

## PROBLEMI DI ATTUALITÀ IN O.R.L.

*Riceviamo dal Prof. Salvatore Conticello, Presidente dell'Associazione Universitaria Otorinolaringologi (AU-ORL), la seguente documentazione. Ben volentieri ne accogliamo la pubblicazione in questa sezione di Acta, in considerazione dell'importanza e dell'attualità del tema trattato e dell'indiscutibile autorevolezza della fonte. (M.P.)*

Torino, 6/8/2003

A: Dott. Marco Piemonte  
Direttore della Rivista Acta Otorhinolaryngologica Italica

Caro Direttore,

Ti invio il documento "Indici valutativi bibliometrici per la produzione scientifica ORL", elaborato dall'apposita Commissione e approvato dal Consiglio Direttivo dell'AUORL. Finalizzato al riconoscimento della validità dei lavori pubblicati su riviste nazionali di interesse Otorinolaringoiatrico, il documento si propone quale strumento valutativo atto ad agevolare l'analisi della produzione scientifica inerente a temi di Otorinolaringoiatria, Audiologia e Foniatria.

L'interesse che tale documento è in grado di suscitare ne impone la più ampia diffusione presso i Soci della nostra Società.

Per quanto sopra Ti chiedo di volerlo pubblicare sulla Rivista da Te diretta, che è l'organo ufficiale della S.I.O. In attesa di un cortese cenno di riscontro, Ti invio cordiali saluti.

Il Presidente dell'AUORL  
Prof. Salvatore Conticello

## A.U.O.R.L.

(Presidente 2003-2005 Prof. Salvatore Conticello)

## Ricerca di indici valutativi bibliometrici per la produzione scientifica italiana di interesse ORL\*

E. MORA, G. CORTESINA, M. LAURIELLO, G. RALLI, D. PASSALI

I criteri attualmente adottati per la valutazione della produzione scientifica italiana fanno riferimento all'esperienza maturata negli Stati Uniti e ad indici o sistemi quali l'Impact Factor e la presenza nell'Index Medicus, che escludono di fatto le pubblicazioni in lingua italiana. Di conseguenza si registra da alcuni anni la tendenza a sottoporre a riviste anglofone i lavori scientifici più significativi dei gruppi di ricerca del nostro Paese allo scopo di vedere attribuito ai propri lavori un "valore" da spendere per la progressione della carriera e per l'attribuzione di ulteriori fondi. La specialità otorinolaringoiatrica non fa eccezione da

questo punto di vista, ma forse per prima si è posta il problema di riflettere sulle conseguenze che tale situazione comporta per la sopravvivenza delle riviste italiane, per il significato che assumerà il contributo alle Relazioni Ufficiali dei Congressi di valenza nazionale e in generale per la cultura scientifica, e non solo, del nostro Paese.

Dopo un ampio dibattito il Consiglio Direttivo ha approvato un documento, licenziato dall'apposita Commissione, che si propone di attribuire indici valutativi bibliometrici alla produzione scientifica di interesse ORL pubblicata su riviste italiane e alle Relazioni

\* Il presente documento, elaborato dalla Commissione A.U.O.R.L., è stato approvato dal Consiglio Direttivo. Il Presidente della A.U.O.R.L. provvederà ad inoltrarlo alle Autorità Ministeriali competenti alle quali verranno altresì inviati gli aggiornamenti annuali della Il Parte.

Ufficiali dei Congressi delle Società Nazionali di pertinenza della specialità. Le conseguenze di tale atto saranno con ogni probabilità l'innalzamento della qualità delle principali riviste specialistiche e un rinnovato stimolo alla pubblicazione dei risultati delle ricerche ORL anche in lingua italiana, che dipende dalla possibilità di un riconoscimento dell'impegno e del valore degli studi condotti.

Premessa indispensabile alla definizione di indici bibliometrici atti alla valutazione della produzione scientifica in lingua italiana risulta il censimento delle riviste scientifiche di interesse otorinolaringologico pubblicate nella nostra lingua.

### Censimento

Per rendere attendibile ed esaustiva l'operazione di censimento delle riviste ORL italiane è stata ricercata una fonte accreditata e trasparente individuata nel C.I.B. (Centro Inter-Bibliotecario per le Biblioteche-Università di Bologna).

Tra i possibili percorsi di ricerca è stato fatto riferimento al Catalogo Italiano dei Periodici e delle altre Riviste: "si tratta di un grande database che raccoglie le informazioni dei periodici posseduti dalle biblioteche italiane" (in ACNP). Per la ricerca sono stati utilizzati tre codici C.D.U. suggeriti dal Centro I.S.S.N. del C.N.R. di Roma:

- 616.21 corrispondente ad ORL rinologia;
- 616.22 corrispondente ad ORL laringologia;
- 616.28 corrispondente ad ORL otologia.

È stato possibile individuare tre categorie di periodici.

- attivi, derivanti da trasformazione o da fusione di precedenti riviste;
- attivi, nati con il titolo attualmente in uso;
- non attivi.

### Periodici ORL attivi con storia

- *ACTA Otorhinolaryngologica Italica* (con supplementi), già *Annali di Laringologia, Otologia, Rinologia, Faringologia*.
- *La Nuova Clinica Otorinolaringoiatrica* (con supplementi), già *La Clinica Otorinolaringoiatrica*.
- *Pratica Otorinolaringoiatrica e delle Malattie del collo e dell'esofago*, già *Pratica Otorinolaringoiatrica*.
- *Otorinolaringologia*, derivante dalla fusione del Bollettino delle Malattie dell'orecchio, della gola, del naso (1950) (già Bollettino delle malattie dell'orecchio, della gola, del naso, di tracheo-bronco-esofagoscopia e di fonetica, già Bollettino delle malattie dell'orecchio, della gola, del naso) con il Nuovo Archivio Italiano di Otologia, Rinologia e Laringologia con supplementi (già Archivio Italiano di otologia, rinologia, laringologia e patologia cervico-facciale con supplementi, già Archivio Italiano di otologia, rinologia e laringologia con supplementi) e con *Minerva Otorinola-*

*ringologica – Oto-Rino-Laringologia Italiana.*

- *Rivista Oto-Neuro-Oftalmologica* (1936), già *Rivista Oto-Neuro-Oftalmologica e Radio-Neuro-Chirurgica*, già *Rivista Oto-Neuro-Oftalmologica*.

### Periodici ORL attivi

- *ACTA Phoniatica Latina*
- *Archivi Italiani di Laringologia*
- *Bibliografia Italiana sui Disturbi dell'udito e del linguaggio*
- *I Care*
- *Il Valsalva*: rivista di Oto-Rino-Laringoiatria
- *Logopedia Contemporanea*
- *L'Otorinolaringologia Italiana*
- *Marginalia Otolaryngologica*
- *Notiziario Bibliografico di Audiologia*
- *Otorinolaringologia Pediatrica*
- *Rivista di Audiologia Pratica*
- *Rivista Italiana di Otorinolaringoiatria, Audiologia e Foniatria*
- *Udire*

### Periodici ORL non attivi

- *Audiologia Italiana*, già Bollettino Italiano di Audiologia e Foniatria, già Bollettino di Audiologia e Foniatria, già Bollettino della Società Italiana di Fonetica, Foniatria e Audiologia, già Bollettino della Società Italiana di Fonetica sperimentale, Fonetica biologica, Foniatria, Audiologia
- *Clinica Moderna*. Serie Otorinolaringologia Clinica Progressi in Audiologia e Vestibologia
- *Rassegna Italiana di Oto-Rino-Laringologia*
- *Udito, Voce, Parola*

Per i periodici Corrispondenza ORL e Rassegna di educazione dei sordomuti e Fonetica biologica non risultano né l'anno di inizio né l'eventuale persistenza della pubblicazione dalla scheda ACNP.

Stabilito che i periodici ORL da valutare saranno quelli risultanti attivi al momento della presente ricerca, il passaggio successivo è rappresentato dalla rassegna dei principali sistemi internazionali di indicizzazione dei periodici scientifici.

## L'esperienza statunitense

### MEDLINE/PUBMED

Per comprendere i sistemi attualmente adottati negli USA occorre fare riferimento ad alcuni passaggi storici, che rimandano alle origini<sup>1,2</sup>.

Nel 1818 un generale delle Forze Armate statunitensi dette inizio alla raccolta di alcuni libri e di un periodico inglese ad uso del Centro Medico Militare: nasceva così il primo nucleo di quella che sarebbe diventata la più fornita biblioteca del mondo in campo medico-scientifico. Infatti la biblioteca medica delle Forze Armate andò ampliandosi progressivamente: nel 1847 possedeva 134 titoli di libri e 8 periodici. Il passaggio

chiave è rappresentato dalla trasformazione in biblioteca di interesse nazionale avvenuta nel 1856, data di avvio della National Library of Medicine (NLM).

Oltre alla ricchezza dei contenuti, e forse proprio in ragione di questi, caratterizza la storia della NLM la ricerca di una modalità efficiente di gestione, che è stata tradotta in un sistema di recupero dell'informazione (Information Retrieval). Per giustificare l'operazione di installazione di un computer, che nel 1963 risultava estremamente costosa, la NLM associò all'immagazzinamento dei dati la produzione di un indice mensile per autori e per soggetti della bibliografia in campo biomedico (Index Medicus). Quest'ultimo raccoglieva a sua volta la tradizione dell'Index Catalog of the Library of the Surgeon General's Office, in uso dal 1880.

Elemento cruciale dell'attività di indicizzazione svolta dalla NLM in merito alla letteratura biomedica dal 1879 ad oggi è rappresentato dalla scelta dei periodici: l'abbondanza della produzione scientifica è stata affrontata con una politica di selezione affidata ad un comitato di esperti, che scelgono circa un decimo dei periodici biomedici in modo da creare una fonte che reputano attendibile ed esauriente.

A partire da giugno 1997 l'indicizzazione della NLM precedentemente fornita su CD-Rom, che venivano acquistati dalle biblioteche interessate ivi comprese le biblioteche delle Università Italiane, è stata resa disponibile gratuitamente attraverso il Medline<sup>3</sup>.

Questo rappresenta l'equivalente elettronico dei repertori cartacei "Index Medicus", "Index to Dental Literature" e "International Nursing Index", con una copertura della letteratura biomedica internazionale a partire dal 1966.

Attualmente il Medline è costituito da un database di oltre 11.000.000 di citazioni bibliografiche con eventuale abstract tratte dallo spoglio di circa 4.000 periodici biomedici internazionali, oltre che capitoli di monografie a partire dal 1975.

L'accesso gratuito al sistema Medline avviene attraverso il PubMed, sistema di recupero delle informazioni sviluppato dal "National Center for Biotechnology Information" (NCBI) per conto della NLM.

Il PubMed fornisce in realtà una serie di servizi:

- accesso al Medline, al PreMedline e ad altri database correlati;
- links alla versione full-text degli articoli presso i siti Web delle riviste disponibili;
- ausili per favorire la ricerca delle informazioni;
- visualizzazione di articoli correlati.

Tra tutti merita una menzione specifica il cosiddetto PreMEDLINE, che contiene le citazioni degli articoli in corso di valutazione da parte della NLM e che compaiono infatti con la notazione:

(Medline record in process) e con un numero identificativo (UI-Unique Identifier).

Completata la fase di indicizzazione, che comporta tra

l'altro l'attribuzione dei termini MeSH (Medical Subject Headings, termini del vocabolario controllato usato dagli indicizzatori per assicurare omogeneità di termini allo stesso argomento), le citazioni passano dal PreMedline al Medline.

Compare inoltre su PubMed un'altra categoria di citazioni fornite elettronicamente dagli editori (Publisher supplied citations) alla NLM: queste possono essere inserite in PubMed con un numero identificativo del PubMed (PMID-PubMed Unique Identifier) e con la notazione (Record as supplied by publisher).

In definitiva è dato reperire in PubMed citazioni che non entreranno mai nel Medline accanto a lavori già indicizzati o in corso di valutazione: in altri termini la presenza in PubMed non è di per sé garanzia di indicizzazione da parte della NLM in assenza dello specifico inserimento in Medline.

Occorre a questo punto fare un passo indietro e tornare ai criteri di selezione dei periodici da parte della NLM. La decisione di indicizzare una rivista viene presa dal direttore della NLM sulla base di considerazioni di gestione (scientific policy) e di qualità scientifica.

Il "Board of Regents" della NLM stabilisce le linee politiche della NLM, mentre spetta ad un Comitato (Literature Selection Technical Review Committee = LSTRC) la revisione della letteratura e la decisione tecnica sulla qualità scientifica del contenuto.

L'LSTRC, che attualmente include circa 4.500 titoli nel Medline, si riunisce tre volte all'anno, prendendo in considerazione circa 140 titoli in ogni seduta. Scopo di ogni incontro è l'esclusione di riviste che non rispondano più ai requisiti richiesti e d'altro canto l'inclusione di eventuali nuovi periodici rispondenti ai criteri sia scientifici che di gestione della NLM.

Di seguito vengono elencati i criteri scientifici adottati dalla NLM per l'inclusione nel Medline/PubMed.

- Scopo e copertura: soggetti biomedici.
- Qualità del contenuto: validità, importanza, originalità e contributo alla copertura dei diversi soggetti in campo biomedico.
- Qualità del lavoro editoriale: oggettività, credibilità e qualità dei contenuti. Queste caratteristiche possono includere informazioni in merito ai metodi di selezione degli articoli, al rispetto delle norme etiche, all'assenza di conflitti di interesse, alla tempestiva errata corrige, alla opportunità di pubblicare commenti.
- Qualità della produzione: qualità della stampa, dei grafici e delle illustrazioni.
- Destinatari: professionisti della medicina ovvero ricercatori, medici, educatori, amministratori e studenti.
- Tipologia del contenuto:
  1. ricerche originali;
  2. osservazioni cliniche originali accompagnate da analisi e discussione;

3. analisi di aspetti filosofici, etici o sociali delle professioni sanitarie o delle scienze biomediche;
4. revisioni critiche;
5. compilazioni statistiche;
6. valutazione di metodi o procedure;
7. casi clinici con discussione.

Per le riviste in lingua straniera i criteri per la selezione sono gli stessi delle riviste scritte in lingua inglese ed è richiesto un riassunto in inglese.

- Copertura geografica: non vengono selezionati giornali pubblicati per un pubblico locale.

Sulla base dei suddetti criteri sono state elaborate dalla NLM quattro categorie di riviste:

1. giornali di ricerca, prevalentemente orientati a ricerche originali in campo biomedico e sanitario, trial clinici su agenti terapeutici, efficienza di tecniche diagnostiche e terapeutiche, studi relativi ad aspetti comportamentali, epidemiologici o educazionali in medicina;
2. giornali clinici, il cui scopo principale è la documentazione dello stato dell'arte attraverso la pubblicazione di casi clinici, la discussione e l'illustrazione di nuove tecniche e la valutazione di pratiche correnti;
3. review journal, contengono lo stato della pratica, l'integrazione di recenti orientamenti con i principi già accettati, l'analisi del consensus su aspetti controversi;
4. giornali generali, nei quali gli argomenti di interesse medico si alternano a temi sociali, politici ed economici.

Viene raccomandata l'adesione alle norme editoriali "Uniform Requirements for Manuscript (URM) Submitted to Biomedical Journals", prodotte dall'International Committee of Medical Journals Editors (ICMJE).

Esiste la possibilità di richiedere la revisione e l'eventuale inclusione in PubMed di riviste elettroniche. I medesimi criteri utilizzati per i periodici tradizionali vengono adottati per queste ultime: la qualità, l'originalità e l'importanza del contenuto scientifico costituiscono gli elementi critici di valutazione. Deve essere esplicita la frequenza di pubblicazione on line e devono essere stati pubblicati almeno 20 articoli.

Tra gli aspetti da menzionare va ricordato che l'LSTCR è composto da 12 membri che restano in carica per quattro anni, di conseguenza non è possibile per esplicita ammissione dei responsabili avere costantemente a disposizione uno specialista per i vari campi della medicina. Talvolta vengono pertanto interpellati esperti esterni al comitato.

Circa il 25-30% di tutti i titoli sottoposti a revisione viene indicizzato.

Se una rivista non è stata selezionata può essere inviata per una nuova valutazione non prima di due anni dalla prima revisione. Più precisamente occorre fare riferimento al punteggio ottenuto, che è compreso tra

0 e 5 punti. Per essere selezionato per l'indicizzazione un giornale deve ricevere un punteggio non inferiore a 4,0. Se ottiene un punteggio compreso tra 2,0 e 3,99 è suscettibile di riesame dopo un minimo di due anni. Se il punteggio è inferiore a 2,0 una eventuale revisione non può avvenire prima di quattro anni. Le revisioni successive alla seconda possono avvenire solo ogni quattro anni indipendentemente dal punteggio ottenuto nelle valutazioni precedenti.

Oltre ad effettuare la revisione di nuovi titoli l'LSTCR rivede sistematicamente la copertura di due o quattro discipline ogni anno. La scelta dell'ambito da rivedere viene effettuata sulla base delle competenze degli esperti presenti in quell'anno nella commissione. Società professionali americane attinenti all'ambito in revisione vengono interpellate per indicare riviste che ritengono utili e importanti per la loro specializzazione. L'LSTCR sottopone a revisione le più quotate tra le riviste segnalate dalle società professionali.

Rappresentano motivi di deselezione ritardi nella pubblicazione, modificazioni sostanziali della qualità scientifica o dei processi editoriali, cambiamenti del titolo.

Deve essere enfatizzato il concetto che le decisioni prese sulla base della qualità scientifica sono altresì influenzate dal numero e dalla qualità dei giornali già pubblicati nello stesso campo.

La lista dei giornali indicizzati Sull'index Medicus (List of Journals Indexed in Index Medicus) viene pubblicata annualmente ed è disponibile al sito <http://nlm.nih.gov/pubs/pubcat.html>.

#### CITATION INDEXING

Il sistema di indicizzazione attualmente più diffuso negli USA si basa sul concetto di associazione per citazioni. Si intende per citazione ogni menzione di un articolo da parte di altri autori all'interno di lavori scientifici<sup>4</sup>.

Per comprendere l'origine di tale sistema occorre fare riferimento all'opera di Eugene Garfield, che nel 1955<sup>5</sup> pubblicò un lavoro sulla rivista Science intitolato "Citation Indexes for Sciences: A New Dimension in Documentation through Association of Ideas".

Secondo Garfield e il suo gruppo di lavoro, che attualmente costituisce l'ISI (Institute for Scientific Information), la pubblicazione di un repertorio delle pubblicazioni scientifiche che includa l'elenco dei lavori citati da ciascun lavoro preso in esame ovvero l'indicizzazione per citazioni offre al ricercatore il vantaggio di reperire articoli di diverse discipline anche in assenza della conoscenza del vocabolario specifico nei diversi campi. Inoltre tale sistema consente di identificare lavori correlati, di monitorare le modalità di utilizzazione di ciascuna ricerca e di scoprire nuove associazioni tra studi apparentemente estranei.

Infatti mediante le citazioni riportate nei loro lavori gli autori intessono legami espliciti tra la ricerca in

corso e precedenti studi archiviati nella letteratura scientifica. Queste associazioni, descritte come "intellectual transactions"<sup>6,7</sup>, testimoniano formalmente il debito intellettuale alle sorgenti dell'informazione. Dunque una citazione bibliografica implica che l'autore abbia riconosciuto utile una teoria, un metodo o qualunque altro genere di dati precedentemente pubblicati. In altri termini viene affermato che il valore dell'informazione è determinato da coloro che ne fanno uso.

Lo Science Citation Index fu introdotto per la prima volta nel 1964, ma la sua realizzazione cartacea rendeva ancora laborioso e dispendioso in termini di tempo il recupero dei dati. Con l'evoluzione della tecnologia l'offerta dell'ISI ha reso sempre più efficiente e rapida la ricerca a partire dalle citazioni (ISI Web of Knowledge Platform) in considerazione del fatto che la necessità di reperire informazioni è stata negli ultimi decenni sostituita dalla opportunità di trovare dati rilevanti: la necessità della qualità ha sostituito il bisogno di quantità.

Con riferimento a tale aforisma l'ISI afferma di offrire al ricercatore una chiave privilegiata di accesso all'informazione scientificamente rilevante nei vari ambiti di studio. Tale selezione a monte comporta la necessità di esperti responsabili della scelta dei dati ammessi nel database dell'ISI, che indicizza le suddette transazioni intellettuali archiviando sia i lavori citati che quelli contenenti i riferimenti bibliografici. Il processo di selezione (ISI Journal Selection Process) viene effettuato da esperti editoriali dell'ISI sulla base di specifici criteri:

- contenuto editoriale, in base al quale gli editori dell'ISI stabiliscono se un giornale arricchisce le conoscenze in un determinato campo di studio oppure se questo è già adeguatamente coperto;
- revisione da parte di esperti (peer review), indice di elevati livelli della ricerca;
- regolarità della pubblicazione, indice di affidabilità editoriale;
- collocazione internazionale;
- analisi delle citazioni, mediante indici bibliometrici elaborati dall'ISI stesso (es. Impact Factor, Immediacy Index).

I database dell'ISI comprendono ricerche originali, revisioni della letteratura e note tecniche, ma anche lettere, correzioni, editoriali e commenti e consentono la realizzazione di ricerche sia retrospettive che prospettive. È fondamentale sottolineare che in un sistema basato sulle connessioni per citazioni gli autori stessi agiscono da artefici delle associazioni, superando i limiti imposti dai sistemi tradizionali di indicizzazione nei quali operatori specializzati, ma estranei al lavoro lo catalogano facendo riferimento a vocabolari controllati o thesauri<sup>8</sup>.

In definitiva l'ISI ritiene di poter aprire un singolo ingresso per muoversi efficacemente e agilmente tra

le multiformi offerte della ricerca scientifica internazionale<sup>9</sup>.

In realtà l'utilizzazione dell'indice delle citazioni è andato ben al di là della finalità di bussola nelle ricerche bibliografiche: il sistema delle citazioni ha finito per rappresentare "il criterio" di valutazione delle riviste scientifiche e di conseguenza degli articoli in esse contenuti.

Su questo punto è necessario soffermarsi per le implicazioni tecniche, ma anche politiche che comporta.

Dal momento che l'ISI sostiene che il prestigio, l'influenza e "l'impatto" delle diverse riviste scientifiche variano notevolmente e vengono riflettuti dal conteggio delle citazioni, l'ISI Essential Science Indicator fornisce una classificazione delle riviste, organizzate in 22 ambiti di interesse, sulla base delle citazioni stesse. Ciascuna rivista appartiene ad un singolo ambito (field), essendo compreso anche un ambito multidisciplinare che contiene giornali quali Science e Nature.

L'ISI Journal Citation Reports su Web fornisce uno strumento di valutazione comparativa sulla base del conteggio delle citazioni, che consentirebbe di giudicare le riviste più diffuse e più frequentemente usate/citate.

Dalla elaborazione dei dati raccolti ne derivano alcuni parametri divenuti "popolari" nel mondo delle scienze biomediche.

L'*Impact Factor* identifica la frequenza con la quale un articolo medio di un determinato giornale viene citato. L'Impact Factor della rivista X nell'anno N è il rapporto tra numero di citazioni rilevate nell'anno N, sulle riviste incluse nella banca dati, di articoli pubblicati negli anni N-1 e N-2 sulla rivista X, diviso per il numero totale degli articoli pubblicati negli anni N-1 e N-2 sulla rivista X. L'ISI afferma che tale valore può essere usato per valutare una rivista o per compararne l'importanza relativamente ad altre pubblicazioni dello stesso campo e di conseguenza per decidere quali riviste includere nelle proprie collezioni.

L'*Immediacy Index* misura quanto velocemente l'articolo medio di una rivista viene citato nell'anno di pubblicazione o quanto spesso vengono citati gli articoli di una rivista nell'anno di pubblicazione.

L'*Article Counts* esprime il numero di articoli pubblicati su una rivista in un particolare anno.

La *Cited Half-Life* identifica il numero di anni precedenti rispetto all'anno in corso ai quali è riferito il 50% del numero totale di citazioni ricevute da un giornale nell'anno in corso.

Il *Source Data* informa sul numero di articoli di revisione della letteratura rispetto alle ricerche originali, che vengono pubblicati da un particolare giornale. Questo valore include anche il numero di citazioni bibliografiche presenti negli articoli.

Per ammissione dello stesso ISI diverse condizioni influenzano la classificazione dei giornali e l'Impact

Factor:

- l'incremento dei numeri di una rivista pubblicati in un anno comporta un temporaneo aumento del numero di citazioni ricevute;
- improvvise modificazioni delle dimensioni di un giornale possono influenzare l'IMPACT FACTOR;
- il cambiamento del titolo determina un azzeramento dell'IMPACT FACTOR per due anni, in ragione delle modalità di calcolo di quest'ultimo.

## Le problematiche attuali in Europa e in Italia

Fin qui i fatti desunti da quanto l'ISI stesso propaga dai suoi siti, compresi alcuni essenziali, ma istruttivi dati commerciali: "L'ISI è una attività della Thomson Corporation con sede centrale a Philadelphia (Pennsylvania-USA) e uffici sparsi in tutto il mondo. L'ISI fornisce informazioni essenziali di alta qualità Web-based a oltre sette milioni di ricercatori, specialisti dell'informazione e amministratori in diversi campi.

La Thomson Corporation, con entrate nel 2001 di circa 7,2 bilioni di dollari, è leader nella ricerca di informazioni integrate per mercati commerciali e professionali in tutto il mondo".

Anche in considerazione del carattere privatistico e commerciale dell'operato dell'ISI oltre che della cautela dimostrata da Paesi che vantano una rigorosa tradizione scientifica nei confronti di una prona accettazione dei criteri valutativi elaborati dall'ISI, è doveroso lasciare uno spazio alla discussione e alle critiche mosse in particolare all'uso dell'Impact Factor per la valutazione della ricerca scientifica individuale e collettiva (ad esempio di istituti o di dipartimenti)<sup>10</sup>.

Secondo Alessandro Figà-Talamanca<sup>11</sup>, ex Presidente dell'Unione Matematica Italiana, gli aspetti critici della questione riguardano i seguenti punti:

- l'ISI è una azienda privata con finalità di lucro alle quali necessariamente adatta le proprie scelte;
- la banca dati dell'ISI è stata costruita sulla base di decisioni legate alle maggiori biblioteche scientifiche americane (che rappresentano i clienti più importanti per l'azienda) e alle grandi case editrici commerciali, mentre ignora di fatto quasi completamente la produzione scientifica in lingue diverse dall'inglese;
- l'ISI non dispone di strumenti per valutare la qualità dei contributi che appaiono in migliaia e migliaia di pubblicazioni in centinaia di discipline diverse;
- l'Impact Factor è stato e viene utilizzato per convincere le grandi biblioteche americane a disdire gli abbonamenti di riviste con IF basso o nullo,

che finiscono per sparire dalle biblioteche se non dal mercato rendendo artificialmente esaustiva la banca dati dell'ISI;

- l'IF risente sensibilmente del numero di citazioni che gli autori sono abituati ad inserire nei loro articoli, che a sua volta dipende dalla consuetudine adottata in ciascuna area scientifica;
- la politica dell'editoria commerciale ha fatto lievitare i costi di abbonamento delle riviste con alto fattore di impatto, puntando alla eliminazione di pubblicazioni poco regolari, ma di elevato valore intrinseco;
- l'uso dell'Impact Factor nella valutazione del singolo lavoro scientifico ha stravolto le modalità di elaborazione delle bibliografie per cui indipendentemente dai lavori effettivamente utilizzati per la ricerca gli autori tendono a citare i lavori pubblicati sulla rivista su cui sperano di pubblicare, citano gli autori da cui si aspettano di essere citati e finiscono per introdurre un gran numero di citazioni irrilevanti;
- appare opinabile far coincidere il valore del singolo articolo scientifico con l'Impact Factor della rivista su cui è stato pubblicato dal momento che l'IF è determinato da pochi articoli con molte citazioni e molti articoli con poche citazioni;
- è opinabile che l'Impact Factor sia obiettivo, in quanto garanzia di obiettività non è tanto la rappresentabilità in forma numerica, ma piuttosto la protezione da manipolazioni, che vengono invece facilmente introdotte con le suddette modalità di elaborazione delle bibliografie.

Estremamente cauto per non dire critico appare il giudizio del Research Assessment Exercises (RAE), organismo preposto alla valutazione periodica della ricerca in Gran Bretagna, che vale la pena citare in originale:

"The method of assessment should be based primarily on peer review. In preparing for the 1992 and 1996 RAEs, the funding bodies consulted the HE sector on whether primarily quantitative indicators such as citations of published research should drive the assessment. They concluded that the sector was insufficiently confident that quantitative measures were robust enough, across all disciplines, to allow them to supplant peer review for the RAE. Recent studies broadly support that view, though we remain open to firm proposals for robust and widely acceptable mechanisms which might supplement peer review (...)"

Dunque in Gran Bretagna la valutazione della ricerca resta basata sul giudizio di esperti, che hanno formulato criteri specifici per ciascuna disciplina. Indicatori quantitativi quali le citazioni non sono ritenuti sufficientemente robusti né adattabili alle peculiarità delle diverse discipline.

Questi ultimi risultano infatti troppo influenzabili da fattori estranei alla qualità intrinseca della ricerca

scientifico.

Anche l'Osservatorio della Ricerca dell'Università di Bologna, che pure ha adottato gli indicatori bibliometrici proposti dall'ISI (Impact Factor e Cited Half-life) per la classificazione delle riviste scientifiche e di conseguenza degli articoli in esse contenuti, "ritiene comunque opportuno suggerire la massima cautela – sebbene la raccomandazione esuli dai propri compiti – nel giudicare la validità scientifica di una struttura (o di un gruppo di ricerca o di un singolo ricercatore) sulla sola base del valore integrale di IF ad essa/esso attribuibile".

È singolare che lo stesso Garfield, ideatore dell'Impact Factor, affermi in diversi articoli la necessità di un impiego prudente di tale indicatore da integrare con altri indici bibliometrici oltre che con ulteriori elementi di valutazione quali repertori bibliografici specializzati e prestigiosi.

Esistono allora alternative all'Impact Factor nella valutazione della qualità della ricerca scientifica o più in generale all'attuale sistema di comunicazione scientifica gestito da potenti editori commerciali?

Vittorio Ponzani<sup>12</sup> segnala l'esistenza di una Prestige Factor, una ditta che offre database di riviste, valutate conteggiando solo le citazioni presenti in articoli originali escludendo le revisioni della letteratura e ricorda la proposta di un euro-factor, avanzata specificamente per i periodici europei da parte dell'Associazione dei bibliotecari biomedici europei (EAHIL).

Secondo Paola Gargiulo<sup>13</sup> del CASPUR (Consorzio interuniversitario per le Applicazioni del Supercalcolo per Università e ricerca) la chiave di accesso ad un nuovo sistema di comunicazione scientifica, ma anche di valutazione per l'avanzamento delle carriere e per l'assegnazione di finanziamenti è rappresentata dalla "disintermediazione".

In sostanza si tratta di rendere i ricercatori consapevoli delle potenzialità che le tecnologie informatiche offrono per fare dell'autore l'editore di sé stesso, responsabile non solo della elaborazione dei contenuti, ma anche della produzione e circolazione della pubblicazioni scientifiche<sup>14</sup>.

Nel contempo un ruolo attivo dovrebbero finalmente assumere gli atenei italiani ad esempio con la creazione di "university presses elettroniche" o con la gestione di riviste scientifiche elettroniche in collaborazione con le società scientifiche non a fini di lucro.

"La possibilità che il proprio contributo possa essere

sottoposto al giudizio critico dei pari e, dopo aver superato questo giudizio, sia disponibile in rete su archivio elettronico senza necessariamente essere pubblicato da un editore scientifico commerciale, e quindi essere considerata una pubblicazione scientifica a tutti gli effetti ai fini dell'avanzamento di carriera o per l'assegnazione di fondi di ricerca, è stata affermata alcuni anni fa negli Stati Uniti dall'Association of American Universities per favorire forme alternative della comunicazione scientifica e spingere gli autori a parteciparvi".

Resta comunque aperto il problema della validazione qualitativa e scientifica delle pubblicazioni elettroniche, che può essere affrontato con almeno due strategie:

- processo di peer reviewing gestito elettronicamente;
- processo di peer reviewing svolto dagli editori commerciali per conto delle università o di altro ente scientifico no profit, responsabili a loro volta della pubblicazione elettronica dell'articolo.

Accurato e condivisibile appare altresì l'appello di Carlo Minnaja<sup>15</sup> al diritto di usare la propria lingua anche in ambito scientifico. Facendo riferimento alla Dichiarazione Universale dei Diritti Linguistici sottoscritta a Barcellona il 9 giugno 1996, che raccoglie lo spirito di precedenti documenti licenziati da diverse organizzazioni internazionali (ONU, Consiglio d'Europa ...), Minnaja lamenta la svalutazione a cui in modo crescente negli ultimi 20 anni è andata incontro la produzione scientifica in lingua italiana persino quando si tratti di rapporti di prestigiosi Istituti di Ricerca o di Relazioni Ufficiali a Congressi Nazionali. Ancora una volta si registrano gli effetti negativi dell'adozione dell'Impact Factor quale "criterio obiettivo" nei bandi concorsuali e nell'assegnazione dei fondi di ricerca che ha alimentato la corsa alla pubblicazione sulle riviste dotate di IF, che sono invariabilmente editate in lingua inglese con qualche sporadica eccezione.

### Bibliografia

- <sup>1</sup> Miles W. *A history of the National Library of Medicine*. Bethesda, U.S. Dept. of Health and Human Services, National Institute of Health, National Library of Medicine, 1982.
- <sup>2</sup> Sciuto M. *Il medico e Internet*. Roma: CIC Edizioni Internazionali 2001.
- <sup>3</sup> Arranz M. *Medline. The Internet versus CD-Rom*. Gac Sanit 1998;2:314-6.
- humanities*. Philadelphia: ISI Press R 1983.
- <sup>7</sup> Kochen M. *How do we acknowledge intellectual debts?* J Doc 1987;43:54-64.
- <sup>8</sup> Garfield E. *From Current Contents: continuing a 31 year series of Current Contents essays with a new focus*. Current Contents 1993;51-52:3-5.

<sup>4</sup> Price DJD. *Little science, big science ... and beyond*. New York: Columbia University Press 1986:301.

<sup>5</sup> Garfield E. *Citation indexes for science: A new dimension in documentation through association of ideas*. Science 1955;122:108-11.

<sup>6</sup> Merton RK. *Foreword*. In: Garfield E, ed. *Citation Indexing – its theory and application in science, technology, and the*

- <sup>9</sup> Cronin B, Atkins HB. *The Scholar's Spoon*. In: Cronin B, Atkins, eds. *The Web of Knowledge: A festschrift in honor of Eugene Garfield*. Medford, NJ: Information Today, Inc. 2000:4.
- <sup>10</sup> Seglen OP. *Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research*. Br Med J 1997;314:498-502.
- <sup>11</sup> Figà-Talamanca A. *La valutazione della ricerca*. Bologna 27 giugno 2000. <http://cnu.cineca.it/docum/impact-factor.htm>
- <sup>12</sup> Ponzani V. *Valutare la qualità della ricerca scientifica quale alternativa all'impact factor?* AIB Notizie 2002;14:18.
- <sup>13</sup> Gargiulo P. *La disintermediazione nella comunicazione scientifica: l'autore, editore di se stesso?* Coordinamento Servizi Informatici Bibliotecari di Ateneo-Università di Lecce, IV Seminario, Sistema Informativo Nazionale per la Matematica, SINM 2000: un modello di sistema informativo

qualità della ricerca scientifica e in particolare nella valutazione delle pubblicazioni in lingua italiana, il desiderio di prevenire la scomparsa di riviste scientifiche di interesse otorinolaringologico in lingua italiana, la necessità di non sottrarsi ad un dibattito critico sugli strumenti bibliometrici di importazione statunitense impongono lo studio di criteri che si prestino alla classificazione delle riviste del nostro Paese in campo ORL.

I criteri scelti dalla Commissione e approvati dal Consiglio Direttivo dell'A.U.O.R.L. sono sostanzialmente desunti da quelli adottati dalla National Library of Medicine per l'inclusione nell'Index Medicus e dunque nel Medline/PubMed.

#### I - Contenuti

- Ricerche originali
- Osservazioni cliniche originali con analisi e discussione
- Analisi di aspetti filosofici, etici e sociali delle professioni sanitarie in ambito ORL, Audiologico e Foniatico
- Review
- Compilazioni Statistiche
- Valutazioni di metodi o procedure
- Casi clinici con discussione

Sulla base dei contenuti è possibile individuare tre tipologie di riviste:

- a. Giornali di ricerca, nei quali sono riportate:
  - ricerche originali
  - "Clinical Trials" di agenti terapeutici
  - efficienza di tecniche diagnostiche e terapeutiche
  - studi riguardanti aspetti comportamentali, epidemiologici o educazionali dell'otorinolaringoiatria.
- b. Giornali clinici, che espongono:
  - casi clinici
  - illustrazione e discussione di nuove tecniche
  - valutazioni della pratica corrente
  - commenti
- c. Giornali di revisione della letteratura, che prendono in considerazione:

nazionale per aree disciplinari. Lecce, 2 ottobre 2000.

- <sup>14</sup> Harnad S. *Free at last: the future of peer-reviewed journals*. D-lib Magazine 1999;5:12. <http://www.dlib.org/dlib/december99/12harnad.html>
- <sup>15</sup> Minnaja C. *Diritto alla lingua e ... alla scienza*. Cadmo 2000;24:1-6.

## Proposta di criteri per una valutazione di performance di riviste italiane in campo ORL

Le osservazioni precedentemente esposte, le difficoltà che si incontrano in generale nella valutazione della

- stato dell'arte in ORL
  - integrazione di recenti orientamenti con principi già accettati
  - analisi del consensus su aspetti controversi
- #### II - Qualità del lavoro editoriale
- Recensione da parte di comitato di esperti
  - Trasparenza nei metodi di selezione degli articoli da parte del comitato di redazione
  - Rispetto delle norme etiche
  - Tempestiva errata corrige
  - Opportunità per commenti
- #### III - Disponibilità in rete su archivio elettronico
- Sito Web
  - Presenza su PubMed
- #### IV - Adeguamento delle istruzioni per gli autori all'U.R.M. (Uniform Requirements for Manuscript)
- #### V - Regolarità della pubblicazione
- #### VI - Abstract in lingua inglese
- #### VII - Qualità tipografica relativamente a
- Stampa
  - Grafici
  - Illustrazioni
- #### VIII - Pertinenza degli scopi
- Interesse per i professionisti che operano nell'ambito dell'otorinolaringoiatria, audiologia e foniatría.
- #### IX - Longevità
- In relazione al censimento effettuato (ACNP) e sulla base dei criteri esposti è possibile avanzare una proposta di valutazione di performance delle riviste italiane di interesse ORL presenti in ACNP.
- Partendo da un ipotetico punteggio totale compreso tra un minimo di 0 e un massimo di 5, è stato attribuito un valore numerico "ponderato" a ciascuno dei criteri individuati:
- |   |     |
|---|-----|
| I - Contenuti                                       | 3,0 |
| II - Qualità del lavoro editoriale                  | 0,6 |
| III - Disponibilità in rete su archivio elettronico | 0,3 |
| IV - Adeguamento delle istruzioni per gli autori-   |     |

U.R.M.	0,3	III - Disponibilità in rete su archivio elettronico	0,0
V - Regolarità della pubblicazione	0,2	IV - Adeguamento delle istruzioni per gli autori- U.R.M.	0,3
VI - Abstract in lingua inglese	0,2	V - Regolarità della pubblicazione	0,2
VII - Qualità tipografica	0,1	VI - Abstract in lingua inglese	0,2
VIII - Pertinenza degli scopi	0,1	VII - Qualità tipografica	0,1
IX - Longevità	0,1	VIII - Pertinenza degli scopi	0,1
Sulla base di tali parametri è stata stilata la seguente proposta di classificazione, relativa ai punteggi da assegnare a ciascuna rivista. I punteggi attribuiti si riferiscono all'anno precedente a quello in corso e andranno aggiornati annualmente a cura della Commissione previo invio da parte dei responsabili scientifici dei numeri della rispettiva rivista editi nell'anno precedente, unitamente all'eventuale indirizzo elettronico. L'aggiornamento verrà presentato annualmente nel corso dell'Assemblea annuale della A.U.O.R.L. e pubblicato sulla Rivista ufficiale della S.I.O.			
1) ACTA ORL Italica			
I - Contenuti	3,0	IX - Longevità	0,1
II - Qualità del lavoro editoriale	0,6	Tot.	3,0
III - Disponibilità in rete su archivio elettronico	0,3	5) Rivista Oto-Neuro-Oftalmologica	
IV - Adeguamento delle istruzioni per gli autori - U.R.M.	0,3	I - Contenuti	1,7
V - Regolarità della pubblicazione	0,2	II - Qualità del lavoro editoriale	0,3
VI - Abstract in lingua inglese	0,2	III - Disponibilità in rete su archivio elettronico	0,0
VII - Qualità tipografica	0,1	IV - Adeguamento delle istruzioni per gli autori- U.R.M.	0,3
VIII - Pertinenza degli scopi	0,1	V - Regolarità della pubblicazione	0,2
IX - Longevità	0,1	VI - Abstract in lingua inglese	0,2
Tot.	5,0	VII - Qualità tipografica	0,1
2) La Nuova Clinica Otorinolaringoiatrica			
I - Contenuti	1,7	VIII - Pertinenza degli scopi	0,1
II - Qualità del lavoro editoriale	0,3	IX - Longevità	0,1
III - Disponibilità in rete su archivio elettronico	0,0	Tot.	3,0
IV - Adeguamento delle istruzioni per gli autori- U.R.M.	0,3	6) ACTA Phoniatria Latina	
V - Regolarità della pubblicazione	0,2	I - Contenuti	1,7
VI - Abstract in lingua inglese	0,2	II - Qualità del lavoro editoriale	0,3
VII - Qualità tipografica	0,1	III - Disponibilità in rete su archivio elettronico	0,0
VIII - Pertinenza degli scopi	0,1	IV - Adeguamento delle istruzioni per gli autori- U.R.M.	0,3
IX - Longevità	0,1	V - Regolarità della pubblicazione	0,2
Tot.	3,0	VI - Abstract in lingua inglese	0,2
3) Pratica Otorinolaringoiatrica e delle Malattie del collo e dell'esofago			
I - Contenuti	1,7	VII - Qualità tipografica	0,1
II - Qualità del lavoro editoriale	0,3	VIII - Pertinenza degli scopi	0,1
III - Disponibilità in rete su archivio elettronico	0,0	IX - Longevità	0,1
IV - Adeguamento delle istruzioni per gli autori- U.R.M.	0,3	Tot.	3,0
V - Regolarità della pubblicazione	0,2	7) Archivi Italiani di Laringologia	
VI - Abstract in lingua inglese	0,2	I - Contenuti	1,7
VII - Qualità tipografica	0,1	II - Qualità del lavoro editoriale	0,3
VIII - Pertinenza degli scopi	0,1	III - Disponibilità in rete su archivio elettronico	0,0
IX - Longevità	0,1	IV - Adeguamento delle istruzioni per gli autori- U.R.M.	0,3
Tot.	3,0	V - Regolarità della pubblicazione	0,2
4) Otorinolaringologia			
I - Contenuti	1,7	VI - Abstract in lingua inglese	0,2
II - Qualità del lavoro editoriale	0,3	VII - Qualità tipografica	0,1
		VIII - Pertinenza degli scopi	0,1
		IX - Longevità	0,1
		Tot.	1,7
		8) I Care	
		I - Contenuti	0,9
		II - Qualità del lavoro editoriale	0,3
		III - Disponibilità in rete su archivio elettronico	0,0
		IV - Adeguamento delle istruzioni per gli autori- U.R.M.	0,0
		V - regolarità della pubblicazione	0,2
		VI - Abstract in lingua inglese	0,0
		VII - Qualità tipografica	0,1
		VIII - Pertinenza degli scopi	0,1
		IX - Longevità	0,1
		Tot.	1,7

9) Il Valsalva: Rivista di Oto-Rino-Laringoiatria	
I - Contenuti	1,7
II - Qualità del lavoro editoriale	0,3
III - Disponibilità in rete su archivio elettronico	0,3
IV - Adeguamento delle istruzioni per gli autori-U.R.M	0,3
V - Regolarità della pubblicazione	0,2
VI - Abstract in lingua inglese	0,2
VII - Qualità tipografica	0,1
VIII - Pertinenza degli scopi	0,1
IX - Longevità	0,1
Tot.	3,3
10) Logopedia contemporanea	
I - Contenuti	1,7
II - Qualità del lavoro editoriale	0,3
III - Disponibilità in rete su archivio elettronico	0,0
IV - Adeguamento delle istruzioni per gli autori-U.R.M	0,3
V - regolarità della pubblicazione	0,2
VI - Abstract in lingua inglese	0,2
VII - Qualità tipografica	0,1
VIII - Pertinenza degli scopi	0,1
IX - Longevità	0,1
Tot.	3,0
11) L'Otorinolaringologia Italiana	
I - Contenuti	1,7
II - Qualità del lavoro editoriale	0,3
III - Disponibilità in rete su archivio elettronico	0,0
IV - Adeguamento delle istruzioni per gli autori-U.R.M	0,3
V - Regolarità della pubblicazione	0,2
VI - Abstract in lingua inglese	0,2
VII - Qualità tipografica	0,1
VIII - Pertinenza degli scopi	0,1
IX - Longevità	0,1
Tot.	3,0
12) Otorinolaringologia Pediatrica	
I - Contenuti	2,1
II - Qualità del lavoro editoriale	0,3
III - Disponibilità in rete su archivio elettronico	0,0
IV - Adeguamento delle istruzioni per gli autori-U.R.M	0,3
V - Regolarità della pubblicazione	0,2
VI - Abstract in lingua inglese	0,2
VII - Qualità tipografica	0,1
VIII - Pertinenza degli scopi	0,1
IX - Longevità	0,1
Tot.	3,4
13) Rivista Italiana di Otorinolaringoiatria, Audiologia e Foniatria	
I - Contenuti	2,2
II - Qualità del lavoro editoriale	0,3
III - Disponibilità in rete su archivio elettronico	0,3
IV - Adeguamento delle istruzioni per gli autori-U.R.M	0,3
V - Regolarità della pubblicazione	0,2

VI - Abstract in lingua inglese	0,2
VII - Qualità tipografica	0,1
VIII - Pertinenza degli scopi	0,1
IX - Longevità	0,1
Tot.	3,8

Per le Riviste Bibliografia Italiana sui disturbi dell'udito e del linguaggio, Marginalia Otolaryngologica, Notiziario bibliografico di Audiologia, Rivista di Audiologia Pratica, Udire non è stato possibile esprimere una valutazione perché i relativi parametri non rispettano gli standard internazionali ovvero si tratta di elenchi bibliografici.

In merito alla valutazione dei contributi scientifici contenuti nelle Relazioni Ufficiali verranno prese in considerazione le Relazioni dei Congressi delle Società Nazionali di pertinenza otorinolaringoiatrica (S.I.O., S.I.F.E.L., S.I.A., S.I.O.P.).

I criteri in questo caso attengono ai contenuti e il punteggio si intende attribuito ai singoli capitoli sulla base dei seguenti parametri:

- ricerche originali	5
- osservazioni cliniche originali con analisi e discussione	3
- revisioni della letteratura	2
- contributi compilativi	2
- casi clinici con discussione	1

È in corso di preparazione l'individuazione di parametri valutativi relativamente a volumi, capitoli di volumi, videotape, CD e contributi scientifici presentati in altre vesti editoriali.

#### Raccomandazioni

I criteri proposti per le Riviste italiane in campo ORL si riferiscono alla collocazione editoriale dei lavori scientifici. La valutazione del singolo lavoro deve tenere conto del fatto che il punteggio proposto vada ridimensionato in accordo con i criteri internazionali se si tratta di lavori compilativi, editoriali o comunque di contributi privi di risultati sperimentali o di casistiche personali.

Infatti i parametri proposti offrono alle Commissioni scientifiche o alle Commissioni impegnate in valutazioni comparative un valido orientamento, pur restando il giudizio subordinato ad una rigorosa analisi dei diversi requisiti scientifici delle singole pubblicazioni, quali l'interesse del tema trattato, la vastità della casistica, l'originalità della tecnica impiegata.