

Metodi bibliometrici per la valutazione della ricerca

Antonella De Robbio

*CAB Centro di Ateneo per le Biblioteche
Università degli Studi di Padova*

Ancona, 28 maggio 2009

Contenuti

- **La valutazione della ricerca**
- **Archivi aperti OA per la trasparenza nei processi di valutazione della ricerca**
- **Scienze dure *versus* scienze umane**
- **La bibliometria: metodi bibliometrici e analisi citazionale**
- **Indicatori bibliometrici: non solo IF...**
- **Potenzialità e limitazioni dell'uso di indicatori bibliometrici**
- **I contesti della bibliometria**
- **Mondo OA e bibliometria**

La valutazione della ricerca

- La valutazione della ricerca richiede un duplice approccio:
 - **quantitativo** (ossia in termini numerici di impatto scientifico, brevettabilità, della presenza di contratti con aziende interessate a temi di ricerca);
 - **qualitativo**, il giudizio dei pari (valutatori) o peer-review, che risulta a tutt'oggi il più importante dei metodi per una valutazione significativa della qualità. Appare evidente come sarebbe necessario associare ai metodi quantitativi uno o più metodi qualitativi.
- **A quale livello valutare?**
 - livello “macro”: sistemi scientifici nazionali,
 - livello “meso”: istituzioni, incluse le singole università,
 - livello “micro”: gruppi di ricerca e singoli ricercatori.

Mondo OA e bibliometria

- Nel mondo Open Access stanno nascendo iniziative e progetti che interessano il campo della "bibliometria" dove si stanno sperimentando soluzioni alternative al tradizionale IF
- Da qualche tempo i servizi Web stanno mettendo in discussione il predominio non solo degli strumenti dell'ISI ma dello stesso IF.
- Se gli indicatori generati dall'autore sono le citazioni, quelli generati dai lettori sono i dati sull'utilizzo che possono essere raccolti tramite server web e linkresolver logs.
- Indicatore bibliometrico quantitativo di nuova generazione è l'Usage Factor UF, complementare e non sostitutivo a fattori di impatto tradizionali o alternativi all'IF.
- nuovi strumenti e/o progetti per l'analisi citazionale nell'ambiente Web, tra cui il Web Impact Factor (WIF) e per l'analisi statistica dei log e dei dati, che si riconducono alla nuova scienza nota come metrica del web o Webometrica.



Il ruolo che il mondo dell'Open Access può avere nell'ambito della valutazione della ricerca riguarda la possibilità di sottoporre a giudizio anche materiali non tradizionali e di elaborare nuovi indicatori bibliometrici da affiancare a quelli attualmente in uso



Archivi aperti OA per la trasparenza nei processi di valutazione della ricerca

- I tre criteri di valutazione della ricerca proposti da HEFCE/RAE nel Regno Unito
 - HEFCE: Higher Education Funding Council for England
 - RAE: Research Assessment Exercise
- 1. **Nuova batteria di metriche:** Garantire una batteria di metriche – soprattutto metriche on-line - il più estesa, ricca e proiettata verso il futuro possibile per tutte le discipline.
- 2. **Confronto metriche/panel:** Assicurarsi di convalidare le metriche sulla base del *panel* del 2008 sulle metriche RAE. I pesi iniziali possono essere poi messi a punto e ottimizzati da *panel* paralleli negli anni successivi.
- 3. **Utilizzo dell'infrastruttura degli archivi aperti OA:** E' obbligatorio che tutti i depositi istituzionali universitari si impegnino ad archiviare sistematicamente tutti i risultati delle loro ricerche (soprattutto le pubblicazioni) in base alle metriche del loro deposito istituzionale (downloads, links, tasso di crescita e di decadenza, conteggio delle citazioni indagate). In questo modo, i documenti sono resi accessibili e possono essere conteggiati e valutati.

Archivi aperti OA per la trasparenza nei processi di valutazione della ricerca

- Nel gennaio 2009 l'Australian Research Council (ARC) ha pubblicato il documento "Draft Technical Specifications" rivolto al Sistema di Valutazione dell'Eccellenza della Ricerca (System to Evaluate the Excellence of Research (SEER)
 - Il sistema australiano include gli archivi istituzionali nella procedura di deposito dei prodotti scientifici da esaminare
 - viene riconosciuto come la disponibilità *online* dei prodotti della ricerca rappresenti a tutti gli effetti un elemento di trasparenza nell'ambito dei procedimenti legati alla *peer review*.
"secure digital repositories to store research outputs that are not publicly accessible, whether because of copyright restrictions or because of commercial or cultural sensitivity".
- Anche in Spagna si sta preparando una legge che sostiene l'Open Access e lo coinvolge nelle procedure di valutazione.
Nueva Ley de la Ciencia y la Tecnología (febbraio 2009) dedica l'articolo 33 del terzo capitolo ("Difusión de resultados y cultura científica y tecnológica") alle pubblicazioni in accesso aperto.

Alcuni progetti JISC di ambito OA

IRRA Institutional Research Assessment and Institutional Repositories

- Estensione di moduli per piattaforme Eprints e DSpace
- Installazione di db separato e area RAE ai fini valutazione con possibilità gestione dei dati sia locali sia nazionali, FAQ, informazioni sui panel...
- Modulo submission per autori congiunti, input di CV autori
- Grande attenzione ai metadati per l'integrazione delle informazioni
- Uso di API per l'integrazione con gli archivi istituzionali della rete
- Supporto all'integrazione di web service con il sistema HEFCE RAE

PIRUS Publisher and Institutional Repository Usage Statistics

- Misura lo scarico sia di articoli di riviste presenti su web sia dagli archivi aperti
- Specifici report COUNTER
- Usa identificativo unico per gli autori

MESUR: MEtrics from Scholarly Usage of Resources Los Alamos

Il lavoro del gruppo nazionale OA della CRUI: le raccomandazioni agli Atenei

- dotarsi di un'anagrafe dei prodotti della ricerca, interoperabile con l'archivio istituzionale e con l'anagrafe nazionale, e comunque interoperabile con gli standard Open Access, quelli previsti dall'Open Archive Initiative, dalla "Direttiva Stanca" sull'Open Source e dalla "Legge Stanca" sull'Accessibilità
- dotarsi di un archivio istituzionale OAI-PMH compatibile, interoperabile con l'anagrafe della ricerca locale e nazionale;
- adottare uno standard proposto dalla CRUI per il curriculum vitae (a modello di quanto suggerito, ad esempio, dall'Università di Southampton), per le tipologie di documento e i metadati;
- richiedere, o incoraggiare fortemente, il deposito dei prodotti della ricerca in testo pieno e in formato .pdf

Anagrafe della ricerca e infrastrutture aperte per una valutazione efficace

- Imprescindibili ai fini della valutazione l'importanza e la necessità di un'Anagrafe che raccolga, gestisca ed elabori le informazioni sulle attività di ricerca di un ateneo
- **La compresenza di archivi e anagrafi istituzionali locali e nazionali, interoperabili tra loro, rappresenta una garanzia di equilibrio tra le diverse esigenze dei valutatori a livello ministeriale, di singolo ateneo e di struttura di ricerca.**
- Una componente strategica dell'Anagrafe è rappresentata dall'Archivio istituzionale ad accesso aperto (open access) compatibile con il protocollo OAI-PMH
- L'utilizzo di un archivio istituzionale come parte del processo di valutazione della ricerca assume un valore cruciale
 - nell'evoluzione del processo di produzione, diffusione e pubblicazione della ricerca scientifica di qualità
 - come infrastruttura aperta e interoperabile ove depositare i lavori candidati alla valutazione
 - come parte di una rete di archivi aperti che vanno a formare una massa critica di informazione di qualità utile allo sviluppo di nuove batterie di metriche e all'applicazione di indicatori differenziati per ambiti disciplinari diversi

Scientometria

(anni '60)

si occupa della misurazione e dell'analisi della scienza e delle produzioni scientifiche

analisi qualitativa

analisi quantitativa

Criteria: cosa valutare

Context: quali banche dati

valutazione

misurazione

grado di internazionalizzazione

panel

light touch

peer review

peer-review

analisi costi-benefici

Pubblicazione:

**prestigio, sede editoriale,
presenza nei cataloghi
delle biblioteche**

Bibliometria

(anni '80)

utilizza tecniche matematiche e statistiche per analizzare i modelli di distribuzione delle pubblicazioni scientifiche e per verificarne il loro impatto all'interno delle comunità scientifiche.

Analisi bibliometrica

- analisi citazionale (impatto)
- analisi di contenuto (data analysis)

Indicatori-autore citazioni:
•Riviste
•Autore
•Singolo lavoro

Indicatori-utente (UF) download

Gmail - Posta in arrivo - ant... x indicatori bibliometrici | Sist... x Google Calendar x http://books.google.it/boo... x

← → ↻ ☆ http://books.google.it/books?id=7ZlGYwwlptkC&pg=PA145&pg=PA145&dq=evaluation+humanities+moed&source=bl&ots=r

🔍 📄 📖 📄

Pagina 147

DIFFERENCES BETWEEN SCIENCE, SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES

Nelle scienze umane l'applicazione di criteri può essere problematica o arbitraria: analisi della produzione scientifica, lingua, indicatori bibliometrici, metodologia, sede editoriale, presenza nei cataloghi, lista di riviste, ordine degli autori nella pubblicazione...

9.1 Introduction

Bibliometric indicators have been successfully applied in many sub-disciplines in *science*. Data from the ISI Citation Indexes play an important role in analyses of research performance in these sub-disciplines. Thus far, social sciences and **humanities** have not often been subjected to such analyses. At the same time, the academic authorities of many universities expressed the need to obtain an insight into the research performance in *all* departments in *all* fields of scholarship.

Those who are involved in the development of performance indicators for **humanities** and social sciences are confronted with the following situation. First, the need is felt in **humanities** and social sciences to develop methodological tools to assist evaluation agencies or policy-makers in carrying out their tasks, in the same way as the current ISI-based methodologies provide supplementary research assessment tools in basic science. Secondly, this methodology should take into account the characteristics of these domains of scholarship, their substantive contents and particularly the communication practices among scholars and the structure of the communication system.

As outlined in Chapter 7, it was Derek de Solla Price (1970) who underlined that science on the one hand and **humanities** on the other are two distinct domains of scholarship with essentially different substantive contents. According to Price, the different substantive contents in science and **humanities** ask for different "social apparatuses of information pooling and exchange". Science deals with "quantitative, highly ordered, rather certain findings". Its knowledge is "positive" and of "short term permanence". The questions addressed in its research develop rapidly. A

Analisi bibliometrica

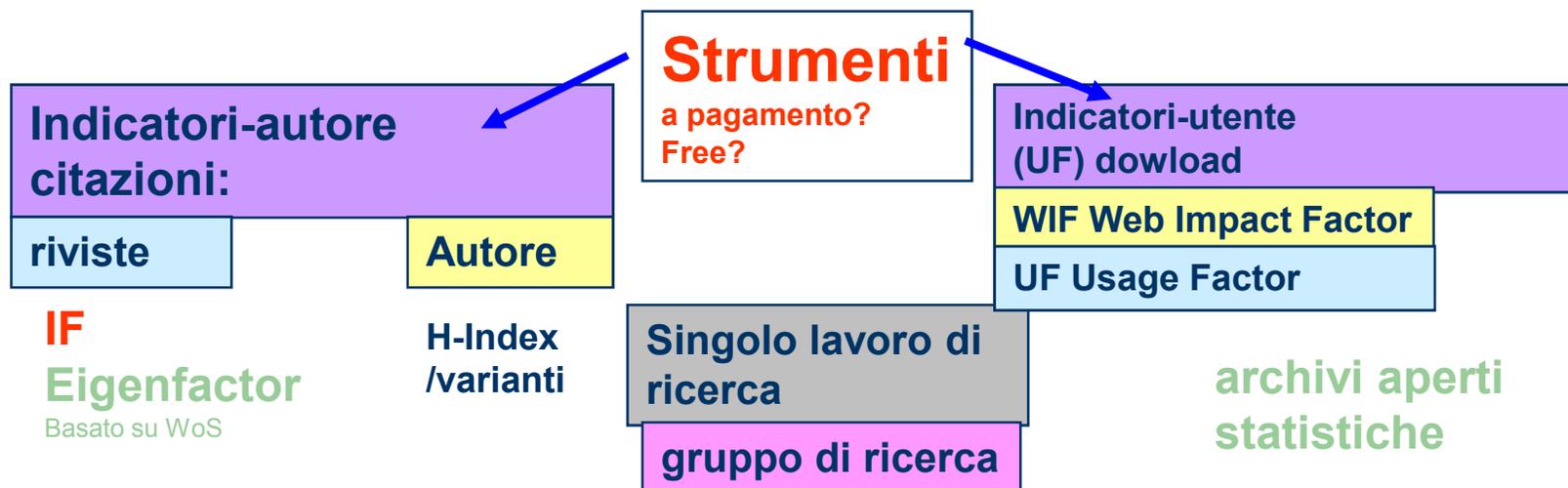
•analisi citazionale (impatto)

misurazione

analisi quantitativa

Contesto: quali banche dati

Database commerciali? Mondo Open Access?



I dati citazionali possono essere utilizzati per creare una varietà di indicatori

39 indicatori per la misurazione dell'impatto scientifico Individuati da Bollen e van de Sompel

I contesti della bibliometria: **Web of Science WoS**

- *Web of Science WoS* di Thompson è stato considerato lo strumento principe per la misurazione delle citazioni
- fu lanciato nel 1964 come *Science Citation Index* dell'ISI e ben presto divenne popolare tra scienziati e bibliotecari e tutt'oggi è uno dei database multidisciplinari più importanti del mondo ed è affiancato ad altri database citazionali come l'*Arts and Humanities Citation Index (A&HCI)* e il *Social Science Citation Index (SSC)*.
- Insieme contano circa 40 milioni di record in oltre 8700 periodici scientifici tra i più prestigiosi del mondo.
- Fino al 1988 solo in forma cartacea; anni '70 ricerche online (via soggetti terzi come Dialog)
- La copertura del database *Web of Science* della Thomson Reuters si rivela un eccellente strumento per le scienze di base, naturali, biologiche e di medicina clinica, ma mostra diverse lacune per le scienze umane e sociali.
- È a pagamento, ma sta cambiando le sue politiche in merito all'estrazione dei dati verso gli archivi aperti!

Il database Scopus della Elsevier fornisce un' alternativa al WoS come fonte di indicatori bibliometrici per la valutazione della ricerca.

Scopus ha rilasciato un nuovo servizio gratuito TopCited <http://info.scopus.com/topcited/>, che permette di consultare gli articoli più citati nelle varie discipline usando un'API integrata con Google Map. I 20 articoli più citati negli ultimi 3-5 anni in tutte le discipline (26 aree di soggetto) sono OA, come risulta da questa ricerca effettuata da Klaus Graf <http://archiv.twoday.net/stories/4781179/>

ricerca effettuata da Klaus Graf

About Scopus TopCited
Get a quick overview of your subject-specific top 20 cited articles in the past 3, 4 or 5 years of publication. Also find them displayed on Google maps taking the first author's affiliation as the point of reference.

TOP 20 cited articles in all subject areas (2004 - 2008)

- MEGA3: Integrated software for Molecular Evolutionary Genetics Analysis and sequence alignment.**
Kumar, S. (2004), *Briefings in bioinformatics*, Volume 5, Issue 2, Pages 150-163
Cited by: 3,322
- Cancer statistics, 2005**
Jemal, A. (2005), *Ca-A Cancer Journal for Clinicians*, Volume 55, Issue 1, Pages 10-30
Cited by: 2,621
- Cancer Statistics, 2004**
Jemal, A. (2004), *Ca-A Cancer Journal for Clinicians*, Volume 54, Issue 1, Pages 8-29
Cited by: 2,228
- Activating Mutations in the Epidermal Growth Factor Receptor Underlying Responsiveness of Non-Small-Cell Lung Cancer to Gefitinib**
Lynch, T.J. (2004), *New England Journal of Medicine*, Volume 350, Issue 21, Pages 2129-2139
Cited by: 2,062
- EGFR mutations in lung, cancer: Correlation with clinical response to gefitinib therapy**
Paez, J.G. (2004), *Science*, Volume 304, Issue 5676, Pages 1497-1500
Cited by: 2,062
- Bevacizumab plus irinotecan, fluorouracil, and leucovorin for metastatic colorectal cancer**
Hurwitz, H. (2004), *New England Journal of Medicine*, Volume 350, Issue 23, Pages 2335-2342
Cited by: 1,771

Top Cited articles 2004-2008
<http://info.scopus.com/topcited/>

Scopus' new free service TopCited was mentioned by Gavin Baker, the new "adlatus" (or "famulus" like Wagner ...) of Peter Suber's Open Access News.

Here are links to the free (OA i.e. free of cost access) versions if there are such versions (and I found them with Google):

- <http://bib.oxfordjournals.org/cgi/reprint/5/2/150.pdf>
- <http://caonline.amcancersoc.org/cgi/content/full/55/1/10>
- <http://caonline.amcancersoc.org/cgi/reprint/54/1/8>
- <http://content.nejm.org/cgi/content/full/350/21/2129>
- <http://stke.sciencemag.org/cgi/reprint/sci.304/5676/1497.pdf>
- <http://content.nejm.org/cgi/content/full/350/23/2335>
- <http://journals.iucr.org/d/issues/2004/12/01/ba5070/index.html>
- <http://content.nejm.org/cgi/content/full/350/15/1495>
- <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/291/14/1701>
- <http://cbs.dtu.dk/services/SignalP/paper-3.0.pdf> [Preprint]
- http://nar.oxfordjournals.org/cgi/content/full/32/suppl_1/D138
- <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/291/23/2847>
- <http://bioinformatics.oxfordjournals.org/cgi/reprint/21/2/263?ikey=54SiAdNkZbNg&keytype=ref>
- <http://www.nature.com/nature/journal/v437/n7063/full/nature04226.html>

SJR : Journal Indicators - Microsoft Internet Explorer

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

Indietro Cerca Preferiti

Indirizzo http://www.scimagojr.com/journalrank.php?area=1200&category=0&country=all&year=2007&order=sjr&min=0&min_type=cd Vai del.icio.us TAG

> Journal Indicators

Journal Search

Country Indicators

Country Search

Compare

Map Generator

Help

About Us

How to cite this website?

SJR is developed by:



Data source: SCOPUS

Operazione completata

Internet

Ranking Parameters

Subject Area: Arts and Humanities

Subject Category: All categories of selected Area

Country: [dropdown]

Year: 2007

Order By: [dropdown]

Display journals with at least: [input]

Refresh

Subject Area: **Arts and Humanities**

Year: **2007**

Download data in MS Excel format (64 Kb)

1 - 50 of 290 << First | < Previous | Next > | Last >>

	Title	SJR	H index	Total Docs. (2007)	Total Docs. (3years)	Total Refs.	Total Cites (3years)	Citable Docs. (3years)	Cites / Doc. (2years)	Ref. / Doc.	Country
1	Cognition	0,395	61	119	232	5.128	964	226	3,48	43,09	NETHERLANDS
2	Journal of Memory and Language	0,175	54	63	206	3.686	616	201	2,45	58,51	UNITED STATES
3	African Archaeological Review	0,172	4	5	20	218	8	20	0,33	43,60	UNITED STATES
4	Journal of Biomedical Discovery and Collaboration	0,169	2	5	19	303	13	17	0,76	60,60	UNITED KINGDOM
5	Cognitive Science	0,154	34	43	128	2.060	310	121	2,24	47,91	UNITED STATES
6	Brain and Language	0,143	51	82	577	4.425	927	566	1,47	53,96	UNITED STATES
7	Journal of World Prehistory	0,128	15	0	16	0	23	15	1,38	0,00	UNITED STATES
8	Journal of Archaeological Science	0,125	32	193	526	8.971	705	516	1,37	46,48	UNITED KINGDOM

Tutti i risultati

1

[Effetto del vapore e di sostanze a reazione esotermica su alcune caratteristiche microbiche del ...](#)

[N Commissario](#)

A GELSOMINO, G MARTELLI, S OLIVA, MS BOLIGNANO, G ... - *Atti del convegno "vapor d'acqua e sostanze a reazione ...*, 2002 - [informatoreagrario.it](#)

[U PREVISTO](#)

... L'estratto nucleare [3](#) citato è stato quindi sottoposto ad amplificazione

[P DEL TEST](#)

genica, mediante reazione a [catena della polimerasi \(PCR\)](#). ...

[R SPIEGAZIO](#)

2

[Citato da 2](#) - [Pubblicazioni correlate](#) - [Versione HTML](#) - [Ricerca Web](#) [7](#)

[PCR quantitativa nella diagnosi di Leishmania](#) - [SFX@Universita di Parma](#) - [gruppo di 2 »](#) [6](#)

M Mortarino, A Franceschi, F Mancianti, C ... - *Parassitologia*, 2001 - [parassitologia.unipa.it](#)

Page 1. La reazione a [catena della polimerasi](#), o polymerase chain reaction (PCR),
consiste come noto nella reazione di amplificazione in vitro di un segmento ...

[Pubblicazioni correlate](#) - [Versione HTML](#) - [Ricerca Web](#) - [ACNP Posseduto Biblioteche](#) [5](#)

1. Titolo – è collegato all'abstract dell'articolo o, laddove disponibile sul web, all'articolo completo.

2. Citato da – identifica altri documenti in cui sono citati gli articoli nel gruppo.

3. Articoli correlati – Trova altri documenti simili agli articoli in questo gruppo.

4. Link alle biblioteche (online) – individua una versione elettronica dell'opera tramite le risorse delle biblioteche affiliate.

5. Link alle biblioteche (offline)– individua le biblioteche che dispongono di una copia cartacea dell'opera.

6. Gruppo di – trova altri articoli inclusi in questo gruppo di opere accademiche, eventualmente in fase preliminare, ai quali puoi avere accesso.

7. Ricerca Web– ricerca informazioni relative all'opera su Google.

Eprints 3.1 è connesso a GoogleScholar

- Browse
 - [Latest Additions](#)
 - Year
 - [2009](#)
 - [2008](#)
 - [2007](#)
 - [2006](#)
 - [2005](#)
 - [2004](#)
 - [2003](#)
 - [2002](#)
 - [Title](#)
 - [Institution](#)
 - [Type](#)
- [Advanced search](#)

Follow Us



Registered Users

[Free registration](#) allows you to [upload your own items](#) and save searches (which can become email-alerts).

ISI Citation Data Import Script

Brody, Tim (2009) *ISI Citation Data Import Script*.

Full text available as:



[Archive \(TGZ\)](#)

Restricted to Repository staff only

Available under License [Creative Commons GNU GPL \(Software\)](#)

4Kb



[Archive \(TGZ\) \(v2\)](#)

Available under License [Creative Commons GNU GPL \(Software\)](#)

6Kb

Item Type: Script

License: GPL

Date: 2009

Creators Name: Brody, Tim

Date Deposited: 07 May 2009 11:45

Last Modified: 08 May 2009 16:56

Wiki Page: [Files/ISI Citation Data Import Script](#)

Date Deposited: 07 May 2009 11:45

Package to support Web of Science citation counts (works for 3.1)
<http://files.eprints.org/446/>

Abstract

Extract citation data from the ISI Web of Science SOAP API.

Requirements

SOAP::Lite, XML::LibXML, ISI WoS Subscription

Installation

See README.TXT in the distribution.

Displaying results 1 to 20 of 390.

[Refine search](#) | [New search](#) | [Save search](#) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | [Next](#)

Order the results: by ISI citation count  [Reorder](#)

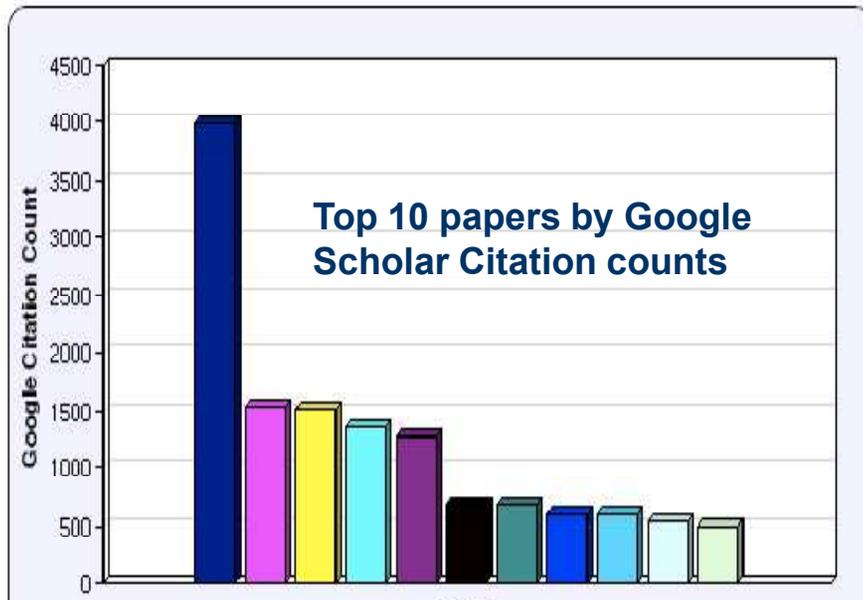
Export 390 results as 

 RSS 2.0  RSS 1.0  BlueScreen

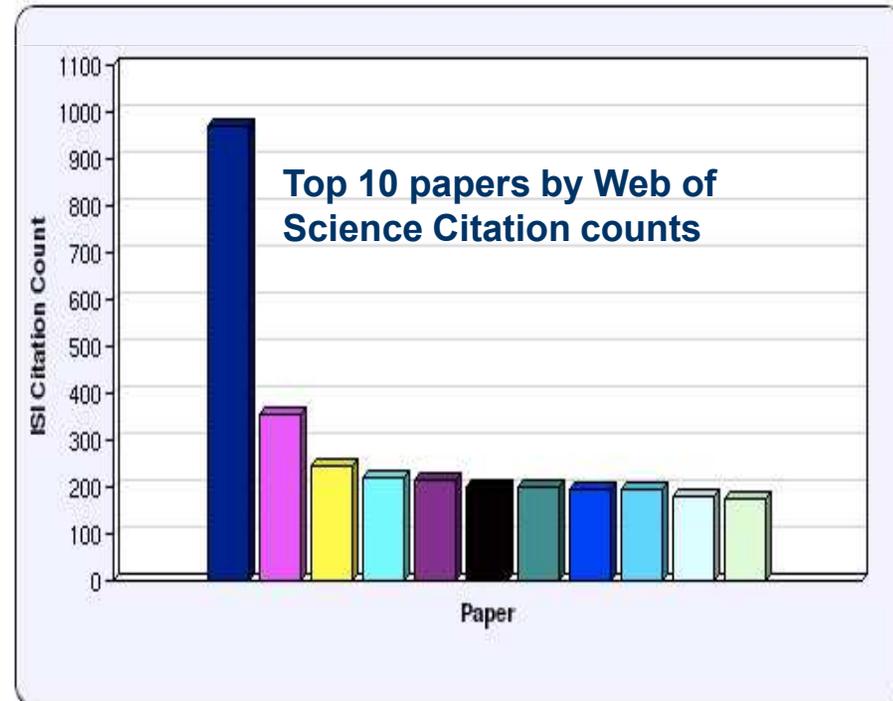
[Export](#)

1. Wooldridge, M. J. and Jennings, N. R. (1995) Multiagent Systems: theory and Practice. *International Engineering Review*, 10 (2), pp. 115-124. (Cited 965 times in ISI and 3982 times in Google Scholar.) 
2. Zambonelli, F., Jennings, N. R. and Wooldridge, M. (2003) Developing multiagent systems: the Gaia Methodology. *ACM Trans on Software Engineering and Methodology*, 12 (3), pp. 317-370. (Cited 193 times in ISI and 600 times in Google Scholar.) 
3. Jennings, N. R., Faratin, P., Lomuscio, A. R., Parsons, S., Sierra, C. and Wooldridge, M. (2001) Automated Negotiation: Prospects, Methods and Challenges. *International Journal of Group Decision and Negotiation*, 10 (2), pp. 199-215. (Cited 105 times in ISI and 673 times in Google Scholar.) 
4. He, M., Jennings, N. R. and Leung, H. (2003) On agent-mediated electronic commerce. *IEEE Trans on Knowledge and Data Engineering*, 15 (4), pp. 985-1003. (Cited 99 times in ISI and 205 times in Google Scholar.) 

In futuro si potranno aggiungere dati da Scopus, ACM/IEEE



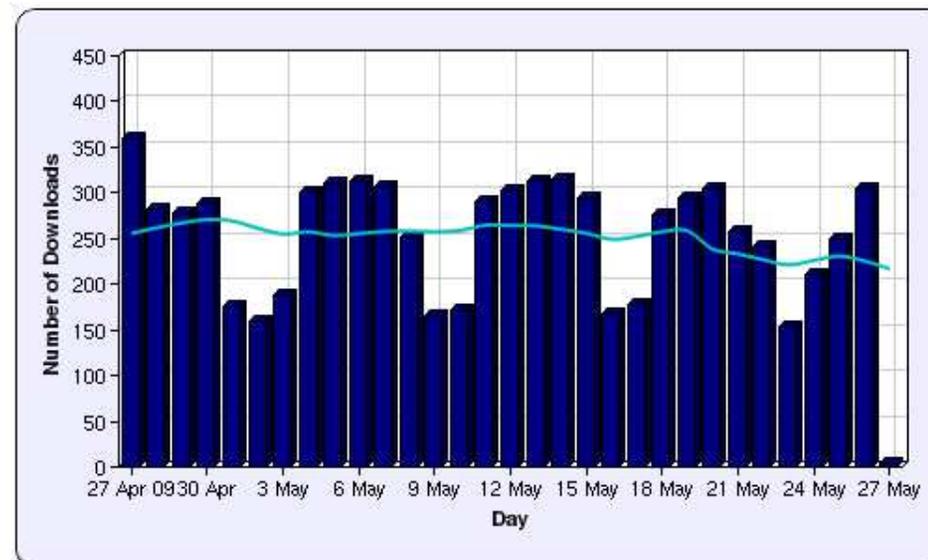
- 3982 Intelligent Agents: Theory and Practice
- 1543 A Roadmap of Agent Research and Development
- 1522 The Symbol Grounding Problem
- 1357 Orthogonal least squares learning algorithm for radial basis function networks
- 1270 Semantic Matching of Web Services Capabilities
- 673 Automated Negotiation: Prospects, Methods and Challenges
- 673 Automated Negotiation
- 603 Ontology mapping: the state of the art
- 600 Developing multiagent systems: the Gaia Methodology
- 529 Text Classification using String Kernels



- 969 Intelligent Agents: Theory and Practice
- 354 Orthogonal least squares methods and their application to non-linear system identification
- 244 Taverna: a tool for the composition and enactment of bioinformatics workflows
- 220 A clustering technique for digital communications channel equalization using radial basis function networks
- 216 GRASP-A Search Algorithm for Propositional Satisfiability
- 199 Agents that Reason and Negotiate by Arguing
- 198 Adaptive Multicarrier Modulation: A Convenient Framework for Time-Frequency Processing in Wireless Communications
- 193 Developing multiagent systems: the Gaia Methodology
- 193 Identification of MIMO non-linear systems using a forward-regression orthogonal estimator
- 178 A Methodology for Agent-Oriented Analysis and Design
- 176 Ontology mapping: the state of the art

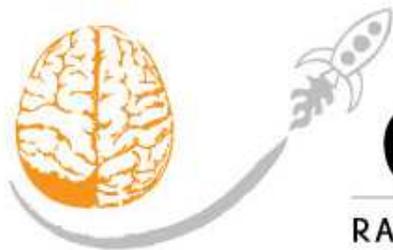
Eprint	Fulltext Downloads
Bruni, Raoul (2008) Il divino entusiasmo del poeta: Ricerche sulla storia di un tòpos. [Tesi di dottorato]	547
Cerutti, Alessia (2007) Impatto della diagnostica ecocardiografica prenatale sull'outcome delle cardiopatie congenite. [Tesi di dottorato]	411
Canal, Fabiana (2008) Profarmaci polimerici di farmaci antitumorali. [Tesi di dottorato]	336
Baroni, Ermenegildo (2008) Protesi d'anca ad osteointegrazione biologica nel cane. [Tesi di dottorato]	298
Arduin, Luca (2008) Logica ermeneutica e dialettica del Sè. [Tesi di dottorato]	275
Iaccarino, Luca (2007) Terapia di mantenimento della glomerulonefrite lupica con micofenolato mofetile: risultati di uno studio condotto su 70 pazienti. [Tesi di dottorato]	260
Saccarola, Stefano (2008) Micropolveri e nanopolveri: studi di processo e caratterizzazione. [Tesi di dottorato]	248
Carli, Giovanna (2008) La risonanza magnetica cerebrale nel neonato pretermine di peso molto basso (VLBW): indicazioni cliniche e significato prognostico. [Tesi di dottorato]	239
Bernardini, Daniele - Segato, S. - Gerardi, Gabriele - Berzaghi, P. (2005) VALUTAZIONE DEL METABOLISMO AZOTATO - UREA, ACIDO URICO ED ALLANTOINA URINARI - IN BOVINE DA LATTE ALIMENTATE CON DIETA A BASE DI INSILATO DI MAIS O FIENO (NOTA PRELIMINARE). In: 13. Congresso Internazionale della Fe.Me.S.P.Rum, 1-3 September 2005, Bari.	237
Bassanello, Marco (2008) Il trauma epatico: dal trattamento conservativo al trapianto di fegato <i>Analisi di centro.</i> [Tesi di dottorato]	237

Download statistics



Volume mondiale di citazioni 1992-2003

- Il volume di citazioni mondiali risulta incrementato del 61%, passando da 2.69 milioni a 4.34 milioni,
- le citazioni tra nazioni e aree geografiche diverse crescono dal 42% al 48%, altro segno dell'incremento della globalizzazione della scienza.
- in EU aumenta fortemente la condivisione di citazioni globali, eliminando in parte di divario con gli Stati Uniti



eigenFACTOR.orgTM

RANKING AND MAPPING SCIENTIFIC KNOWLEDGE

[eigenfactor search](#) | [mapping](#) | [information](#) | [well-formed](#) | [contact](#)

search results

page 1 of 1 | total journals found: 65

*Eigenfactor*TM Score (EF): A measure of the overall value provided by all of the articles published in a given journal in a year.
*Article Influence*TM Score (AI): a measure of a journal's prestige based on per article citations and comparable to Impact Factor.

Journal Name	Percentile	<i>Eigenfactor</i> TM Score	<i>Article Influence</i> TM Score
1. AMERICAN HISTORICAL REVIEW ISSN: 0002-8762	 EF 63.40 AI 89.50	0.0048091	1.4763
2. SOCIAL STUDIES OF SCIENCE ISSN: 0306-3127	 EF 55.80 AI 80.60	0.0035389	1.0034
3. ENTERPRISE & SOCIETY ISSN: 1467-2227	 EF 24.90 AI 79.10	0.0009289	0.94811
4. JOURNAL OF ECONOMIC HISTORY ISSN: 0022-0507	 EF 59.10 AI 78.40	0.004067	0.92762
5. EXPLORATIONS IN ECONOMIC HISTORY ISSN: 0014-4983	 EF 46.00 AI 78.20	0.0023305	0.92375

http://www.harzing.com/resources.htm harzing

HARZING.COM Research in International and Cross-cultural Management

Introduction Research Publications Professional Teaching Living Abroad Resources

Publish or Perish User's Manual

Resources

Overview

On this web site

- Online papers
- White papers
- International Research
- Academic Publishing
- Publish or Perish
- Journal Quality List
- Literature database

External resources

- Cross-cultural
- International business
- Expatriation & jobs
- Language
- Travel
- Company & industry
- Organisations
- Journals & magazines
- Publishers

Citation metrics

PoP software

Publish or Perish calculates the following citation metrics:

- ◆ Total number of papers
- ◆ Total number of citations
- ◆ Average number of citations per paper
- ◆ Average number of citations per author
- ◆ Average number of papers per author
- ◆ Hirsch's **h-index** and related parameters, shown as **h-index** and **Hirsch a=y.yy, m=z.zz** in the output
- ◆ Egghe's **g-index**, shown as **g-index** in the output
- ◆ The **contemporary h-index**, shown as **hc-index** and **ac=y.yy** in the output
- ◆ Two variations of the **individual h-index**, shown as **hI-index** and **hI,norm** in the output
- ◆ The **age-weighted citation rate**
- ◆ An analysis of the number of authors per paper.

Please note that these metrics are only as good as their input. We recommend that you consult the following topics for information about the limitations of the citation metrics and the underlying sources that Publish or Perish uses:

- ◆ **Accuracy of the results**
- ◆ **Reflections on the h-index**
- ◆ **Reflections on Google Scholar**

h-index

The h-index was proposed by J.E. Hirsch in his paper **An index to quantify an individual's scientific research output**, [arXiv:physics/0508025](https://arxiv.org/abs/physics/0508025) v5 29 Sep 2005. It is defined as follows:

A scientist has index h if h of his/her N_p papers have at least h citations each, and the other (N_p-h) papers have no more than h

Publish or Perish (PoP) is a software program that retrieves and analyzes academic citations. It uses Google Scholar to obtain the raw citations, then analyzes these and calculates a series of citation metrics. The results are available on-screen and can also be copied to the Windows clipboard (for pasting into other applications) or saved to a text file (for future reference or further analysis).

H index

- Con **h-index** si intende un indice proposto nel 2005 da **Jorge E. Hirsch** della University of California di San Diego per quantificare la prolificità e l'impatto del lavoro degli scienziati, basandosi sul numero delle loro pubblicazioni ed il numero di citazioni ricevute.



a negri

[Search Hints](#) | [Advanced Search](#) | [Options](#)

Author Search Compare Articles Search

- Biology, Life Sc...
 - Business, Finance
 - Chemistry, ...
 - Engineering, Co...
 - Medicine, Pharm...
 - Physics, Astron...
 - Social Sciences...
- 500

Scientific Search. Displaying 1-349 of 349 results for query: a negri (5.34 sec)

H-INDEX (Hirsch Number): 22. Egghe's G-INDEX: 71

Maximum Cites: 3240

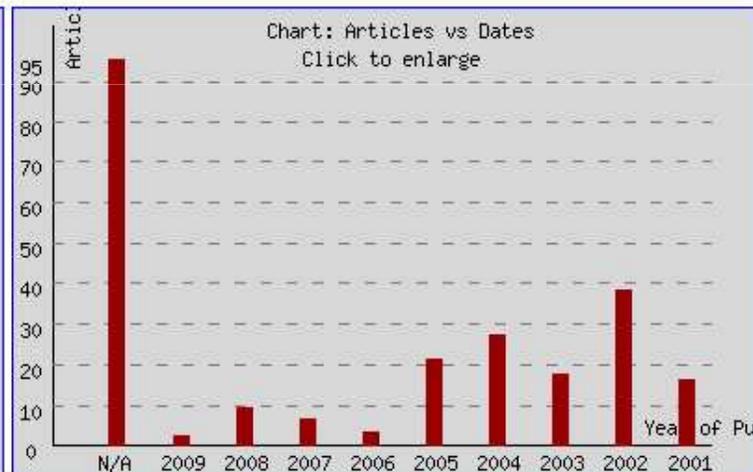
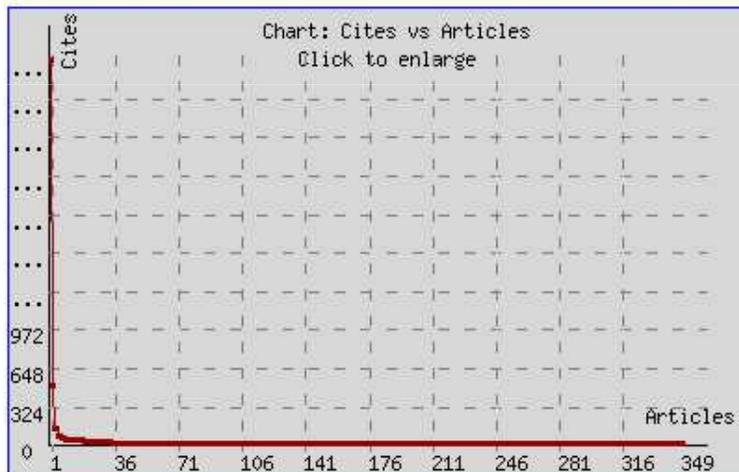
Total Cites: 5343, Total Articles: 349

Cites/Paper: 15.309

Ranking is based on articles's citations.

The results have been retrieved from local database (Cache updated today).

[Search in Google Scholar](#)



Scientist Index

No related scientists were found in our index.

[Add this scientist!](#)

1. **[BOOK] Empire**
M Hardt, **A Negri** - 2000 - books.google.com
Cited by 3240
Google Scholar Rank: 1

2. **[BOOK] Multitude: War and democracy in the age of empire**
M Hardt, **A Negri** - 2005 - Hamish Hamilton
Cited by 495

Varianti dell'H-index

- **a-index** inventato da Jin Bihui: fa la media del numero di citazioni ricevute da opere nel numero di pubblicazioni "h-index".
- **g-index** fu suggerito nel 2006 da Leo Egghe, sulla base di una variante dell'indice H.
- **hc-index** (contemporary h-index):
Proposto da Antonis Sidiropoulos, Dimitrios Katsaros, and Yannis Manolopoulos Ha l'obiettivo di ridefinire e migliorare l'h-index dando maggior peso agli articoli che sono stati pubblicati di recente e quindi premiando gli scienziati che lavorano e pubblicano in maniera costante.
- **hl-index (individual h-index):**
Proposto da Pablo D. Batista, Monica G. Campiteli, Osame Kinouchi, and Alexandre S. Martinez, divide lo standard h-index in base alla media del numero di autori degli articoli che contribuiscono all'h-index, per ridurre gli effetti del co-authorship.
- **hl, norm (Normalized individual h-index)**
Publish or Perish ha implementato un individual h-index alternativo che ha un differente approccio: invece di dividere l'h-index totale, prima normalizza il numero di citazioni per ogni paper dividendo il numero di citazioni per il numero di autori che contribuiscono al paper e poi calcola l'h-index sul numero di citazioni normalizzate.
- **h-b-index (Hirsch-Banks Index):** estensione dell'indice H sviluppato da Michael Banks del Max Planck Institute for Solid State Research, focalizzato sulle pubblicazioni in fisica dello stato solido. E' definito allo stesso modo dell'Indice H, ma è basato sulla ricerca di uno specifico argomento o composto, invece che del nome dello scienziato.
- **AWCR (Age-weighted Citation Rate) e AW-index**
The AWCR calcola il numero di citazioni medie di un'intera collezione di opere, tenendo conto dell'età di ogni singolo paper. Esso fu ispirato dalla nota di Bihui Jin *The AR-index*
- **AWCRpA (per-author age-weighted citation rate)**
Il numero di citazioni basato sull'età del documento e sull'autore (per-author age-weighted citation rate) è simile al AWCR di base, ma è normalizzato sul numero di autori per ogni documento.

Potenzialità e limitazioni dell'uso di indicatori bibliometrici

- Gli indicatori bibliometrici sono strumenti utili per la valutazione della ricerca se sono accurati, precisi, aggiornati, abbinati ad analisi degli esperti (peer review) e se vengono interpretati e utilizzati con cautela.
- Il futuro dell'attività di valutazione della ricerca si basa su una appropriata combinazione di indicatori quantitativi (inclusi quelli bibliometrici) e analisi dei pari (peer review).
- L'impact factor delle riviste scientifiche non è una misura adeguata della performance di ricerca di un gruppo di scienziati. L'impact factor delle riviste scientifiche non è sempre accurato, è manipolabile, è fortemente affetto dalle differenti pratiche di citazioni adottate nei diversi campi scientifici, e non rappresenta affatto un buon predittore del reale impatto delle citazioni.
- L'indice di Hirsch è fortemente distorto a favore dei ricercatori più anziani con una carriera più lunga e a favore di ricercatori attivi in campi scientifici con un'alta frequenza di citazioni e fornisce una rappresentazione incompleta del reale impatto delle citazioni di un gruppo.

Webometrics Ranking of World Repositories

January '08

home world countries world rank rank by country european rank latin american rank

> home > top 200 repositories

Data

About Us

About the Ranking

Top 4000 Universities

Premier League

Top USA & Canada

Top Latin America

Top Europe

Top Asia

Top Middle East

Top Oceania

Top Africa

Distribution by Country

Top 1000 R&D Institutes

Research Councils

Best Practices

Notes

Catalogue

Universities by country

R&D Centres by country

Academic Repositories

Top 200

Directory

Methodology

Information

Methodology

Top 200 Repositories

First | Previous | Next | Last | Repositories 1 to 50 of 200

WORLD RANK	REPOSITORY	COUNTRY	POSITION			
			SIZE	VISIBILITY	RICH FILES	SCHOLAR
1	ARXIV.ORG E-PRINT ARCHIVE		2	2	37	3
2	RESEARCH PAPERS IN ECONOMICS		3	4	85	4
3	E LIS; RESEARCH IN COMPUTING AND LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE		14	15	3	38
4	UNIVERSITY OF SOUTHAMPTON EPRINTS		40	14	7	26
5	ACADEMIC ARCHIVE ON LINE		23	16	83	8
6	CITeseer		1	1	175	6
7	ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE INFOSCIENCE		8	7	74	78
8	UNIVERSITY OF TSUKUBA REPOSITORY		13	28	27	61
9	INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE EN INFORMATIQUE ET EN AUTOMATIQUE ARCHIVE OUVERTE		32	11	110	11
10	UPPSALA UNIVERSITY ACADEMIC ARCHIVE ON LINE		29	27	46	37
11	UNIVERSIDADE DO MINHO REPOSITORUM		16	48	22	47
12	UNIVERSITY OF MICHIGAN DEEP BLUE		26	45	52	15

Almind e Ingwersen, considerati tra i più accreditati studiosi di metodi bibliometrici, hanno pubblicato nel 1997 i primi studi relativi all'area di problemi definita con il termine Webometrics. Si tratta dello studio degli aspetti quantitativi della costruzione e dell'uso delle risorse informative delle strutture e delle tecnologie sul web valutate secondo un' approccio bibliometrico ed informetrico (Björneborn & Ingwersen, 2004).

