

## Riviste di statistica di maggior prestigio: ci siamo anche noi?

Francesca De Battisti e Silvia Salini<sup>1</sup>

Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche  
Università degli Studi di Milano

L'interesse nei confronti della valutazione della ricerca è diventato negli ultimi anni in Italia decisamente forte<sup>2</sup>. Nell'ambito delle discipline statistiche questo interesse ha portato negli anni scorsi all'istituzione di diverse commissioni della Società italiana di statistica (SIS): Commissione sulla valutazione delle riviste di ambito statistico (2005), Commissione riforma dei criteri condivisi per la valutazione della ricerca (2008), Commissione riforma dei meccanismi di reclutamento della docenza (2008); il 25 marzo 2010 è stata organizzata a Bologna una giornata di studio su "La valutazione della ricerca nelle scienze statistiche"<sup>3</sup>.

Due sono i metodi solitamente impiegati per valutare la qualità delle pubblicazioni accademiche: la *peer review* e l'uso degli indicatori bibliometrici; nonostante la scarsa diffusione della "cultura bibliometrica", in alcuni paesi e soprattutto per alcune discipline, occorre ricordare che la bibliometria è una disciplina antica, come evidenziato dai cenni storici reperibili nell'articolo di Franceschet (2010a), che illustra come entrambi gli approcci presentino limiti e vantaggi. Verosimilmente l'uso congiunto di questi strumenti (*informed peer review*) porterà a risultati più corretti; i futuri esercizi di valutazione anglosassone si muoveranno in questa direzione e sembra che il nuovo VQR<sup>4</sup> potrebbe tener conto, oltre che della *peer review*, anche di indicatori bibliometrici.

Viste le premesse è essenziale avere un quadro, vero o distorto che sia, della comunità scientifica statistica italiana, come si delinea interrogando le banche dati. Questo quadro, come già sottolineato, rappresenta l'informazione che nel processo di *informed peer review* i *reviewer* internazionali (riguardo a riviste scientifiche, progetti di ricerche, richieste di *visiting* e collaborazioni) hanno dei singoli ricercatori di statistica e dei relativi dipartimenti.

Come primo esercizio si è deciso di interrogare quattro banche dati (ISI Web of Science, Scopus, Current Index Statistics e Google Scholar) per conoscere la produzione scientifica di tutti i ricercatori di statistica del settore SECS/S01<sup>5</sup> (sigla che accomuna gli statistici più teorici; in realtà rientrano in questo gruppo anche probabilisti e statistici applicati). Per ogni autore è stato rilevato: il numero di pubblicazioni, il corrispondente periodo temporale e, dove disponibili, il numero totale di citazioni e il valore dell'indice  $h$  (Hirsch Index<sup>6</sup>).

<sup>1</sup> Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche ([francesca.debattisti@unimi.it](mailto:francesca.debattisti@unimi.it), [silvia.salini@unimi.it](mailto:silvia.salini@unimi.it)).

<sup>2</sup> Il primo esercizio nazionale di valutazione triennale della ricerca è stato condotto dal CIVR (Comitato di indirizzo per la valutazione della ricerca) sul triennio 2001-2003 (valutazione triennale della ricerca: VTR 2001-2003); la legge 9 gennaio 2009 n.1 stabilisce che una parte del fondo ordinario delle università venga assegnato secondo indicatori legati tra l'altro agli esiti della VTR e il ministro Gelmini ha dichiarato che in futuro una quota crescente del fondo sarà allocata in base al merito. Valutare la ricerca diventa dunque indispensabile.

<sup>3</sup> <http://www.stat.unibo.it/ScienzeStatistiche/Ricerca/Progetti+e+attivita/valutazionericerca.htm>. Nel corso della giornata di studio del 25 marzo Fabio Crescenzi (ISTAT) ha illustrato i risultati dell'indagine SIS sulla percezione delle riviste di maggior prestigio e maggior uso, mentre Giovanna Nicolini (Università di Milano) e Maurizio Carpita (Università di Brescia) hanno presentato i risultati dell'indagine SIS sulla valutazione della ricerca individuale assieme a un modello per valutare la capacità individuale di fare ricerca in funzione di una pluralità di indicatori, relativi alla produttività (pubblicazioni) e all'attività organizzativa (attività di partecipazione e attività editoriali).

<sup>4</sup> Decreto Ministeriale 19 marzo 2010 n. 8, Linee guida VQR 2004-2008 (<http://attiministeriali.miur.it/anno-2010/marzo/dm-19032010-n-8.aspx>)

<sup>5</sup> Fonte MIUR docenti.

<sup>6</sup> Un ricercatore ottiene un valore  $h$  dell'indicatore se ha  $h$  paper con almeno  $h$  citazioni ciascuno ed i rimanenti ( $N-h$ ) paper non hanno più di  $h$  citazioni ciascuno.

Riprendendo le considerazioni svolte a Bologna, sembra possibile affermare che gli indicatori bibliometrici non possano costituire strumenti autosufficienti di valutazione, ma che vadano integrati in disegni di valutazione più complessi; un loro uso semplicistico, volto a ridurre la complessità della valutazione, avrebbe conseguenze pesantemente negative sul processo decisionale che ne conseguirebbe.

Va sottolineato, inoltre, come la valutazione individuale del singolo ricercatore si ponga su un piano molto diverso rispetto agli esercizi di valutazione, interni o esterni agli atenei, nazionali o internazionali, che di fatto aggregano i prodotti di ricerca individuali, senza utilizzare il curriculum dei singoli ricercatori e senza controllare l'output prodotto dalle banche dati per ogni individuo.

Questo articolo è incentrato sulle riviste di maggior prestigio (Top 5) secondo quanto è emerso dall'indagine SIS. La tabella 1 mostra quanti ricercatori di SECS/S01 hanno almeno un lavoro pubblicato negli ultimi 20 anni in ognuna delle Top 5<sup>7</sup>; poiché vi sono alcuni autori che hanno pubblicato più volte sulla stessa rivista, in alcuni casi anche 4 o 5 lavori, è stato riportato anche il numero medio di lavori per autore (tra parentesi la deviazione standard).

Tabella 1. Statistici che hanno almeno un lavoro nelle Top 5 e numero medio di lavori per autore

Top 5	Autori	Media lavori
Journal of the American Statistical Association	29	1.52 (0.8)
Journal of the Royal Statistical Society Series B	22	1.23 (0.4)
Biometrika	35	1.69 (1)
Annals of Statistics	19	1.53 (1)
Biometrics	16	1.19 (0.4)

La Tabella 2 riporta, per ogni fascia di ruolo, il numero di autori di SECS/S01 con almeno un lavoro in una delle Top 5 negli ultimi 20 anni e il corrispondente numero medio di lavori pro capite (tra parentesi la deviazione standard). Come ci si poteva aspettare comparando le tre fasce, è maggiore il numero di ordinari che hanno pubblicato in una delle Top 5: sono 40 su 150 (cioè il 26,6 per cento) e in media hanno pubblicato più di due lavori. È comunque incoraggiante anche la situazione di associati e ricercatori, sono più del 16 per cento i primi e quasi il 12 per cento i secondi ad avere almeno un lavoro nelle Top 5.

Tabella 2. Statistici in accademia con almeno un lavoro in una delle Top 5, numero medio di lavori per autore e numero totale di ricercatori di SECS/S01 per fascia (Fonte MIUR)<sup>8</sup>

Fascia	Autori con almeno un lavoro nelle Top5	Numero medio lavori nelle Top5	Totale MIUR	%
ordinario	40	2,78 (2)	150	26,6
associato	19	2,21 (2,6)	123	16,4
ricercatore	20	1,25 (0,5)	171	11,7

La Figura 1 evidenzia, per le diverse fasce, la situazione dei ricercatori italiani considerando congiuntamente la banca dati ISI<sup>9</sup> e il numero di lavori sulle Top 5. Si può notare che oltre la metà degli

<sup>7</sup> Riviste di maggior prestigio per la metodologia statistica, qui denotata con le sigle SECS\_S01 + SECS \_S02 (data interrogazione 3 maggio 2010).

<sup>8</sup> La numerosità per fascia riportata in tabella corrisponde al totale di ordinari, associati e ricercatori secondo la banca dati MIUR a febbraio 2010 e comprende anche ricercatori e associati non confermati, ricercatori a tempo determinato e professori straordinari.

<sup>9</sup> È stato scelto ISI (Web of Science) in accordo con il documento CUN sui criteri minimi ([http://sis-statistica.it/files/pdf/2009/requisiti\\_minimi\\_per\\_laccesso\\_alle\\_valutazioni\\_comparative.pdf](http://sis-statistica.it/files/pdf/2009/requisiti_minimi_per_laccesso_alle_valutazioni_comparative.pdf)), anche se si è consapevoli dei limiti operativi e di copertura della banca dati.

ordinari ha meno di 5 lavori nella banca dati ISI (86/150), però tutti gli 11 ordinari che hanno più di 20 lavori ISI hanno in media almeno 3 lavori sulle Top 5. Ci sono comunque ordinari e associati con pochi lavori (meno di 10 ISI) che pubblicano sulle Top 5. È interessante la situazione dei ricercatori che, pur avendo per la maggior parte meno di 5 lavori ISI, presentano anche pubblicazioni nelle Top 5.

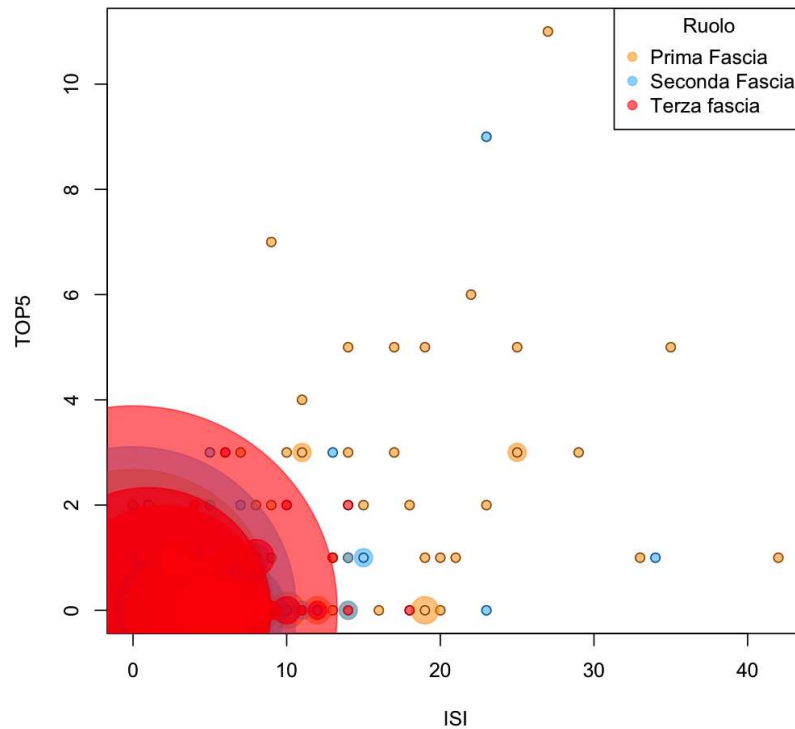


Figura 1. Numero di lavori ISI e numero di lavori pubblicati su una delle riviste TOP5 per fascia

In conclusione, coloro che pubblicano in modo 'costante' sulle riviste di maggior prestigio pubblicano numerosi lavori di alto livello (banca dati ISI). Ci sono comunque eccezioni a questa regola generale, in particolare, si riscontra il dato incoraggiante relativo a giovani ricercatori che hanno un numero limitato di lavori che compaiono però in una delle Top 5.

Quindi sì, ci siamo anche noi, e a nessuno è preclusa questa possibilità.

## Per saperne di più

- Bakkalbasi N., Bauer K., Glover J. And Wang L (2006), *Three options for citation tracking: Google Scholar, Scopus and Web of Science*, Biomedical Digital Libraries, 2006, 3:7.
- Bergstrom C.T., West J.D. and Wiseman M.A. (2008), The Eigenfactor metrics, *Journal of Neuroscience* **28** (45), pp. 11433–11434.
- Biolcati-Rinaldi F. (2010), *Quali indicatori bibliometrici per le scienze sociali?*, Working Paper 2, Dipartimento di Studi Sociali e Politici, UNIMI.
- Checchi D. e Jappelli T. (2008), *Ricerca per indice h*, [www.lavoce.info](http://www.lavoce.info).
- De Battisti F. e Salini S. (2010), *Indicatori bibliometrici per le scienze statistiche*, Working Paper del Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche, Università degli Studi di Milano, n. 22.2010 (<http://www.economia.unimi.it/index.php?id=437&wp=408&mode=view&L=0>).
- Falagas M.E., Pitsouni E. I., Malietzis G. A. and Pappas G. (2008), Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar: strenghts and weaknesses, *The FASEB Journal*, 22, 338-342.
- Franceschet M. (2010a), *Istruzioni per l'uso della bibliometria*, [www.lavoce.info](http://www.lavoce.info).
- Franceschet M. (2010b), A comparison of bibliometric indicators for computer science scholars and journals on Web of Science and Google Scholar, *Scientometrics*, 83(1), 243-258.
- Franceschet M. (2010c), The difference between popularity and prestige in the sciences and in the social sciences: a bibliometric analysis, *Journal of Informetrics*, 4(1), 55-63.
- Franceschet M (2009), A cluster analysis of scholar and journal bibliometric indicators, *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(10), 1950-1964.
- Marchant T. (2009), An axiomatic characterization of the ranking based on the h-index and some other bibliometric rankings of authors, *Scientometrics*, Vol. 80, No. 2 (2009) 327344.
- Norris M. and Oppenheim C. (2007), Comparing alternatives to the Web of Science for coverage of the social sciences' literature, *Journal of Infometrics*, 1 (2007), 161-169.