



Institutional Repositories e riviste Open
Access danno più impatto alla ricerca:
le nuove metriche di valutazione

Valentina Comba
Università di Bologna

La pubblicazione scientifica in medicina: tools per
l'autore

Perugia 6 luglio 2006

Nuovi contesti per la comunicazione scientifica

- Crescita delle riviste ad accesso aperto (si veda doaj)
- Crescita numero Institutional Repositories (IR)
- Gli editori internazionali consentono l'autoarchiviazione ("green publishers")
- Limitato Numero di Istituzioni che hanno politiche mandatorie (si veda ROARMAP)



[John Wiley & Sons](#)

✓ author **can** archive pre-print (ie pre-refereeing)

✓ author **can** archive post-print (ie final draft post-refereeing)

- On personal web site only
- Published source must be acknowledged with set phrase
- not-for-profit
- Publisher's version/PDF cannot be used

[View policy](#)

This is a [ROMEO green](#) publisher

[Suggest update for this record](#)

[Johns Hopkins University Press](#)

✓ author **can** archive pre-print (ie pre-refereeing)

✓ author **can** archive post-print (ie final draft post-refereeing)

- On author or departmental server
- On institutional server (non-commercial, must not directly compete with either the Johns Hopkins University Press or Project Muse, must request prior permission from the publisher)

[View policy](#)

This is a [ROMEO green](#) publisher

[Suggest update for this record](#)

[Kluwer](#) (now part of Springer)

✓ author **can** archive pre-print (ie pre-refereeing)

✓ author **can** archive post-print (ie final draft post-refereeing)

- Author's own final version can be archived
- On author's website or institutional repository
- Publisher's version/PDF cannot be used
- Published source must be acknowledged
- Must link to publisher version
- Set phrase to accompany link to published version

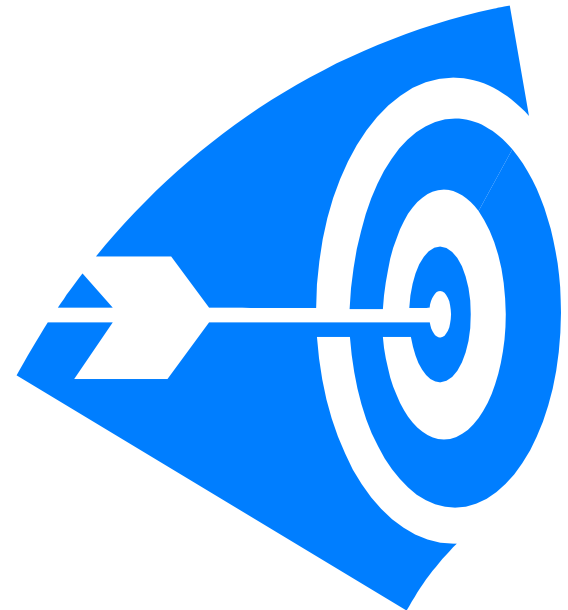
[View policy](#) (pdf)

This is a [ROMEO green](#) publisher

Nuovi contesti per la comunicazione scientifica

- I motori di ricerca consentono l'accesso ai contenuti in numerosi formati (es. Google, Google Scholar,..)
- L'Accesso Aperto si avvale di specifici "motori" come OAISTER
- Nuovi servizi facilitano il passaggio da banche dati ad articoli e tra articoli anche protetti da licenza (OpenUrl, SFX, CrossRef, ecc.)
- Gli editori offrono motori di ricerca (Scirus, Scopus)

TROVARE RAPIDAMENTE
INFORMAZIONE FULLTEXT E'
PIU' FACILE



I vantaggi dell'Accesso Aperto: per alcuni periodici biomedici

Numerosi editoriali di periodici biomedici e alcuni “editors” al 5. congresso sulla peer review e sulla pubblicazione biomedica rilevano il gradimento dei lettori, la crescita del loro numero e la crescita dell'Impact Factor

(si vedano in particolare Journal of Postgraduate Medicine, CMAJ e JMLA)

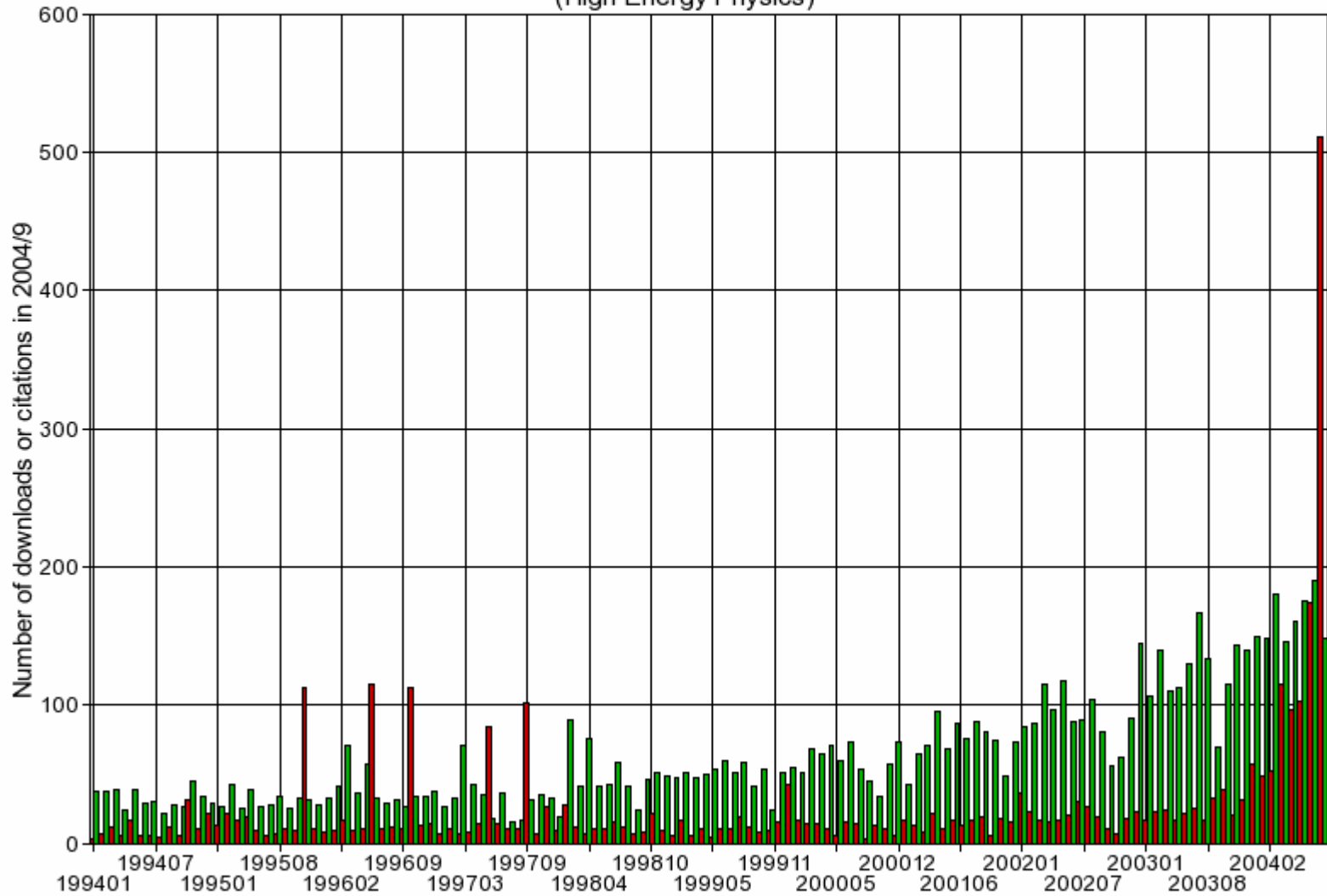
I vantaggi dell'Accesso Aperto per gli Autori.1

Gli Autori hanno l'opzione di pubblicare nelle riviste ad Accesso Aperto e/o autoarchiviare i propri articoli in un Open Archive/Institutional Repository

Numerosi studi (il più recente di G.Eysenbach su Plos Biology) dimostrano che gli articoli pubblicati in periodici ad accesso aperto o "ibridi" (es.PNAS) sono più scaricati e citati che quelli pubblicati in periodici ad accesso chiuso.

I dati raccolti da Harnad, Brody e coll. riferiti agli articoli presenti su arkiv e sulle riviste di fisica sono più circostanziati, ed elaborati con appositi indicatori; l'utilizzo via Web è predittivo rispetto alle citazioni che possono essere effettuate alcuni anni dopo.

Age of articles downloaded and cited in 2004/9 (High Energy Physics)



Downloads Citations

I vantaggi dell'Accesso Aperto per gli Autori.2

Questo genere di studi è già stato condotto per i lavori di informatica (Lawrence, 2001) e dall'ISI (McVeigh, 2004).

Lo studio di Bollen, Van de Sompel, Smith e Luce non solo mette in evidenza la correlazione tra downloads e citazioni ma introduce nuovi concetti per la valutazione: “Readers Generated Networks” e “Authors Generated Networks”; in questo studio si dimostra anche che l'ISI IF è basato su una metrica solo quantitativa generata dall'Autore.

In un altro studio questi stessi autori utilizzano l'algoritmo di Google (PageRank) per distinguere tra riviste “popolari” (con alto IF) e riviste di prestigio (citate da autori autorevoli e riviste autorevoli)

article:

[Link into journal ratings](#)

(16 February 2006)

0a

BACK

journals as rated by different metrics (data from 2003).

▲ Figures & Tables index

TOP 10 JOURNALS AS RATED BY DIFFERENT METRICS

Rank	ISI Impact Factor		PageRank ($\times 10^3$)		Y-factor ($\times 10^2$)	
	Value	Journal	Value	Journal	Value	Journal
1	52.28	<i>Annu. Rev. Immunol.</i>	16.78	<i>Nature</i>	51.97	<i>Nature</i>
2	37.65	<i>Annu. Rev. Biochem.</i>	16.39	<i>J. Biol. Chem.</i>	48.78	<i>Science</i>
3	36.83	<i>Physiol. Rev.</i>	16.38	<i>Science</i>	19.84	<i>N. Engl. J. Med.</i>
4	35.04	<i>Nature Rev. Mol. Cell Biol.</i>	14.49	<i>Proc. Natl Acad. Sci. USA</i>	15.34	<i>Cell</i>
5	34.83	<i>N. Engl. J. Med.</i>	8.41	<i>Phys. Rev. Lett.</i>	14.88	<i>Proc. Natl Acad. Sci. USA</i>
6	30.98	<i>Nature</i>	5.76	<i>Cell</i>	10.62	<i>J. Biol. Chem.</i>
7	30.55	<i>Nature Med.</i>	5.70	<i>N. Engl. J. Med.</i>	8.49	<i>JAMA</i>
8	29.78	<i>Science</i>	4.67	<i>J. Am. Chem. Soc.</i>	7.78	<i>Lancet</i>
9	28.18	<i>Nature Immunol.</i>	4.46	<i>J. Immunol.</i>	7.56	<i>Nature Genet.</i>
10	28.17	<i>Rev. Mod. Phys.</i>	4.28	<i>Appl. Phys. Lett.</i>	6.5	<i>Nature Med.</i>

Web Citation Index

Un progetto dell'ISI di cui si parla troppo poco

Coinvolte le riviste con IF e open access, **NEC Citeseer** e alcuni repositories:

(arXiv (<http://www.arxiv.org/>), the physics, mathematics, computer science, and quantitative biology open access preprint archive maintained by Cornell University;

Caltech Collection of Open Digital Archives (CODA) (<http://library.caltech.edu/digital/default.htm/>);

the Australian National University Eprints Repository (<http://eprints.anu.edu.au/>);

and the NASA Langley Technical Library Digital Repository (<http://library-dspace.larc.nasa.gov/>).

Nuovi strumenti per valutare la ricerca ?

La comunità internazionale che sostiene l'Open Access ha iniziato a discutere della valutazione alternativa dell'impatto delle pubblicazioni di ricerca nel febbraio 2004 al Workshop OA al CERN a Ginevra, creando l'Open Access Citation Index Group e la relativa lista di discussione

Nel febbraio di quest'anno è stato organizzato un Workshop a Berlino su queste tematiche che ha fatto il punto sulla situazione e ha rilanciato tre gruppi di sviluppo

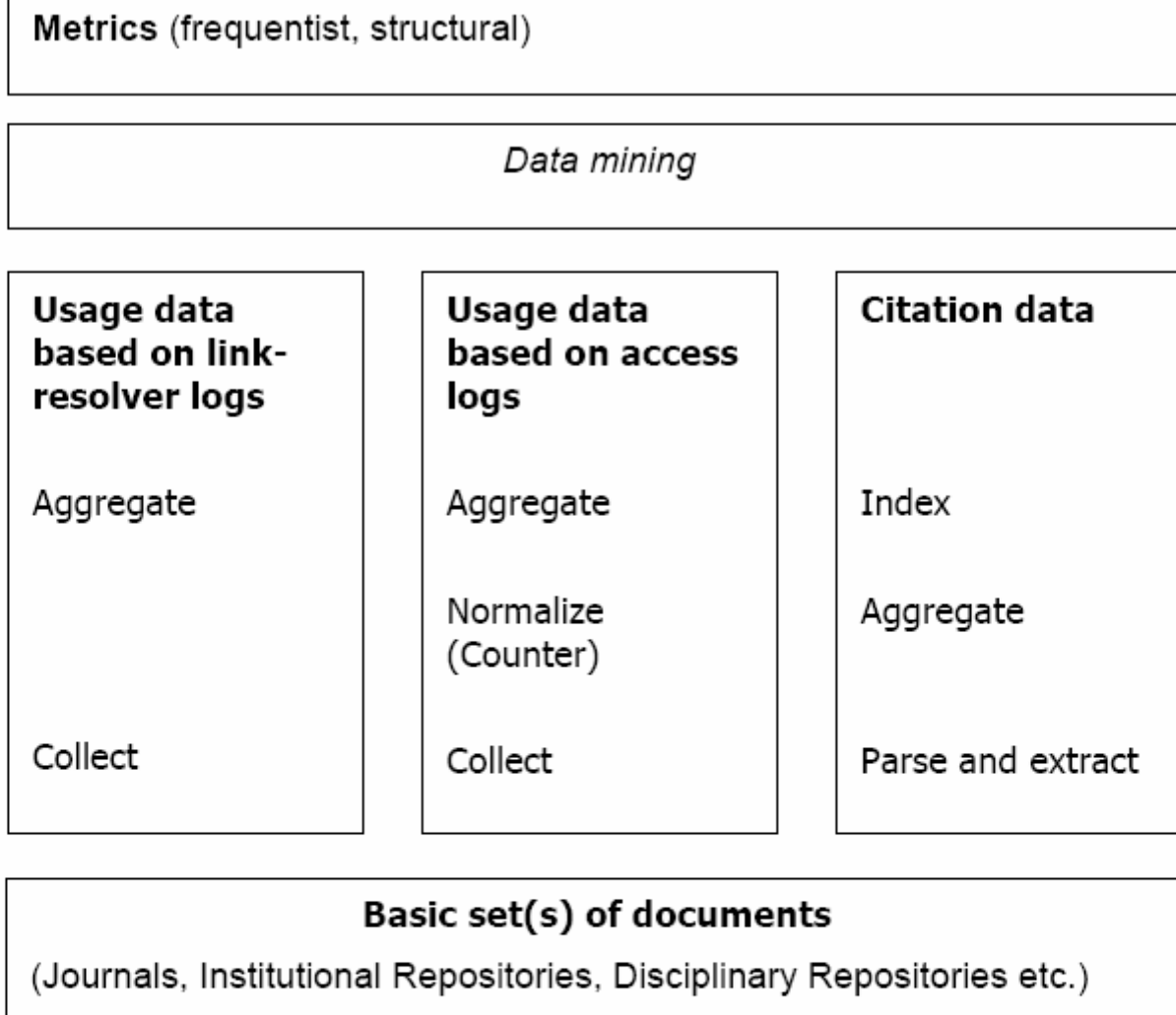


Figure 1: Collecting and processing quantitative data of scientific visibility (schematic overview)

In order to follow all aspects relevant for the visibility of scientific publications workshop participants agreed to form three working groups taking on board additional experts. Discussions have to be continued on an international level, especially with the European Science Foundation²⁵ and the Knowledge Exchange Office²⁶. Based on the results of the workshop these working groups will formulate requirements and implementation details in all three fields more

RAE

In Gran Bretagna si è discusso a livello parlamentare l'introduzione dell'Open Access per la diffusione della ricerca. Attualmente ferve il dibattito sulla revisione completa del Research Assessment Exercise che dovrebbe vedere la sua prossima tornata nel 2008.

Basato sulla peer review dei dipartimenti di ricerca e sulla metrica delle sole citazioni, l'attuale RAE è accusato di non favorire la ricerca interdisciplinare e di "far piovere sul bagnato"



NEWS

By Stephen Pincock

UK plans research funding overhaul

Government to debate proposals to rethink university research funding over the next four months

[Published 20th June 2006 04:24 PM GMT]

British government **proposals** to overhaul the way academic research is funded could result in a redistribution of money among universities, with top centers such as Cambridge and Durham losing funds, while some newer institutions gain funds, it emerged last week.

Last Tuesday (June 13), Higher Education Minister Bill Rammell said the existing **Research Assessment Exercise (RAE)**, which uses peer review to determine how more than £1bn in funding is divided among universities each year, would be held for the last time in 2008. In its place, the government wants a more straightforward system that focuses on "metrics," or statistical analyses of outcomes. For subjects like science, engineering, and medicine, funders would use levels of external research income to calculate government funding, Rammell said.

A working group put together by the government developed five different proposals for how the new system might work. When the Higher Education Funding Council for England **evaluated** those proposals, it found that universities such as Durham, Cambridge, and Manchester could lose millions of pounds of funding each year. However, others such as the University of Greenwich and the London School of Hygiene and Tropical Medicine could gain a similar amount each year, thanks to their relatively high levels of external funding.

"Some universities will do well and others will do badly out of the new system," said **Peter Cotgreave**, director of the Campaign for Science and Engineering. He noted that this will inevitably trigger disputes as the government consults with universities on the possible changes between now and October 13. "Of course there will be some who will complain," he said.

LEG
WAS
MO
BAN

PCR so re
we guar
your resu

[Learn more](#)

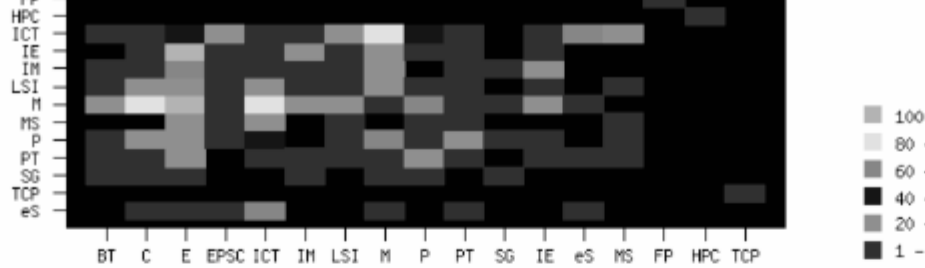
invitrogen



Le innovazioni nel RAE secondo Harnad

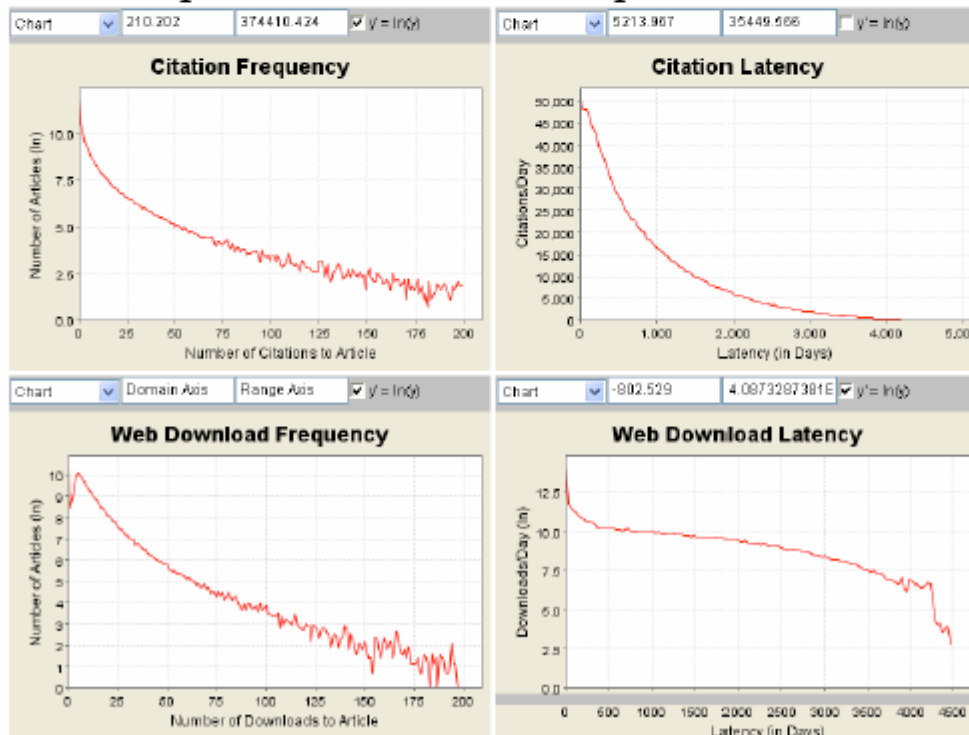
“What the RAE ***should*** be planning to do is to look at weighted combinations of all available research performance metrics -- including the many that are correlated, but not so tightly correlated, with prior RAE rankings, such as author/article/book citation counts, article download counts, co-citations (co-cited with and co-cited by, weighted with the citation weight of the co-citer/co-citee), endogamy/exogamy metrics (citations by self or collaborators versus others, within and across disciplines), hub/authority counts (in-cites and out-cites, weighted recursively by the citation's own in-cite and out-cite counts), download and citation growth rates, semantic-web correlates, etc. “

(Commento sull'articolo di Pinfield, 21 giugno 2006)



1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004

- (12) Authors, articles, journals, institutions and topics will also have “endogamy/exogamy” scores: how much do they cite themselves? in-cite within the same “family” cluster? out-cite across an entire field? across multiple fields? across disciplines?



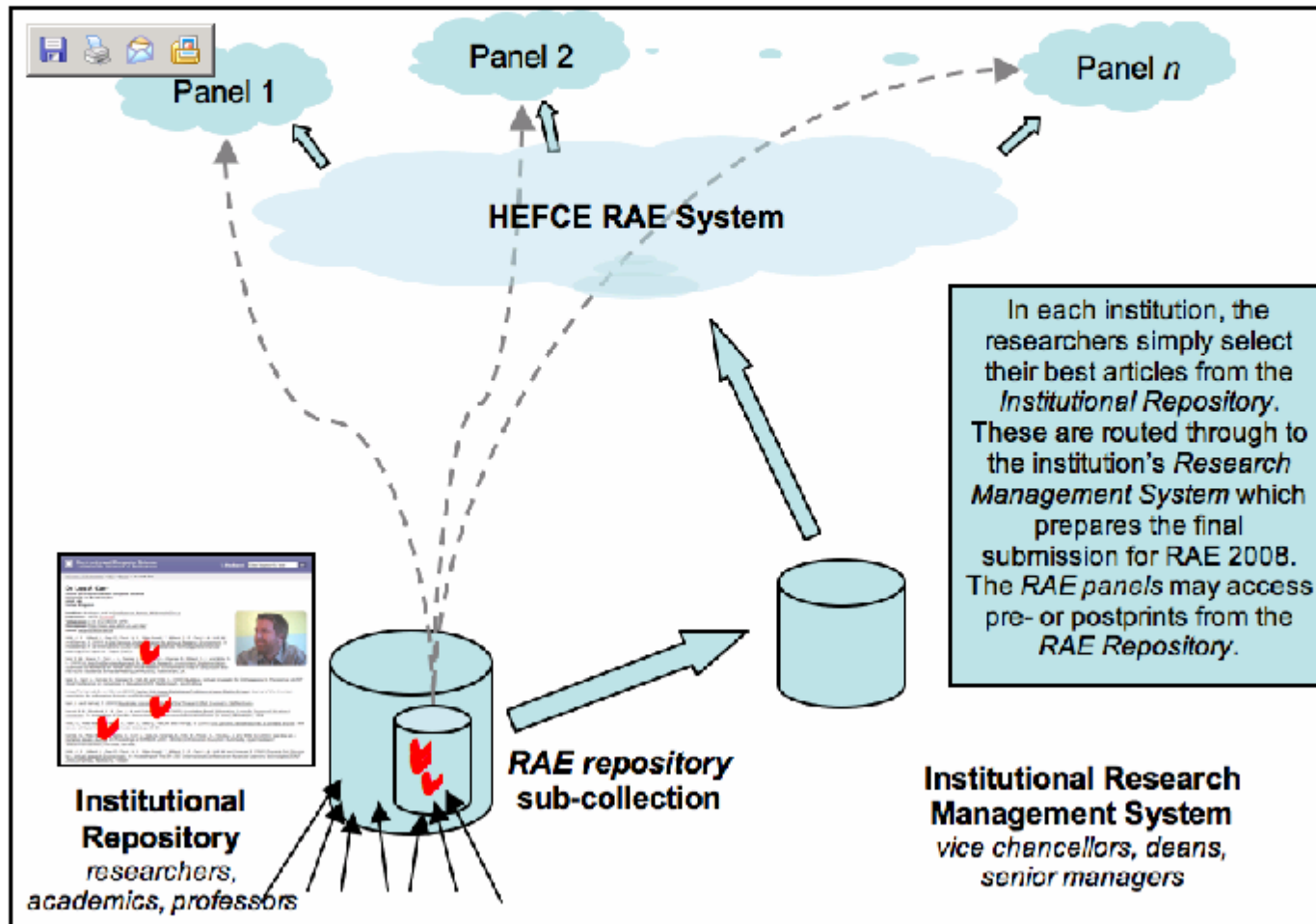
- (13) Authors, articles, journals, institutions and topics will also have l... and longevity scores for both downloads and citations: how quickly do

Il progetto IRRA

Il progetto IRRA (U. di Southampton ecc.) interconnette IR e Anagrafi della Ricerca

- <http://irra.eprints.org/>
- <http://irra.eprints.org/bcsmeet/>

providing access to that work for the panels.



IRRA Workflow Diagram

Cosa succede in Italia

- Due diversi sistemi di valutazione: Ministero della Salute e MIUR
- Ministero della Salute: valutazione degli IRCCS; ricerca finalizzata e ricerca corrente
- MIUR: CIVR e CNVSU
- Iniziative degli Atenei (Nuclei di valutazione; anagrafi della ricerca)

[...visto dall'interno....]

- Nelle università, tra università e tra gruppi disciplinari la competizione per i finanziamenti per la ricerca è fortissima
- Determinate aree hanno una buona padronanza dei meccanismi di comunicazione e valutazione a livello nazionale e internazionale, in altre c'è ancora una situazione arretrata anche per colpa degli editori (giurisprudenza, materie umanistiche, ecc.)
- Nell'area biomedica universitaria si preferisce privilegiare la ricerca "di base" e non quella finalizzata: le Regioni e il Servizio Sanitario Nazionale spesso soffrono di "incomunicabilità" con i ricercatori universitari

Opportunità..e stereotipi

- Competizione nazionale e internazionale....e scholarly communication
- Incomunicabilità tra settori (sanità pubblica e università; information scientists e organizzazione/ricercatori)
- Difficoltà di “comunicare” i vantaggi dell’Open Access per gli Autori
- Quali binari per l’innovazione ?

Occasioni future

- Il lavoro all'interno delle differenti comunità di ricerca (ad es., per il settore biomedico, il convegno dell'ISS a dicembre 2006)
- La formazione dei ricercatori
- L'informazione...dei decisori
-

[...insomma]

...c'e' ancora molto
lavoro da fare !

Grazie della vostra
attenzione

