

# Una mirada italiana a la colaboración científica europea en Biblioteconomía, Información y Documentación (2010-2014)

**JORDI ARDANUY**

Departament de Biblioteconomia i Documentació  
Universitat de Barcelona  
jordi\_ardanuy@ub.edu

**CRISTÓBAL URBANO**

Departament de Biblioteconomia i Documentació  
Universitat de Barcelona  
urbano@ub.edu

DOI: 10.3302/2421-3810-201502-071-1

## 1. Introducción

Italia es uno de los Países fundadores de lo que hoy conocemos como Unión Europea (UE) y el Tratado que en 1957 dio lugar a la Comunidad económica europea, antecedente de la UE, se firmó en Roma. Desde entonces y pese a la dificultad de la empresa, el movimiento de integración europea presenta hitos de gran importancia, entre los que sin duda destacaríamos los intercambios y la colaboración entre investigadores, docentes y estudiantes universitarios de todo el continente. Por eso, realizar desde esta revista una mirada italiana a un fenómeno como el de la colaboración científica a escala europea remite al origen y hace honor al recorrido histórico vivido.

En efecto, hablar de una cierta idea de ciudadanía europea significa para muchas personas pensar en sus experiencias como estudiantes Erasmus, o a su participación en equipos internacionales de investigación, experiencias ambas que en las últimas

décadas han recibido un apoyo y financiación creciente mediante diversos programas de integración dedicados a mejorar la cooperación internacional en investigación, una de las prioridades fundamentales que la Unión Europea (UE) ha reconocido<sup>1</sup>. Ahora bien, justamente por el importante volumen de financiación dedicada y por el valor estratégico de estas políticas de investigación, la evaluación de los resultados producto de dicha cooperación se ha vuelto más necesaria.

Es en este contexto que el presente artículo ofrece algunos resultados preliminares de un estudio en curso sobre la colaboración científica europea en el ámbito de la Biblioteconomía, Información y Documentación (BID)<sup>2</sup>: el énfasis en el caso italiano responde a la petición que «Biblioteche oggi» formuló a raíz de conocer la ponencia que sobre este estudio presentamos en el Seminario LIS-ER, organizado por la Facultat de Biblioteconomia i Documentació de la Universitat de Barcelona con motivo de su centenario<sup>3</sup>.

Per tutti i siti web l'ultima consultazione è stata effettuata il 12 novembre 2015.

<sup>1</sup> EC, *The European Research Area; New Perspectives. Green Paper 04.04.2007*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2007; EC, *Drivers of International collaboration in research. Final Report*, Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2009.

<sup>2</sup> A lo largo del presente trabajo se utilizará BID como equivalente a la clásica sigla inglesa "LIS" (Library and Information Science).

<sup>3</sup> JORDI ARDANUY - CRISTÓBAL URBANO, *Some research questions to frame a European Union overview of LIS research*, III International Seminar on LIS Education and Research (LIS-ER), Barcelona, 4-5 June 2015, <[http://bd.ub.edu/liser/sites/bd.ub.edu.liser/files/Programa/ppt/slides\\_ArdanuyUrbano\\_LIS-ER\\_5June2015.pdf](http://bd.ub.edu/liser/sites/bd.ub.edu.liser/files/Programa/ppt/slides_ArdanuyUrbano_LIS-ER_5June2015.pdf)>. Conviene señalar que algunos de los resultados aquí expuestos fueron avanzados en dicha ponencia.

## 2. Evaluación de proyectos europeos y análisis la colaboración en BID

En términos relativos, el presupuesto para proyectos europeos de ciencias sociales y humanidades (CSH) en los Programas Marco (FP, por sus iniciales en inglés) ha sido muy limitado – 1,23 % del total, por ejemplo, en el FP7 – y su implantación tardía, ya que no aparece hasta el FP4, 1994-1998. Estos dos factores no han facilitado el análisis específico de los resultados en CSH, a diferencia de lo que ha ocurrido con las ciencias experimentales y la tecnología. Así, la oficina de publicaciones de la UE tan solo ha publicado un estudio sobre ello<sup>4</sup>. El trabajo, definido como meramente exploratorio, utiliza la bibliometría para analizar el impacto científico de una muestra de los proyectos CSH en el FP5 (1998-2002), pero con unos resultados poco concluyentes. Si bien existen diversos estudios que han abordado las consecuencias y el impacto de los FP<sup>5</sup>, no han considerado suficientemente el análisis de las CSH.

En todo caso, el análisis de los procesos de evaluación de los proyectos europeos en CSH apunta a que existe un déficit de trazabilidad y análisis de la repercusión en cuanto a publicaciones científicas formales y evaluadas, especialmente artículos de revista. Esta situación nos ha llevado a preguntarnos por la situación actual de colaboración a nivel de la UE en BID, como mecanismo para establecer evidencias tanto de la falta de participación de nuestra disciplina en esos proyectos europeos, como de la posible falta de traducción de los proyectos relacionados con BID en publicaciones en revistas de calidad.

Para un campo académico como la BID que se encuentra en una encrucijada por la transformación digital que alcanza especialmente al propio ámbito de investigación, la apertura y los intercambios internacionales o disciplinares son básicos para su progreso. Por dicha razón, estamos planteando nuestro trabajo exploratorio en curso como la elaboración de un mapa de la coautoría en artículos de revista de BID

en la UE, en el que se pueda poner de manifiesto las fortalezas y debilidades de la relación entre nuestro campo y otros campos que tratan temas próximos, así como la internacionalización de la investigación. Se puede decir que la colaboración en sus diversos vectores es fundamental para alcanzar una masa crítica que permita el progreso de la BID como campo de estudio en un entorno epistemológico cambiante y complejo. En 1996 Van House y Sutton<sup>6</sup> reflexionaron sobre los cambios en el entorno de la información y documentación, así como en el de la educación superior en general, en clave de la teoría ecológica de la evolución y la extinción de las especies para aplicarla a los programas de formación superior en BID. Concluyeron que nuestro campo estaba operando en un entorno extremadamente dinámico y altamente competitivo, en el que la centralidad del fenómeno “información” en todas las esferas de la vida estaba atrayendo otras profesiones y disciplinas a este campo de estudio. Frente a esto proponían que los programas formativos en BID no debían concentrarse en un único nicho (bibliotecas), y que el foco adecuado debía centrarse en la “información” con una amplia variedad de enfoques institucionales. A nuestro entender, dicha transición en lo educativo es bien presente después de veinte años, pero respecto a la investigación nos preguntamos si existe una consistencia suficiente en dicha apertura, una agenda de investigación bien establecida que responda a una demanda social, profesional, empresarial, o a una posición intelectual legítima de búsqueda de respuestas a preguntas científicas per se.

Ampliando a los actores y agentes de la investigación la teoría ecológica aplicada por Van House y Sutton<sup>7</sup> a las propuestas docentes, se deduciría que la colaboración científica (disciplinar, multidisciplinar o interdisciplinar) y las sinergias academia-profesión son la mejor forma de evitar los nichos de investigación con poca diversidad y apertura. La capacidad de atraer fondos para investigaciones relevantes y de una cierta ambición, la capacidad para influir en la fijación de agendas

<sup>4</sup> VIOLA PETER - LORENA RIVERA LEON - YANN CADIOU - MATHIEU DOUSSINEAU, *Evaluation of the Impact of Framework Programme supported Social Sciences and Humanities Research. A Bibliometric Approach*, Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2010. (Studies & reports EUR 24311 EN).

<sup>5</sup> ERIK ARNOLD - JOHN CLARK - ALESSANDRO MUSCIO, *What the Evaluation Record Tells us About European Union Framework Programme Performance*, «Science and Public Policy», 32 (2005), n. 5, p. 385-397. ALESSANDRO CHESSA - ANDREA MORESCALCHI - FABIO PAMMOLLI - ORION PENNER - ALEXANDER M. PETERSEN - MASSIMO RICCABONI, *Is Europe Evolving Toward an Integrated Research Area*, «Science», 339 (2013), n. 6120, p. 650-651. JARNO HOEKMAN - THOMAS SCHERNGELL - KOEN FRENKEN - ROBERT TUISSEN, *Acquisition of European research funds and its effect on international scientific collaboration*, «Journal of Economic Geography», 13 (2013), n. 1, p. 23-52.

<sup>6</sup> NANCY VAN HOUSE - STUART SUTTON, *The Panda Syndrome: An Ecology of LIS Education*, «Journal of Education for Library and Information Science», 37 (1996), n. 2, p. 131-147.

<sup>7</sup> *Ibidem*.

de investigación (sean nacionales o de la UE) no se alcanza si no existe una masa crítica, una población “viable” de investigadores bien conectados que hagan avanzar el conocimiento. Entendemos que conocer la evolución del grado de colaboración en coautoría mediante el análisis del alcance geográfico, institucional, profesional o disciplinar de las colaboraciones puede arrojar luz sobre el estado de la investigación en BID en Europa en general y en Italia en particular.

En definitiva, la existencia en un determinado ámbito geográfico de suficiente masa crítica de recursos humanos y materiales, de interacciones intelectuales y profesionales, se presenta como condición necesaria para el progreso de una disciplina académica y queremos saber si el marco europeo está siendo aprovechado por los investigadores en BID como el espacio para superar las limitaciones nacionales ante el reto digital y de la globalización.

### 3. Metodología

La delimitación del campo de lo que entendemos como investigación en BID es un primer punto al que estamos haciendo frente. No se trata solamente de un problema metodológico sobre cómo seleccionar los datos para el análisis, sino que previamente es epistemológico sobre el alcance de lo que hoy conocemos como BID, en contraste con otras disciplinas que también tratan los temas y problemas que forman parte del catálogo extendido y diverso de líneas de investigación que se puede observar hoy en día visitando los perfiles personales de los miembros de departamentos de BID, más o menos clásicos, tengan la denominación que tengan.

En este caso se optó por un enfoque pragmático, que consistía en considerar producción en BID aquella que circula en las revistas de dicho campo, según un sistema de evaluación de publicaciones periódicas y proceedings como «Scimago Journal & Country Rank» (SJR)<sup>8</sup>. Para obtener una imagen actual suficientemente amplia del área BID durante el periodo 2010-2014, se optó por considerar inicialmente todas las revistas contenidas en la categoría «Library and Information Sciences» de SJR<sup>9</sup>. Como fuente para extraer los re-

gistros de los artículos se utilizó Scopus<sup>10</sup>, ya que da acceso a una mayor cantidad de publicaciones en del área que el Web of Science de Thomson Reuters, lo que ha permitido contemplar un mayor número de títulos en lenguas distintas al inglés, algo que se estimaba necesario en el contexto de los Países comunitarios. Puesto que Scopus no ofrece ninguna herramienta para seleccionar solamente los artículos de revistas de LIS, se recuperaron los registros a partir de los títulos de las revistas, considerando los posibles cambios en el período, como precisamente fue el caso de JASIST. Los registros fueron exportados a una base de datos relacional para proceder a su tratamiento de normalización y posterior explotación bibliométrica.

Los registros obtenidos correspondían a 211 títulos, principalmente revistas pero con presencia también de algunos proceedings. En conjunto, estas publicaciones corresponden a los campos que contemplamos en sentido amplio dentro de la Biblioteconomía, Información y la Documentación (BID), pero también a los sistemas de gestión de la información (*management information systems*) que según diversos estudios no deberían considerarse junto a BID<sup>11</sup> y toda la zona de intersección de ambos ámbitos con las tecnologías de la información y la comunicación.

En un intento de reducir el ruido causado por aquellas publicaciones que más se alejan del núcleo – o núcleos de la disciplina – se calculó la media acotada al 5% del número de citas de los 211 títulos citantes para cada una de las 2.834 publicaciones seriadas citadas que se pudieron identificar con claridad. Así se creó un perfil promedio de citación que tiende a excluir las autocitaciones a la propia publicación. Posteriormente se calculó para cada título el coeficiente de correlación entre el número de citas de cada revista citante con el del perfil medio. En otras palabras, se comparó el perfil de la bibliografía citada desde cada revista con el término medio del conjunto de la categoría LIS de SJR. En este cálculo «Aslib Proceedings: New Information Perspectives» consiguió el índice de Pearson más elevado (0,78), mientras que publicaciones como el «IEEE International Workshop on Variable Structure Systems» o «International Summer School of Automatic» lograban los resultados más distantes (-0,02).

<sup>8</sup> SCImago (2007). SJR — SCImago Journal & Country Rank. <<http://www.scimagojr.com>>.

<sup>9</sup> A las que se unió «Journal of the American Society for Information Science and Technology» (JASIST) que no figura bajo esa categoría.

<sup>10</sup> La captura de los registros, el 27 y 28 de marzo de 2015.

<sup>11</sup> Sirvan de ejemplo: STAŠA MILOJEVIĆ - CASSIDY R. SUGIMOTO - ERJIA YAN - Ying DING, *The Cognitive Structure of Library and Information Science: Analysis of Article Title Words*, «Journal of the American Society for Information Science and Technology», 62 (2011), n. 10, p. 1933-1953. LUDO WALTMAN - ERJIA YAN - NEES JAN VAN ECK, *A Recursive Field-Normalized Bibliometric Performance Indicator: An Application to the Field of Library and Information Science*, «Scientometrics», 89 (2011), n. 1, p. 301-314. ABDULLAH ABRIZAH - ABDULLAH NOORHIDAWATI - A.N. ZAINAB, *LIS Journals Categorization in the Journal Citation Report: A Stated Preference Study*, «Scientometrics», 102 (2015), n. 2, p. 1083-1099.

**Tabla 1 – Revistas que mejor encajan con el perfil general de la disciplina**

Título	Coefficiente de correlación
Aslib Proceedings: New Information Perspectives	0,78
Library and Information Science Research	0,73
Library Review	0,73
Journal of Librarianship and Information Science	0,70
International Information and Library Review	0,70
Journal of Academic Librarianship	0,68
Proceedings of the ASIST Annual Meeting	0,67
Journal of Educational Media and Library Science	0,66
Information-Wissenschaft und Praxis	0,66
Webology	0,66
Canadian Journal of Information and Library Science	0,65
Information Research	0,64
Library Trends	0,64
JASIST	0,62
Journal of Documentation	0,61
Library Hi Tech	0,61
Journal of Information Science	0,61

El conjunto de los 211 títulos fue desglosado en cuatro cuartiles según el coeficiente de Pearson obtenido y se excluyeron las del último con excepción de las revistas correspondientes a archivística, como es el caso de «American Archivist» o «Archivaria», dejando el total de títulos a explotar en 151. La tabla 1 muestra las publicaciones seleccionadas para el presente estudio con coeficiente de correlación superior a 0,60.

Los 151 títulos analizados dieron lugar a un conjunto de 29.337 registros del período 2010-2014, que se ha utilizado esencialmente para obtener una imagen del estado actual de la disciplina en la UE, en contraste con la producción mundial. Sin embargo para enmarcar mejor la situación actual se consideró necesario también disponer de una visión longitudinal de mayor recorrido cronológico que permitiera establecer algunas características de la evolución y cambios sufridos

en los últimos 25 años en los Países comunitarios. Para ello se partió de la lista de títulos utilizada por Fredrik Åström<sup>12</sup> en su estudio sobre los cambios en las líneas de investigación en BID entre 1990 y 2005. Tomando como base las revistas del área en Web of Science, Åström eliminó aquellas que recibían un número significativo de citas de revistas ajenas a la disciplina. En el presente caso también se excluyeron aquellas en las que el número de artículos publicados por autores de la UE en el período 2010-2014 se había constatado escaso, con lo que finalmente resultaron 15 títulos (tabla 2)<sup>13</sup> que fueron explotados para el período 1990-1994 de la misma manera que los 151 anteriores.

**Tabla 2 – Revistas utilizadas en el análisis de la evolución 1990-2014**

Título
Aslib Proceedings; Aslib Journal of Information Management
Electronic Library
Information Processing & Management
Information Technology and Libraries
Interlending & Document Supply
JASIST
Journal of Academic Librarianship
Journal of Documentation
Journal of Information Science
Journal of Librarianship (continua com: Journal of Librarianship and Information Science)
Library & Information Science Research
Library Journal
Library Trends
Libri
Scientometrics

## 4. Resultados y discusión

### 4.1 Evolución de la producción y de la colaboración (1990-2014)

Las tendencias de la producción total en BID en la UE e Italia para este período<sup>14</sup> permiten interpretar mejor

<sup>12</sup> FREDRIK ÅSTRÖM, *Changes in the LIS Research Front: Time-Sliced Cocitation Analyses of LIS Journal Articles, 1990-2004*, «Journal of the American Society for Information Science and Technology», 58 (2007), n. 7, p. 947-957.

<sup>13</sup> Los registros de estas publicaciones fueron obtenidos de Scopus el 28 de abril de 2015, siguiendo un proceso semejante al descrito anteriormente.

<sup>14</sup> En base al estudio del núcleo reducido de 15 publicaciones.

la situación actual que se analizará con más detalle a partir de los datos del período 2010-2014. Italia figura en octavo lugar dentro de la UE, con un total de 243 trabajos, lo que representa un 3,7% del total. Sin embargo el peso porcentual en el total ha ido variando produciéndose un incremento significativo en el período 2010-2014 donde representaron el 6% del total.

La contribución de los Países de la EU a la producción científica en BID ha experimentado un crecimiento importante a partir del año 2000. De todas formas cabe destacar una cierta "fatiga" en la producción del País más destacado como es Reino Unido, que se traduce en reducción en último periodo. Se observa una dinámica muy vigorosa de España y una evolución similar en Alemania e Italia.

Si medimos el nivel de colaboración global por el nivel de coautoría, en el caso de la afiliación italiana, la evolución cronológica del número de autores por artículo resulta errática y, con guarismos por encima del promedio de la UE, debido esto último a algunas contribuciones con gran cantidad de autores que han tenido su impacto debido al relativamente pequeño volumen total de la producción. En líneas generales, se puede hablar tanto en el ámbito de la UE como el itálico, de un moderado aumento del porcentaje de trabajos en colaboración: se pasa de 1,7 a 2,5 autores por trabajo del período 1990-1994, a los 2,5 autores por trabajo en 2010-2014.

#### 4.2 Distribución de los autores por Países

Si centramos el análisis en los últimos 5 años<sup>15</sup> en los 8.732 artículos con alguna afiliación dentro de la UE y contabilizamos autorías, observamos una situación coherente con el gráfico anterior, en la que tres Países, Reino Unido, España y Alemania, acumulan más de la mitad de las autorías (tabla 3). En 388 artículos aparecen una o más afiliaciones a una institución italiana, lo que representa un 1,3% del total mundial y el 4,2 % del total de autores de la Unión.

Es interesante destacar el caso de España, donde pese a que en los últimos tres lustros se observa una estrategia de internacionalización de los resultados de investigación en revistas indizadas en WoS o Scopus, pesa y mucho el gran volumen de trabajos publicados en las siete revistas españolas indizadas

Fig. 1 – Evolución cronológica del número de artículos en la UE

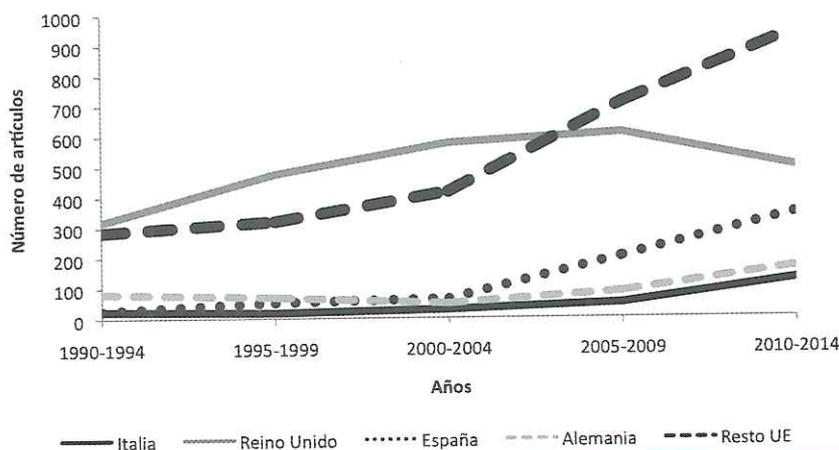
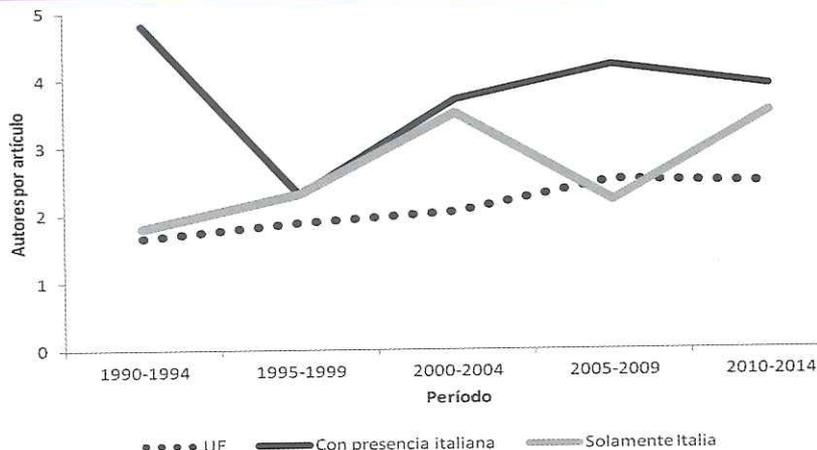


Fig. 2 – Evolución cronológica del número de autores por artículo



en Scopus, mayoritariamente publicadas en español, algo que no sucede en el caso italiano que presenta un porcentaje de artículos en inglés del 98,5%. La presencia de revistas europeas en lenguas diferentes al inglés en Scopus explica que mientras que en los Estados Unidos de América (EUA) la casi totalidad de los artículos son en inglés, en la Unión Europea el porcentaje disminuye hasta el 81,5%, siendo el español (7,4%) y el alemán (6,0%) las lenguas con más artículos.

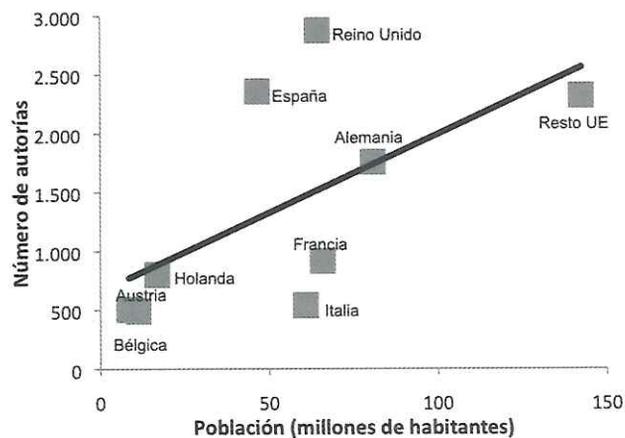
<sup>15</sup> Datos de 151 títulos correspondientes al período 2010-2014.

Tabla 3 – Presencia relativa de autores según el País

Territorio	% de autores (mundial)	% de autores (UE)
<b>UE</b>	<b>30,1%</b>	<b>100,0%</b>
Reino Unido	6,7%	22,2%
España	5,5%	18,2%
Alemania	4,1%	13,6%
Francia	2,1%	7,1%
Holanda	1,9%	6,2%
<b>Italia</b>	<b>1,3%</b>	<b>4,2%</b>
Austria	1,2%	3,9%
Bélgica	1,1%	3,8%
Resto UE	6,3%	21,0%
<b>Estados Unidos</b>	<b>35,1%</b>	—
<b>Otros Países</b>	<b>34,8%</b>	—

La figura 3 muestra la relación entre el número de autorías y la población en los Países de la UE con mayor producción<sup>16</sup>. Puede apreciarse como Reino Unido y España tienen un nivel de producción respecto a su población por encima de la media, Alemania y Holanda se sitúan en ese valor promedio, mientras que otros Países como Francia, y especialmente Italia, quedan claramente por debajo. Sin embargo hay que volver a señalar el impacto en estos cálculos de la presencia de las revistas en español y alemán. Lo cual, por otra parte, indica que estos Países disponen de publicaciones que

Fig. 3 – Relación entre el número de autorías y la población



<sup>16</sup> Datos de la población procedentes de Eurostat con información del 1 de enero de 2014.

han superado los filtros de calidad establecidos por Scopus.

#### 4.3 Afiliación institucional de los autores italianos

La tabla 4 refleja la distribución de afiliaciones donde sobresalen claramente los autores del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR).

Tabla 4 – Distribución de las afiliaciones de los autores italianos en Scopus

Afiliación	% de autorías
Consiglio Nazionale delle Ricerche	18,2%
Università di Roma Tor Vergata	7,3%
Politecnico di Torino	5,4%
Università di Padova	3,7%
Università di Trento	3,7%
Università di Bologna	3,7%
Università di Torino	3,6%
Università di Milano-Bicocca	3,3%
Università di Milano	2,6%
Università Commerciale Luigi Bocconi - Milano	2,4%
Sapienza Università di Roma	2,2%
Università di Siena	2,2%
Politecnico di Milano	2,0%
Otros	39,6%

Con respecto al total del CNR, un 6,1% pertenecen a autores de sus bibliotecas y centros de documentación y el resto son investigadores. El Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione (ISTI) Alessandro Faedo aporta un 37,8% del total de autorías, seguido del Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica Antonio Ruberti (IASI, 25,0%) y el Istituto di ricerca sull'impresa e lo sviluppo (CERIS, 10,1%), con aportaciones menores de otros 13 institutos.

Si analizamos el tipo de adscripción al que pertenecen los autores (tabla 5), observamos que el 60,3% corresponden a profesores e investigadores de departamentos universitarios. Un 16,2% a departamentos de centros de investigación, un 5,8% a bibliotecas, un 5,2% a organizaciones intergubernamentales y un 3% a empresas privadas. La presencia de autores cuya afiliación es un archivo resulta testimonial. En conjunto, se ve que más de tres cuartas partes son académicos y el resto correspondería a autorías del entorno profesional en sus diversas variantes.

**Tabla 5 – Tipos de organizaciones de las afiliaciones de los autores italianos**

Tipo de adscripción	%
Departamentos universitarios	60,3%
Departamentos de centros de investigación	16,2%
Bibliotecas	5,8%
Organizaciones intergubernamentales	5,2%
Empresas privadas	3,0%
Hospitales	0,8%
Archivos	0,1%
Otros	7,2%
Sin datos	1,4%

**Tabla 6 – Distribución de las afiliaciones por tipos de departamentos**

Tipo de departamento	%
Gestión, políticas y economía	32,5%
Matemáticas e informática	28,9%
Ciencias, ingenierías, arquitectura y medio ambiente	27,5%
Ciencias sociales y del comportamiento	4,5%
Artes y humanidades	2,5%
Ciencias de la Salud	2,0%
Comunicación	1,8%
Educación	0,4%

Un análisis detallado del tipo de departamentos muestra que el 58,4% de los autores pertenecen a departamentos de computación, matemáticas y ciencias e ingeniería en general (tabla 6). Un 32,5% de los autores pertenecen a departamentos de gestión, políticas y economía. Esto significa que la mayor parte de los autores italianos que han publicado artículos recogidos en Scopus no tienen una vinculación con departamentos relacionados con el mundo de las bibliotecas y los aspectos menos tecnológicos del tratamiento de la documentación e informacional. Solamente un pequeño porcentaje corresponden a departamentos de comunicación, educación, a otras ciencias sociales y del comportamiento y a las artes y humanidades. En cuanto a las autorías procedentes de las bibliotecas, casi dos tercios de ellas corresponden a servicios universitarios (64,8%); una cuarta parte a centros de investi-

gación (24,1%); mientras que un 5,6% proceden de bibliotecas públicas, porcentaje equivalente de otras bibliotecas especializadas.

#### 4.4 Colaboración

El porcentaje de artículos firmados en solitario por un autor de Italia es del 42,3%, cifra que crece hasta el 54,9% si se considera al conjunto de la UE. También contrasta que en el total de la Unión solamente un 6,1% corresponden a colaboración entre autores de dos o más Países comunitarios, mientras que en el caso italiano la dimensión intracomunitaria de la colaboración llega al 19,8% (figura 4).

La red de colaboración de los Países de la UE entre sí y con el resto del mundo (figura 5), a pesar de la complejidad de la trama, permiten observar las principales relaciones que se establecen. Los nodos más claros corresponden a Países de la UE y los de color negro a otros Países; el tamaño de los tipos de nodos se basa en el número de artículos escritos en cooperación con Países de la Unión; y, finalmente, el grosor de las aristas muestra la fuerza del vínculo calculada a partir del número de colaboraciones.

EUA es el País con un mayor número de colaboraciones con la UE, mientras que a cierta distancia aparecen otros Países como Noruega, Suiza, Australia, Canadá y China. La relación más intensa, con diferencia, es la que se establece entre el Reino Unido con EUA. Merece la pena también citar la coautoría de autores de este País con España y Alemania. Dentro de la UE, el nivel de colaboración es bastante limitado, tanto en términos relativos como absolutos, siendo el más significativo el que establece el Reino Unido tanto con Alemania como con Italia.

Por otra parte, si se comparan las redes de colaboración intracomunitarias (UE) con las europeas en su conjunto se observa que no se detecta un plus especial de intensidad y variedad de colaboraciones entre los Países miembros de la UE. Parece que las afinidades lingüísticas, culturales y de proximidad geográfica tienen más influencia y pueden explicar la relación observada entre Suiza y Alemania, o entre Dinamarca

**Fig. 4 – Tipos y porcentajes de colaboración en la UE e Italia**

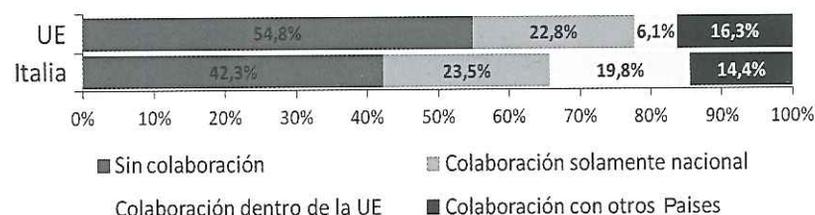
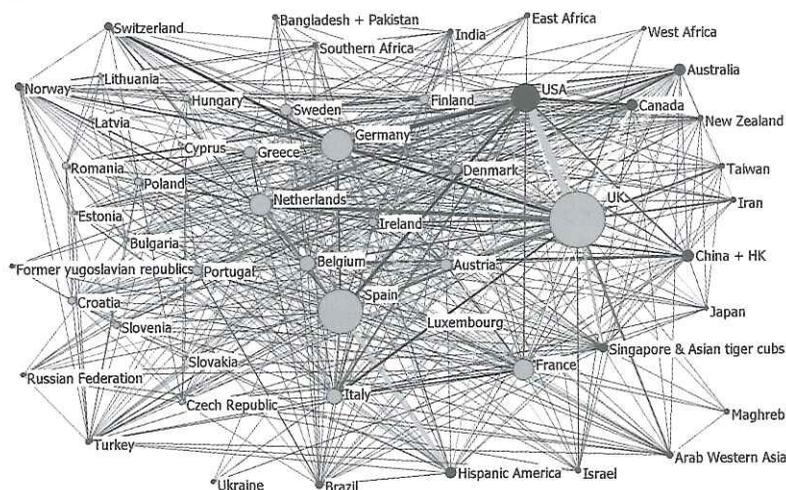


Fig. 5 – Red de colaboración en BID de los Países de la UE



y Noruega<sup>17</sup>. Sin embargo, en este sentido, llama la atención el caso de España, Francia e Italia, no solamente por la diferencia entre el volumen de producción de la primera y el de los otros dos Países, sino porque la colaboración científica entre estos tres Países es muy reducida.

Finalmente se ha de considerar que un gran número de las colaboraciones con Países extracomunitarios se producen como fruto de los muchos contactos profesionales y académicos que el Reino Unido tiene en su ámbito de influencia (Commonwealth) y con

los profesionales egresados de sus universidades. Algo similar en menor escala se puede atribuir al caso de España con Hispanoamérica.

#### 4.5. Distribución de la producción por títulos

La tabla 7 muestra las revistas con una mayor producción de artículos procedentes de Países de la UE. Puede observarse la diferencia con EUA. De hecho si se considera el conjunto de revistas, no existe ninguna relación estadísticamente significativa entre los rankings de ambas regiones. Sobresale en este sentido la enorme diferencia en el caso de «Scientometrics» que con el 8,1% en este estudio es la revista con mayor porcentaje del total

de autores de la UE: esto representa que los autores de la UE aportan el 28,8% del total de artículos en ella publicados, por el 12,2% de los autores de los EUA, donde la 8ª posición en el ranking por número de artículos del País. También en el caso italiano «Scientometrics» es la revista con un mayor número de artículos. De hecho esta revista aparece como una de las 3 más importantes en 21 de los 28 estados de la Unión. Una parte de las discrepancias entre los rankings de la UE y los de EUA se explica por el alcance menos internacional de revistas como «El Profesional de

Tabla 7 – Revistas con mayor producción dentro de la UE

Revista	Según áreas geográficas					Por revistas	
	Artículos UE	% total UE	Ranking UE	Ranking Italia	Ranking EUA	% UE	% EUA
Scientometrics	707	8,1%	1	1	8	28,8%	12,2%
Americas Conference on information Systems	632	7,2%	2	37	1	22,2%	48,3%
JASIST	384	4,4%	3	4	3	25,5%	36,4%
El Profesional de la Informacion	365	4,2%	4	21	122	84,5%	1,6%
Intelligent Systems Reference Library	265	3,0%	5	2	24	33,2%	20,3%
VOEB-Mitteilungen	202	2,3%	6	46	145	97,6%	0,0%
Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie	200	2,3%	7	–	141	95,2%	0,5%
Information-Wissenschaft und Praxis	176	2,0%	8	–	135	96,2%	1,1%
International Journal of Information Management	174	2,0%	9	13	49	28,7%	15,7%
Information Communication and Society	161	1,8%	10	13	13	30,3%	44,4%

<sup>17</sup> Aunque no puede descartarse totalmente que en algún caso exista una tímida influencia de la política de la UE de considerar como miembros preferentes los programas de intercambio e investigación en la denominada “European Research Area”, de la que forman parte un buen número de Países europeos como Noruega, Suiza, Serbia, Turquía, Islandia y Montenegro.

**Tabla 8 – Revistas con mayor producción italiana**

Publicación	Artículos	% del total	% acumulado	Ranking Italia	Ranking UE
Scientometrics	76	19,4%	19,4%	1	1
Intelligent Systems Reference Library	30	7,7%	27,1%	2	5
Information Processing and Management	23	5,9%	33,0%	3	11
JASIST	20	5,1%	38,1%	4	4
Knowledge Management Research and Practice	16	4,1%	42,2%	5	26
International Journal of Metadata, Semantics and Ontologies	13	3,3%	45,5%	6	28
Research Evaluation	13	3,3%	48,8%	7	25
Knowledge Organization	12	3,1%	51,9%	8	35

la Información», «VOEB-Mitteilungen», «Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie» y «Information-Wissenschaft und Praxis», ya que su contenido no es esencialmente en inglés.

Gran parte de la producción de la UE en BID se concentra en las revistas con alcances temáticos más abiertos, en las que los enfoques multidisciplinares o interdisciplinares tienen mayor cabida, y con un público objetivo entre autores y lectores más numeroso y variado que el tradicional de biblioteconomía y documentación. Entre los títulos de estas revistas puede apreciarse una escasa presencia del término «biblioteca» y derivados, considerando las variantes lingüísticas. Sin embargo, la situación es la opuesta si se analizan en los títulos no listados en la tabla 7 por contar con menor presencia de artículos de la UE, donde la raíz “biblio\*” está bien presente.

Estos datos son un indicio de que el colectivo de autores más productivos y dinámicos en el marco europeo responden, bien a investigadores de áreas ajenas a BID (no-BID), bien a investigadores de departamentos BID que han apostado por publicar en las revistas con mayor impacto, en temáticas más abiertas (y consumibles por desde otros ámbitos disciplinares). Un ejemplo de ello se ha podido observar anteriormente en el perfil de los autores italianos de la tabla 6, donde dominan contribuciones procedentes del mundo de las ciencias experimentales, la tecnología y el management.

Por otro lado, el análisis del ranking de las revistas con mayor número de artículos de la UE y su extremo contrario, muestra también un comportamiento diferente de la comunidad de autores europeos frente a la de EUA: podríamos decir que la cohabitación (que no la colaboración) entre lectores y autores de uno y otro lado del Atlántico dista de ser suficientemente intensa como para hablar de revistas absolutamente internacionales en muchos casos.

En el caso concreto italiano, como hemos visto, la publicación con un mayor número de artículos es «Scientometrics» con un 19,7% de los artículos. Las demás se encuentran a una considerable distancia, aunque 8 títulos reúnen el 50% de la producción (tabla 8). A grandes rasgos, sigue el esquema general de publicación de la UE que hemos comentado en los párrafos anteriores. Estos datos no hacen sino confirmar lo que indicaban las afiliaciones: la producción italiana con mayor proyección internacional – y por ello indexada en una base de datos como Scopus – procede de contextos académicos y científicos esencialmente no-BID.

Si observamos la distribución en cuartiles de los artículos publicados a partir del SJR en la categoría “Library and Information Science” (tabla 9), se aprecia que la UE queda en una situación menos favorable que EUA puesto que solamente un 37,4% de artículos pertenecen a revistas del primer cuartil, frente al 42,1% de EUA. Pero si comparamos conjuntamente el primer y el segundo cuartil, la situación es todavía peor, 59,2% frente al 77,7%. Cabe destacar que la publicación de EUA en revistas del último cuartil es escasa.

Italia, por su parte, publica más de la mitad de sus artículos en revistas del primer cuartil y distribuye el resto entre los otros cuartiles de forma descendente, en cuanto a porcentaje global de artículos. Como se ha dicho Italia no cuenta con revistas nacionales indexadas en Scopus, a diferencia de España, Alemania, Austria o Croacia. En general, estas revistas de ámbito regional no suelen aparecer en los cuartiles superiores, lo que explica el mejor resultado de Italia en este sentido respecto a la UE en su conjunto. Ciertamente, el desafío para las revistas que no publican en inglés y no pueden demostrar una adecuada atracción de autores de diversos orígenes geográficos es que los autores de sus propios Países van a discriminar qué trabajos envían a dichas revistas.

Tabla 9 – Distribución de las publicaciones en cuartiles según su factor de impacto en el SJR (SCImago Journal & Country Rank)

Área geográfica	1C	2C	3C	4C	1C+2C
UE	37,4%	21,8%	24,3%	16,6%	59,2%
Estados Unidos	42,1%	35,5%	18,0%	4,3%	77,7%
Italia	51,9%	19,1%	17,9%	11,0%	71,1%

En cualquier caso, la distancia entre los EUA y la EU en términos de porcentaje de trabajos en los dos primeros cuartiles denota que el crecimiento de la producción europea no es del todo satisfactorio en cuanto al número de trabajos publicados en las revistas de mayor impacto. Ciertamente también aquí se podría decir que una mayor colaboración a todos los niveles (nacional, europeo, intercontinental) podría ser una palanca para mejorar en este indicador simple (y en cierta medida simplista), pero que tiene bastante audiencia entre los gestores de la política científica, de cara al progreso de la investigación en BID.

Otro hecho destacable sería la alta concentración de autorías en un limitado número de títulos, que son bien diferentes para cada País de la Unión, excepto en el caso de la revista «Scientometrics», que acostumbra a figurar siempre entre los 10 primeros y que en 21 de los 28 Países está entre las tres primeras revistas por volumen de autorías. Como es lógico, en algunos de los Países con revistas en lenguas propias que se han señalado, figura entre los tres primeros títulos alguno correspondiente a las revistas publicadas en su territorio. Descontado este hecho, «Scientometrics» aún mejoraría más su posición y en el caso de Austria y de España, alcanzaría la primera posición.

#### 4.6 Perfil temático de la producción: palabras clave más frecuentes

Pese a la falta de consistencia que ocasiona el hecho de que en la mayoría de los casos las palabras clave suministradas por Scopus son asignados por los mismos autores o editores de las revistas, se ha considerado que son una fuente aceptable para un análisis de las tendencias principales en cuanto a los asuntos y aspectos tratados en el conjunto estudiado. Aunque naturalmente la dispersión es considerable, el análisis de aquellos términos que aparecen con mayor frecuencia puede ofrecer una panorámica de las temáticas más abordadas.

En el recuento de palabras clave correspondientes de la UE han aparecido un total de 94.397, de las cuales corresponden a un total de 22.185 términos diferentes, después de algunas pequeñas y bastante obvias unificaciones tales como «E-book» y «ebook», «behaviour» y «behavior» y variedades en singular o

plural que no introducen ningún matiz semántico de diferencia. La expresión *Information Systems* es la única que supera el 1% de todo el conjunto. La figura 6 en forma de nube de palabras muestra los términos más frecuentes en el conjunto de la Unión. El tamaño relativo de la letra obedece a su frecuencia relativa respecto los otros términos presentes en la ilustración. Vemos como en el conjunto europeo las palabras clave muestran la importancia de tres espacios frente al campo más tradicional de las bibliotecas. Si bien la palabra “Libraries” aparece, no lo hace de una forma robusta y central, como sí sucede con tres áreas: sistemas de tratamiento

Fig. 6 – Nube de palabras clave más frecuentes (UE)



Fig. 7 – Nube de palabras clave más frecuentes (Italia)



y recuperación de información; gestión de información y el conocimiento; evaluación de la investigación, la comunicación científica y la bibliometría.

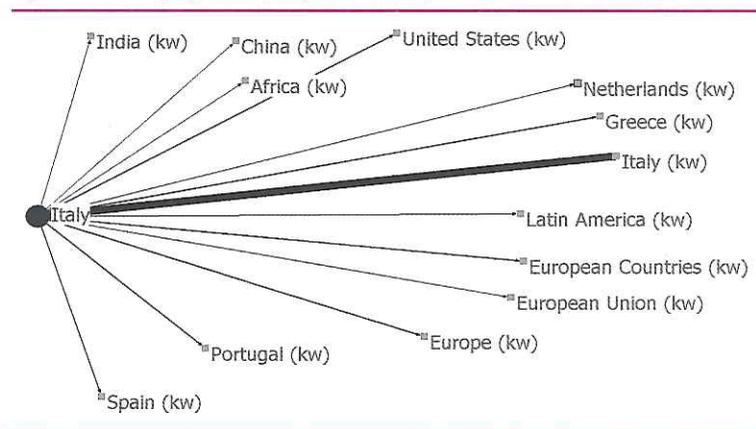
El estudio de cada País por separado muestra una situación que dista de ser homogénea, con importantes variantes no convergentes que abundan en la idea de una verdadera integración europea de las agendas de investigación en BID. En el caso italiano (figura 7), por ejemplo, *Bibliometrics*, es el término más presente, seguido de *Italy*, *Universities*, *Information Retrieval*, *Research Evaluation* y *Ontologies*. Entre los Países más productores, la etiqueta “*Public libraries*” solo supera el “umbral” de frecuencia establecido y con un tamaño muy, muy pequeño, en el caso del Reino Unido. Resulta también curiosa la comparación entre Italia y Alemania, o entre España y Reino Unido: pareciera que aquellos Países con un mejor desempeño de su sistema nacional de ciencia y tecnología, otorguen menos importancia a los trabajos bibliométricos, como si hubiera algún tipo de funcionalidad inversa entre el volumen de estudio de la producción científica en algunos Países y la generación de conocimiento científico.

Otro conjunto de datos que se ha explotado es la presencia de términos geográficos en las palabras clave. En conjunto, en los artículos de la UE significan a un 2,2% del total de palabras clave. Los términos que más aparecen son *Spain* y *United Kingdom* (13,8% y 10,2%), en correspondencia con un mayor número de autorías de dichos Países. Ya a más distancia aparece *Europe* (5,5%), en tercer lugar.

El análisis de los estos términos geográficos revela también una interesante perspectiva sobre la falta de apertura internacional e intercambio intracomunitario que se ha apuntado anteriormente desde otras facetas de nuestro estudio. Así por ejemplo, en las publicaciones con autores italianos (Fig. 8) exceptuando el término *Italy* podemos observar una intensidad de presencia muy baja para el limitado número de Países que aparecen – no todos de la UE y con ausencias importantes como Francia, Alemania y Reino Unido – y lo mismo sucede para el continente en su conjunto bajo la doble denominación *Europe* y *European Countries*. Esta situación se repite de forma similar en muchos otros Países para los que disponemos datos suficientes, con lo que abundamos con otros datos en la imagen de baja colaboración internacional observada en apartados anteriores. También se podrían explicar estos datos como una apertura reducida a las estadísticas y evidencias de

otros Países como método de contraste de la propia realidad nacional; esta realidad se torna más sorprendente cuando se aprecia el hecho de que la intensidad de la presencia de *European Union* o *European*

Fig. 8 – Términos geográficos que aparecen en las palabras clave de autores italianos



*Countries* en los términos geográficos de la producción de cada País es comparable o menor a la de los otros pocos Países concretos que aparecen.

## 5. Conclusiones

En el estadio exploratorio y descriptivo en el que se encuentra nuestro estudio es un poco prematuro ofrecer unas conclusiones sólidas, que tampoco se pretendían sobre el caso italiano que ha servido en este artículo meramente de contraste del conjunto europeo. Sin embargo se pueden avanzar cuatro elementos de reflexión, plenamente válidos también para el caso italiano, sobre las debilidades que presenta la colaboración científica europea en BID, especialmente si se pone el foco en la participación de investigadores miembros de lo que hasta el presente han sido los departamentos universitarios clásicos relacionados con el patrimonio cultural, los museos, la bibliotecas y los archivos<sup>18</sup>, o los profesionales que trabajan en dichos espacios:

1. En el conjunto de las revistas analizadas destacan por su volumen e impacto potencial los artículos correspondientes a temáticas emergentes relacionadas con el fenómeno de la información en sus diversas dimensiones y en los que no se observa ni un dominio claro de una única área de conocimiento, ni una presencia especialmente relevante de los departamentos clásicos de BID. Si bien tenemos pendiente un complejo análisis de las afiliaciones por departamentos para comprobar en qué medida hay mezcla de tradiciones científicas diversas en cada uno de los artículos en coautoría, la primera impresión es que existe un cierto “aislamien-

<sup>18</sup> Ámbito bien definido en inglés por las siglas GLAM (Galleries, Libraries, Archives and Museums).

to disciplinar” en la mayoría de trabajos en colaboración, de forma que la presencia variada de tradiciones científicas y procedencias institucionales no se produce en el interior de los artículos. Diríase que los autores que publican en las revistas que concentran mayor producción e impacto potencial circulan “juntos pero no revueltos”, o como se diría en inglés practican el “*living apart together*”.

2. Para el conjunto de los Países de la UE el grado de colaboración es bajo ya que los artículos en coautoría no superan el 50%. Cuando la colaboración se produce, se da en mayor medida a nivel nacional (22,8%), o con presencia extracomunitaria (16,3%), que a nivel intracomunitario (6,1%), lo que llama poderosamente la atención si tenemos en consideración la apuesta política de la Unión por la integración en materia universitaria, de ciencia y tecnología. Entendemos que hay un importante margen de mejora para el conjunto de autores que publican en revistas clasificadas como BID en cuanto a esta dimensión clave para el progreso del conocimiento. No parece en este sentido que los proyectos europeos hayan sido un vehículo suficientemente aprovechado por los investigadores de las áreas que publican en el conjunto de revistas analizadas, ya sea por falta de éxito en la consecución de financiación, ya sea por la falta de comunicación de los resultados de los proyectos en forma de publicaciones en revistas indizadas y relevantes a nivel internacional.
3. A nuestro entender la validez de un buen número de trabajos publicados en las revistas analizadas se podría ver reforzada si los resultados se fundamentaran en la explotación de datos y análisis de la situación en más de un País, de forma especial para el caso que nos ocupa Países de la UE. En este sentido resulta revelador el análisis exploratorio que estamos

llevando a cabo de la presencia de topónimos en las palabras clave, que pone de manifiesto una autolimitación geográfica y una baja presencia del enfoque global europeo en la mayoría de trabajos, en los que dicha dimensión sería pertinente por su carácter descriptivo y comparativo: en todos los Países, como hemos visto en la figura 8 para el caso de Italia, es reducido el abanico de zonas geográficas diferentes a las del propio País que se toman en consideración, sin una mayor presencia de los topónimos que representan el continente europeo o la UE como entidad geográfica respecto a otras zonas del mundo. Creemos que esto es debido tanto a la debilidad del entorno europeo como marco cultural real de los autores de los estudios comparativos, como al reducido volumen de trabajos en colaboración intracomunitaria, lo que no deja de ser consecuencia de lo anterior.

4. La distribución de temas principales que apuntan las nubes de palabras clave ha de ser motivo de reflexión respecto al debate de si la investigación publicada responde o no a una agenda planificada y equilibrada, o en qué medida una parte importante de la actividad profesional tradicionalmente vinculada a BID está suficientemente representada en la agenda, aunque sea en términos de la necesidad de adaptación a los retos de entorno existentes, o las consideraciones de políticas culturales y educativas que implica la transición digital. A falta del análisis de otras fuentes para el estudio de las agendas de investigación que contemplen temas del ámbito BID y de su financiación, los resultados publicados denotan lagunas y un estancamiento preocupante para estos temas en cuanto a resultados de investigación en un momento clave de transformación del entorno digital del mundo de las bibliotecas, los archivos y los servicios de información documental.

## ABSTRACT

L'articolo fornisce alcuni risultati preliminari di una ricerca in corso sulla collaborazione scientifica, nell'area dell'Unione europea, nel campo della biblioteconomia e della scienza dell'informazione.

L'analisi riguarda la produzione scientifica del periodo 2010-2014, indicizzata in Scopus. È stato necessario mantenere una visione longitudinale e, per tale motivo, ci si è serviti della produzione degli anni 1990-2014 riconducibile alle 15 riviste principali delle discipline considerate. I risultati mostrano che non c'è una netta prevalenza di uno specifico campo del sapere, né una presenza particolarmente rilevante di dipartimenti esclusivamente biblioteconomici.

Nel caso italiano si osserva che solamente una piccola percentuale degli autori appartiene a dipartimenti orientati al mondo delle biblioteche e agli aspetti non strettamente informatici del trattamento della documentazione e dell'informazione. Riguardo gli altri Paesi dell'Unione, il tasso di collaborazione è basso, in gran parte nazionale o extra-comunitario, mentre il tasso di collaborazione all'interno dello spazio comunitario è solamente del 6,1% del totale. Tuttavia, la percentuale di collaborazione – tanto quella complessiva, quanto quella comunitaria – cresce se si considera anche il caso italiano.

### **AN ITALIAN OVERVIEW OF EUROPEAN SCHOLARLY COLLABORATION IN LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE (2010-2014)**

*This article provides some preliminary results of an ongoing study on scientific collaboration in the European Union (EU) in the field of Library and Information Science (LIS). The analysis is based on the production of the period 2010-2014 indexed by Scopus. It was considered necessary to have a longitudinal view as well. For this reason, the production between the years 1990-2014 of 15 journals belonging to the core of the discipline was exploited. The results show that there is not a clear dominance of a single area of knowledge, neither a particularly significant presence of the classic LIS departments. In the Italian case is noted that only a small percentage corresponds to departments related to the world of libraries and non-IT aspects of the treatment of documentation and information. For the group of EU countries the degree of cooperation is low, being mostly national or even non-EU, and the intra-Community collaboration being reduced to a mere 6.1% of the total. However, the percentages of collaboration – both global and intra-Community – do improve when the Italian case is considered.*