



QUALITÀ E DISPONIBILITÀ DEI DATI

di Paola Galimberti

La scarsità dei finanziamenti per la ricerca scientifica e la volontà di destinarli ai progetti di più elevata qualità rende fondamentale il tema della valutazione e misurazione della ricerca. Ciò vale anche per le Scienze umane. La competizione fra strutture, gruppi di ricerca, università e singoli ricercatori è in aumento. Ma misurare la qualità nelle Scienze umane e sociali non è facile, per mancanza di indicatori quantitativi (e dunque apparentemente più oggettivi) ma soprattutto per la mancanza di dati (sia dati bibliometrici che bibliografici). L'articolo prende in considerazione le diverse fonti di dati bibliografici per le Scienze umane, i problemi che si incontrano nel loro utilizzo e le possibili soluzioni e cerca di descrivere come interoperabilità e comparabilità siano realizzabili senza l'intervento di soggetti commerciali. Riportando il controllo della ricerca scientifica nelle mani di chi la genera, i ricercatori.

The scarcity of funds for scientific research and the wish to allocate the restricted funds to high quality research makes it important to measure and assess research quality. Also in the Humanities. There is an increasing competition among structures, research groups, Universities and single researchers. To measure quality in the Humanities and social sciences is not so easy due to a lack of quantitative (more objective) indicators and most of all due to a lack of data (bibliometric data but also bibliographic data).

The article takes into consideration different sources of bibliographic data in the Humanities, the problems in their usage and the possible solutions, and try to describe how interoperability and comparability is possible without intervention of commercial subjects. With the aim to give back scientific communities research evaluation.

In questi anni si è assistito a un aumento dell'importanza attribuita alla valutazione della ricerca che, un tempo legata a meccanismi interni delle comunità scientifiche (progressioni di carriera, scelta dei lavori da pubblicare in una rivista), ora viene utilizzata per l'allocatione delle risorse, per il finanziamento dei progetti di ricerca, come strumento di *governance* delle istituzioni, per individuare punti di forza e debolezza, per favorire o disincentivare le collaborazioni.

Questo mutamento di impiego della valutazione ha fatto sì che anche quelle aree della ricerca (le scienze umane e sociali) che consideravano la valutazione (e in particolare la valutazione quantitativa)

va) come qualcosa di alieno hanno dovuto cominciare a confrontarsi con questi temi, e in particolare con quello che ne è il punto di partenza fondamentale: i dati. Senza dati non si possono fare analisi. Senza dati omogenei non si possono fare comparazioni, e poiché la valutazione è sempre comparativa è molto importante avere a disposizione dati affidabili, completi e possibilmente organizzati secondo standard che ne favoriscano lo scambio e l'interoperabilità. Si cercherà di esaminare quali sono allo stato attuale le fonti dei dati sulla ricerca nelle scienze umane, quali sono i principali problemi per il loro utilizzo e quali le possibili soluzioni a breve e medio termine.

1. IL CRESCENTE RUOLO DELLA VALUTAZIONE

Anche in Italia si è assistito in questi ultimi anni a un forte incremento dell'attività di valutazione a livello nazionale e locale. La valutazione è diventata sempre più una delle strategie dei sistemi di *governance* delle università. I diversi impieghi che ne sono stati fatti hanno finito per alimentare grandi aspettative circa la sua capacità di sostenere e giustificare tutti i processi decisionali ma hanno anche favorito comportamenti opportunistici e adattivi rispetto agli indicatori utilizzati e soprattutto scetticismi e critiche circa la loro capacità di rappresentare fenomeni complessi. La forte contrazione delle risorse ha reso necessario individuare meccanismi stringenti per la distribuzione dei fondi alle università. Il meccanismo utilizzato dal Ministero per distribuire fondi agli atenei è ora utilizzato dagli atenei stessi al loro interno per la distribuzione di fondi, borse e posti di ricercatore ai dipartimenti e, a cascata, spesso anche dai dipartimenti al loro interno. Le aspettative e l'accento posto sulla valutazione hanno finito per portare a una esasperazione del fenomeno che, richiedendo a sua volta tempo, energie e risorse, non ha però dato origine a modifiche nei comportamenti in un'ottica di miglioramento della *performance* di istituzioni, gruppi e individui¹.

¹ E. Reale, *La valutazione della ricerca pubblica. Un'analisi della valutazione triennale*

Le scienze umane e sociali (soprattutto quelle che utilizzano lingue diverse dall'inglese) si sono autoescluse da questa iperattività valutativa per una serie di motivi: a differenza dalle scienze *dure*, le discipline umanistiche non hanno a disposizione fonti affidabili da cui ricavare indicatori, non solo indicatori citazionali o di impatto, ma anche dati bibliografici in generale. Non è che nelle discipline umanistiche non si citi, ma le modalità di comunicazione scientifica sono multicanale e non si limitano, come nelle scienze dure, alla pubblicazione in articoli *peer reviewed* su riviste di lingua inglese. La multidimensionalità del pubblico ha impedito per queste discipline lo svilupparsi di un linguaggio codificato e di procedure di ricerca standardizzate² e le citazioni hanno un significato, una funzione e un peso diversi da quello che hanno nelle scienze dure. Se da un lato l'assenza di indicatori rappresenta un problema per la valutazione delle discipline umanistiche, dall'altro è invece una opportunità di sviluppare metodiche che permettano di evitare quei comportamenti adattivi e legati alla scienza *mainstream* che sono invece il problema delle scienze dure.

2. QUALITÀ E QUANTITÀ

Scienze umane e scienze dure utilizzano canali di comunicazione molto differenti. Mentre gli umanisti comunicano attraverso saggi, volumi, interventi a convegno e articoli, spesso anche su riviste di carattere divulgativo, nel caso delle scienze dure la tipologia di comunicazione dei risultati della ricerca è praticamente una sola. L'articolo in inglese su rivista scientifica. La distinzione fra scienze umane e scienze dure non è però sempre così netta. Ci sono discipline come la linguistica o la psicologia o l'economia che hanno un comportamento molto simile a quello della medicina, e discipline come la matematica che si avvicinano molto alle scienze umane.

della ricerca, Angeli, Milano 2008.

² B. Hellqvist, *Referencing in the Humanities and its implications for the citation analysis*, in «JASIST» 61/2 (2010), pp. 310-318, DOI10/1002/asi.21256.

Dalle diverse modalità di comunicazione dei risultati della ricerca dipende anche il diverso approccio nella loro valutazione. Nell'ambito delle discipline STM (*Science Technology Medicine*) gli articoli pubblicati sono letti e recepiti dai membri delle comunità scientifiche disciplinari i quali ne riconoscono il valore citandoli nei propri lavori³. I ricercatori che hanno prodotto le ricerche più originali o maggiormente significative beneficiano di un numero di citazioni elevato e il prestigio che ne deriva passa dalla pubblicazione alla rivista in cui esse sono ospitate, all'autore (o al gruppo di autori) e all'istituzione di appartenenza.

L'analisi delle citazioni è una delle metodiche chiave nella elaborazione di indicatori quantitativi per la misurazione della *performance* della ricerca in ambito STM. Essa implica la costruzione e applicazione di una serie di indicatori di impatto, influenza e qualità dei singoli lavori derivati dai dati citazionali, cioè dalle referenze tratte dalle note a piè di pagina e dalle bibliografie. Maggiore è il numero delle citazioni (e dunque il debito intellettuale riconosciuto dalla comunità scientifica a un determinato lavoro), maggiore è il valore della ricerca. Questo sistema, apparentemente imparziale, lineare e oggettivo, presenta però una serie di difetti, è manovrabile dall'esterno⁴ ed è quindi condizionato da elementi che esulano dal reale valore intrinseco delle pubblicazioni e dei loro autori e che consegnano nelle mani di operatori commerciali⁵, che agiscono in un'ottica di mercato, una questione delicata e strategica come la valutazione della ricerca scientifica. Il conteggio delle citazioni non è inoltre possibile per tutte le discipline e per tutte le tipologie di

³ B. Cronin, *The need for a theory of citing*, in «Journal of documentation» 37/1 (1981), pp. 16-24.

⁴ Citation Statistics (2008), IMU ICIAM-IMS, <http://www.mathunion.org/fileadmin/IMU/Report/CitationStatistics.pdf>, D.N. Arnold, K.K. Fowler (2010), *Nefarious numbers*, arXiv: 1010.0278v4.

⁵ *Web of Science* di Thomson Reuters, http://thomsonreuters.com/products_services/science/science_products/a-z/web_of_science/ e *Scopus* di Elsevier, <http://info.scopus.com/>. Per uno studio comparativo sulla loro copertura vedi http://www.jisc-adat.com/adat/search_result.pl. Entrambi i database censiscono un numero più o meno grande di periodici scientifici e una serie di indici quantitativi fra cui numeri di citazioni, *h-index* ecc.

prodotti della ricerca, e i criteri di inclusione nei database citazionali sono troppo poco trasparenti per poter apparire affidabili. Di fatto, però, i ricercatori più citati sono molto più visibili dei colleghi ed entrano in un meccanismo di accesso privilegiato ai finanziamenti, alle richieste di collaborazione internazionali e a cariche di prestigio⁶ da cui gli altri colleghi, meno citati anche se di pari valore, restano esclusi. In assenza di alternative valide e nonostante le numerose critiche che ne sottolineano i principali difetti⁷, *citation analysis* e IF restano per ora gli indicatori privilegiati per definire con metodi quantitativi il valore di un lavoro di ricerca nell'ambito STM.

Dovendo misurare per varie finalità il valore della ricerca scientifica, la difficoltà maggiore sta nel correlare qualità e quantità⁸. Ci sono ambiti disciplinari dove i pari (*peer*) sono pochissimi e poche sono quindi le citazioni, altri in cui i pari sono centinaia. Il numero delle citazioni è dunque, anche laddove presente, un in-

⁶ Questo fenomeno si definisce effetto S. Matteo: si preferisce citare solo autori dalla fama consolidata piuttosto che autori sconosciuti anche se egualmente (o maggiormente) rilevanti: *a chiunque ha, sarà dato e sarà nell'abbondanza; ma a chi non ha, sarà tolto anche quello che ha* (Matteo 25, 29).

⁷ La bibliografia critica sull'uso dell'IF per la valutazione della ricerca è sterminata. In ambito italiano ricordiamo gli interventi di A. Figà Talamanca, *L'impact factor nella valutazione della ricerca e nello sviluppo dell'editoria scientifica*, Seminario SINM 2000, Lecce 2000, <http://siba2.unile.it/sinm/4sinm/interventi/fig-talam.htm> e in ambito internazionale il rapporto di IMU (2008) *Citation statistics*, e i lavori di H.F. Moed, Th.N. Van Leeuwen, J.A. Reeditijk, *Towards appropriate indicators of journal impact*, in «Scientometrics» 46/3 (1999), pp. 575-589 e di W. Glänzel, H.F. Moed, *Journal impact measures in bibliometric research*, in «Scientometrics» 53/2 (2002), pp. 171-193, W. Glänzel, *The multi-dimensionality of journal impact*, in «Scientometrics» 78/2 (2009), pp. 355-374. In particolare le critiche si riferiscono alla finestra temporale presa in esame, all'utilizzo del valore medio, alla mancanza di una normalizzazione relativa agli ambiti disciplinari e alle riviste e alla necessità di affiancare a questo indicatore uno o più altri indicatori.

⁸ Recenti studi hanno cercato di dimostrare che esiste una stretta correlazione fra elevata produttività ed elevata qualità G. Abramo, C.A. D'Angelo, F. Di Costa, *Testing the trade-off between productivity and quality in research activities*, in «JASIST» 61/1 (2010), pp. 132-140, tuttavia è dalle associazioni internazionali dei matematici che arriva il monito per un più saggio utilizzo dei dati quantitativi e soprattutto per una corretta interpretazione del significato delle citazioni: R. Adler, J. Ewing, P. Taylor, *Citation Statistics*, in «Statistical Science» 24/1 (2008), pp. 1-14.

dicatore da usarsi con cautela, sempre riferito a campi affini e sempre insieme ad altri indicatori. Non ha senso confrontare un articolo sull'HIV e uno sull'esperanto, o la produzione di un ordinario con quella di un ricercatore agli inizi della carriera⁹. Nonostante la scienza che studia questi fenomeni (*scientometria*) con le sue diverse branche (ad esempio la *bibliometria*) abbia fatto notevoli progressi, si è ancora lontani dal poter dare attraverso questi strumenti un giudizio complessivo sul reale valore di uno studio in cui concorrono diversi elementi, non da ultimo il fatto che esso può derivare da più contributi non necessariamente sequenziali e direttamente interdipendenti.

L'analisi delle citazioni e il calcolo dell'IF sono stati resi possibili dal fatto che dal 1960 si è lavorato su uno strumento, prima cartaceo e poi elettronico, lo *Science Citation Index*, che raccoglie tutte le citazioni presenti in un set definito di riviste¹⁰ prevalentemente di ambito STM. Uno strumento analogo per le scienze umane non esiste. La diversità fra scienze dure e scienze umane e la scarsità di strumenti per l'individuazione della qualità in queste aree risulta evidente a livello di valutazione anche dal recente documento del CUN *Criteri, parametri e indicatori per l'abilitazione scientifica nazionale*¹¹ in cui per le aree dalla 1 alla 9 valgono, accanto al numero di pubblicazioni, gli indicatori bibliometrici riferiti alle medie del SSD, mentre per le aree successive sono presi in considerazione criteri di altro tipo quali: originalità nel contenuto; carattere innovativo; importanza della produzione scientifica, rigore metodologico e apporto innovativo nell'ambito scientifico dei rispettivi SSD; congruenza con le tematiche del settore e/o con tematiche interdisciplinari pertinenti; rilevanza della collocazione editoriale e diffusione

⁹ S. Harnad, *Open Access Scientometrics and the UK Research Assessment Exercise*, in «Scientometrics» 79/1 (2009), DOI: 10.1007/s11192-009-0409-z.

¹⁰ Per una storia dello *science citation index* cfr. N. De Bellis (2005), *La citazione nell'epoca della sua riproducibilità tecnica. Bibliometria e analisi delle citazioni dallo Science Citation Index alla Cybermetrica*: <http://www.bibliotecheoggi.it/content/CITAZIONE.pdf>. Il core di riviste iniziali si è ampliato nel corso degli anni, ma i criteri di inclusione nel database di ISI risultano sempre opachi e poco chiari.

¹¹ 24/05/2011: http://www.cun.it/media/113043/do_2011_05_24_002.pdf.

all'interno della comunità scientifica; continuità temporale e intensità della produzione scientifica; apporto individuale nei lavori in collaborazione; varietà anche interdisciplinare delle tematiche trattate (Area 10), tutti elementi che implicano analisi più approfondite della mera conta delle citazioni, e difficili da determinare in maniera oggettiva. Più preoccupante appare invece il documento dell'ANVUR *Criteri e parametri di valutazione dei candidati e dei commissari dell'abilitazione scientifica nazionale* (22/06/2011) che, nel vuoto di criteri, prende in considerazione solo indicatori numerici (numero delle pubblicazioni), attribuendo alle diverse tipologie pesi che sembrano non tenere conto del carattere esclusivamente nazionale di alcune discipline¹².

3. IL PROBLEMA DEI DATI E LE FONTI

Per quanto riguarda le cosiddette scienze dure, le istituzioni di ricerca hanno da tempo accettato di affidare la gestione dei dati sulla ricerca da loro svolta a operatori commerciali che hanno costruito un monopolio e che rivendono a caro prezzo dati sulla cui elaborazione le istituzioni non hanno alcun controllo. Database come *Web of Science* o *Scopus* (i principali database bibliografici/bibliometrici) forniscono una rappresentazione solo parziale della produzione scientifica delle istituzioni di ricerca e da ciò deriva che le analisi che si possono fare su questi dati sono parziali, sia per quanto riguarda le tipologie prese in esame che per quanto riguarda le discipline coinvolte. Spesse volte la confrontabilità è limitata dal linguaggio usato, dalle modalità di divulgazione, dalle politiche editoriali. Si spende molto per avere dati parziali che sono poi difficili da comparare (soprattutto per quanto riguarda le aree delle scienze umane e sociali). Inoltre moltissimi sono i problemi di affiliazione, di omonimia, di nomi doppi, di attribuzione. A questi problemi che sono trasversali alle discipline si aggiunge il fatto che le scienze

¹² Si pensi al diverso peso attribuito alle monografie in lingua straniera o a quelle in lingua italiana.

umane e sociali, soprattutto quelle che comunicano nelle lingue nazionali diverse dall'inglese, sono scarsamente rappresentate.

Fino a oggi il rapporto fra esercizi di valutazione e soggetti commerciali (in particolare WOS, ma ora anche *Scopus*) ha fortemente orientato le scelte dell'editoria accademica e, in ultima analisi, anche quelle degli autori. Dagli anni '60 a oggi la lista di titoli contenuti in *Science Citation Index*, nata con scopi e destinatari assai diversi da quelli della valutazione della ricerca, è diventata criterio prevalente di qualità in diversi ambiti disciplinari, definendo chiaramente i confini della scienza *mainstream*¹³ da cui le riviste o le tipologie di lavori di ricerca non comprese nel database sono escluse¹⁴.

Google Scholar, altra possibile fonte di dati, contiene senza dubbio un maggior numero di tipologie di materiali e su più discipline che i database commerciali, ma le fonti sono spesso incerte e la validazione carente per cui la qualità dei dati è piuttosto scarsa e richiede un notevole lavoro di raffinamento. I dati possono essere filtrati con l'aiuto di *Publish or Perish*¹⁵, ma il sistema non è ancora perfettamente a punto e necessita di un grosso lavoro manuale di pulizia dei dati.

Non esiste per le *Scienze umane e sociali* un database univoco di riferimento. L'uso delle lingue nazionali, la molteplicità delle forme di espressione¹⁶, la estrema frammentazione delle discipline e un

¹³ J.C. Guedon (2008), *Open access and the divide between mainstream and peripheral science*, <http://eprints.rclis.org/12156/>.

¹⁴ Un recente rapporto del gruppo di esperti sulla valutazione della ricerca universitaria del DG ricerca della EC indica nel capitolo su *best practice: In line with International practice to ensure wider dissemination and take-up of research into society and economy, support with experiments with open science, open source and open repositories is vital. Although the added value of these approaches – including their implication for scientific scholarly practice and their economic aspects – need to be carefully studied, they could eventually also help overcome some of the limitations inherent in current available bibliometric and citation databases* (Expert Group on AUBR, 2010).

¹⁵ *Publish or Perish* è un software che utilizza le *queries* di *Google Scholar* per ottenere informazioni sulle citazioni, le quali sono poi analizzate e tramutate in numeri che vengono inseriti all'interno di statistiche: <http://www.harzing.com/pop.htm>.

¹⁶ Gli articoli rappresentano il 50% della produzione scientifica nell'ambito del-

uso modesto e poco avanzato delle pubblicazioni in formato elettronico rende le ricerche in questi ambiti poco tracciati dai motori di ricerca e di scarso interesse (perché costose da indicizzare) per gli operatori commerciali.

Certamente ci sono database disciplinari. Ad esempio un lavoro nell'ambito degli studi classici censito da *Année Philologique* è certamente un lavoro significativo, poiché l'inclusione in questo database avviene sulla base di criteri di qualità molto severi. Un lavoro di ambito storico censito da *Historical Abstracts* avrà senza dubbio una buona qualità. Per le discipline sociologiche *Sociological Abstracts* è certamente un punto di riferimento, tuttavia queste banche dati hanno interfacce differenti, coperture temporali differenti e anche modalità proprie di raccolta ed esposizione dei dati, ciascuna di esse necessita di un abbonamento e non è possibile interrogarle cumulativamente. Non sempre le diverse banche dati contengono indicatori quantitativi (ad esempio il numero di citazioni), spesso non includono dati fondamentali per le esigenze valutative (ad esempio la *affiliation* dei coautori).

Esistono poi altri repertori legati a particolari tipologie. Ad esempio *Ulrich's Periodicals Directory*¹⁷ anche se le informazioni relative alla presenza di *peer review* spesso non sono verificate.

A livello di singole istituzioni i dati sulla attività scientifica dei ricercatori – dati bibliografici, amministrativi, economici, anagrafici – sono generalmente dispersi in una miriade di database, gestiti da uffici diversi, spesso fatti in casa, e rispondenti quasi sempre a logiche interne, certamente non a logiche di sistema. Raccogliarli e metterli insieme per un esercizio di valutazione, a qualsiasi livello, è oneroso in termini di tempi e di costi, sia perché spesso i diversi uffici non hanno idea delle reciproche procedure, sia perché le prassi di raccolta dei dati sono poco standardizzate e non ne comprendono la validazione, impedendo così il colloquio fra i diversi data-

le scienze umane e sociali, con lievi variazioni fra le diverse (e molteplici) discipline.

¹⁷ <http://ulrichsweb.serialssolutions.com/login>. Rappresenta la fonte più accreditata di informazione sui periodici che vengono pubblicati da oltre 80.000 editori in 200 paesi. Per ogni periodico indica se è *peer reviewed* o no e quali sono i repertori che lo indicizzano.

base o rendendolo inefficace. Questo problema già presente a livello di singola istituzione si ingigantisce a livello nazionale e ancor di più a livello internazionale. Il sito docente del MIUR¹⁸, che dovrebbe essere la fonte principale dei dati soprattutto per alcuni settori scientifici privi di database bibliografici citazionali, risulta poco completo perché utilizzato solo in occasione della richiesta di finanziamenti o della conferma dei collegi di dottorato, i dati esposti sono piuttosto inaffidabili, spesso incompleti, perché caricati direttamente dai docenti senza particolari regole e soprattutto non validati né certificati. Non esiste alcun meccanismo di *deduplicazione* all'interno del sito o per lo meno di individuazione dei duplicati, per cui le registrazioni doppie e triple sono numerose, falsando i risultati; inoltre abbondano i casi di tipologia errata o di mancanza di codici. Ciascun ricercatore può accedere ai propri dati, ma gli atenei, per ottenere dati cumulativi relativi alla produttività dei propri ricercatori o dati a livello nazionale ai fini di una comparazione, devono richiedere (e pagare) una estrazione *ad hoc* che ha tempi piuttosto lunghi (quando si riesce a ottenere una risposta) e su cui deve essere fatto un attento lavoro di pulizia, raffinamento e controllo, proprio perché la fonte non è controllata.

Le istituzioni si trovano dunque di fronte al problema di organizzare le diverse fonti informative a loro disposizione in modo che possano colloquiare fra loro, che contengano tutti i dati anagrafici e legati alle affiliazioni e che descrivano la produzione scientifica sia quantitativamente che qualitativamente rispetto a tutte le tipologie di *output*, possibilmente secondo standard internazionali che permettano il colloquio/confronto con le altre istituzioni europee.

L'altra esigenza è quella di interfacciarsi con il sito ministeriale in modo da poter inviare alla anagrafe nazionale¹⁹ dati certificati e controllati relativamente all'intera produzione scientifica delle isti-

¹⁸ <http://sitouniversitario.cineca.it/>.

¹⁹ Una raccolta dei dati a livello decentrato, una loro *deduplicazione* e validazione prima dell'invio al sito docente sono auspiccate anche da CINECA che gestisce il sito per conto del Ministero.

tuzioni, che comprenda dunque tutte le discipline e tutte le tipologie di lavori di ricerca.

4. L'ARCHIVIO ISTITUZIONALE: UN COLLETTORE DI DATI AMMINISTRATIVI, GESTIONALI E BIBLIOGRAFICI

A partire da una situazione di confusione e disordine rispetto alla gestione dei dati sulla ricerca e dalla esigenza invece di dati affidabili e certificati soprattutto per alcune aree si sta affermando in questi ultimi anni l'utilizzo degli archivi istituzionali come anagrafi della ricerca.

Gli archivi istituzionali²⁰ sono collezioni digitali dei prodotti della ricerca liberamente accessibili a tutti in cui le informazioni relative alla produzione scientifica dei ricercatori vengono raccolte in maniera centralizzata, secondo standard internazionali²¹ ed esposti ai motori di ricerca attraverso protocolli che permettono l'interoperabilità e la comparabilità sia a livello nazionale che a livello internazionale (OAI - PMH²²). Lo scopo principale per cui sono creati è quello di documentare in maniera permanente ed esaustiva, in un unico punto, l'attività di ricerca svolta all'interno dell'istituzione. Essi fungono da indicatori tangibili della qualità della ricerca di una istituzione aumentandone la visibilità, il prestigio e il valore pubblico²³. Un archivio istituzionale dialoga con gli altri archivi istitu-

²⁰ Si veda al proposito la esaustiva definizione di Clifford Lynch, *Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age*, in «ARL: A Bi-monthly Report on Research Library Issues and Actions from ARL, CNI, and SPARC», 226 (2003): <http://www.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226ir.shtml>.

²¹ Ad esempio Dublin Core: <http://dublincore.org/>.

²² <http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>. Il protocollo OAI PMH è uno standard mediante il quale i *service provider* interrogano i *data provider* per prelevarne i metadati contenuti e creando su questa base servizi a valore aggiunto.

²³ C. Lynch (2003) sottolinea come i contenuti digitali in un sistema non coordinato siano a rischio. Nelle istituzioni vi è una grande massa di informazioni digitali decentrate che devono essere in qualche modo raccolte condivise e preservate

zionali e con i principali motori di ricerca sia specialistici che generalisti²⁴ che indicizzano i metadati e li rendono disponibili per la metaricerca.

Solo di recente si è cominciato a cogliere le potenzialità degli archivi in relazione alla valutazione (di singoli, gruppi, dipartimenti, istituzioni) e sono stati messi a punto sistemi di gestione e analisi dei dati sulla ricerca dell'istituzione che vedono nell'archivio il punto di integrazione di database diversi (anagrafici, amministrativi, bibliografici) e la fonte per l'elaborazione di indicatori a vari livelli.

Laddove è stata elaborata una *policy* stringente rispetto a chi può depositare i dati bibliografici, a quali dati bibliografici depositare e quando, gli archivi istituzionali si sono rivelati degli strumenti potentissimi perché rendono conto di tutta la produzione scientifica di una istituzione indipendentemente dalle forme o dalla lingua utilizzata. I dati sono validati e certificati dalla istituzione (per cui si ovvia al problema delle omonimie delle affiliazioni ecc.) e soprattutto sono di proprietà della istituzione che li può elaborare in vario modo, anche in unione con dati citazionali o con vari tipi di *rating*²⁵ a seconda dell'esigenza valutativa.

Gli archivi istituzionali sono predisposti anche per contenere i *full-text* dei lavori che indicizzano²⁶. La presenza di una massa critica di pubblicazioni in rete, facilmente accessibili e recuperabili attraverso motori di ricerca anche generalisti, oltre ad aprire nuove strade per quanto riguarda la disseminazione dei lavori di ricerca ha creato la possibilità di definizione di indicatori bibliometrici alternativi o complementari a quelli tradizionali (*Impact Factor*, *h-index*, *Citation analysis*), indicatori incentrati sull'influenza dell'autore o dell'opera (e dunque sul loro impatto effettivo) e sull'uso della

dall'organizzazione. L'archivio istituzionale nasce dunque anche con questo fine.

²⁴ Google, Yahoo, ma anche Google Scholar, Scientific Commons, Base, Oaister.

²⁵ Ad esempio ERIH: <https://www2.esf.org/asp/ERIH/Foreword/search.asp> o i *rating* delle diverse società scientifiche a livello nazionale.

²⁶ Compatibilmente alle regole del diritto d'autore e tenendo presente che, per gli articoli e per i lavori finanziati dalle istituzioni, è possibile una gestione dei diritti che permetta il riutilizzo dei propri lavori negli archivi istituzionali.

stessa piuttosto che sull'impatto della rivista²⁷. Sono stati avviati numerosi studi e progetti²⁸, nuovi indicatori sono in corso di sperimentazione. I prossimi anni ci diranno fino a che punto le nuove metriche che sono al vaglio degli esperti (basate sull'uso effettivo delle singole ricerche) possano permettere una valutazione di ampio respiro del prestigio di una pubblicazione scientifica.

Gli archivi istituzionali possono in prospettiva (occorre una copertura del 100% o un buon livello di interoperabilità con strumenti analoghi) costituire una infrastruttura per l'applicazione di nuove metriche *article based* e non *journal based* (e quindi di tracciabilità *dell'impatto reale* non limitato a citazioni e IF della rivista), che includano l'uso, il numero delle citazioni, i *download*, l'inclusione negli strumenti di *social scholarship* e altri parametri e indicatori²⁹ che possono contribuire a misurare il valore della ricerca³⁰.

Esistono già in Italia alcuni esperimenti avanzati di utilizzo degli archivi istituzionali come anagrafi della ricerca³¹, tuttavia la maggior parte degli atenei che non utilizzano programmi fatti in casa hanno adottato il sistema di Cineca *UGov*. È nell'ottica della interoperabilità fra i diversi sistemi a livello nazionale e poi a livello europeo, e del miglioramento della qualità dei dati presenti sul sito

²⁷ WIF, UF, numero dei *download*, numero delle viste, presenza nei siti di *social bookmarking*, commenti, note, *rating* ecc.

²⁸ *Mesur*: <http://www.mesur.org/MESUR.html>; *COUNTER*: <http://www.projectcounter.org/news.html>.

²⁹ Solo a titolo d'esempio: *citerank*, co-citazioni, rapporto citazioni/*download*, indicatori cronologici (latenza, longevità), indici di citazioni di libri ecc.

³⁰ J. Bollen, H. Van de Sompel, A. Hagberg, L. Bettencourt, R. Chute et al., *Clickstream Data Yields High-Resolution Maps of Science*, in «*PLoS ONE*» 4/3 (2009): e4803. DOI: 10.1371/journal.pone.0004803; J. Bollen, H. Van de Sompel, A. Hagberg, R. Chute, *A Principal Component Analysis of 39 Scientific Impact Measures*, in «*PLoS ONE*» 4/6 (2009): e6022. DOI: 10.1371/journal.pone.0006022. Si pensi ad esempio a *Citebase*, lo strumento che lavora su *Arxiv* e misura il numero di citazioni agli articoli contenuti nell'archivio (quasi 600.000). Oppure a *Social Science Research Network*. Queste esperienze, limitate per ora all'interno di uno stesso archivio, potranno essere ripetute nel momento in cui anche in altre discipline e in una serie di archivi interconnessi si verrà a creare una massa critica di lavori di ricerca liberamente disponibili.

³¹ Si vedano l'archivio dell'Università degli Studi di Milano: <http://air.unimi.it>. e quello dell'Università di Milano Bicocca: <http://boa.unimib.it>.

docente, che alcuni gruppi di lavoro a livello nazionale e inter-ateneo si stanno sforzando di creare una base comune nel trattamento dei dati sia relativamente alle tipologie dei lavori di ricerca considerati per la valutazione, sia rispetto ai metadati che li descrivono, con un'ottica di interoperabilità anche con i grandi progetti europei³².

L'operazione non è semplice, e purtroppo come spesso accade nasce dal basso, da una esigenza fortemente sentita dalle istituzioni ma non percepita a livello di Ministero. In questa operazione è fondamentale l'interazione fra uffici della ricerca e bibliotecari esperti di metadati.

Nella gestione delle informazioni sulla ricerca svolta dalle istituzioni due sono i tipi di flusso che possono essere individuati e che dipendono dalla finalità per cui i dati vengono raccolti: quello che parte dalla anagrafe della ricerca e va verso gli archivi istituzionali, focalizzato sulla valutazione, e quello che va dagli archivi istituzionali verso l'anagrafe della ricerca, focalizzato sulla disseminazione. In Italia si ha una compresenza di questi due flussi a seconda degli atenei e in alcuni casi anche una coincidenza delle finalità e quindi anche degli strumenti³³.

In una prima fase e in un'ottica di armonizzazione delle banche dati esistenti si tratterà di fare una ricognizione su quali sono le tipologie e sottotipologie di lavori scientifici considerati nei diversi atenei (e poi inviati al sito docente del Ministero) per la valutazione della ricerca. Nel fare ciò sarà anche importante capire come le diverse tipologie elaborate all'interno degli atenei vengono mappate sul sito docente del Ministero e quali sono i metadati che le descrivono.

La fase successiva dovrebbe riguardare l'armonizzazione delle prassi in uso a livello nazionale con quelle in uso a livello europeo.

Se si riesce a garantire l'interoperabilità di archivi e anagrafi

³² *Driver*: <http://www.driver-repository.eu/>, *OpenAIRE*: <http://www.openaire.eu>, *Cerif*: <http://www.eurocris.org/Index.php?page=CERIFreleases&t=1>.

³³ Si pensi all'archivio dell'Università degli Studi di Milano che funge da anagrafe della ricerca, da contenitore dei testi pieni, da fonte per tutti gli esercizi di valutazione interni ed esterni e da alimentatore del sito docente del Ministero.

della ricerca a livello nazionale, e soprattutto a fare in modo che i dati siano pubblici e possano essere interrogati da *metamotori* e *harvester* specialistici, le istituzioni avranno a disposizione uno strumento potentissimo per il confronto, libero da vincoli commerciali e a cui potranno, a seconda delle discipline, applicare un tipo di valutazione qualitativa e/o quantitativa, a partire dalla definizione di cosa significhi qualità nelle scienze umane.

5. VERSO UN DATABASE BIBLIOMETRICO EUROPEO DELLE SCIENZE UMANE ³⁴

Gli stessi problemi rispetto alle scienze umane e sociali riscontrati in Italia si stanno affrontando a livello europeo e di singoli paesi dell'Unione. Uno studio finanziato da una serie di enti di ricerca europei e pubblicato nel 2010 proponeva l'ipotesi di un database europeo che catturi i lavori di ricerca nell'ambito delle HSS, non solo gli articoli pubblicati in riviste internazionali ma anche in riviste nazionali, capitoli di libri, monografie scientifiche e divulgative, letteratura grigia (*working papers*) ecc. Gli scopi a cui risponderebbe un tale database dovrebbero essere quello della *accountability* nei confronti di enti finanziatori e ministeri, lo sviluppo di una serie di misure e di indicatori per la qualità e l'impatto della ricerca nelle HSS, la mappatura di aree emergenti o interdisciplinari, l'individuazione di aree di forza o debolezza.

Fra i diversi strumenti che possono favorire la creazione (e l'alimentazione) di un tale database si citano anche gli archivi istituzionali e le nuove metodiche di misurazione del web.

Il report si conclude con una serie di raccomandazioni: per lo sviluppo di standard per i diversi database nazionali, per l'eventuale coinvolgimento di un partner commerciale nella creazione di

³⁴ È il titolo di un recente report su un progetto finanziato da diversi enti finanziatori della ricerca europei. DFG, ESRC, AHRC, NWO, ANR e ESF (2010), *Towards a Bibliometric Database for the Social Sciences and Humanities*.

un database bibliometrico a livello europeo, per la raccolta in prima battuta di articoli in riviste *peer reviewed* (a livello nazionale e internazionale), di libri e capitoli di libro, per un duplice approccio *top-down and bottom up* che possa coniugare autorevolezza dall'alto ed esperienza dal basso. Lo stesso studio suggerisce che le raccomandazioni potrebbero essere più efficaci se applicate inizialmente da un piccolo gruppo (di paesi e *research councils*) e poi estese.

Sulla falsariga delle indicazioni date nello studio europeo si stanno muovendo alcuni grandi atenei italiani, per riuscire a creare la base di un database per le HSS con caratteristiche molto simili a quelle indicate nello studio, che possa servire da motore trainante ed esempio per le altre istituzioni italiane e che renda disponibili dati omogenei per il confronto e l'elaborazione di indicatori quantitativi e qualitativi.

La valutazione delle discipline umanistiche rappresenta un problema per le istituzioni e per l'*Agenzia di valutazione nazionale*, rappresenta però anche l'opportunità per gli studiosi di queste discipline di partecipare, insieme ai valutatori, alla definizione di criteri e metodiche che si adattino a queste aree, che tengano conto di quanto si sta facendo in Europa e che si adattino alla specificità delle discipline umanistiche, relativamente alle modalità di comunicazione, al pubblico, alla funzione. Una opportunità che deve partire da un corretto censimento di pubblicazioni e attività degli studiosi di queste aree.