

## Nonsense and Accountability. L'incursione dei generatori automatici di «articoli scientifici» nell'ecosistema della ricerca

Marialuisa Stazio

Dal 2005, quando la WMSCI ha accettato un documento generato automaticamente da un programma progettato per comporre *nonsense* in forma di paper di ricerca informatica, artefatti di questo tipo sono usati per denunciare l'indolenza o l'inazione dei «guardiani del cancello» del perimetro di «scientificità», ma anche per arricchire i curriculum individuali o rispettare i *benchmark* quantitativi di pubblicazione. In questo modo, l'impiego di generatori automatici contribuisce a sollevare questioni sullo stile e il contenuto della scrittura accademica e a denunciare criticità nelle relazioni fra ricerca e pubblicazione in un sistema in cui il *ranking* delle riviste e l'*impact factor* attribuiscono «valore nominale» agli articoli.

Parole-chiave: riviste scientifiche, scrittura scientifica, peer review, accreditamento, valutazione, indici citazionali

DOI: 10.1485/2281-2652-202219-11

### Premessa

Da quando sono arrivati sulla scena pubblica, nel 2005, gli articoli scientifici generati automaticamente – con la loro correttezza formale e grammaticale, unite a una completa mancanza di senso – sollevano questioni sullo stile e il contenuto della scrittura accademica e, soprattutto, denunciano punti critici delle relazioni fra ricerca e pubblicazione nelle pratiche contemporanee del lavoro accademico. La scena in cui collocare queste vicende è quella delle *routines* di lavoro dei centri collettivi di elaborazione intellettuale, dei grandi laboratori scientifici, dei centri di ricerca, dove gli individui sono sempre più fungibili e meno determinanti (cfr. Asor Rosa 1979, 823-825), e dove le forze storiche che spingono verso la proletarizzazione dell'intellettuale (Mannheim 1950), l'astrattizzazione del suo lavoro (Sohn-Rethel 1970; Asor Rosa 1977), la standardizzazione dei prodotti e l'interscambiabilità dei ricercatori, convivono con l'enfasi individualistica e agonistica della distinzione per «merito» e della costruzione personalistica di dotazioni di elementi – pubblicazioni, premi, partecipazioni a convegni, incarichi ecc. – quantificabili e posizionabili in scale di «eccellenza». Il tutto inquadrato in un ambito di mercato o quasi mercato e in un regime di concorrenza/competizione fra istituzioni i cui esiti sono consultabili in classifiche, a loro volta più o meno direttamente correlate alle entrate e ai finanziamenti. Su questo sfondo si stagliano una serie di «cattive pratiche». Quelle tradizionali, relative ai contenuti delle pubblicazioni

e all'imperativo del *publish or perish*, cui Mario Biagioli e Alexandra Lippman si riferiscono come «intese in termini epistemici: fabbricazione, falsificazione e plagio» (2020, 2; *T.d.A.*). O anche quelle intese in termini di innovatività e di contributo alla conoscenza, come l'auto-plagio, il *salami slicing* e la produzione in serie di articoli contraddistinti soltanto da piccoli slittamenti di campo o d'argomento su un'immobile impalcatura teorico-metodologica e/o sperimentale.

Ci sono poi le cattive pratiche di nuova generazione, riconducibili a imperativi che Biagioli e Lippman sintetizzano in *impact or perish*. Sono «manipolazioni 'post-produzione', che riguardano il processo di pubblicazione e la costruzione dell'*impact factor* e coinvolgono gruppi, reti o intere istituzioni: citazioni reciproche fra membri di uno stesso *invisible college* (Crane 1972; Van Raan 2005), citazioni coercitive, pacchetti di citazioni scambiati fra riviste, «aggiustamenti» delle peer review.

Rispetto a questa congerie di esercizi non commendevoli, le parodie generate automaticamente hanno una natura e una posizione doppie: da una parte segnalano cattive pratiche, dall'altra sono una cattiva pratica.

Il *light side* è ricchissimo di azioni individuali, sempre in bilico fra la denuncia e la burla, che prendono di mira l'indolenza o l'inazione dei «guardiani del cancello» (Lewin 1947) del perimetro di «scientificità». Vuoi per ridere con gli amici della loro bravata, vuoi per condividere scandalo e riprovazione, sono gli stessi protagonisti di queste imprese a diffonderne notizia. Ma, oltre che di burle e di beffe, il *light side* è ricco anche di azioni pianificate, dalle intenzioni niente affatto scherzose e dirette a mettere in discussione modelli e pratiche editoriali e di indicizzazione.

C'è tuttavia un *dark side* che usa i generatori per arricchire i curriculum individuali, ma anche per rispettare i benchmark quantitativi di pubblicazione stabiliti dalle istituzioni, o per riempire siti di riviste pirata/predatorie che hanno assunto l'identità di riviste rispettabili (Antkare 2020). A questo lato oscuro appartengono le storie che non conosciamo, se non per numeri totali di articoli «scoperti» in serissime e repute riviste scientifiche o in banche dati di specchiate istituzioni, la maggior parte dei quali sono rimasti però ben «coperti» riguardo ad autori e titoli. Quelli che rimangono sconosciuti, insomma, sono gli *innovatori*: coloro che, per Merton, sperimentano l'uso di mezzi «non ortodossi» pur di raggiungere fini socio-culturalmente rilevanti (1938, 314-328).

A questi «innovatori» ignoti dobbiamo la messa in discussione pubblica di alcune roccaforti del potere scientifico. Infatti, «i sistemi di informazione scientifica – dai social network alle sedi sottoposte a peer review – sono sempre più esposti a questi documenti falsificati [che] si possono trovare in quasi tutti i luoghi in cui si trovano documenti scientifici autentici» (Antkare 2020, 187). Evidentemente, dunque,

le «aree cancello» della revisione dei pari hanno solo illusoriamente la «capacità di separare la buona scienza dalla cattiva» (Biagioli e Lippman 2020, 9). Ne deriva che la fragilità del sistema della *pubblicazione* e dell'*accreditamento* rende automaticamente incerti anche gli indicatori di performance individuale e il «valore nominale» che la sede editoriale imprime a un articolo scientifico.

Niente di nuovo, niente che non sia già stato scientificamente documentato. La verifica dell'attendibilità delle procedure di peer review è notoriamente un campo che ha una sua tradizione di studi scientifici e che è ricco di studi sperimentali<sup>1</sup>, i cui risultati sono tali da permettere a Duncan Lindsay di sintetizzarli già nel 1988 nel titolo: «Assessing precision in the manuscript review process: A little better than a dice roll». Allo stesso modo, sono state espresse diverse perplessità e prospettate vere e proprie criticità in relazione ai vari indici e al loro uso, dall'*h-index*<sup>2</sup> all'*impact factor* che già nel 1997 Per Ottar Seglen raccomandava di non usare per valutare la ricerca<sup>3</sup>, e del quale d'altra parte è nota l'estrema manipolabilità (Schutte e Svec 2007).

Eppure questi strumenti di valutazione e «misurazione» sono tanto universalmente adottati da determinare la maggior parte delle cose che contano nella vita di un ricercatore. E poiché decenni di ricerche e di confutazioni logiche ed empiriche non valgono a promuovere i cambiamenti urgentemente necessari, alcuni ricorrono alle azioni dimostrative e ai generatori automatici, strumenti generalmente poco sofisticati e di semplice, quasi rozza, fattura, a disposizione di (quasi) tutti. Certo, come scrive De Certeau (1980, 69) «si tratta di lotte o giochi fra il forte e il debole e delle azioni che rimangono possibili a quest'ultimo», perché la tattica deve «giocare su un terreno che le è imposto così come lo organizza la legge di una forza estranea» (*ivi*, 73). Però valgono a mostrare, di tanto in tanto, che c'è qualche re che va in giro nudo.

## 1. I generatori automatici di testi accademici tra divertissement, provocazione e denuncia

La storia degli usi sociali dei generatori di parodie di testi scientifici inizia nel 2005, quando la *9<sup>th</sup> World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics* (WMSCI) accetta – fra quelli «non-reviewed» – un paper dal titolo: «Router. A Methodology for the Typical Unification of Access Points and

1. Questa linea di ricerca risale (almeno) al lavoro di Abramowitz, Gomes e Abramowitz del 1975. Horbach e Halfman (2019) forniscono una lista di riferimenti aggiornata.  
2. Hirsch (2005); Bornmann e Daniel (2005); Costas e Bordons (2007); Benedictus, Miedema e Ferguson (2016).  
3. Si veda anche Figà Talamanca (2000).

Redundancy». Jeremy Stribling, Daniel Aguayo e Maxwell Krohn<sup>4</sup>, studenti del *Computer Science and Artificial Intelligence Lab* (CSAIL) del MIT, lo hanno generato automaticamente con un programma – SCIgen – scritto appositamente per comporre *nonsense* che abbiano la forma di paper di ricerca informatica, completi di grafici, cifre e citazioni.

In pieno spirito hacker, SCIgen – che è open source e disponibile su GitHub<sup>5</sup> – è stato concepito per «massimizzare il divertimento» piuttosto che per generare testi di natura coerente<sup>6</sup>. Con la sua scrittura poco curata ed i suoi esiti volutamente buffi, doveva servire a contestare una pratica della WMSCI che i suoi creatori trovavano particolarmente fastidiosa, vale a dire quella di intasare le caselle di posta elettronica con invii ripetuti di *call for paper*: «Eravamo stanchi dello spam», dice Stribling all'agenzia di stampa Reuters<sup>7</sup>. Stanchezza condivisa, a quanto pare, anche da David Mazières della New York University e Eddie Kohler dell'University of California, che inviano alla stessa nona edizione di WMSCI 2005 un paper intitolato «Get me off Your Fucking Mailing List» che consiste essenzialmente in una sola frase ripetuta: «Fammi uscire dalla tua fottuta mailing list»<sup>8</sup>. I due paper sembrano inserirsi in pratiche di stampo goliardico che comprendono la presentazione di testi assurdi alle più varie entità accademiche per una altrettanto molteplice quantità di motivi (Kelly-Bootle 2005). Ma, se inviare alle conferenze paper provocatori può rientrare tra le pratiche divertenti e tutto sommato innocue, diverso è quando vengono accettati.

Verificatasi questa improbabile evenienza, i nostri tre concepiscono il piano di andare alla conferenza e discutere in tutta serietà il loro *nonsense*. Le quote previste per l'iscrizione sono però fuori della loro portata economica. Descrivono allora l'operazione su una pagina Web del loro gruppo di lavoro (*Parallel and Distributed Operating Systems Group* – PDOS del CSAIL del MIT) e chiedono donazioni per finanziare l'impresa. La risposta è immediata: in 72 ore, grazie a 165 donatori, raccolgono circa 2400 dollari. Il 14 aprile 2005, Jeremy Stribling paga la quota di iscrizione alla conferenza.

La notizia dell'accettazione di un paper generato automaticamente da parte della WMSCI 2005 inizia a rimbalzare in rete già dall'11 aprile ed è ripresa da *Slashdot*

4. Consultabile in rete al link: <https://pdos.csail.mit.edu/archive/scigen/rooter.pdf>. Al link <https://pdos.csail.mit.edu/archive/scigen/rooter-acceptance.txt> si può leggere la lettera di accettazione.

5. <https://github.com/strib/scigen>.

6. La scrittura del programma non segue un procedimento rigoroso. Come scrive Jeremy Stribling nel 2015, «abbiamo esplicitamente evitato le catene di Markov o qualsiasi altra cosa che fosse tecnicamente impegnativa, per tentare di rendere il paper il più divertente possibile. Con le catene di Markov si sarebbe potuto ottenere qualcosa di sintatticamente corretto, ma sarebbe stato probabilmente noioso» ([https://www.reddit.com/r/IAMA/comments/32l0ym/at\\_mit\\_we\\_created\\_scigen\\_which\\_generates/](https://www.reddit.com/r/IAMA/comments/32l0ym/at_mit_we_created_scigen_which_generates/)).

7. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/4449651.stm>.

8. <http://www.scs.stanford.edu/~dm/home/papers/remove.pdf>.

il 13 aprile alle 14<sup>9</sup>. Soltanto quattro ore dopo, un indignato Anthony Liekens, dalla Technische Universiteit Eindhoven, in Olanda, scrive una infiammata lettera di biasimo agli organizzatori della conferenza<sup>10</sup>.

WMSCI rimborsa immediatamente, già il 15 aprile, i costi di registrazione al trio di SCIgen, spiegando loro che l'elaborato era stato regolarmente ammesso nella quota del 15% di «non-refereed papers» prevista dalla policy di accettazione (e non necessariamente di pubblicazione). Nello stesso giorno la scandalosa notizia è diramata dalla BBC<sup>11</sup> e dilaga sulle televisioni e sulla stampa. Jeremy Stribling – primo nome fra gli «autori» del paper incriminato («Elencato casualmente per primo», precisa con un certo orgoglio)<sup>12</sup> – comincia ad essere interpellato e a rilasciare dichiarazioni. Attraverso le interviste, gli articoli e il loro paratesto si precisa il tema delle conferenze predatorie, il cui «unico scopo è quello di fare soldi» come dichiara Stribling a *The Times*. La testata, nel titolo dell'articolo dedicato all'episodio, introduce inoltre il tema della *vergogna* gettata dai dottorandi su un sistema in cui le conferenze adottano «standard bassissimi»<sup>13</sup>. Il 20 aprile, Philip Ball (2005) pubblica su *Nature* l'articolo «Computer conference welcomes gobbledegook paper». Il caso del paper generato automaticamente da SCIgen rimbalza fra giornali e siti di varia natura fino agli inizi di maggio 2005<sup>14</sup>, ma la vicenda viene tuttora frequentemente richiamata quando si ripropongono i temi degli standard accademici e delle procedure che presiedono alla loro tenuta. La copertura mediatica ha infatti descritto – certo in maniera più precisa delle azioni giocose degli autori – il campo in cui la vicenda va inserita, che è quello della lotta alle cattive pratiche, lì dove le regole del metodo scientifico sono violate e disattesi i controlli che dovrebbero garantire l'attendibilità dei risultati presentati alla comunità scientifica.

Nel 2008 appare il primo derivato di SCIgen: un generatore di testi di fisica – denominato semplicemente SCIgen-Physics – sviluppato da Georg Brandl di Monaco, *core developer* Python dal 2005 e studente di fisica<sup>15</sup>.

Nel giugno 2012 Nate Eldredge, all'epoca post-doc alla Cornell University, annuncia di aver messo a disposizione Mathgen<sup>16</sup>, generatore di documenti mate-

9. <https://entertainment.slashdot.org/story/05/04/13/1723206/randomly-generated-paper-accepted-to-conference#comments>.

10. <https://pdos.csail.mit.edu/archive/scigen/liekens-inquiry.txt>; <http://www.castdiv.org/archive/Fake%20conferences.pdf>.

11. «Prank fools US science conference», BBC News <http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/4449651.stm>.

12. <https://www.wikiwand.com/en/SCIgen>.

13. *The Times*, 6 aprile 2005, «How gibberish put scientists to shame». Il tema degli standard troppo bassi appare anche nella pagina SCIgen del PDOS, <https://pdos.csail.mit.edu/archive/scigen/>.

14. Sulla pagina di Jeremy Stribling si può trovare la copertura mediatica della notizia <https://pdos.csail.mit.edu/~strib/press.html>.

15. <https://github.com/birkenfeld/scigen-physics?files=1>.

16. <https://thatsmathematics.com/blog/archives/98.html>; il codice sorgente è su GitHub: <https://github.com/neldredge/mathgen>.

matici casuali basato su SCIgen<sup>17</sup>, nel suo blog *ThatsMathematics*. A settembre riferisce che la rivista ad accesso aperto *Advances in Pure Mathematics* ha accettato «Independent, Negative, Canonically Turing Arrows of Equations and Problems in Applied Formal PDE»<sup>18</sup>, paper automaticamente generato a nome di Marcie Rathke dell'inesistente University of Southern North Dakota di Hoople. Nel gennaio 2013, Stefan Friedl – realmente esistente e affiliato alla Università di Colonia – comunica che «On the uniqueness of prime, Jacobi functors»<sup>19</sup>, scritto in collaborazione con Mathgen, è stato accettato nel *Journal of Algebra and Number Theory Academia*<sup>20</sup> rivista in abbonamento indicizzata in Zentralblatt MATH, uno dei maggiori servizi di «reviewing» per la matematica pubblicato da Springer. In breve tempo, dunque, nella circolazione comunicativa e negli usi sociali, SCIgen e i suoi derivati diventano una sfida all'attendibilità delle pratiche di *gatekeeping* scientifico in generale e della peer review in particolare. Prassi, quest'ultima, che viene ulteriormente messa in questione nel 2016, quando Alberto Bartoli, Andrea De Lorenzo, Eric Medvet e Fabiano Tarlao del Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università di Trieste presentano alla International Conference on Availability, Reliability, and Security, a Salisburgo, il paper «Your Paper has been Accepted, Rejected, or Whatever: Automatic Generation of Scientific Paper Reviews». Gli autori propongono un metodo per generare automaticamente testi che assomiglino a una «revisione scientifica», siano adatti a specifici paper e trasmettano una raccomandazione specifica: accettazione, rifiuto, «neutra». I possibili usi dello strumento sono enumerati con molta serietà. Può servire a persone molto impegnate che non vogliono rinunciare ad essere coinvolte in quanti più referaggi possibile: essi potranno scegliere una raccomandazione specifica e generare valutazioni molto rapidamente, magari senza leggere l'articolo o dopo un'occhiata superficiale. Può essere utile inoltre a iniziative editoriali che vogliano tentare di migliorare la loro credibilità. Comunque, come gli autori non mancano di sottolineare, «incentivi perversi» e fini non etici aiuteranno senz'altro a scovare molti altri possibili usi. Gli output del generatore sono valutati sperimentalmente su 16 soggetti umani, raggruppati in 3 classi in base alla loro presunta familiarità con l'editoria scientifica: esperti (professori, dottorandi e postdoc), intermedi (studenti universitari) e novizi (tutti gli altri, purché sufficientemente abili con l'inglese). Ai soggetti viene chiesto se i testi generati sembrano o meno scritti da revisori umani e adatti al paper cui sono fittiziamente riferiti. L'analisi sperimentale è volta inoltre a verificare – in processi simulati di peer review in cui a titoli di paper sono accostate

17. <https://thatsmathematics.com/mathgen/>.

18. <https://thatsmathematics.com/blog/wp-content/uploads/2012/09/mathgen-1389529747.pdf>.

19. <https://thatsmathematics.com/blog/wp-content/uploads/2013/01/friedl.pdf>.

20. <https://thatsmathematics.com/blog/archives/185>.

sia revisioni scritte da umani che automaticamente generate – se le raccomandazioni espresse nelle revisioni generate automaticamente riescano a influenzare la decisione di accettare o rifiutare il paper cui si riferiscono. Il risultato è che le revisioni automaticamente generate sono considerate scritte da un umano quasi in un caso su tre (con variazioni fra soggetti esperti e quelli alle prime armi, questi ultimi più propensi a considerare umani gli autori) e riescono a influenzare l'esito dei processi di peer review simulata circa in un caso su 4. Inoltre, nel 25% dei casi la decisione di un soggetto esperto concorda con le revisioni automaticamente generate piuttosto che con quelle scritte da umani, e nel 26% dei casi i soggetti indicano una revisione automaticamente generata come quella più influente (Bartoli *et al.* 2016). Gli autori di «Your Paper has been Accepted, Rejected, or Whatever», forse temendone usi poco ortodossi, non rendono disponibile il programma usato. Possiamo però trovare in rete un generatore automatico di revisioni tra pari, rilasciato il 1° aprile del 2019 da Andreas Zeller del CISA Helmholtz Center for Information Security e della Saarland University a Saarbrücken (DE). *Autoreject*, strumento costruito usando frammenti di testo tratti dalle revisioni collazionate dall'autore e dai suoi colleghi o pubblicate su *ShitMyReviewersSay*, è così presentato su Twitter dal suo autore: «Troppi incarichi di revisione? Con autoreject, puoi produrre recensioni dettagliate con il semplice tocco di un pulsante, compilando soltanto un breve modulo». Il generatore è concepito in modo da trasformare qualsiasi argomento a favore in un rifiuto, con effetti piuttosto divertenti.

Infine, e ancora a proposito delle sfide lanciate al giudizio dei pari utilizzando generatori automatici, uno dei due *Doppelgänger* di arXiv lancia il guanto a un'intera comunità scientifica. arXiv, com'è noto, è dal 1991 un servizio di distribuzione e un archivio ad accesso aperto di *pre-prints* ospitato dalla Cornell University. Contiene poco meno di due milioni di articoli scientifici nei campi della fisica, della matematica, dell'informatica, della biologia quantitativa, della finanza quantitativa, della statistica, dell'ingegneria elettrica e dei sistemi e dell'economia. Non pratica alcuna forma di peer review (ci sono dei moderatori specialisti in ogni area che accettano o rifiutano gli articoli), gode di buona reputazione ed è diventata la piattaforma dominante per l'editoria accademica in alcune aree, tanto da aver meritato ben due parodie. La prima, lanciata nel 2009, è viXra: repository di pre-stampa che imita il design, il logo, la struttura e il funzionamento di arXiv di cui usa il nome all'incontrario ed è una versione ironica (Delfanti 2020). La seconda è snarXiv, vale a dire «archivio snarky»<sup>21</sup>, creata nel 2010 da David Simmons-Duffin, fisico teorico al California Institute of Technology. Il sito ospita un interessante esperimento in forma di gioco: alla URL <http://snarxiv.org/vs-arxiv/>

21. <http://davidsd.org/2010/03/the-snarxiv/>.

l'utente vede due titoli: uno è di un documento presente su arXiv, l'altro è generato in modo casuale da snarXiv. L'utente deve indovinare quale dei due è il «vero» articolo. Dopo sei mesi di funzionamento, Simmons-Duffin informa che – in più di 50.000 partite giocate in 67 paesi e dopo 750.000 tentativi, alcuni dei quali compiuti da esperti – i risultati sono chiari: la scienza sembra un «gobbledygook»<sup>22</sup>.

## 2. Chi ha paura della peer review?

Mentre l'indirizzo quantofrenico e neolibérale spinge gli studiosi a una produzione seriale del sapere scientifico, le conferenze e le riviste predatorie e/o con bassi standard di accettazione si moltiplicano in maniera direttamente proporzionale alle pressioni per la produttività. Analogamente crescono le beffe che prendono di mira questo sistema produttivo. Gli strumenti di generazione automatica le rendono semplici e poco costose in termini di tempo e di energie, tanto più che l'elaborazione routinaria e la confezione seriale degli articoli, composti in un linguaggio formulaico e con format rigidi, ne rendono la simulazione algoritmica relativamente facile.

Gli episodi di invio di paper automaticamente generati diventano in breve tempo tanti che non c'è spazio per menzionarli tutti. E, tutto sommato, la cosa sarebbe anche noiosa. Emerge infatti uno schema tipico, secondo il quale tutto inizia quasi sempre con lo spam, come nel «caso matrice» WMSCI, e tutto finisce con l'annuncio del malfatto e la pubblica gogna dei colti in flagranza. Si evidenzia anche una sorta di «legge» per cui quanto più è chiara la natura predatoria della conferenza/rivista tanto più è evidente la mancanza di senso – e nei casi peggiori anche di grammatica, sintassi, linguaggio specialistico (cfr. Segran 2015; Bartneck 2016) – del testo presentato.

Tuttavia anche riviste accreditate incorrono nel test degli articoli generati automaticamente. Si è accennato al caso del *Journal of Algebra and Number Theory Academia* ma c'è un precedente, sul quale troviamo scarse informazioni nella pagina SCIGen, qua e là in rete<sup>23</sup> e in qualche riga della voce SCIGen di Wikipedia. I fatti, sono i seguenti: nel 2007, alcuni dottorandi dell'Iran Sharif University of Technology, sotto il falso nome di Rohollah Mosallahnezhad, affiliato a un fittizio Department of Mathematics dell'Iran Institute of Technology di Hafez, provincia di Tehran, sottomettono un paper generato con SCIGen – «Cooperative, compact algorithms for randomized algorithms» – alla rivista *Applied Mathematics*

22. <http://davidsd.org/>.

23. <http://www.dellamea.it/enzo/blog/archive/2007/06/01/un-articolo-scientifico-poco-scientifico-e-poco-revisori-revisi>; [https://www.gnuband.org/2007/07/03/another\\_randomly\\_generated\\_paper\\_accepted\\_in\\_a\\_journal/](https://www.gnuband.org/2007/07/03/another_randomly_generated_paper_accepted_in_a_journal/); si cita il caso anche in Aldhous (2009) e Seife (2015).

*and Computation*<sup>24</sup> del gruppo Elsevier. Il paper viene regolarmente revisionato<sup>25</sup> e accettato<sup>26</sup>. Titolo, autore e affiliazione sono ancora visibili fra le pubblicazioni rimosse della rivista<sup>27</sup>. Curiosamente, però, stampa, televisioni e riviste come *Nature* – che erano state pronte ad intervenire due anni prima per il primo esordio di SCIGen – non sembrano accorgersi dell'incidente occorso a una rivista prestigiosa di uno dei più grandi e reputati editori scientifici mondiali.

Veniamo ora ai casi in cui la generazione automatica di testi è al centro di operazioni pianificate e di respiro più ampio, con obiettivi che puntano al cuore dell'industria di produzione dei titoli e degli indici per il mercato delle carriere accademiche, dove si combattono i modelli editoriali contrapposti delle riviste in abbonamento e Open Acces. Contro questo secondo modello editoriale scende in campo *Science* che pubblica, nel numero del 4 ottobre 2013, l'articolo «Who's Afraid of Peer Review?» (Bohannon 2013), il cui occhiello recita «Un paper parodia architettato da *Science* rivela uno scarso o nullo controllo in molte riviste Open Access». Il testo, intorno al quale è organizzato in buona parte l'intero numero, è firmato da John Bohannon, PhD in Biologia Molecolare alla Oxford University e giornalista scientifico. L'articolo, che appare come giornalistico e dunque non sottoposto a peer review, è il risultato di un esperimento consistente nell'inviare paper generati automaticamente a riviste scientifiche di ambito biologico, chimico o medico o di scienza in generale, selezionate fra quelle Open Access. Nelle informazioni per un seminario su questa esperienza tenutosi a ottobre 2013 alla Harvard University<sup>28</sup>, Bohannon spiega che ognuno degli articoli doveva essere unico – descrivere uno studio diverso, con autori e affiliazioni differenti – ma anche tanto simile agli altri da rendere i risultati comparabili. Il programma creato a questo scopo genera automaticamente articoli con un identico template – la molecola X della specie di licheni Y inibisce la crescita della cellula tumorale Z – riempiendo gli spazi vuoti in maniera casuale attingendo da database di molecole, licheni e linee cellulari tumorali. I dati sono gli stessi per tutti gli articoli, così come le conclusioni: la molecola è un potente inibitore della crescita delle cellule tumorali e aumenta la sensibilità delle cellule cancerose alla radioterapia. I dati e gli esperimenti espongono falle e incongruenze abbastanza macroscopiche ad occhi esperti. Insomma, Bohannon introduce una modalità di generazione automatica di testi nuova e diversa: non semplicemente testi senza senso ma piuttosto volutamente

24. <https://pdos.csail.mit.edu/archive/scigen/blog/content/07/06/entry070626-110103.txt>.

25. [https://pdos.csail.mit.edu/archive/scigen/sharif\\_query.pdf](https://pdos.csail.mit.edu/archive/scigen/sharif_query.pdf).

26. [https://pdos.csail.mit.edu/archive/scigen/sharif\\_paper.pdf](https://pdos.csail.mit.edu/archive/scigen/sharif_paper.pdf).

27. Rohollah Mosallahnezhad (2007), «REMOVED: Cooperative, compact algorithms for randomized algorithms», *Applied Mathematics and Computation*, doi:10.1016/j.amc.2007.03.011; <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0096300307003359>.

28. <https://neswonline.com/2013/10/24/python/>.

«sbagliati». Le riviste che accettano gli elaborati sono 157; 98 li respingono e delle rimanenti 49 – che rimangono escluse dall'analisi dei dati – 29 non sono più operative e le restanti affermano di essere ancora in fase di revisione.

L'«esperimento», laborioso ed enfaticamente annunciato da *Science* in un comunicato stampa come la rivelazione del «selvaggio West» dell'editoria Open Access» (cfr. Eisen 2013), ha vistose falle: non c'è alcun gruppo di controllo, né dati che indichino il tasso medio di accettazione di manoscritti «fasulli» in generale e, in più, l'esperimento non è controllabile né falsificabile, perché nessun comitato etico approvarebbe uno studio che usa l'inganno e spreca il tempo e le risorse di centinaia di riviste e accademici, tutti – fino a prova contraria – in buona fede (Eysenbach 2013). Ci sono inoltre vistose distorsioni nella selezione del campione (Bosman 2013), poiché i paper generati automaticamente sono inviati solo a riviste Open Access. Bohannon afferma di aver considerato l'ipotesi di una base più ampia, ma di aver deciso di concentrarsi sull'Open Access per *risparmiare tempo*: «il tempo di consegna per le riviste tradizionali è di solito mesi e talvolta più di un anno.» – afferma – «Come potrei mai estrarre un campione rappresentativo?» (Bohannon 2013). Inoltre per la selezione delle riviste non usa l'elenco della *Open Access Scholarly Publishers Association* – che ha criteri specifici e un codice di condotta (Taylor, Wedell e Naish 2013) – ma si basa sull'elenco (incompleto) delle riviste ad accesso aperto, la *Directory of Open Access Journal* (DOAJ), prendendo in considerazione solo le riviste pubblicate in inglese che richiedono contributi alla pubblicazione (2054, associate a 438 editori, su 8250, circa 75% in meno) ed eliminando gli editori che non hanno riviste dedicate alla scienza in generale, o a biologia, chimica e medicina. Nell'articolo c'è poi un'affermazione quanto meno poco chiara: «L'elenco finale degli obiettivi è arrivato a 304 editori ad accesso aperto: 167 del DOAJ, 121 dell'elenco di Beall e 16 che sono stati elencati da entrambi». Il riferimento qui è alla quanto meno controversa lista di «potential, possible, or probable predatory scholarly open-access publishers» (Berger e Cirasella 2015) che Jeffrey Beall dell'Università del Colorado ha tenuto fino al 2017 (Straumsheim 2017). Non è chiaro come Bohannon abbia incrociato le due liste ma, in ogni caso, l'uso della lista Beall aggiunge ulteriori elementi di distorsione poiché sposta – pur senza dichiararlo apertamente – l'obiettivo dell'esperimento dall'editoria Open Access all'editoria predatoria o, meglio, svela l'intento di imprimere la qualifica di predatoria alla maggioranza dell'editoria Open Access.

Malgrado questa evidente distorsione del campione rimangono coinvolte nel caso anche riviste delle divisioni Open Access di Wolters Kluwer, Sage ed Elsevier (Bohannon 2013).

Con la pubblicazione di questo articolo *Science* porge il fianco a critiche piuttosto pungenti. Björn Brembs (2013), professore di Neurogenetica all'Institute of

Zoology all'Università di Regensburg, in Germania, derubrica l'articolo di *Science* al rango di un «aneddoto» riguardante un'operazione mal condotta, e lo qualifica come un caso di «the pot calling the kettle black» (in italiano diremmo: bue che dà del cornuto all'asino). Cosa sottolineata nel suo blog anche da Michael Eisen, biologo della UC Berkeley, ricercatore dell'Howard Hughes Medical Institute, nonché co-fondatore di *PLoS*, con il post «I confess, I wrote the Arsenic DNA paper to expose flaws in peer-review at subscription based journals». Con esso richiama alla memoria un famoso caso del 2011, quando *Science*<sup>29</sup> aveva pubblicato un articolo da più fonti confutato (e tuttavia mai ritirato), intorno al quale era scoppiato un acceso dibattito sulle pratiche scientifiche e della peer review<sup>30</sup>. Eisen non è il solo fra i critici di Bohannon a mettere in rilievo che il problema, più che nel modello editoriale, è proprio nei meccanismi della revisione paritaria e dell'accreditamento (cfr. Eve 2013; Rice 2013; Oransky 2013; Innes-Ker 2013; Smith 2013).

### 3. Gaming the metrics

Un altro groviglio fra «totem e tabù» nel quale interviene l'uso di SCiGen è il feticismo degli indici citazionali, totem identificativo che regola molte delle pratiche della comunità e insieme rassicura sulla «qualità» della scienza, celando il tabù della precarietà e dell'incertezza del sapere scientifico.

In un campo il cui domina il nuovo motto *essere citati o perire* (Labbé 2016), l'8 aprile del 2010 appare un nuovo e luminoso astro: Ike Antkare dell'International Institute of Technology – United States of Earth (non è un refuso, è proprio «Lavagne Unite della Terra») – «uno degli scienziati più citati nel mondo moderno». Cyril Labbé (2010) dell'Università di Grenoble spiega come lo è diventato, ed anche come sia possibile emularlo facilmente.

Innanzitutto bisogna modificare leggermente SCiGen. Poi – visto che per essere indicizzato in Google Scholar un articolo deve avere almeno un riferimento ad un articolo già indicizzato in Google Scholar – bisogna generare automaticamente un paper che faccia riferimento solo ad articoli indicizzati da Google Scholar. Poi bisogna generare 100 paper, ciascuno dei quali contenga una citazione a questo primo documento, e creare una *link farm* di citazioni incrociate fra i documenti. Infine bisogna avere un po' di pazienza ed aspettare che un Googlebot scansioni le 101 pagine html). Da questo momento indici citazionali

29. Wolfe-Simon F. *et al.* (2011), «A Bacterium That Can Grow by Using Arsenic Instead of Phosphorus», *Science*, 03 giugno, pp. 1163-1166.

30. Hayden E.C. (2011), «Open research casts doubt on arsenic life», *Nature*, DOI: 10.1038/news.2011.469; Yeo S.K. (2016), «The Case of #arseniclife: Blogs and Twitter in Informal Peer Review», *Public Understanding of Science*, 26(8), pp. 937-52.

gratuiti come *Scholarometer*, o *Publish or Perish*, che utilizzano Google Scholar, cominciano la produzione degli indici: h-index (Hirsch 2005), g-index (Egghe 2008), hm-index (Schreiber 2008) ecc.

È così che Ike Antkare raggiunge nel 2010 un h-index di 94, che lo colloca al 21° posto tra gli scienziati più citati: sotto Freud, in prima posizione con 183, ma sopra Einstein soltanto trentaseiesimo con 84. Come hm-index è poi in sesta posizione, superando tutti gli scienziati del suo campo (che è, *of course*, l'informatica).

In ogni caso siamo ancora alla periferia dell'impero. È vero che Google Scholar è fra gli strumenti di indicizzazione quello che offre la maggiore copertura, è gratuito e ha il vantaggio di dare visibilità alla letteratura grigia: rapporti tecnici, versioni lunghe e anche articoli di blog. Però è anche vero che la politica di indicizzazione è piuttosto liberale. Insomma, Google Scholar recupera, indicizza e memorizza automaticamente qualsiasi tipo di materiale scientifico caricato da un autore senza alcun controllo e senza alcuna revisione dei contenuti. Quindi concludere – come fa Labbé commentando le brillantissime ma truffaldine performance della sua creatura – che Google Scholar non offre basi affidabili per calcolare gli indici di performance dei singoli ricercatori tutto sommato non stupisce, né può scuotere le granitiche convinzioni di quanti hanno fede in Elsevier (Scopus) o Clarivate Analytics (Web of Science). Questi fornitori di dati citazionali in abbonamento situati al cuore economico e simbolico dei meccanismi di produzione dei titoli e degli indici che regolano la vita dell'accademia, non solo raccolgono documenti derivanti da conferenze e riviste – e dunque materiali che hanno superato processi di peer review – ma anche assicurano di praticare accuratissimi processi di separazione del grano dal loglio avvalendosi di team di esperti, che conoscono a fondo le discipline trattate ed esaminano e valutano ogni pubblicazione in base a rigorosi standard di selezione (Kato 2005, cit. in Labbé e Labbé 2013). La qualità dei dati forniti è uno dei principali argomenti su cui questi imprenditori puntano per giustificare i costi di abbonamento. E attorno a cui ruotano le pratiche e le politiche di gestione delle carriere accademiche attraverso la numerologia.

Ma SCIGen sembra destinato ad essere lo strumento della messa in dubbio anche di queste venerate icone della qualità accademica. Cyril e Dominique Labbé (2013) decidono di cercare testi automaticamente generati anche fra quelli contenuti nei più reputati strumenti di indicizzazione. Lo fanno utilizzando strumenti di Text-mining basati sulle distanze intertestuali progettati per scovare i testi generati automaticamente fra gli articoli indicizzati in Scopus e ISI-Web of Knowledge<sup>31</sup>, nei siti web delle conferenze peer reviewed con tassi di selezione talvolta del 25%, in quelli dell'Institute of Electrical and Electronic Engineers

31. WoK Thomson-Reuters, ora Web of Science di Clarivate Analytics.

(IEEE) e dell'Association for Computing Machinery (ACM) e, infine, in ArXiv, il reputato archivio aperto che vanta, come abbiamo visto, almeno un paio di tentativi di dissacrazione.

Con la distanza intertestuale si possono scoprire non solo i testi prodotti con SCIGen e derivati – che i Labbé definiscono «chimere» – ma anche i «duplicati», vale a dire uno stesso testo presentato con titoli differenti, e gli auto-plagi, che i Labbé definiscono «documenti correlati» che spaziano dai testi quasi uguali a quelli che trattano gli stessi argomenti, a volte condividendo parti di testo simili. I risultati dell'esperimento sono pubblicati nel gennaio 2013 nella rivista *Springer Scientometrics*: le «chimere» sono 85, firmate da 89 differenti «autori», appartenenti a 16 università (una delle quali è all'origine di un quarto di questi testi) e presentate in 24 conferenze tra il 2008 e il 2011. Nessuno dei documenti scaricati da arXiv fra febbraio e marzo 2012 risulta generato automaticamente (Labbé e Labbé 2013).

Nel febbraio 2014, Cyril Labbé segnala privatamente all'IEEE che la loro *library* contiene non meno di un centinaio di testi generati con SCIGen – che in seguito a questa segnalazione semplicemente spariscono dalle banche dati dell'Istituto – e a Springer il rinvenimento fra le sue pubblicazioni di 16 articoli generati automaticamente (Labbé 2016; Antkare 2020). Interpellato da *Nature*, Labbé precisa che i paper automaticamente generati appaiono prevalentemente nelle pubblicazioni in abbonamento e che non c'è alcuna evidenza che l'Open Access pratici peer review meno rigorose rispetto agli editori di riviste in abbonamento (Van Noorden 2014).

Springer decide di rimuovere il più rapidamente possibile gli articoli individuati da Labbé e di sostituirli con un avviso che ne indichi il motivo<sup>32</sup>. Dà contemporaneamente avvio a una serie di controlli durante i quali emergono altri due documenti generati automaticamente. Coinvolge infine Labbé<sup>33</sup> e un dottorando del suo team per cercare «migliori meccanismi di rilevamento e proteggersi da eventuali programmi futuri simili a SCIGen»<sup>34</sup>.

Il 23 marzo 2015 Springer e l'Università Joseph Fourier di Grenoble rilasciano un nuovo software open source, gratuitamente e pubblicamente disponibile per le comunità scientifiche ed editoriali<sup>35</sup>. È SciDetect<sup>36</sup>, capace di distinguere automa-

32. Comunicato Stampa di Springer, 20 marzo 2014: <https://www.springer.com/gp/about-springer/media/statements/update-on-scigen-generated-papers-in-conference-proceedings/19904>.

33. Comunicato Stampa di Springer, 27 febbraio 2014; <https://www.springer.com/about+springer/media/pressreleases?SGWID=0-11002-6-1456249-0>.

34. Springer and Université Joseph Fourier release SciDetect to discover fake scientific papers; <https://www.springer.com/gp/about-springer/media/press-releases/corporate/scidetector/54166>.

35. Springer and Université Joseph Fourier release SciDetect to discover fake scientific papers; <https://www.springer.com/gp/about-springer/media/press-releases/corporate/scidetector/54166>.

36. <https://gricad-gitlab.univ-grenoble-alpes.fr/labbe/scidetector>.

ticamente gli articoli scientifici «falsi». In realtà, però, è in grado soltanto di verificare se un testo sia stato generato da SCIGen e derivati. Il metodo, infatti, si basa su quello messo a punto da Cyril e Dominique Labbé nel 2013.

I commenti che lo accolgono sono quanto meno scettici. Jeremy Stribling nel subreddit «Ask us Anything» creato con Dan Aguayo e Max Krohn in occasione del decennale della creazione di SCIGen, sollecitato su cosa pensasse del neo-rilasciato SciDetect, commenta: «Springer lo sta promuovendo come una cosa positiva, ma sembra solo un modo per evitare di avere una vera e propria peer review» e definisce la reazione di Springer come «roba da corsa agli armamenti piuttosto standard. Penso che sarebbe banale battere quel rivelatore [con un nuovo generatore, *N.d.A.*], e quindi loro potrebbero battere QUEL generatore, e così via»<sup>37</sup>. Stribling non è il solo a leggere nel software una tacita ammissione che anche nelle case editrici più reputate ci sono significativi deficit nella revisione tra pari. Anche per Charles Seife (2015) – matematico con un Master of Science in giornalismo conseguito alla Columbia University e professore di giornalismo alla New York University – l'esistenza di un attrezzo informatico per la rilevazione automatica di paper generati da SCIGen equivale a una pubblica ammissione della mancanza (o della deficienza) del processo di revisione tra pari. Nell'articolo «Science's Big Scandal. Even legitimate publishers are faking peer review» sull'importante rivista online *Slate*, afferma:

Ecco perché l'impiego da parte di Springer di un algoritmo di rilevamento SCIGen è così dannoso. Un articolo SCIGen, ricordate, è falso in modo talmente trasparente che anche la recensione più sommaria, ad esempio, leggendo le prime quattro frasi dell'articolo, dovrebbe essere sufficiente perché un principiante di informatica sappia che è solo una fesseria. Dedicare tempo, sforzi o denaro per trovare una soluzione tecnologica per vagliare questi articoli è una tacita ammissione che anche nelle case editrici più rispettabili, alcune riviste peer-reviewed sono incapaci di fornire anche la peer review più minimamente competente (Seife 2015).

E, aggiunge, se la revisione paritaria manca o non funziona, è l'intero sistema che salta:

Vuoi un lavoro? Una *tenure*? Una promozione? Una borsa di studio sostanziosa? È necessario avere un elenco di pubblicazioni sottoposte a peer-review, perché le pubblicazioni sono la moneta del regno scientifico. Questa moneta ha un valore grazie a un contratto sociale di lunga data tra scienziati ed editori. Gli scienziati consegnano il loro lavoro a una pubblicazione gratuitamente, e a volte pagano anche un compenso da diverse centinaia a diverse migliaia di dollari per il privilegio. Inoltre, gli scienziati spesso si sentono obbligati a controllare il lavoro dei loro colleghi per un compenso minimo o nullo quando una pubblica-

37. [https://www.reddit.com/r/IAmA/comments/32l0ym/at\\_mit\\_we\\_created\\_scigen\\_which\\_generates/](https://www.reddit.com/r/IAmA/comments/32l0ym/at_mit_we_created_scigen_which_generates/).

zione glielo chiede. In cambio, le pubblicazioni promettono un processo di revisione approfondito che stabilisce che un articolo pubblicato ha un certo grado di merito scientifico. Proprio come la moderna moneta, il valore della maggior parte delle pubblicazioni scientifiche risiede in un timbro di approvazione da parte di un ente affidabile (Seife 2015)<sup>38</sup>.

Anche Stefan Washietl del MIT, rileggendo nel 2018 le dichiarazioni di Springer sul caso SCIGen/SciDetect, le trova tanto «surreali e bizzarre» da sentire l'esigenza di tornare sull'argomento ancora tre anni dopo i fatti.

Come esempio di tale stravaganza cita il rapporto finale Springer dell'aprile 2014, che recita: «Anche se non vogliamo sminuire la gravità del nostro errore, non va dimenticato che solo 18 degli oltre otto milioni di documenti pubblicati da Springer sono stati prodotti dal programma informatico SCIGen»<sup>39</sup>. Sembra un tasso di errore ragionevole quando si pubblica su scala Springer, opina Washietl, tuttavia anche se si sono rilevati *solo* 18 articoli generati con SciGen il fatto che ciò sia potuto accadere implica che probabilmente migliaia, o anche più, di documenti non siano mai stati letti da un essere umano. Perché in fin dei conti di questo si tratta: «di un editore scientifico che pubblica un volume di atti di un convegno senza che un umano lo legga» (Washietl 2018). E dunque, come afferma Paul Ginsparg, fondatore di arXiv: «È meraviglioso che Springer si sia mosso per eliminare gli articoli generati da un software che produce intenzionalmente testi senza senso, ma che dire di articoli involontariamente insensati prodotti da autori umani?» (Bohannon 2015).

#### 4. Gli scienziati, la scienza e la sua valutazione

Nell'arco di poco più di 15 anni, intorno a un elemento fortemente perturbante come la generazione automatica di testi apparentemente scientifici prende forma, nella sfera pubblica online e offline, una discussione critica sui criteri e le regole che governano la produzione scientifica e il suo accreditamento.

SCIGen, concepito come uno strumento innanzi tutto divertente, sin dal suo primo esordio entra in un mondo di usi sociali che i suoi creatori non avevano previsto, ed è usato come un attrezzo concettuale per l'osservazione delle relazioni, dei funzionamenti, dei rapporti di potere nel campo scientifico.

Per meglio comprendere la ricchezza di significati di questi usi sociali, posto che gli intenti utilitaristici degli «innovatori» paiono abbastanza chiari, vanno for-

38. Cfr. Biagioli e Lippman «il JIF (*Journal Impact Factor*, *N.d.A.*) è arrivato a significare l'impatto o il valore di ogni articolo pubblicato da una rivista. Funziona, letteralmente, come il denaro. È il 'valore nominale' impresso su una moneta o una banconota, che determina il suo valore indipendentemente dal materiale di cui è fatta la moneta (rame, argento, oro, acciaio), o dal valore di scambio che la moneta avrebbe come metallo» (2020, 7).

39. Springer final SCIGen report. Berlin, 14 agosto 2014; <https://resource-cms.springernature.com/springer-cms/rest/v1/content/32044/data/v3>.

se meglio esplorate le intenzioni di quanti, nel *light side*, stressano le politiche di accettazione troppo liberali o sottopongono alla revisione testi teatralmente inammissibili come «Cuckoo for Cocoa Puffs?»<sup>40</sup>. Quelli che, insomma, *sperano di essere scoperti* e di essere così rassicurati sul funzionamento del sistema cui è affidata la loro vita lavorativa. E, nello stesso tempo, vogliono creare un allarme sociale tale da garantire a tutti di essere letti e valutati. C'è una richiesta, un'ansia di valutazione in queste pratiche che va compresa e (possibilmente) spiegata.

Un'ansia che è personale, individuale. A questo proposito pare illuminante Benedicte Vidaillet (2013), che parla della richiesta di valutazione come di un'istanza di riconoscimento: «Quanto meno si danno le condizioni per il riconoscimento dell'Altro, tanto più la domanda di riconoscimento aumenta e si intensifica, cosicché il soggetto si trova a dipendere dalla parola e dallo sguardo dell'Altro che gli dice “ciò che è”, “ciò che vale”» (169). Una richiesta che affonda, anche, in insicurezze profonde, che riguardano la precarietà e l'incertezza del sapere scientifico, la paura di non essere all'altezza della nostra «ansia di dare senso al mondo» (Wright Mills 1959, 223). In questo senso, la valutazione dei pari funziona come un meccanismo di assicurazione: se non può essere una certificazione di «verità», è quanto meno un sigillo di *autenticazione*. Certo non basta: siamo consapevoli che è insufficiente a certificare che abbiamo fatto «buona scienza» (o anche semplicemente scienza). Ma guardarla *sbagliare*, e poterla *correggere* platealmente, pubblicamente, permette di giocare apertamente con questa paura e con questa evidenza: come nel sito di *snarXiv* dove scienza e *gobbledygook* si confondono, ma solo per un attimo, perché subito ci viene fornita la risposta «giusta».

Ma ci sono anche motivi sistemici. Laddove «la lettura non è più una componente necessaria delle forme istituzionali di valutazione perché alcune (...) metriche sono indipendenti dalle dimensioni epistemiche di quella specifica pubblicazione – i suoi contenuti – ma si basano, invece, su metadati e marcatori analoghi, che possono essere scelti ed elaborati da non umani» (Biagioli e Lippman 2020, 4), il *valore* di una pubblicazione, che dovrebbe essere «una proprietà del concreto» – l'articolo stesso, i suoi contenuti, il suo *valore d'uso* – «diventa un'entità autosussistente e un soggetto attivo, mentre il concreto e il sensibile diventano soltanto una forma della manifestazione fenomenica dell'universale-astratto – il predicato del suo stesso predicato sostantificato». Riprendo le parole che Bellofiore (2020, 60) dedica alla critica di Colletti all'analisi della merce in Marx (1863-66, 86-101) non certo per entrare nell'esame di quella «cosa imbrogliatissima, piena di sottigliezza

40. Cfr. Segran 2015. Il titolo del documento (<https://juniperpublishers.com/gjo/pdf/GJO.MS.ID.555794.pdf>), accettato da ben 17 riviste di medicina, si ispira allo slogan pronunciato da Sonny the Cuckoo Bird, mascotte pubblicitaria dei cereali della General Mills: «I go cuckoo for Cocoa Puffs!» (Vado pazzo per i Cocoa Puffs!).

metafisica e di capricci teologici» (*ivi*, 86) di questo contemporaneo arcano della *forma di articolo scientifico*, né del «feticismo che [gli] s'appiccica» (*ivi*, 88) non appena gli viene impresso un «valore nominale» per «creare le condizioni di possibilità per un mercato» (Biagioli e Lippman 2020, 7). Voglio piuttosto sottolineare come la circolazione di articoli generati automaticamente riporti incessantemente l'attenzione alla centralità delle «proprietà del concreto», alla necessità di riconoscerle e quindi di *leggere* i testi scientifici, il cui primo requisito è avere «valore d'uso» che a sua volta deriva dalla qualità «concreta» del nostro lavoro (Marx 1859, 971). Insomma, queste pratiche mi sembrano presentare un'istanza di riappropriazione della valutazione, ora confiscata alla comunità scientifica, e rappresentare l'esigenza di riaffidarla a questa comunità: alle sue letture, discussioni, conferme e confutazioni; alla sua capacità di *entrare nel merito*, e di tenere conto delle soggettività, delle diversità, della pertinenza agli oggetti e alle situazioni.

Ma i paladini del *light side* sono costretti a *giocare su un terreno organizzato dalla legge di una forza estranea* (cfr. de Certeau 198, 73), e dunque non resta loro altro che lanciare sfide impossibili a *questa* valutazione: che dimostri di funzionare davvero, che mantenga le sue promesse, che assolva alla funzione, sulla quale ostenta di essere impernata, di «separare la buona scienza dalla cattiva» (Biagioli e Lippman 2020, 9). Così facendo, ci mettono sotto gli occhi, ancora e ancora, una crisi in cui *il vecchio muore e il nuovo non può nascere* (Gramsci, 311) o, più pertinentemente, in cui il vecchio – nonostante la sua palese disfunzionalità – è talmente protetto dall'ideologia e connesso con interessi sia particolari che sistemici da essere mantenuto in vita a dispetto della profonda crisi di consenso cui si espone.

### Riferimenti bibliografici

- Abramowitz, S.I., Gomes, B. e Abramowitz, C.V. (1975), «Publish or politic: Referee bias in manuscript review», *Journal of Applied Social Psychology* 5, No. 3, pp. 187-200, <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1975.tb00675.x>.
- Aldhous, P. (2009), «CRAP paper accepted by journal», *NewScientist*; <https://www.newscientist.com/>.
- Antkare, I. (aka C. Labbé, 2020), «Ike Antkare, His Publications, and Those of His Disciples», in Biagioli, M., Lippman, A. (eds.) (2020), *Gaming the Metrics. Misconduct and Manipulation in Academic Research*, Cambridge, MIT Press.
- Asor Rosa, A. (1977), «Avanguardia», in *Enciclopedia*, vol. 2, Torino, Einaudi, pp. 195-231.
- Asor Rosa, A. (1979), «Intellettuale», in *Enciclopedia*, vol. 7, Torino, Einaudi, pp. 823-825.
- Ball, P. (2005), «Computer conference welcomes gobbledegook paper», *Nature*, 434, 946, <https://doi.org/10.1038/nature03653>.
- Bartneck, C. (2016), «iOS Just Got A Paper On Nuclear Physics Accepted At A Scientific Conference», <https://www.bartneck.de/2016/10/20/ios-just-got-a-paper-on-nuclear-physics-accepted-at-a-scientific-conference/>.
- Bartoli, A., De Lorenzo, A., Medvet, E., Tarlao, F. (2016), «Your Paper has been Accept-

- ed, Rejected, or Whatever: Automatic Generation of Scientific Paper Reviews», in Buccafurri F., Holzinger A., Kieseberg, P., Tjoa, A., Weippl, E. (eds.), *Availability, Reliability, and Security in Information Systems*, CD-ARES 2016, Lecture Notes in Computer Science, vol. 9817, Cham, Springer.
- Bellofiore, R. (2020), *Smith Ricardo Marx Sraffa: Il lavoro nella riflessione economico-politica*, Torino, Rosenberg & Sellier.
- Benedictus, R., Miedema, F. e Ferguson, M.W.J. (2016), «Fewer numbers, better science», *Nature*, 538, pp. 453-455, doi:10.1038/538453a.
- Berger, M. e Cirasella, J. (2015), «Beyond Beall's List: We Need a Better Understanding of Predatory Publishing Without Overstating Its Size and Danger», *The Impact Blog*, <https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2015/03/18/beyond-bealls-list-predatory-publishers/>.
- Biagioli, M. e Lippman, A. (2020), «Introduction: Metrics and the New Ecologies of Academic Misconduct», in M. Biagioli e A. Lippman (eds.) (2020), *Gaming the Metrics. Misconduct and Manipulation in Academic Research*, Cambridge, MIT Press.
- Bohannon, J. (2013), «Who's Afraid of Peer Review?», *Science*, 342 (6154), pp. 60-65, doi: 10.1126/science.2013.342.6154.342\_60.
- Bohannon, J. (2015), «Hoax-detecting software spots fake papers», *Science*, 348, (6230), pp. 18-19, <https://www.science.org/news/2015/03/hoax-detecting-software-spots-fake-papers>.
- Bornmann, L. e Daniel H.D. (2005), «Does the h-index for ranking of scientists really work?», *Scientometrics*, 65, 3, pp. 391-392, <https://doi.org/10.1007/s11192-005-0281-4>.
- Bosman, J. (2013), «Science Mag sting of OA journals: is it about Open Access or about peer review?», <https://im2punt0.wordpress.com/2013/10/04/science-mag-sting-of-oa-journals-is-it-about-open-access-or-about-peer-review/>.
- Brembs, B. (2013), «Science Magazine Rejects Data, Publishes Anecdote», <http://bjoern.brembs.net/2013/10/science-magazine-rejects-data-publishes-anecdote/>.
- Costas, R. e Bordons, M. (2007), «The h-index: Advantages, limitations and its relation with other bibliometric indicators at the micro level», *Journal of Informetrics*, 1(3), pp. 193-203, doi: 10.1016/j.joi.2007.02.001.
- Crane, D. (1972), *Invisible Colleges: Diffusion of Knowledge in Scientific Communities*, Chicago, University of Chicago Press.
- de Certeau, M. (1980), *L'invenzione del quotidiano*, Roma, Edizioni Lavoro, 2021.
- Delfanti, A. (2020), «Fake Archives. Doppelgängers and the Search for Openness in Scholarly Communication Platforms», in M. Biagioli e A. Lippman (eds.) (2020), *Gaming the Metrics. Misconduct and Manipulation in Academic Research*, Cambridge, MIT Press.
- Egghe, L. (2008), «Mathematical theory of the h- and g-index in case of fractional counting of authorship», *Journal of the Association for Information Science and Technology (JASIST)*, 59, 10, pp. 1608-1616, <https://doi.org/10.1002/asi.20845>.
- Eisen, M. (2013), «I confess, I wrote the Arsenic DNA paper to expose flaws in peer-review at subscription based journals», <http://www.michaeliseisen.org/blog/?p=1439>.
- Eve, M. (2013), «Flawed sting operation singles out open access journals», <https://theconversation.com/flawed-sting-operation-singles-out-open-access-journals-18846>.
- Eysenbach, G. (2013), «Unscientific spoof paper accepted by 157 'black sheep' open access journals – but the Bohannon study has severe flaws itself», <http://gunther-eyenbach.blogspot.com/2013/10/unscientific-spoof-paper-accepted-by.html>.
- Figà Talamanca, A. (2000), «L'impact factor nella valutazione della ricerca e nello sviluppo dell'editoria scientifica», intervento al IV Seminario SINM, disponibile su:

- <https://www.roars.it/online/limpact-factor-nella-valutazione-della-ricerca-e-nello-sviluppo-delleditoria-scientifica/>.
- Gramsci, A. (1975), *Quaderni del carcere*, v. 1, a cura di Valentino Gerratana, Torino, Einaudi, 1975.
- Hirsch, J.E. (2005) «An index to quantify an individual's scientific research output», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 102, n. 46, pp. 16569-16572, <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>.
- Horbach, S.P.J.M. e Halffman, W. (2019) «The ability of different peer review procedures to flag problematic publications», *Scientometrics*, 118, pp. 339-373, <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2969-2>.
- Innes-Ker, Å. (2013), «A publishing sting, but what was stung?», *Open Science*, <http://osc.centerforopenscience.org/2013/10/04/a-publishing-sting-but-what-was-stung/>.
- Kelly-Bootle, S. (2005), «Call that gibberish?», *ACM Queue*, 3(6), 6, <https://queue.acm.org/detail.cfm?id=1080884>.
- Labbé, C. (2010), «Ike Antkare, one of the great stars in the scientific firmament», *International Society for Scientometrics and Infometrics Newsletter*, 6(2), pp. 48-52, fhal-00713564f.
- Labbé, C. (2016), «L'histoire d'Ike Antkare et de ses amis: Fouille de textes et systèmes d'information scientifique», *Document numérique*, 19(1), pp. 9-37, doi: 10.3166/DN.19.1.9-37.
- Labbé, C. e Labbé, D. (2013), «Duplicate and fake publications in the scientific literature: How many SCIGen papers in computer science?», *Scientometrics*, 94(1), pp. 379-396, doi: 10.1007/s11192-012-0781-y.
- Lewin, K. (1947), «Frontiers in Group Dynamics: Concept, Method and Reality in Social Science; Social Equilibria and Social Change», *Human Relations*, 1, pp. 5-41, <https://doi.org/10.1177%2F001872674700100103>.
- Lindsay, D. (1988), «Assessing Precision in the Manuscript Review Process: A little better than a Dice Roll», *Scientometrics*, 14, N. 1-2, <https://doi.org/10.1007/bf02020243>.
- Mannheim, K. (1950), *Uomo e società in un'età di ricostruzione*, Roma, Newton Compton, 1972.
- Marx, K. (1859), *Per la critica dell'economia politica*, Torino, Einaudi, 1975.
- Marx, K. (1863-66), *Il Capitale. Libro I*, Torino, Einaudi, 1975.
- Merton, R.K. (1938), «Social Structure and Anomie», in *Teoria e struttura sociale II. Studi sulla struttura sociale e culturale*, Bologna, il Mulino, 2000.
- Oransky, I. (2013), «Science reporter spoofs hundreds of Open Access journals with fake papers», *Retraction Watch*, <http://retractionwatch.com/2013/10/03/science-reporter-spoofs-hundreds-of-journals-with-a-fake-paper/>.
- Reid, T. (2005), «How Gibberish Put Scientists to Shame», *The Times*, 16 aprile, <https://www.thetimes.co.uk/article/how-gibberish-put-scientists-to-shame-vnlj3f3cfx9>.
- Rice, C. (2013), «What Science – and the Gonzo Scientist – got wrong: Open Access will make research better», <https://curt-rice.com/2013/10/04/what-science-and-the-gonzo-scientist-got-wrong-open-access-will-make-research-better/>.
- Schreiber, M. (2008), «To share the fame in a fair way, hm modifies h for multi-authored manuscripts», *New Journal of Physics*, vol. 10, n. 4, p. 040201, doi:10.1088/1367-2630/10/4/040201.
- Schutte, H.K. e Svec, J.G. (2007), «Reaction of Folia Phoniatica et Logopaedica on the current trend of impact factor measures», *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 59(6), pp. 281-285, <https://doi.org/10.1159/000108334>.
- Seglen, P.O. (1997), «Why the impact factor of journals should not be used for eval-

- uating research», *British Medical Journal*, 314(7079), pp. 498-502, doi:10.1136/bmj.314.7079.497.
- Segran, E. (2015), «Why A Fake Article Titled 'Cuckoo for Cocoa Puffs?' Was Accepted By 17 Medical Journals», *FastCompany*, <https://www.fastcompany.com/3041493/why-a-fake-article-cuckoo-for-cocoa-puffs-was-accepted-by-17-medical-journals>.
- Seife, C. (2015), «Science's Big Scandal. Even legitimate publishers are faking peer review», *Slate*, <https://slate.com/technology/2015/04/fake-peer-review-scientific-journals-publish-fraudulent-plagiarized-or-nonsense-papers.html>.
- Smith, K. (2013), «The big picture about peer-review», *Scholarly Communications @ Duke*, Duke University Libraries, <https://blogs.library.duke.edu/scholcomm/2013/10/10/the-big-picture-about-peer-review/>.
- Sohn-Rethel, A. (1970), *Lavoro intellettuale e lavoro manuale. Per la teoria della sintesi sociale*, Milano, Feltrinelli, 1977.
- Straumsheim, C. (2017), «No More 'Beall's List'», <https://www.insidehighered.com/news/2017/01/18/librarians-list-predatory-journals-reportedly-removed-due-threats-and-politics>.
- Taylor, M., Wedell, M. e Naish, D. (2013), «Anti-tutorial: how to design and execute a really bad study», *Sauropod Vertebra Picture of the Week*, <https://svpow.com/2013/10/07/anti-tutorial-how-to-design-and-execute-a-really-bad-study/>.
- van Noorden, R. (2014), «Publishers withdraw more than 120 gibberish papers», *Nature News*, doi:10.1038/nature.2014.14763.
- van Raan, A. (2005), «Fatal attraction: Conceptual and methodological problems in the ranking of universities by bibliometric methods», *Scientometrics*, 62, pp. 133-143, <https://doi.org/10.1007/s11192-005-0008-6>.
- Vidaillat, B. (2013), *Valutatemi! Il fascino discreto della meritocrazia*, Anzio, Novalogos, 2018.
- Washietl, S. (2018), «Really Springer? That's how you 'solved' your fake papers problem?», *Paperpile*, <https://paperpile.com/blog/springer-fake-papers/>.
- Wright Mills, C. (1959), *L'immaginazione sociologica*, Milano, Il Saggiatore, 1962.

## la discussione

intorno al volume

### *Uscire dall'insopportabile. Culture e pratiche di psichiatria de-istituzionale nel Nordest Italia*

a cura di Patrizia Guarnieri  
Fondazione Museo storico trentino