

L E T T E R E I N R E D A Z I O N E

Valutazione del credito scientifico individuale in Medicina del Lavoro

La legge 30 dicembre 2010, n. 240 di riforma universitaria prevede, tra l'altro, che l'accesso ai ruoli universitari sia subordinato all'ottenimento di un'abilitazione nazionale basata sulla valutazione di titoli e pubblicazioni in base a criteri oggettivi, con indicazione del contributo individuale dell'attività svolta. In tal senso assumono rilevanza sia la valutazione del credito individuale dell'autore, i cui prodotti scientifici devono soddisfare i criteri etici di *authorship*, che la valutazione oggettiva del credito stesso attraverso indicatori riconosciuti a livello internazionale.

Tra i molteplici aspetti etici che devono essere tenuti presenti dagli autori che sottomettono i loro prodotti alle riviste (quale ad esempio la dichiarazione di potenziali conflitti di interesse), non secondario è quello relativo al credito individuale. Da tempo è stato suggerito che ogni autore deve avere contribuito allo studio ed essere garante dello stesso (1). Tali aspetti sono stati formalizzati dall'International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) che ha raccomandato alle riviste scientifiche di rendere trasparente il contributo degli autori (ideazione e disegno dello studio, analisi e interpretazione dei dati, prima stesura o critica del contenuto, approvazione finale), suggerendo che il contributo di coloro che a vario titolo avevano partecipato all'indagine attraverso pareri tecnici o la semplice raccolta di dati poteva essere riconosciuto in calce all'articolo. Tali politiche di *moral suasion* sono state e sono in corso di implementazione da parte delle riviste aderenti all'ICMJE e le norme redazionali richiedono sempre più frequentemente di fornire la precisazione, esplicita e spesso descrittiva, del contributo di ogni singolo autore (7).

Se i criteri per l'inclusione del ricercatore tra gli autori della pubblicazione sono chiaramente definiti, maggiore incertezza esiste nell'obiettivare il ruolo dell'autore in base a numero degli autori e loro posizione. Esiste infatti una differente percezione del credito scientifico dell'autore in rapporto alla sua posizione nel contributo e, in generale, gli autori in prima o ultima posizione godono maggiore credito scientifico (11). Inoltre è stato osservato che un numero elevato di autori contribuisce a ridurre il credito scientifico

di ogni partecipante, il che rende non facile la valutazione del contributo individuale soprattutto in pubblicazioni inflazionate dal numero di coautori (12). In una recente indagine (3) svolta sui professori ordinari di Medicina del lavoro è stato osservato che il numero medio di autori è uguale a 6,6 (mediana 6, min 1, max 14) e il numero medio di autori per pubblicazione è uguale o superiore a 7 nelle pubblicazioni della maggior parte dei docenti. Ciò è in linea con recenti dati che documentano un progressivo aumento del numero di autori nel corso degli anni (da meno di 3 autori negli anni cinquanta, a circa 4 negli anni ottanta, a oltre 5 negli ultimi anni), che può trovare giustificazione nelle crescenti esigenze di integrare le molteplici professionalità che contribuiscono alla ricerca (10).

Ogni comunità scientifica è concorde nel ritenere necessario l'uso di indicatori obiettivi per la misura della performance scientifica. Al sistema di valutazione italiano ha contribuito il Consiglio Universitario Nazionale (CUN) che ha definito criteri, parametri e indicatori di qualità per le procedure di valutazione per l'acquisizione dell'abilitazione nazionale (8). Per la valutazione dell'attività scientifica di strutture e candidati dell'area medica sono usati indicatori quali *Impact Factor* (IF), che esprime il prestigio della rivista, e l'*h-index* che esprime sia la produttività (in termini di numero di pubblicazioni) che la qualità (impatto misurato dalle citazioni) di un autore, gruppo di ricerca, settore disciplinare, università (4). Sia IF che *h-index* non consentono la misura della produttività del singolo autore, misura particolarmente importante nella valutazione individuale, poiché gruppi di ricerca numerosi sono maggiormente produttivi e le loro pubblicazioni hanno maggiore probabilità di essere citate, senza peraltro tenere conto né del numero degli autori, né della posizione del loro nome nella pubblicazione (9). La ricerca bibliometrica ha cercato di fornire risposte al problema della misura del contributo individuale dell'autore nel caso non sia esplicitamente dichiarato il ruolo svolto dal singolo nella ricerca. Infatti, negli ultimi anni sono stati proposti una serie di indicatori in modo da tenere conto dell'effetto legato al numero di coau-

tori assegnando un peso proporzionale alle citazioni avute da ogni autore e alla sua posizione tra gli autori (6). Tuttavia di questi ultimi indicatori non è attualmente possibile generare automaticamente la loro misura, anche se è auspicabile che ciò sia realizzabile in futuro per garantire l'oggettività al credito scientifico di ogni autore. Un ulteriore fattore, richiamato dal citato documento del CUN (8), consiste nella necessità di valutare la coerenza dei prodotti scientifici con il profilo scientifico della disciplina. Essendo stato osservato che una parte consistente della ricerca in Medicina del lavoro è pubblicata in riviste specifiche di settori estranei alla disciplina piuttosto che in quelle specifiche (5), ciò può rendere controversa la valutazione della pertinenza della ricerca e ardua la misura del credito scientifico di ogni singolo autore.

In conclusione, la nuova legge di riforma universitaria introduce significative novità nelle procedure di valutazione del merito. In questo contesto che privilegia la competizione sulla base di requisiti scientifici misurabili, il CUN (8) ha postulato l'assimilazione dei prodotti di Medicina del lavoro a quelli di Medicina legale, rilevando che (parte) dei docenti di Medicina del lavoro e (parte) dei docenti di Medicina legale hanno una "pubblicistica assimilabile a quella dell'area giuridica". Il CUN differenzia quindi la produzione scientifica in Medicina del lavoro da quella della pressoché totalità delle discipline mediche, chirurgiche e dei servizi: solo alle pubblicazioni di 4 discipline (Storia della Medicina, Psichiatria e Neuropsichiatria infantile, Scienze Infermieristiche generali e pediatriche ma non, ad esempio, Igiene e Medicina preventiva) è infatti riconosciuta la riconducibilità, rispettivamente, a quelle dell'area umanistica, dell'area psicologica e dell'area tecnico-professionale infermieristica. In ogni caso, saranno compito e responsabilità delle commissioni utilizzare in modo appropriato i nuovi strumenti, di comune impiego da parte della comunità scientifica internazionale, per misurare la performance scientifica dei candidati al reclutamento e alla promozione scientifica, tenendo altresì conto della necessità di valorizzare da un lato la coerenza delle attività svolta con il profilo della disciplina e dall'altro misurare oggettivamente il credito del singolo autore nelle pubblicazioni scientifiche.

Addendum

Il 22 giugno 2011 l'Agenzia Nazionale del sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR), costituita in base a una norma della Legge Finanziaria 2007 (art. 2, comma 138 del DL 3 ottobre 2006, n. 262) ha pubblicato il documento su "Cri-

teri e parametri di valutazione dei candidati e dei commissari dell'abilitazione scientifica nazionale". Il documento definisce i principi generali di valutazione per ogni settore concorsuale al fine di soddisfare al principio di miglioramento progressivo della qualità scientifica dei docenti misurata attraverso indicatori di produttività scientifica. Gli indicatori da usare per tutta l'area medica sono (i) il numero di articoli degli ultimi 10 anni censiti da ISI/Scopus, (ii) il numero totale di citazioni, (iii) l'h-index. Come soglia minima dei 3 indicatori è indicata la mediana del settore. L'uso della procedura deve garantire, secondo l'ANVUR, che il reclutamento, previsto nei prossimi anni in relazione al pensionamento di gran parte dei docenti, non si accompagni al decadimento della qualità scientifica dei docenti reclutati.

G. Franco

Dipartimento di Medicine e delle Specialità Mediche
Università di Modena e Reggio Emilia
Largo del Pozzo, 71 – 41100 Modena
E-mail: franco@unimo.it

Bibliografia

1. Anonymous: Author! Lancet 1982; 320: 1199
2. Drenth JP: Multiple authorship: the contribution of senior authors. JAMA 1998; 280: 219-221
3. Franco G: Publish or perish: produttività scientifica degli ultimi 5 anni dei professori ordinari di Medicina del lavoro delle Università italiane. Med Lav 2009; 100: 163-170
4. Franco G: Ricerca scientifica e promozione accademica in Medicina del lavoro: quali sono le regole del gioco? Med Lav 2011; 102: 167-173
5. Franco G: Research evaluation and competition for academic positions in occupational medicine. Arch Occup Environ Health (accettato per la pubblicazione)
6. Hagen NT: Harmonic allocation of authorship credit: source-level correction of bibliometric bias assures accurate publication and citation analysis. PLoS One 2008; 3: e4021
7. International Committee of Medical Journal Editors: Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Ethical Considerations in the Conduct and Reporting of Research. 2009 (http://www.icmje.org/ethical_1author.html ultimo accesso 15 marzo 2011)
8. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca: Consiglio Universitario Nazionale. Proposta su criteri e parametri per la valutazione ai fini di cui all'Art 16 com-

* Agenzia Nazionale del sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR). Criteri e parametri di valutazione dei candidati e dei commissari dell'abilitazione scientifica nazionale. <http://www.anvur.org/documenti.aspx> (accesso del 30 giugno 2010)

- ma 3 lettere a) e h) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 http://www.cun.it/media/113040/do_2011_05_24.pdf, ultimo accesso 17 giugno 2011)
9. Sekercioglu CH: Quantifying coauthor contributions. *Science* 2008; 322: 371
 10. Shaban S, Aw TC: Trend towards multiple authorship in occupational medicine journals. *J Occup Med Toxicol* 2009; 4: 3
 11. Tscharrntke T, Hochberg ME, Rand TA, et al: Author sequence and credit for contributions in multiauthored publications. *PLoS Biol* 2007; 5: e18
 12. Wren JD, Kozak KZ, Johnson KR, et al: The write position. A survey of perceived contributions to papers based on byline position and number of authors. *EMBO Rep* 2007; 8: 988-991

Notiziario / News



The 30th Congress of the International Commission on Occupational Health (ICOH) to be held in Cancun Mexico, from Sunday, March 18 to Friday, March 23, 2012.

The International Commission on Occupational Health (ICOH) is an international non-governmental professional society whose aims are to foster the scientific progress, knowledge and development of occupational health and safety in all its aspects. It was founded in 1906 in Milan as the Permanent Commission on Occupational Health.

Today, ICOH is the world leading international scientific society in the field of occupational health with a membership of 2,000 professionals from 93 countries. The most visible activities of ICOH are the triennial World Congresses on Occupational Health, which are usually attended by some 3,000 participants for many specialties like; ergonomics, industrial hygiene, safety, occupational medicine, occupational health, occupational psychology, between others.

The debate in Cancun will centre around the Congress theme of Occupational Health for All: from Research to Practice with focuses on proactive risk management procedures and innovative solution-based approaches. The progress in these aspects is seen in the broad-ranging activities of 34 ICOH Scientific Committees that will actively take part in the organization of the symposia, mini-symposia and special sessions of the 2012 Congress. Serial sessions will be organized to promote regional and network-based cooperation for achieving good occupational health practices. The discussion and dialogue at the Congress will surely help us respond to urgent needs of workers and better understand the principles and ethics of our own occupational activities.

See: <http://www.icohcongress2012cancun.org>