter raddrizzare. Quasi impossibile cercare di portare a casa un risultato migliore come invece ha fatto la Germania dove la clausola OA sta dentro una legge emanata dal ministero della ricerca. Ma il risultato va accolto positivamente e deve essere ricondotto e riadattato entro un contesto tutto italiano che si è evoluto seppur lentamente, in modo costante. Anche perché per fortuna, all'ultimo momento – alla Camera in fase di conversione del decreto – Ilaria Capua e Stefano Quintarelli hanno sottoscritto una richiesta di modifica, accettata come impegno del Governo¹⁵, di riallineare la neonata norma italiana al periodo di embargo suggerito dalle Raccomandazioni europee.

Il legislatore italiano, come quello tedesco, lascia comunque libera scelta di usare una delle due vie previste dall'Open Access, ma mentre nel disposto tedesco usa un generico “rendere pubblicamente accessibile”, il legislatore italiano indica espressamente le due vie (aurea e verde) come realizzazioni dell'accesso aperto:

- tramite la pubblicazione da parte dell'editore, al momento della prima pubblicazione, in modo tale che l'articolo

15 Qui il testo della mozione Capua/Quintarelli
http://banchedati.camera.it/sindacatoispettivo_17/showXhtml.asp?highLight=0&idAtto=7498&stile=7.

sia accessibile a titolo gratuito dal luogo e nel momento scelti individualmente;

- tramite la ripubblicazione senza fini di lucro in archivi elettronici istituzionali o disciplinari, secondo le stesse modalità.

Alla fine, una norma – anche se non perfetta – serve come richiamo a chi non vuol sentire, è una chiara risposta a chi non vuole porsi domande sul perché – a seguito di un finanziamento pubblico – i risultati della sua ricerca non possano essere aperti e disponibili ad essere testati da altri gruppi di ricerca, in modo indipendente.

In particolare ci sarà da lavorare in modo trasparente e coordinato a livello nazionale alla redazione di policy e regolamenti entro le istituzioni che devono essere emanati al più presto. Sarà necessario come primo step prevedere degli obblighi di deposito di tutti i risultati delle ricerche prodotti dai Programmi di Ricerca Universitari di Interesse Nazionale (PRIN)¹⁶ e alle ricerche svolte grazie al Fondo per gli Investimenti della Ricerca di Base (FIRB)¹⁷ dotando gli archivi aperti dell'apposito modulo per il caricamento dei paper entro i repository. Un altro aspetto fondamentale è quello di nominare un referente tecnico per l'Open Access in ogni istituzione di modo che vi sia un collegamento pratico (e non solo di facciata) al network nazionale che deve avere una struttura agile e snella. La trasparenza nelle licenze deve essere posta come una priorità, ma deve esserci una consape-

16 I PRIN hanno sostituito la forma di finanziamento della Ricerca Universitaria, nota come MURST 40%.

17 Istituito dalla legge finanziaria 2001 (art. 104) con l'obiettivo di rendere disponibile uno strumento di sostegno finanziario specificamente destinato alla ricerca di base.

volezza concreta ed efficace di quello che comporta l'adozione di una licenza piuttosto che un'altra. Un tema caldo, strettamente connesso, è quello dei dati aperti alla ricerca, proprio perché nel contesto dell'Open Access il libero accesso ai dati primari prodotti nell'ambito della ricerca scientifica e finanziati da fondi pubblici è innanzitutto un problema etico.

Altri documenti importanti di cui si consiglia la lettura

- L'iniziativa di Budapest per l'accesso aperto, dieci anni dopo (2012)¹⁸
- Free Cultural Works Definition – Definizione di Opere Culturali Libere¹⁹
- Manifesto del Pubblico Dominio²⁰

18 Documento disponibile in traduzione italiana all'indirizzo www.budapestopenaccessinitiative.org/boai-10-translations/italian-translation.

19 Documento disponibile in traduzione italiana all'indirizzo <http://freedomdefined.org/Definition/It>.

20 Documento disponibile in traduzione italiana all'indirizzo www.publicdomainmanifesto.org/italian.

Gli autori

Simone Aliprandi ha un dottorato in Società dell'Informazione ed è un avvocato che si occupa da circa quindici anni delle nuove frontiere per il diritto d'autore e in generale delle nuove sfide per il diritto nell'era digitale. Svolge regolarmente attività di consulenza e formazione in questo settore e ha all'attivo diverse pubblicazioni sui temi a lui più cari, tutte diffuse con licenze open. Maggiori informazioni sul suo sito www.aliprandi.org.

Nicola Cavalli è dottore di ricerca in Società dell'Informazione, socio e amministratore di Ledi International Bookseller, socio e direttore editoriale di Ledizioni, senior member dell'Osservatorio sui Nuovi Media dell'Università di Milano Bicocca, presidente dell'associazione culturale Librinnovando. Svolge attività di consulenza e formazione nel settore editoriale e delle nuove tecnologie applicate all'apprendimento.

Elena Giglia è responsabile dell'Unità di progetto Open Access dell'Università di Torino. Svolge una intensa attività di formazione e promozione su logiche e vantaggi dell'accesso aperto e sulla comunicazione scientifica, temi sui quali ha pubblicato numerosi contributi. È membro del Gruppo di la-

voro “Open Access” della CRUI e di AISA, l’Associazione Italiana per la promozione della Scienza Aperta. Partecipa a convegni nazionali e internazionali e a workshop europei su Open Access e Open Science.

Valeria Scotti ha una laurea in Scienze Politiche e lavora presso il Centro di Documentazione Scientifica dell’IRCCS San Matteo di Pavia. In questi anni ha tenuto in diversi corsi sugli indicatori bibliometrici, social media, e su vari argomenti in materia di biomedicina. Appassionata delle metriche alternative dal 2015 è diventata Altmetrics Ambassador. Partecipa attivamente in varie associazioni quali BIBLIOSAN, GIDIF RBM, SBBL e EAHIL.

Ivana Truccolo ha una laurea in sociologia, con perfezionamento in sociologia sanitaria, e una formazione in biblioteconomia con master in gestione e direzione di biblioteche. Opera nel settore dell’informazione biomedica dal 1984 ed è responsabile della biblioteca scientifica e per pazienti dell’IRCCS Centro di Riferimento Oncologico di Aviano. E’ particolarmente interessata e appassionata ai vari aspetti della ricerca in biomedicina, inclusa la valutazione, e alla diffusione dell’informazione di qualità a pazienti e cittadini. Fa parte attiva di associazioni quali AIB, GIDIF RBM e EAHIL.

FARE OPEN ACCESS

LA LIBERA DIFFUSIONE DEL SAPERE SCIENTIFICO NELL'ERA DIGITALE

Questo volume affronta con approccio positivo e operativo il tema strategico della diffusione del sapere scientifico in ottica open.

L'Open Access è diventato uno degli obiettivi chiave delle politiche dell'innovazione dell'Unione Europea e dei principali paesi industrializzati; ed è fondamentale conoscerne i lineamenti teorici e le concrete potenzialità.

Gli autori sono tutti professionisti attivi da molti anni in questo campo e hanno quindi il polso delle questioni emergenti e delle maggiori criticità non solo da un punto vista teorico-dottrinale. Ognuno di loro affronta da diverse prospettive il tema più generale della comunicazione scientifica e quello pratico di come fare Open Access nell'attuale panorama ormai fortemente volto al digitale.

Il testo è completato da un'utile appendice con i documenti di riferimento, come i principali testi-manifesto e le norme attualmente in vigore a livello nazionale e internazionale.

SIMONE ALIPRANDI

ha un dottorato in società dell'informazione ed è un avvocato che si occupa da circa quindici anni delle nuove frontiere per il diritto d'autore e in generale delle nuove sfide per il diritto nell'era digitale. Svolge regolarmente attività di consulenza e formazione in questo settore e ha all'attivo diverse pubblicazioni sui temi a lui più cari, tutte diffuse con licenze open. Maggiori informazioni sul suo sito www.aliprandi.org.

Per Ledizioni ha pubblicato anche, fra gli altri, *Aperti standard!* (2010), *Capire il copyright* (2012), *Creative Commons: manuale operativo* (2013), *Pillole di diritto per creativi e musicisti* (2014), *Il fenomeno open data* (2014), *SIAE: funzionamento e malfunzionamenti* (2015).



www.ledizioni.it 9 788867 056019 >

www.ledipublishing.com

14 euro