



SIGRID GOMBERT/CORBIS

LA CORSA A PUBBLICARE FA MALE ALLA SCIENZA

Giulia Villoresi

Fondi e cattedre vanno ai ricercatori con molti articoli. Uno studio mostra però che, spesso, chi scrive di più innova di meno. Indovinate chi ci rimette

Niente pubblicazioni, niente carriera universitaria. Chi aspira a fondi di ricerca, finanziamenti o posizioni accademiche conosce il mantra, altrimenti noto negli Usa come *publish or perish*, pubblica o muori. La scientometria, che analizza le produzioni scientifiche, ci dice che negli ultimi tempi la

situazione è degenerata, a quanto pare non solo a danno del clima universitario, ma anche del progresso scientifico. In un decennio la produzione di articoli è raddoppiata, passando da 1,3 milioni del 2003 ai 2,4 del 2013, come riportato da *Research Trends*, rivista di bibliometria (l'analisi statistica applicata alle pubblicazioni) del gruppo Reed-Elsevier, il più grande editore al mondo in ambito scientifico.

Alcuni effetti collaterali si possono inquadrare senza scomodare troppo le scienze applicate; ad esempio: il proliferare di riviste amatoriali e articoli con dati falsificati, il fenomeno dell'affollamento di firme (con vette di oltre tremila autori per un solo paper), il problema delle carriere sterili, come quella di un oscuro scienziato americano provvisto di 650 pubblicazioni (l'aneddoto è riportato da Jack Upton Brown nel sag-

gio *Footsteps in Science*). Ma, se l'osservazione empirica ci suggerisce che tutto ciò nuoce alla comunicazione scientifica, le tecniche scientometriche dicono qualcosa di più: che il *publish or perish* disincentiva l'innovazione, rallenta il progresso.

Lo ha appena reso noto uno studio dell'Università della California, il primo a indagare la tensione tra tradizione e innovazione nell'ambito della ricerca. Il team californiano, guidato dal sociologo Jacob Foster, ha assemblato un database di oltre 6 milioni di articoli usciti tra il 1934 e il 2008 nel campo della biomedicina e della chimica; quindi, analizzando la rete di citazioni, ha individuato le connessioni esistenti tra i singoli *paper*, ottenendo una mappa dell'evoluzione scientifica in quelle due discipline. Ne sono emerse due tenden-

+

SOPRA, LABORATORIO DI RICERCA. SOTTO, JACOB FOSTER DELL'UNIVERSITÀ DELLA CALIFORNIA: DALL'ESAME DI OLTRE 6 MILIONI DI ARTICOLI HA CONCLUSO CHE GLI INNOVATORI HANNO PIÙ DIFFICOLTÀ A PUBBLICARE E QUINDI A FARE CARRIERA



ze: alcuni scienziati sono più propensi al rischio, altri preferiscono approfondire conoscenze già esplorate. Questi ultimi non solo scrivono più articoli, ma incontrano meno difficoltà nel pubblicarli, sebbene incidano poco sul progresso scientifico (il 60 per cento dei loro articoli non è citato in lavori successivi). Gli «innovatori», che hanno un impatto di gran lunga superiore (come emerso anche da un confronto coi database di 137 premi, Nobel compreso), hanno molte più difficoltà a pubblicare e, quindi, a fare carriera.

«La nostra analisi» spiega Foster «dimostra che le forze istituzionali sostengono la tradizione a discapito dell'innovazione». Del resto, il danno provocato dall'esasperato *publish or perish* di oggi l'aveva già lasciato intendere Peter Higgs nel 2013, quando, fresco di Nobel per la Fisica, dichiarò che nel sistema universitario attuale non avrebbe mai trovato la serenità necessaria a raggiungere quel risultato, ■