



A proposito di Impact Factor

Da alcuni anni, in Italia e non solo, da quando cioè si è cominciato a valutare con maggiore attenzione il “peso” della produzione scientifica, si fa sempre più riferimento all’Impact Factor (IF) di una rivista scientifica, forse attribuendogli un’importanza eccessiva. Ecco, quindi, alcune riflessioni o meglio le risposte alle più frequenti domande sull’IF.

Che cos’è? – L’invenzione dell’IF si deve a Eugene Garfield nel 1963, che originariamente pensò di sviluppare uno strumento in grado di aiutare nella catalogazione delle collezioni di riviste e giornali, a tutto vantaggio di biblioteche e ricercatori. Esso si basa essenzialmente sulle statistiche di citazione, e misura la frequenza con la quale un “articolo medio” viene citato da altre riviste in un determinato periodo (generalmente un anno). Attualmente l’IF è di proprietà dell’ISI (Institute for Scientific Information).

Come si calcola? – L’IF non è altro che il rapporto tra il numero totale di citazioni e gli articoli pubblicati da una determinata rivista, riferito ad un anno specifico. Ad esempio, l’IF di una rivista per l’anno 2001 è rappresentato dal risultato di una frazione il cui numeratore è il costituito dal numero di citazioni ricevute da quella rivista nei due anni precedenti (nel nostro caso, 1999 e 2000), ed il denominatore dal numero di articoli “citabili” pubblicati dalla stessa rivista nel medesimo periodo.

A cosa serve? – Secondo le intenzioni originarie, l’uso primario era rappresentato dalla gestione e catalogazione delle collezioni di riviste e giornali. Secondariamente, e grazie anche a criteri aggiuntivi, è stato utilizzato come strumento per paragonare dati da parte di: editori; responsabili di riviste; inserzionisti pubblicitari; commissioni accademiche. Tuttavia, esso viene utilizzato spesso impropriamente. Secondo Garfield *“l’ISI non utilizza l’IF da solo nella valutazione dell’utilità di una rivista, e nessuno dovrebbe farlo [...] esistono molti artefatti in grado di alterare l’IF di una rivista e conseguentemente la sua posizione nell’elenco delle riviste, non ultime le inclusioni di articoli di revisioni oppure lettere”*.

E vediamo adesso alcuni altri usi (o abusi) dell’IF

non propriamente contemplati dall’ISI: 1) Capi di dipartimento che obbligano a inviare lavori scientifici quasi esclusivamente a riviste con un elevato IF; 2) Istituzioni europee che usano l’IF per stabilire l’assegnazione di fondi; 3) Ricercatori che indicano l’IF della rivista sul proprio c.v.; 4) Commissioni giudicanti (accademiche o intraziendali) che valutano i candidati utilizzando l’IF per valutare la qualità della loro produzione scientifica; 5) Board di Società Scientifiche che giudicano lo stato di salute delle loro riviste ufficiali e l’operato degli Editors-in-Chief a seconda dell’IF e del relativo posizionamento nella classifica di categoria.

Inoltre, non vanno sottovalutate alcune controversie legate all’IF: 1) esso, da solo, non indica la qualità né del contenuto scientifico né della *peer review*; 2) l’IF, come detto prima, rappresenta un stima media e, pertanto, può indurre ad errori di valutazione. Infatti, un piccolo sottogruppo può da solo contribuire alla maggioranza delle citazioni; 3) il denominatore (ovvero il numero totale degli articoli pubblicati) non include alcuni tipi di articoli “non citabili” (ad esempio, lettere, recensioni di libri, abstracts), ma ciò che viene o non viene citato differisce da rivista a rivista; 4) il numeratore include citazioni di questo materiale “non citabile”, il che potrebbe certamente “gonfiare” l’IF di alcune riviste; 5) gli articoli di ricerca di base risultano avvantaggiati dal fatto che si citano tra loro, a differenza degli articoli ad interesse clinico che citano entrambi; 6) l’ISI è una società commerciale e come tale trae profitto economico dal numero di accessi al suo database. Pertanto, se da una parte sottolinea come l’IF sia utilizzato con modalità diverse da quelle per le quali fu ideato, dall’altra il costante interesse che esso suscita si traduce in un evidente vantaggio economico; 7) il periodo di riferimento di due anni risulta arbitrario. Molti articoli, infatti, continuano ad essere citati anche dopo tale periodo, senza più alcun “impatto” sull’IF.

Volendo trarre alcune conclusioni, si può affermare che i principali problemi legati all’IF sono:

- L’IF è uno straordinario strumento di valutazione dei dati della letteratura ma che parimenti rappresenta una misura controversa.

- Sebbene ideato per altri scopi, l'IF viene attualmente utilizzato come indicatore indipendente della qualità e dell'utilità di una rivista scientifica.
- Nonostante vi sia la piena consapevolezza di questi usi "non ortodossi", l'IF continua ad essere utilizzato in tale modo, ed è verosimile che lo sarà anche nel futuro.

A questo punto, a qualcuno potrebbe risultare interessante sapere come si posiziona la nostra rivista CHEST nella classifica delle riviste scientifiche internazionali. Innanzitutto va sottolineato come l'IF di CHEST negli ultimi 10 anni abbia registrato un costante e significativo aumento (Figura 1). Quindi, forse non tutti sanno che CHEST è classificato sia come rivista di interesse pneumologico che cardiovascolare. Attualmente, esso occupa la 5^a posizione (su 32) tra le riviste pneumologiche, e la 10^a posizione (su 66) tra quelle cardiologiche.

La Tabella 1 indica il posizionamento delle maggiori riviste ad interesse pneumologico, con raffronto tra gli IF del 1997 e del 2002. Dal raffronto dei dati si evince abbastanza chiaramente che, nonostante un significativo aumento dell'IF, CHEST si ritrovi in una posizione inferiore. Inoltre, alcune riviste hanno posto in atto alcune strategie editoriali (francamente non tutte condivisibili) che, tuttavia, hanno permesso quasi il raddoppio dell'IF. È questo l'esempio di THORAX, organo ufficiale della British Thoracic Society, che ha drasticamente ridotto la percentuale di accettazione dei manoscritti ricevuti (fino a quasi il 10%, contro il 30/40% della maggioranza delle altre testate; CHEST, ad esempio, è al 34%), pubblicando preferenzialmente Review, Official Statement, Consensus Report.

Un dato a mio parere ancor più interessante è rappresentato dal numero totale di citazioni, che riflette forse di più l'interesse degli articoli di una rivista (Tabella 2). Risalta con evidenza come CHEST sia al secondo posto, subito dietro il Blue Journal, con un numero di citazioni superiore a quelle di ERJ e Thorax sommate insieme. Ed inoltre CHEST ha una diffusione estremamente più capillare delle

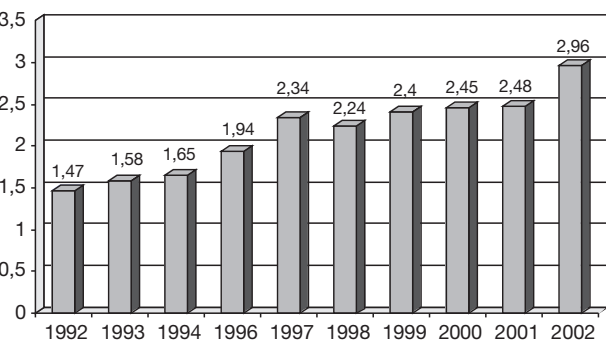


FIGURA 1. L'IF di CHEST negli ultimi dieci anni.

Tabella 1

1997		2002	
AJRCCM	4,70	AJRCCM	6,56
AJRCMB	4,16	AJRCMB	4,17
J HEART LUNG TRANSPLANT	2,65	THORAX	4,07
CHEST	2,34	AM J PHYSIOL LUNG	3,90
THORAX	2,30	CHEST	2,96
ANN THORAC SURG	2,05	EUR RESPIR J	2,93
EUR RESPIR J	1,93	J THORAC CV SURG	2,84
CLIN CHEST MED	1,30	SARCOID VASC DIF	2,83
EXPER LUNG RESEARCH	1,16	LUNG CANCER J	2,45
LUNG CANCER J	1,06	RESPIR PHYSIOL	2,37

Tabella 2

2002	Citazioni	Totale articoli
AJRCCM	29,584	446
CHEST	24,387	729
ANN THORAC SURG	18,864	869
J THOR CV SURG	14,165	305
EUR RESPIR J	11,377	403
THORAX	10,681	207
AM J PHYSIOL LUNG	8,705	292
AJRCMB	8,159	197

altre riviste (Figura 2). Questo ne fa la rivista più ambita tra le Aziende Farmaceutiche, con la più alta quota di ricavi per inserzioni pubblicitarie (dal 1996, e stabilmente, circa 1 milione di dollari/anno!).

Quindi, se si volesse aumentare l'IF bisognerebbe:

- pubblicare un numero inferiore di articoli
- pubblicare meno articoli "non citabili"
- pubblicare solo studi di grande interesse, come ad esempio review
- eliminare i supplementi
- richiedere agli autori di citare la rivista nella bibliografia (anche se può sembrare strano, ciò è avvenuto per il passato, ad esempio per Respirology!)
- rendere il contenuto della rivista maggiormente visibile, accessibile e, quindi, citabile
- pubblicare un numero inferiore di articoli clinici a favore di articoli di scienza di base.

Pur tuttavia, CHEST è una rivista multidisciplinare (con molteplici aree mediche da coprire) in cui trovano principalmente spazio ricerche cliniche, e che pubblica (ed è molto gradita per questo) articoli "non citabili", come SEEK, Selected Reports, Ra-

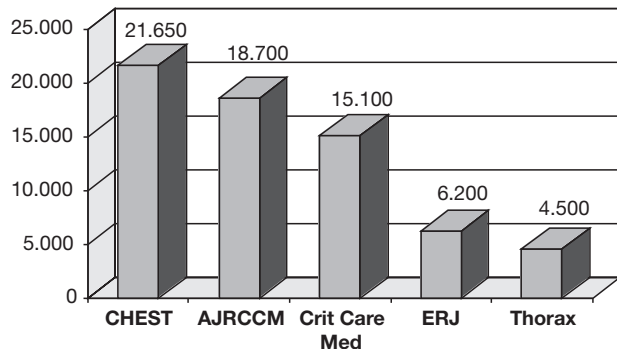


FIGURA 2. Diffusione delle maggiori riviste di interesse respiratorio.

diografia o ECG del mese, ecc. Questo automaticamente implica che, difficilmente, CHEST diventerà la rivista con il più alto IF. Ciò non di meno, grazie alla eccellente guida del suo Editor-in-Chief, dr. A. Jay Block, e al brillante ufficio amministrativo, guidato magistralmente da Stephen Welch, giovane Vice Presidente ACCP per le Comunicazioni ed Executive Editor di CHEST, la rivista sta attuando e continuerà a ricercare sempre nuove strategie per migliorare l'IF.

Noi di CHEST Edizione Italiana siamo qui a fare la nostra parte, cercando di portare all'attenzione dei nostri lettori il meglio degli articoli, con uno sforzo supplementare nel cercare di tradurre quelli tra i più recenti e con il maggiore impatto sull'atti-

vità clinica di tutti i giorni. Sono convinto che, anche grazie a questa opera di diffusione e divulgazione scientifica, il nostro Paese ha mantenuto la prima posizione tra i Capitoli Internazionali, e non solo in quanto a numerosità dei suoi iscritti.

Last but not least, al termine di questo secondo anno nella sua nuova veste editoriale curata da Midia Edizioni, in qualità di Coordinatore Editoriale sento il desiderio di ringraziare la Dr.ssa Manuela Polimeni per la preziosa, infaticabile e a volte oscura opera di coordinamento, ed il Dr. Antonio Schiavulli per aver creduto in questa impresa ed averci profuso con generosità tutto il suo impegno e la sua competenza, confezionando una rivista sempre più ricca di articoli e sempre più bella.

*Francesco de Blasio, MD, FCCP
Segretario del Capitolo Italiano ACCP,
Napoli*

*Il Dr. Francesco de Blasio è responsabile dell'Unità Funzionale di Riabilitazione Respiratoria, Casa di Cura Clinic Center S.p.A., Napoli, ed è membro dell'Editorial Board di CHEST USA.

BIBLIOGRAFIA

- 1 Garfield E – Current Contents. Philadelphia: Institute for Scientific Information, 1994
- 2 Frank M – J Am Lib Assoc, 2003; 91: 4-6
- 3 Welch SJ – Journal Impact Factors. Chest 2003 Editorial Board Meeting, Orlando, FL, 27 ott 2003