

**L'informazione come fattore
di sviluppo della Sanità.**

Il modello SBBL



RegioneLombardia

Direzione Generale Sanità
Unità Organizzativa Programmazione e Sviluppo Piani
www.sanita.regione.lombardia.it



Televideo di RAI 3 pp. 530-535





**L'informazione come fattore
di sviluppo della Sanità**

Il modello SBBL



PREFAZIONE

Dieci anni fa la Regione Lombardia, con la legge regionale n. 41 del 12.12.1994, ha istituito il Sistema Bibliotecario Biomedico Lombardo (SBBL) con lo scopo di facilitare l'aggiornamento e la formazione del personale sanitario per semplificarne e migliorarne il lavoro di diagnosi, cura e di ricerca.

Si tratta di un sistema unico in Italia in grado di fornire a ogni operatore sanitario, facilmente e alla sua scrivania, tutte le informazioni bibliografiche di cui necessita.

SBBL ha infatti sviluppato un accesso alla documentazione scientifica in formato elettronico innovativo che si è imposto per la sua affidabilità, facilità di uso ed efficienza: gli articoli in formato elettronico sono accessibili prima, sono ricercabili con velocità infinitamente maggiore, sono meglio confrontabili tra loro.

Tutto questo è fondamentale per favorire in modo capillare e rapido l'aggiornamento dei medici: il sistema è accessibile praticamente da tutti gli Ospedali della Lombardia e ora si appresta a raggiungere i medici di medicina generale coinvolti nel progetto SISS (d.g.r. n. VII/18066 del 2 luglio 2004).

Un'ampia diffusione della cultura scientifica e l'aggiornamento continuo del personale medico sono fondamentali per garantire una sanità di alta qualità. SBBL contribuisce quindi a rendere il sistema sanitario sempre più efficiente perché consente una migliore preparazione del personale medico, che è sempre più qualificato e competente e può documentarsi in modo rapido e costante. La migliore preparazione del personale medico comporta un miglioramento del processo di diagnosi e cura, permettendo la scelta di terapie più efficaci e mirate, e quindi rappresenta un notevole vantaggio per il cittadino e un vantaggio anche per le Aziende Sanitarie che non dovendo far fronte alle spese sanitarie improprie dovute a inappropriata o a errori diagnostici, possono avvalersi di una migliore allocazione delle risorse, che porta a un ulteriore miglioramento delle cure fornite.

Nel tempo SBBL ha curato la formazione degli utenti, per facilitare l'utilizzo del sistema e la sua diffusione in modo capillare tra il personale medico delle strutture che ne usufruiscono. Tutto ciò ha portato a un continuo incremento degli articoli richiesti e scaricati online, con la consultazione di un numero sempre maggiore di pubblicazioni scientifiche altamente specializzate.

Inoltre SBBL permette un notevole risparmio per le biblioteche scientifiche messe in rete, perché centralizza l'acquisto degli abbonamenti alle riviste e, consentendo la consultazione del documento in formato elettronico, abbatte i costi delle fotocopie e diminuisce la necessità di personale e locali adibiti a biblioteca.

Il vantaggio rappresentato dall'utilizzo di questo strumento è tale che SBBL è riuscito a coinvolgere tutte le ASL, tutti gli Istituti Zooprofilattici, il 90% degli IRCCS pubblici e privati, il 90% delle Aziende Ospedaliere, il 45% dei presidi ospedalieri e delle Case di Cura accreditate, per un totale di 142 strutture della Regione Lombardia.

Dopo dieci anni di esercizio, possiamo quindi dire che l'esperienza di SBBL è stata un successo ed è tuttora un punto di riferimento nazionale. Per tracciare un bilancio di questi primi dieci anni, e per analizzare gli sviluppi futuri in un momento di grandi cambiamenti culturali e tecnologici, è stato organizzato nel dicembre 2004 un convegno al quale sono intervenuti i protagonisti della nascita e dello sviluppo di SBBL, grandi personalità del settore medico-sanitario e della ricerca, utenti e cittadini interessati al servizio offerto.

Il convegno, dal titolo "Come cambia l'informazione medica: ruolo delle Regioni e delle Università. Il modello SBBL", ha illustrato i fini e le realizzazioni di SBBL e i suoi piani futuri al passo con l'evoluzione tecnologica e lo sviluppo del mercato dell'editoria. È stato un evento di grande interesse per i numerosi partecipanti grazie anche all'alta qualità dei contributi, e si è rivelato un importante momento di riflessione, confronto e analisi dell'esperienza accumulata, che ha permesso un proficuo confronto e ha consentito di gettare le basi per ampliare ulteriormente le prospettive del Sistema Bibliotecario Biomedico Lombardo valutando nuovi scenari.

Claudio Beretta



INDICE

INTRODUZIONE

- Nascita e scopi del Sistema Bibliotecario Biomedico Lombardo 7
Francesco Clementi

IL CAMBIAMENTO DELL'INFORMAZIONE MEDICA NEL MONDO E LE NUOVE POLITICHE DELL'EDITORIA SCIENTIFICA

- Medical information in the network world: easier to find the citation,
harder to understand the industry 13
Tony McSeán
- How biomedical publishing was built to last: a partnership for intellectual heritage
and innovation 16
Dominic Vaughan

QUALI MODELLI PER LA DIFFUSIONE DELL'INFORMAZIONE

- Open access publishing for the medical scientific community:
german medical science 21
Ulrich Korwitz
- L'accesso alle risorse elettroniche nell'Università degli Studi di Milano 25
Giuliana Giustino
- Il ruolo dei Consorzi nazionali 29
Antonio Cantore, Giovanni Meloni

L'INFORMAZIONE NELLA SANITÀ LOMBARDA

- La necessità della biblioteca in una Azienda Ospedaliera 39
Claudio Minella, Gianfranco De Gregoris, Luca Maria Munari
- L'Azienda Ospedaliera per una professionalità che "avanza" 44
Intervista a *Pasquale Cannatelli*
- Il ruolo di SBBL nelle strutture ospedaliere 46
Intervista a *Vito Corrao*
- Come conciliare le spese per la biblioteca e il bilancio dell'Azienda Ospedaliera
in una economia di scala 48
Paola Mozzati

L'INFORMAZIONE COME MOTORE DI SVILUPPO

Le esigenze della Medicina Generale nell'ambito dell'informazione sanitaria <i>Giorgio Carlo Monti</i>	57
Il giornalismo scientifico per una divulgazione "informata" <i>Elena Meli</i>	61
L'informazione e la collaborazione come chiavi di successo <i>Silvio Garattini</i>	62
Per uno sviluppo costante del sapere medico <i>Umberto Veronesi</i>	63
Ricerca, cultura e condivisione al servizio dell'uomo <i>Don Luigi Maria Verzè</i>	64

APPENDICE

65

NASCITA E SCOPI DEL SISTEMA BIBLIOTECARIO BIOMEDICO LOMBARDO

Francesco Clementi
Direttore SBBL

Il Sistema Bibliotecario Biomedico Lombardo (SBBL) è un progetto della Regione Lombardia di grande respiro pratico e culturale, e rappresenta un significativo passo avanti nella gestione della Sanità in Lombardia, un modo nuovo di considerare i medici e gli operatori sanitari: non come operatori burocratici, ma come persone la cui qualificazione è un bene essenziale per la Pubblica Amministrazione. Il futuro della Sanità si gioca, infatti, non tanto sulle leggi e su direttive esterne, peraltro essenziali a un buon governo, ma soprattutto sulla capacità professionale e sulla responsabilità dei singoli medici e di tutti gli operatori sanitari. Solo così le buone leggi saranno interpretate e attuate con convinzione e puntualità nell'interesse del malato. SBBL è un segno significativo che la Regione Lombardia sta andando anche in questa direzione.

La storia

SBBL ha radici molto lontane nel tempo e si inserisce in una fruttuosa collaborazione che da sempre esiste tra la Regione Lombardia e le più prestigiose istituzioni lombarde della cultura biomedica. È iniziato molti anni fa attraverso una felice intuizione del prof. Emilio Trabucchi (Direttore dell'Istituto di Farmacologia dell'Università di Milano, persona di grande spicco nel panorama scientifico milanese e particolarmente aperto ai problemi della diffusione della cultura medica), del prof. Ettore Cuboni della Fondazione Serpero e dell'Assessore Regionale alla Sanità che nel 1975 promossero la preparazione e la stampa dell'allora molto atteso Annuario delle "Riviste Mediche delle Biblioteche Lombarde". Raggruppava più di 6500 testate presenti in 162 biblioteche biomediche lombarde appartenenti a università, ospedali, istituzioni private di ricerca, industrie.

In questo volume sono esplicitati i principi sui quali e per i quali muoversi, per rendere operativa la diffusione capillare della cultura e dell'informazione biomedica più avanzata.

L'Assessore Regionale alla Sanità diceva: "Ritengo che rientri nei compiti più significativi dell'assistenza sanitaria oggi affidata alle regioni anche il favorire tutto quello che può dare incremento alla cultura di chi esercita la Medicina e al severo livello scientifico di chi è portato a contribuire in prima persona al continuo, attuale progresso medico". Il prof. Emilio Trabucchi, puntualizzava la "necessità di valorizzare un bene comune mettendo a disposizione di tutti la grande ricchezza di documentazione bibliografica, data dal rilevantissimo numero di riviste mediche sparse nella vasta rete delle biblioteche lombarde. Ma la ricchezza dispersa può diventare ricchezza comune, ove si predispongano i mezzi che ne permettano l'utilizzazione".

E da allora, con una continuità di azioni, la Regione ha cercato di realizzare questi obiettivi.

Agli inizi degli anni '80 la Regione approvò la legge regionale n. 43 del 7/8/1981 che fondava la Biblioteca Biomedica Lombarda. BBL era concepita, come un ente dotato di autonomia organizzativa, con una sede propria, con sedi distaccate, con un proprio organico, bilancio, beni. Una struttura pesante da un punto di vista burocratico ed economico. Purtroppo la realizzazione di BBL non è mai proseguita in quanto troppe erano le difficoltà per organizzare una struttura così complessa.

Solo nel '93 il lavoro fu ripreso da un'apposita Commissione Regionale, che ravvisò alcuni punti essenziali, per la nuova struttura:

- aperta a tutto il Servizio Sanitario
- di collegamento tra biblioteche già esistenti, con il minimo possibile di burocrazia e amministrazione
- non solo un punto per il reperimento delle informazioni, ma anche un punto di formazione e di promozione della cultura.

Sulla base di questi principi la Regione Lombardia approvò la legge n. 41 del 12/12/1994. Era così nato SBBL.

La realizzazione

In che cosa consiste il progetto SBBL? La risposta è semplice: creare una struttura che, con il minor dispendio di tempo e risorse, permetta di raggiungere gli obiettivi già enunciati nel '75 e meglio esplicitati nella attuale legge:

- mettere a disposizione degli operatori sanitari, in qualsiasi punto della Lombardia, in qualsiasi struttura sanitaria, e possibilmente a qualsiasi medico, una rapida, mirata e aggiornata ricerca bibliografica
- collaborare con l'Amministrazione Regionale a programmi di formazione e di educazione alla salute.

Gli organi direttivi di SBBL hanno cominciato a lavorare in modo concreto già dal giugno del 1994, prima come Commissione Regionale, in modo informale, e poi come Comitato di Gestione nominato dalla Regione. In questi anni l'azione concreta e paziente della dott.ssa Ketty Merlino, dell'Unità SBBL in Regione, ha permesso l'avvio del progetto in maniera organica, fornendo un supporto amministrativo prezioso e un collegamento dei progetti SBBL con la programmazione sanitaria della Regione.

Nei primi anni la preoccupazione prioritaria è stata impostare la struttura di SBBL e le sue modalità di funzionamento. Abbiamo scelto le biblioteche che facessero parte del servizio, studiato e realizzato i collegamenti via Internet delle diverse biblioteche, costruito il catalogo delle riviste presenti nel servizio, messo online le banche dati bibliografiche più utili, costituito un nostro sito su Internet, collegato al nostro catalogo a queste banche dati. Assieme a CILEA¹ abbiamo costruito un portale nostro, originale per impostazione e realizzazione, attraverso il quale interrogare banche dati e *full-text*, quindi abbiamo stabilito la rete di strutture sanitarie che possono usufruire del sistema, e iniziata una serie di corsi per permettere agli utenti di utilizzare al meglio i servizi offerti.

Il nucleo centrale operativo può contare su 16 biblioteche, tra le più efficienti e dotate della Lombardia, appartenenti all'Università e a Istituti non universitari, sia clinici che sperimentali. Esse coprono più del 90% delle riviste recensite nel settore biomedico e dell'organizzazione sanitaria. Sono dislocate in varie città della Regione – Milano, Pavia, Bergamo, Brescia – in modo che i poli erogatori dei servizi possano essere facilmente raggiunti fisicamente, nel caso si ritenga utile per approfondire ulteriormente il problema.

Attualmente sono collegate con SBBL tutte le ASL, tutte le sezioni provinciali dell'Istituto Zooprofilattico lombardo, il 90% degli IRCCS pubblici e privati, il 90% delle Aziende Ospedaliere, il 45% dei presidi ospedalieri e delle Case di Cura accreditate, per un totale di 140 strutture della Regione Lombardia. La maggioranza dei collegamenti è con strutture ospedaliere, sia pubbliche che private accreditate, confermando così l'utilità di SBBL nel migliorare la qualità del servizio prestato al cittadino, nel momento stesso in cui gli viene erogato.

La presenza delle ASL e degli Ordini dei Medici sottolinea l'utilità di SBBL anche a sostegno di attività di coordinamento e di politica della Sanità nel senso più ampio, che va dalla prevenzione alla tutela del territorio.

Il collegamento delle sezioni dell'Istituto Zooprofilattico della Regione con SBBL dimostra poi quanto il sistema sia importante per una corretta gestione regionale della salute degli animali per uso domestico o industriale. Il servizio è per ora usufruito da 1360 utenti che interrogano, con password, le banche dati e richiedono gli articoli per via telematica alle biblioteche, con l'erogazione di più di 50.000 articoli per anno.

I servizi offerti

Le banche dati a disposizione dell'utenza sono Medline, Cancerlit, Healthstar, Embase, Best Evidence e Cochrane *database*, Cinhal. Esse coprono i diversi settori della salute, da quello medico-terapeutico a quello infermieristico. Sono collegate direttamente al Catalogo di SBBL, per cui risulta molto semplice individuare la biblioteca che possiede la rivista. L'utente, quindi, fa la sua ricerca bibliografica direttamente dal posto di lavoro sulle banche dati più opportune, sceglie gli articoli che lo interessano e li può richiedere, sempre per via telematica, alla biblioteca più vicina, che glieli invierà via fax.

Recentemente gli editori più importanti hanno dato la possibilità di consultare direttamente in rete le loro riviste e SBBL ha subito iniziato i contatti con loro in modo che gli utenti possano consultare direttamente le maggiori riviste di interesse medico in *full-text*. Siamo collegati con Elsevier, Lippincott e Blackwell, ma stiamo seguendo le iniziative editoriali emergenti per allargare l'offerta. Sia le banche dati che i *full-text* sono accessibili e interrogabili attraverso il portale SBBL.

SBBL organizza, ogni anno, corsi di formazione sia per i bibliotecari che per i medici sull'uso delle banche dati e sui sistemi di recupero delle informazioni in modo che il servizio offerto sia utilizzato sempre di più, e al meglio delle possibilità offerte.

L'impegno recente del Ministero della Salute e, quindi, della Regione Lombardia per sostenere la formazione permanente del medico (ECM), trova in SBBL un alleato naturale sia per poter approfondire particolari punti nei corsi di formazione sia per formare i medici sui metodi per il recupero delle informazioni, bibliografiche o d'altra natura, presente in Internet.

Metodo di lavoro

L'impostazione politica del lavoro di SBBL è dato dal Comitato di Gestione, l'organo di indirizzo stabilito per legge composto dai maggiori esperti lombardi di biblioteconomia e di informatica.

La regia per la realizzazione dei piani stabiliti dal Comitato di Gestione è affidata al Centro di Riferimento Regionale (CRR) che opera presso il Dipartimento di Farmacologia dell'Università di Milano, come indicato dalla legge istitutiva. Per espletare la sua attività, si avvale di due strumenti, la Segreteria e i Gruppi di lavoro. In questo contesto è importante sottolineare tre aspetti: primo, SBBL è retto da una struttura burocratica ridotta. È un bene perché le spese sono conseguentemente molto ridotte (circa il 10% del bilancio), ma è anche un pericolo in quanto una struttura così essenziale è anche molto fragile. Secondo, in SBBL collaborano organismi appartenenti a istituzioni assai diverse: Università, IRCCS, Aziende ospedaliere, Istituti di ricerca privati e Case di cura private accreditate. Anche questo è, in piccolo, un elemento molto "ambrosiano" di affrontare i problemi assieme, cercando di risolverli anche al di là dei propri orticelli privati. Il terzo punto, assai importante, è la collaborazione spontanea, entusiasta, gratuita e di alta professionalità dei responsabili delle biblioteche che costituiscono i 16 poli di SBBL. È solo attraverso il loro lavoro che SBBL ha raggiunto il grado di sviluppo e di efficienza che tutti ci riconoscono e, un po', ci invidiano.

I programmi futuri

Ora che la parte più tecnica e più organizzativa del progetto è stata impostata e in larga parte implementata, dobbiamo impostare le linee per un suo sviluppo secondo le direttive proposte dalla legge. Lo scopo che ci prefiggiamo è quello di costruire una grande biblioteca virtuale biomedica accessibile a tutte le strutture sanitarie, che sostituisca le biblioteche delle singole strutture, le quali, spesso, non possono più fornire un servizio adeguato alle esigenze attuali e che sfrutti le tecniche moderne di informazione. La realizzazione di questo progetto darà un grande risparmio, anche da un punto di vista economico.

Sul piano dell'**organizzazione** dobbiamo completare la disponibilità delle risorse bibliografiche da offrire coprendo le aree ora poco rappresentate. Lo faremo ampliando il numero di biblioteche associate, aumentando il numero di banche dati a disposizione, aumentando le interazioni costruttive e le collaborazioni con le altre istituzioni di cultura in modo da ampliare la disponibilità delle fonti senza sovrapposizioni. Ma soprattutto dobbiamo ampliare l'offerta di riviste in *full-text* in quanto permette un miglioramento qualitativo del servizio, una più soddisfacente risposta alle domande del medico, un minor carico di lavoro per le biblioteche e un risparmio sugli abbonamenti cartacei. Il passo successivo sarà quello di estendere il servizio ai singoli medici operanti sul territorio. Naturalmente questo pone problemi di struttura e di organizzazione nuovi e da studiare. Ma credo che il passo sia significativo: è in linea con le più moderne organizzazioni sanitarie di altri Paesi e corrisponde soprattutto ad una esigenza nuova rappresentata dall'estensione ai medici generici della sperimentazione

¹ Consorzio Interuniversitario Lombardo per l'Elaborazione Automatica, partner tecnologico del progetto SBBL.



farmacologica. Per sperimentare è necessario avere informazioni approfondite e aggiornate e SBBL è il sistema adatto per fornirle.

Sul piano della **formazione**, SBBL dovrà continuare a curare con appositi corsi la formazione degli operatori addetti all'informazione nelle varie strutture collegate. Dovrà inoltre stimolare con convegni e corsi la sensibilità degli operatori sanitari verso l'uso di mezzi telematici per ottenere le informazioni necessarie, spiegando le potenzialità, i vantaggi e anche gli svantaggi di questi sistemi. Dovremo essere più vicini al Servizio Nazionale e alla società fornendo in tempo reale notizie, informazioni critiche, pareri informati sulle questioni più attuali che si presentano. Per questo scopo penso che potremmo realizzare un punto di riferimento qualificato al quale si possano rivolgere amministratori, ma anche operatori dell'informazione per ottenere commenti e dati da persone esperte.

Infine, dovremo sviluppare ulteriormente un servizio su informazioni bibliografiche ragionate e critiche, che possono essere utili agli operatori sanitari meno esperti in questo settore, che per prendere decisioni necessitano di dati precisi. Sarebbe molto importante che quanto da noi costruito e in via di costruzione potesse essere esportato ad altre Regioni in modo da creare una rete di SBBL in tutta Italia. Si potrebbe organizzare un servizio di grande significato, che potrebbe offrire soluzioni innovative nella disseminazione critica e ragionata delle informazioni biomediche.

I programmi di sviluppo sono quindi molto intensi, significativi e credo anche assai importanti e utili per la gestione della salute in Lombardia. La Regione crede in questa iniziativa e la sta supportando con spirito di grande collaborazione mettendo a disposizione validi funzionari e mezzi adeguati. Ci auguriamo quindi che gli operatori sanitari sappiano sfruttare questo servizio in tutte le sue potenzialità.

IL CAMBIAMENTO DELL'INFORMAZIONE MEDICA NEL MONDO E LE NUOVE POLITICHE DELL'EDITORIA SCIENTIFICA



MEDICAL INFORMATION IN THE NETWORK WORLD: EASIER TO FIND THE CITATION, HARDER TO UNDERSTAND THE INDUSTRY

Tony McSeán

Director of Library Relations, Elsevier & Past President of EAHIL

When the organisers very kindly invited me to introduce today's event, they asked me to provide a general introduction to the way the distribution of medical information has developed. To make such a request to a person of my age is a potentially dangerous business, of course. Many of us need little encouragement to float away on clouds of nostalgia, describing the days when real librarians roamed the tangled jungles of printed indexes and everyone had to copy everything out by hand because photocopying was so expensive. Please bear in mind that I am talking exclusively about scholarly scientific and medical information, and that much of what I have to say is not at all applicable beyond these limits.

However, I personally have no such feeling of nostalgia for the stone age, and although I have been a librarian long enough to remember primitive man's (by whom I mean of course Eugene Garfield) first efforts at computer-generated indexing I think such tales, like the sporting triumphs of one's youth, are best left untold. So, my intention over the next 15 minutes is to recount in no detail at all how we arrived where we are, and to set the scene for Maria Martens and my colleague Dominic Vaughan to provide you with more detailed insights into what might lie in store for us.

Let us pass quickly over the first computer system I remember for anything other than an inability to produce readable print. The US National Library of Medicine's original Medlars system was a batch system. With immense care, experience and trepidation you would formulate a Boolean search question. You would then, in effect, telex it to Washington where it would be run against the database overnight. You would then come into work the next morning to find somewhere between zero and five million citations printed out (I exaggerate of course, it only looked like five million) and you tried again the next night. It was like playing chess by post without knowing the size of the board. Astonishingly, people made Medlars work, although in retrospect it might have been easier to memorise the entire database rather than just its detailed structure.

Medlars very soon became Medline. At first, dialling in to Medline was both fearsomely expensive and involved acts of skilled criminal vandalism on telephones and switchboards, but the essentials of online bibliographic searching were all there. Portfolios of databases large and small were constructed by Dialog and others and a new industry was created. Searching was limited to bibliographic citation and (sometimes) abstract and keywords. Despite these limitations the periodical literature opened up as never before and interlibrary loan services entered their golden age. Users and librarians alike were enchanted with their new information horizons. It was also essentially a mediated, librarian-only activity because of the professional skills required, the expense, technical fragility and terrible interfaces - and while some readers were irritated by this few saw passed the novelty and questioned the text-only nature of the system and the need for two-stage access using old-fashioned print and photocopy.

For a short while, the CD-ROM looked as though it might develop into a local alternative to online searching, particularly in countries with very bad telephone networks. Optical discs were even used for experimental full-text distribution. But in both cases the technical and storage limitations caused problems from the very beginning. I remember watching the Adonis system (based on what seemed like thousands of 30cm discs) in use at the British Library and feeling like I had stepped into one of those darkly comic passages from a Bunuel film.

The demise of the CD-ROM was begun by cheap 32bit desktop computers with big hard discs, and then finished off by the internet. Suddenly there was a usable interface, low-cost access to the whole world, integration with desktop computing, standards that let you join in, and above

all dial-up that didn't need five technicians to accomplish successfully. Speaking personally, I remember reacting to my first sight of a browser with a mixture of extreme eagerness and excitement and a chilling worry about how long before this developed into something that would make librarians as obsolete as transatlantic passenger ships. To a considerable extent this is still my reaction, and I shall return to this later.

I just mentioned the "demise" of CD-ROM, but of course one of the characteristics of librarianship is that no technology or service ever actually dies altogether - even something as unpleasant and useless as microfiche. They all just linger on adding to the cost and complexity of our operations - and the switch from what we might call the Dialog generation of online searching to where we are now has taken over a decade and is still incomplete. However, the limitations previously taken for granted were soon only too apparent. End-user searching swept the academic world, using both general-purpose search engines and friendlier provisional interfaces of which Ovid is the best-known example. Text-only suddenly came to seem terribly old-fashioned. Everyone involved in the publishing cycle realised very quickly indeed that the web seemed to have unlimited potential for the development of electronic alternatives to the printed journal. What we have today - and what Dominic, Marie and subsequent speakers will be talking about - are various attempts to harness that potential: to deliver all the functions of the scholarly periodical in a way that fulfils all its traditional functions, and in a way that ensures that the system is sustainable

We are moving (and in the case of many scientific and medical institutions have already moved) to an information environment when an overwhelming proportion of the information researchers need is instantly available to them at their desk or laboratory bench. It is probably also available at home, and when they are away from home it is probably no further away than the nearest Starbucks clone. Almost all of the information not instantly available is quickly identifiable online and available either through purchase or via the worldwide interlibrary loan network which is probably librarianship's greatest achievement. Increasingly, libraries such as the British Medical Association are providing these loans as PDFs delivered to the desktop within a day of asking. The end of the printed journal is in sight, and the end of the library as a place scientists need to visit is already here in some disciplines and coming soon for the whole of science, technology and medicine.

This is already having tangible effects on people's behaviour and on the written record itself. It has been calculated that simply making journals available via the desktop PC saves each researcher on average 20 hours per year compared with having to go to the library to read them. This may not sound a lot but for some of the academics I have met while watching football it represents a 100% gain in productivity. At the same time, the improvements in search tools and the easier availability of full-text are encouraging researchers to read more - a steady increase in the numbers of journal articles read each year has been shown in many studies, right across the range of science, technology and medicine. As the internet has spread, we have seen an enormous growth in the number of papers co-authored from multiple institutions and from multiple countries (I was at this point intending to list my own international co-authorships- which extend to Brazil, Norway, Japan and Iceland - but since this is an oral not a written paper there is no self-citation to be gained so I will spare you).

Amidst all this complex, rapid and highly visible change it is easy to forget that the underlying fundamentals remain unchanged almost from the very beginnings of the modern periodical. The basic functions of the scientific periodical remain intact, and when the printed record is replaced, its online equivalent will need to be at least equally good at each of the four basic functions of scholarly record. What is being talked about today needs to be judged by the following criteria: **registration** - identifying a particular discovery or theory as the work of named individuals from named institutions; **certification** - an assurance by peer review that what is reported is valid, original and significant; **awareness** - getting the information to the scholarly community and to others with a desire to see it; **archiving** - ensuring that a secure and accurate copy of the published document is retained over the very long term.

Sustainability - ensuring that any new model of operation is acceptable to the authors and editors, as well as self-sustaining financially and operationally. It is a misreading of reality to think that researchers and academics are keenly interested in the technicalities of publishing and information retrieval. As authors they want to be dealt with efficiently and to be valued. And as readers they want the tiresome information-seeking component of their work to be completed as quickly, and with as little distraction as possible from what they regard as their real work.

It is important to keep these five basic concept in mind when evaluating new models for scholarly publishing. The web offers many exciting new possibilities for dissemination of knowledge, many of which you will hear about as today progresses, many of which tend to be pulled together under the general heading of Open Access. Within the Open Access genus you will find two families of ideas which are fundamentally difference - what Stevan Harnad has termed Gold OA and Green OA. Gold OA is like old - fashioned publishing except that there is a fee for publication and no fee for distribution. Publishers of all types are currently experimenting with variations on what is sometimes known misleadingly as this "author pays" model. There are specialist OA publishers such as BioMed Central, publishing collectives of varying degrees of formality, and now several commercial publishers offering author pays (around \$3,000 usually) alongside the subscription model. Green OA is the self-archiving option, where the author posts a copy of the published paper on a personal web site or institutional archive. Green OA is wholeheartedly supported by a substantial majority of the major medical publishers.

Concluding remarks

I would like to concluding about the profound long-term implications of these developments for libraries and the library and information profession. The importance of *the library as place* is declining rapidly, to the point where the physical library may disappear from scientists' lives altogether (as it already has in many pharmaceutical and chemical companies). Without the social and service reinforcement of a major public space, libraries will need to work much harder to brand and to market our services and to make sure policy makers stay aware of the value we provide on their investment. Already there are many researchers who think that services like Elsevier's Science Direct are free-to-all and not a product of their library service's care and investment.

Will librarians disappear? Not immediately. There is no doubt that at the moment quality information services depend on skilled professional mediation and intervention and that good research depends on good information support. We add crucial value research that the current range of self-service tools cannot match. Even Google Scholar. We will certainly need to work more in the field and less in our office - taking our skills out to where they are needed, now that we no longer need miles of shelves and tons of dead wood in order to apply them effectively.

What of the longer term future? I am less optimistic. Institutions will still need information specialists to ensure that information provision matches the quantity and quality required by staff and students. Whether we will continue to be able to beat the web tools of the foreseeable future is another matter. For years received wisdom was that chess grandmasters would always beat their electronic rivals because of their pattern recognition skills; massively parallel systems and sheer processing horsepower has shown that to be false. Current research in semantic linkages and pattern recognition are, I feel, likely to chew away at our human advantage as it has the chess player's.

For me one of the fundamental lessons of the take-up of web services is that they do not have to be better or even as good as the non-web services they have replaced. They only need to be good enough. And on that worrying note I will thank you for your attention and hand you over to what I hope will be more cheerful people.



HOW BIOMEDICAL PUBLISHING WAS BUILT TO LAST: A PARTNERSHIP FOR INTELLECTUAL HERITAGE AND INNOVATION

Dominic Vaughan

Managing Director, Elsevier Health Science, UK and Netherlands

Scientific, technical and medical (STM) publishing is a huge global industry. Altogether there are over 2,000 active STM publishers, both conventionally commercial and based within scholarly and professional societies, publishing 16,000 peer-reviewed journals containing 1,200,000 articles. The industry is also expanding. Each year sees an increase of over 3% in the number of papers published – an increase which has remained astonishingly constant since the beginning of the 19th century and which also displays a remarkable correlation with the growth in the number of researchers in the developed world.

The description “global” is not used lightly in scholarly publishing. All developed countries and very many in the developing world will have a scholarly publishing industry; researchers in every country will use every journal of relevance to their work, regardless of where it is produced; and the corollary to this is also true in that journal editors know they are serving the whole of the scholarly world and not just a national or regional subset. The industry is also highly competitive. Each journal is a unique entity, but journals and publishers compete with each other to secure and retain the best authors in their respective subject fields, and this competition is at its fiercest at the level of the sub-discipline.

Elsevier Scope and Size

Elsevier is the world's largest STM publisher and employs 7,000 people worldwide. We publish 1,800 primary research and review journals right across the STM field, of which 17 are new journals which have been launched in the past two years. Our online service provides access to almost 7,000,000 papers (including a growing number which have been digitised back to volume 1, issue 1); every month it is used by more than 4,000,000 different individuals who download almost 1,000,000 full-text articles. The Lancet, probably our best-known title, has 200,000 print readers and over 1,000,000 people registered to use it online. We have nine bibliographic databases which include 20 million abstracts, and index 12,000 journals. In addition, Elsevier's imprints produce a large number of STM books, particularly in the health sciences field: some 2,200 titles were published in 2004, with a backlist of 17,000 more.

Building Insights, Breaking Boundaries

The company takes seriously its wider responsibilities to the STM publishing industry as a whole, to the customers of that industry and to the wider world. For example, we are active in working to make researchers' and librarians' lives easier by breaking down operational barriers between publishers. We are a leading member and funder of the CrossRef consortium (www.crossref.org) which provides seamless linking on electronic platforms among more than 6,000 electronic scholarly journals from 330 publishers. We have also ensured the long-term preservation and availability of our publishing archive in electronic form by signing an agreement with the Koninklijk Bibliotheek (KB) in the Netherlands for them to maintain a copy of our entire electronic output and to make it available freely should Elsevier cease to function as a publisher, or indeed should an operating catastrophe bring down our electronic services for an extended period. This has been so successful that the KB now takes our legal deposit copies in electronic form only and has ceased to maintain a print archive. We are currently negotiating similar deals with major research libraries in other parts of the world.

We understand that we have an obligation to ensure that libraries and researchers in the developing world are able to take advantage of the research results we publish, and to this end we were one of the seven founding partners in the World Health Organisation's HINARI programme and its equivalent AGORA, coordinated by the Food & Agriculture Organisation. HINARI and AGORA seek to provide access to electronic journals via libraries in the world's poorest countries. Elsevier provides over 600 titles on its full ScienceDirect platform, free of charge to libraries in the world's 50 poorest countries and in the next 50 poorest for a nominal subscription which is put back into training. To celebrate our 125th anniversary in 2005 Elsevier has also donated almost € 1,000,000 worth of books to ten libraries in Africa, Asia and Latin America.

Investment & Commitment

The visible part of the publishing process is changing rapidly, as print copies are rapidly being superseded by online resources, and playing a leading part in these changes calls for investment and research on a very large scale. To give a few examples, since 2000 Elsevier has invested € 330,000,000 in technological infrastructure, including access systems as flexible and reliable as Science Direct and launching Scopus, our new abstracting and indexing service. We have also invested over € 40,000,000 in our retrospective conversion of our journals into digital format – finding print copies, scanning and rekeying to make the retrospective digitisation programme a reality. The print copies used as the source fill four sea and two air containers. We are also investing in solutions that help users (librarians and researchers) to integrate information into their daily work process, using existing standards where possible and promoting the development of new ones where necessary.

Our commitment to technology extends beyond our “public face” and into a high degree of automation in our production and administrative processes, making it easier for authors to submit papers for publication and for everyone concerned to track the progress of these submissions from initial receipt right through to publication (or, indeed, rejection). Since 1999 the company has honoured a commitment to keep price increases within the lowest 25% of the industry range, and this has only been possible by using IT to keep costs to a minimum, making the publication process quicker and cheaper in a hybrid environment.

Open Access

As a company Elsevier has no principled objection to author-pays publishing. To date we believe that the evidence does not indicate that author-pays publishing provides either a sustainable business model for STM publishing, nor the capacity to fill all the roles traditionally fulfilled by the established subscription model. To describe the author-pays model as “open access” is in our view confusing, because as described below we are enthusiastic supporters of many aspects of open access archiving.

It is our view that a full-strength digitisation of the STM knowledge base, archive as well as current output, is by far the best way forward, and like many of the major commercial publishers Elsevier is reinvesting profits in technologies that facilitate access to and exploitation of our output. In this context we see the solution as being comprehensive indexing, linking and cross-referencing across different online platforms. Too many open access journals are offered with only basic text and images with rudimentary search access and cross-referencing. The subscription model provides the resources for adequate, sustainable investment in emerging technologies and methodologies; for stable, scalable, advanced archival solutions; and for the degree of responsiveness to the needs and aspirations of the users of information that only strong competition can provide. The STM archive has never been so widely and easily available. The precipitate collapse in demand for interlibrary loans demonstrates that researchers are increasingly finding quicker and easier means to find the papers they need. And ScienceDirect's usage figures (up from 53,000,000 in 2001 to 280,000,000 in 2004) demonstrate that these new means are being



exploited to the full - with the cost-per-download figures declining with the growth in usage. Elsevier was one of the first publishers to recognise that authors and the organisations for which they work have a legitimate and laudible need to develop local archives of their publications. Publications are the principal public record of the professional life of the individual, department and institution, and give objective, peer-reviewed testimony to the quality and value of that life. Authors who publish in our journals are able to post the full, published version of their paper on personal web sites and/or institutional repositories. Very many such repositories provide links to the definitive, secure published version, this ensuring that the citation chain is maintained, and with it the essential integrity of the scientific record.

Concluding Remarks

STM publishing has evolved over many years through partnership and relationships with authors, editors, librarians, NGO's, funding institutions, standards organisations and governments. Investment from commercial activities has enabled many key developments which now support research and clinical information. New models are evolving and should be fully evaluated on commercial basis. As a successful publishing company, Elsevier is committed to using its technical, professional and financial strength to ensure that the publishing industry continues to serve the needs of its customers (and, indeed, to anticipate them) and to maintain our position as the world's largest and best STM publisher.

QUALI MODELLI PER LA DIFFUSIONE DELL'INFORMAZIONE

OPEN ACCESS PUBLISHING FOR THE MEDICAL SCIENTIFIC COMMUNITY: GERMAN MEDICAL SCIENCE

Ulrich Korwitz

German National Library of Medicine (ZB MED)

Definition

An Open Access Publication is one that meets the following two requirements:

1. The author(s) and copyright holder(s) grant(s) to all users a free, irrevocable, worldwide, perpetual right of access to, and a license to copy, use, distribute, transmit and display the work publicly and to make and distribute derivative works, in any digital medium for any responsible purpose, subject to proper attribution of authorship, as well as the right to make small numbers of printed copies for their personal use.
2. A complete version of the work and all supplemental materials, including a copy of the permission as stated above, in a suitable standard electronic format is deposited immediately upon initial publication in at least one online repository that is supported by an academic institution, scholarly society, government agency, or other well-established organization that seeks to enable open access, unrestricted distribution, interoperability, and long-term archiving.

In contrary to creating an open institutional repository at every academic or research institution where scientists deposit their scientific papers published in journals or books (decentralized approach) Open Access Publication (OAP) aims at publishing the papers in journals or books freely available to the public. OAP produces alternative publications to commercial journals.

The philosophy behind it is that science belongs to the scientists and to the public, not to commercial publishers forming oligopolistic structures, that the intensification of the journal crisis can be avoided and that OAP guarantees more freedom of publication by allowing free access to a lot of material otherwise not being published.

As the Directory of Open Access Journals (<http://www.doaj.org>) shows there are a lot of institutions acting as Open Access publishers. Libraries are not in the majority but could and should be. By actively participating in OAP they are sustaining the Open Access Movement and get into closer contact with institutions and scientists within and outside their mother institution. They offer value-added services, become known as innovative service provider, gain importance and make itself irreplaceable.

German Medical Science is an example of a successful OAP-portal built up in close co-operation with scientists within the German medical scientific community.

How did it start?

In 2002 scientists of smaller German Learned Societies in Medicine approached ZB MED asking to "bring their journals online". Commercial publishers had shown no interest: arguing that their planned journals were commercially ineffective as "they do not pay out". So ZB MED searched for partners to set up an OAP-system.

The partners were found and their roles were defined:

- AWMF (Association of Scientific Medical Societies in Germany) and its 145 Learned Societies:
 - Editor and co-editor
 - Members of Editorial Board and Scientific Committee
 - Organisation of the peer-review process
- DIMDI (German Institute of Medical Documentation and Information):
 - Technical infrastructure
 - Implementation of software
 - System-operation and archiving

- ZB MED:
 - Project management and marketing
 - Organisational supervision of the workflow (editorial office)
 - Design (in collaboration with the Learned Societies).

What are the objectives?

The objectives of German Medical Science are:

- Fortification of the rights of the authors: "Copyright belongs to the authors"
- Acceleration of knowledge transfer: guaranteeing a speedy publication process
- Improvement of perception of published material: facilitation of traceability and access
- Continuous citeability and archiving: central archiving on a reliable server.

Figure 1 shows the concept of the portal "German Medical Science". In addition to the online-journal "German Medical Science" publishing articles on an international level in English, a number of relevant national journals are published by the Learned Societies with articles in English or German. Additionally, congress reports and other reports will be published.

The software is built on the basis of a modular system: the submit tool works as an interface between author and the editorial office. The Manuscript Operating System (MOPS) controls the workflow of the manuscript submitted until it is accepted or finally rejected. The composer formats Word to XML and produces pdf-files, the Publication System (PUBS) is responsible for the final publication on the DIMDI-server. Additional tools for online-review of congress-reports are ready for use.

Figure 1. The concept of German Medical Science

GMS – The Concept			
	Content	Language	Format
International Level	Original articles, Reviews	english	GMS
National Level	Original articles, Reviews, Letters, etc.	English oder German	GMS
Communication-Level	Reports, Misc., Congresses	English or German	free

Figure 2 shows the main components. The software architecture is browser-based using JAVA and XML. It is OAI & OPUS-compliant.

German Medical Science went online on 1st July 2003. The first congress (online and print) was published in September 2003. Until now, the journals of 3 Learned Societies are online. Central factors for success are high quality content, intensive marketing and close and continuous contact to the Learned Societies. In March 2005, more than 146.000 uses were counted.

Figure 2. System components of German Medical Science

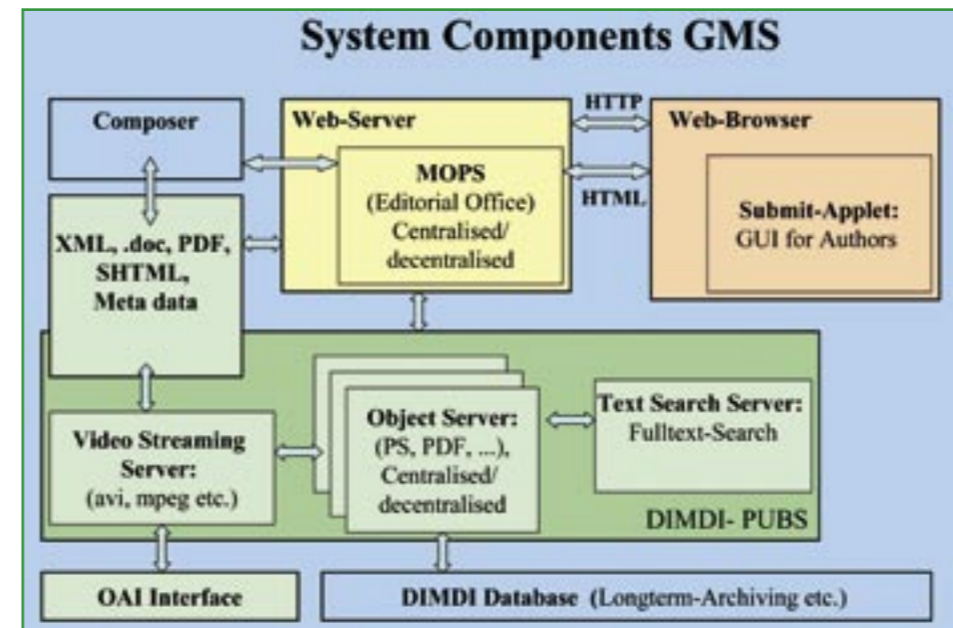


Figure 3 demonstrates the main features of the portal "German Medical Science".

Features to come very soon are a quick response facility which is peer-reviewed, for a within Society Journals, sound and video as supplementary materials and bundles of raw data to be included.

Figure 3. GMS homepage



Why is German Medical Science successful?

One main reason is the close partnership between ZB MED and the scientific customers: we pick the customer up where he is waiting for the service. German Medical Science offers one main interdisciplinary journal and a variety of specialized journals of the Learned Societies. Additionally, it offers a congress service: publications are produced online and in print format (print on demand). Publications are produced speedy and with high reliability. The high quality software tools and an online review tool for congress organisers are user-friendly. Finally, the staff is highly motivated and ready for help at any time.

One main objective for the future is to set up a business plan. The relevant costs to be covered are IT-costs (current and investments), production costs, management costs and rents as well as operational costs. It is clear that OAP is free but not gratis.

In the start phase we got and get funds from the German Research Foundation (2002/3) and from the German Federal Ministry for Health (2004) for the production of a prototype. In the consolidation phase (2004/5) the German Research Foundation allocates funds for setting-up of a business plan. In the future users will have free access but will have to pay for print products. Congress organisers (mostly Learned Societies) will contribute per congress report or abstract. Learned Societies will have to pay for Society journals according to the service level used (generating money via membership fees or from their authors).

Are there any collisions with the interests of commercial publishers?

We see no collisions in the case of new journals when publishers showed no interest in and no collisions in the case of congress reports and other reports. There may be collisions in the case a Learned Society cancels a contract with publishers. But then publishers should revisit their procedures (e.g. speed of publishing) and business plan for this journal.

Open Access Publishing offers a new challenge for libraries. It may even be one of their main tasks in the future. German Medical Science demonstrates that libraries are able to leave old paths and move to a user-oriented new orientation by actively participating in the publication process in close co-operation with the scientists.

L'ACCESSO ALLE RISORSE ELETTRONICHE NELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Giuliana Giustino

Divisione Coordinamento Biblioteche, Università degli Studi di Milano

L'argomento che viene trattato è relativo alla diffusione dell'informazione in un ateneo di grandi dimensioni tramite il Servizio di accesso alle risorse elettroniche, in particolare come l'Università degli Studi di Milano mette a disposizione dei propri utenti le risorse bibliografiche e fattuali in formato elettronico. Si tratta di un modello di diffusione dell'informazione che ha delle specificità visto che si è sviluppato in ambito universitario caratterizzato da attività e utenza specifica. Le attività riguardano la ricerca, la didattica, lo studio e la formazione permanente; gli utenti sono di varie tipologie (docenti, studenti – futuri medici –, ricercatori, medici) e con bisogni differenziati che vanno dall'assistenza e istruzione a bisogni di ricerca molto sofisticati.

Contesto

Alcuni dati per delineare il contesto in cui è stato sviluppato il servizio di accesso alle risorse elettroniche.

L'Università degli Studi di Milano conta 9 facoltà, 100 corsi di laurea di I e II livello, 49 dipartimenti, 56 istituti, 77 centri di ricerca, 70 dottorati. Gli studenti sono circa 64.000 più 7.000 iscritti a corsi post laurea e dottorati, i docenti e ricercatori sono 2.380.

Il Servizio di accesso alle risorse elettroniche si è sviluppato nell'ambito del Sistema Bibliotecario d'ateneo che comprende 16 grandi biblioteche d'area disciplinare e 99 biblioteche specialistiche¹. L'obiettivo del Servizio di accesso alle risorse elettroniche è di mettere a disposizione informazioni e collezioni digitali agli utenti autorizzati: ai docenti dal proprio studio e da casa e agli studenti dalle postazioni delle biblioteche e delle aule informatizzate.

Gli agenti del Servizio sono la Divisione coordinamento biblioteche che acquista e gestisce le risorse elettroniche e la rete di biblioteche che arricchiscono, ampliano e diffondono il servizio con la selezione di risorse internet. Il Servizio è a regime per quel che riguarda le banche dati dal '97, per quel che riguarda i periodici (*e-journal*) dal 2000.

Le risorse elettroniche messe a disposizione oggi, alla fine del 2004, sono:

- 6.329 periodici full-text
- 115 banche dati bibliografiche e fattuali con dati statistici, immagini, leggi, sentenze, formule chimiche ecc.
- collane di testi
- enciclopedie, dizionari, repertori
- link a siti internet quali siti di società scientifiche, repertori, strumenti, progetti ecc.

Si tratta di materiale destinato a crescere attraverso la produzione di oggetti creati in loco che riguardano tanto la digitalizzazione di fondi librari, ad esempio il Fondo Alfieri di storia della medicina, quanto la creazione del *repository* istituzionale di tutte le pubblicazioni scientifiche dell'ateneo. Inoltre stiamo sperimentando anche la messa a disposizione di e-book.

¹ Il patrimonio bibliografico comprende 1.200.000 volumi, 24.827 titoli di periodici di cui 10.158 correnti. La spesa annua ammonta a 6.860.000 euro cui si aggiungono circa un milione di euro per le risorse elettroniche.

Caratteristiche del servizio

Trasformare un insieme di risorse in servizio significa prima di tutto creare una collezione in cui le risorse siano selezionate, pertinenti, mirate, costruite sui bisogni dell'utenza, e sull'offerta formativa e di ricerca dell'ateneo, affidabili, controllate e aggiornate. Significa inoltre organizzare l'accesso alle risorse in modo che sia continuo (24 ore su 24, 7 giorni su 7), diffuso (da ogni punto della rete e da casa²), il più ampio possibile³, facilitato e non limitato⁴, assistito sia tramite una descrizione accurata dei contenuti delle banche dati sulle pagine web del servizio corredate di istruzioni tecniche per l'accesso e da FAQ sia attraverso il servizio di help desk attivo circa 10 ore al giorno.

Le risorse sono accessibili da elenchi in ordine alfabetico e per disciplina ma sono anche integrate nel catalogo collettivo dell'ateneo (OPAC). Inoltre organizziamo corsi su singole banche dati per bibliotecari e docenti.

Cerchiamo inoltre di assicurare l'accesso perpetuo alle risorse nel senso che contrattiamo con gli editori l'accesso ai back-file anche in caso di chiusura dell'abbonamento o scegliamo soluzioni *on-site* presso il CILEA⁵. Per tentare di contrastare il disorientamento dell'utente sovrastato da un "overload" di informazione si cerca di arricchire il Servizio con attività di guida, orientamento, assistenza e istruzione. Per l'orientamento i bibliotecari di *reference* delle varie discipline organizzano le risorse pertinenti creando diversi *contesti disciplinari*, accessibili dalle pagine web delle singole biblioteche, che raggruppano i periodici full-text, le banche dati, i *subject gateways* di istituzioni autorevoli, le biblioteche specializzate, gli enti di ricerca, le società scientifiche dei singoli ambiti. Presso tutte le biblioteche d'area dell'ateneo sono attivi servizi di *reference* e di assistenza all'utente. Per cercare inoltre di rendere gli studenti autonomi e *information literate* sia per gli studi che per la professione futura, le biblioteche organizzano corsi di istruzione alla ricerca bibliografica con contenuti relativi alle strategie di ricerca, all'information retrieval, all'individuazione e valutazione delle fonti. Abbiamo anche allestito dei "facilitatori" per recuperare i documenti, una volta individuati i riferimenti bibliografici, sia con l'implementazione di software *open Url revolver* che consentono di accedere direttamente al full-text dalla banca dati sia con richieste online di *document delivery*.

Un Servizio così strutturato rappresenta il punto di arrivo di un percorso lungo e talvolta anche accidentato. La scelta gestionale di centralizzare il Servizio non è scontata, soprattutto in un ambito universitario in cui sono presenti più di cento strutture autonome. Nel caso degli abbonamenti a periodici ad esempio erano presenti molte copie cartacee multiple proprio perché i centri di spesa sono autonomi; si è corso il rischio di avere anche gli abbonamenti online multipli perché veniva abilitata all'accesso solo la singola biblioteca. Per le banche dati, allora soprattutto in cd rom, esistevano elevate quantità di abbonamenti allo stesso prodotto. La situazione presentava risorse molto costose ad accesso limitato. È stato necessario quindi affermare una dimensione di ateneo mettendo a punto una politica di sistema. Ogni risorsa doveva essere accessibile a tutto l'ateneo e non a singole strutture.

² Un proxy server risolve i problemi di autenticazione degli utenti autorizzati per l'accesso off campus (es. docenti e ricercatori che hanno bisogno di collegarsi dagli ospedali).

³ Cerchiamo di includere una definizione di utenza, nelle licenze che vengono sottoscritte con gli editori, che comprenda personale che collabora alle attività didattiche e di ricerca pur non dipendendo dall'Università (INFN, CNR ecc.), gli utenti che si recano in biblioteca pur essendo esterni all'ente (i cosiddetti "walk in").

⁴ Non accettiamo contratti a consumo ma solo prepagati e cerchiamo di tarare il numero adeguato di accessi concorrenti in modo che non vi siano restrizioni all'accesso.

⁵ Ad esempio per Science Direct di Elsevier il server e i dati risiedono presso il CILEA - Consorzio Interuniversitario Lombardo Elaborazione automatica.

Gli abbonamenti alle risorse elettroniche e la gestione del servizio doveva essere centralizzata così come il finanziamento: la Divisione coordinamento biblioteche, per le banche dati, ha organizzato il servizio di messa a disposizione dei cd rom in rete d'ateneo e attivato l'accesso a quelle remote, per i periodici, di concerto con le biblioteche che hanno il cartaceo, ha gestito gli abbonamenti, ha attuato una politica, laddove possibile di deduplicazione delle copie multiple cartacee. Da una prima presa di posizione della Commissione d'Ateneo per le biblioteche che vedeva per ogni titolo di periodico la necessità di una copia cartacea e di quella elettronica si sta tentando di attuare una politica che vede l'abbonamento solo elettronico (*e-only*) laddove è presente la collezione digitale in loco. Un'altra scelta importante è stata quella di aderire al CILEA Digital Library (CDL) per ottenere prezzi più vantaggiosi, migliori condizioni d'uso nelle licenze e la possibilità di conservare, appunto presso il CILEA, i back-file.

Rapporto con gli editori

Il rapporto con gli editori è stato piuttosto complesso. Abbiamo dovuto conquistare: l'accettazione, da parte degli editori, di un concetto di utenza autorizzata allargato, la stabilità dei prodotti, l'eliminazione di restrizioni al *fair use*, licenze adeguate. Restano ancora dei problemi aperti.

Alla fine degli anni '90, quando abbiamo iniziato a gestire le risorse elettroniche "avevamo un sogno". C'era una convinzione diffusa che, nel passaggio dal cartaceo al digitale, nel lungo periodo avremmo beneficiato tutti di una diminuzione dei costi e solo nella transizione i costi sarebbero stati più alti (compresenza dei due formati). Considerando che solo la diffusione più ampia possibile avrebbe diminuito il costo dell'informazione era ragionevole che le biblioteche e gli editori avessero un obiettivo comune: le prime nel far accedere il più alto numero di utenti possibile alle risorse, i secondi nel vendere i propri prodotti su cui avevano investito. Essi avrebbero collaborato per realizzare un *accesso diffuso a prezzi sostenibili*. Ciò che è stato realizzato, invece, è un *accesso diffuso ma a prezzi sempre meno sostenibili*.

I dati diffusi dall'Associazione delle biblioteche di ricerca (ARL) relativi agli aumenti dei prezzi tra il 1986 e il 2002 vedono un incremento del 227% del prezzo degli abbonamenti mentre l'indice dei prezzi al consumo vede il 64%. Nell'ateneo milanese tra il '97 e il 2000 sono stati chiusi circa 2000 abbonamenti. È stato fatto un grande sforzo per costituire il Servizio ma la crisi è molto vicina: l'incremento medio degli ultimi anni delle sole risorse elettroniche è superiore al 15%, molte licenze non consentono la chiusura di abbonamenti multipli cartacei e basano i prezzi su un *print value* fissato al 2000⁶. Spesso gli editori hanno un atteggiamento nella contrattazione poco disponibile e basati sulla modalità "prendere o lasciare" giocando pesantemente sul "monopolio" e sul bisogno del prodotto da parte dei docenti per la ricerca. Di fatto gli sconti sull'*e-only* (scelta che diminuirebbe almeno i costi di gestione) sono irrilevanti e non tengono conto del fatto che va aggiunta l'IVA al 20%. L'impressione è che la transizione al digitale sia pagata solo dalle biblioteche con margini alti di profitto per gli editori. Nelle biblioteche si sta verificando un *empasse* della *collection policy* dovuta alla modalità del cosiddetto *Big deal*⁷ e una diminuzione degli abbonamenti e delle monografie. Nonostante nel nostro ateneo si spendano ogni anno 3,5 milioni di euro per i periodici cartacei e 1 milione di euro per le risorse elettroniche a brevissimo non sarà più possibile tenere aggiornate le collezioni venendo meno il supporto che le biblioteche devono alla ricerca. Si sta verificando una circolazione dei risultati della ricerca inferiore a quella che le tecnologie consentirebbero perché essi sono accessibili solo a chi può sostenere alti costi. Peralto le Università pagano a caro prezzo ciò che hanno già finanziato con i fondi della ricerca. Con i modelli di prezzo attuali e con la crisi della *Scholarly communication* si rischia di danneggiare lo sviluppo e la diffusione della ricerca scientifica.

⁶ In Italia, a differenza di altri Paesi, le biblioteche delle università presentano un tasso di copie multiple alto. Solo dove le licenze lo permettevano è stato possibile procedere alla deduplicazione.

⁷ L'acquisto di tutto il "pacchetto" delle riviste dell'editore e non una selezione di titoli.

Per fronteggiare, nel medio periodo, la crisi, a livello nazionale, la Commissione biblioteche della Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI) sta realizzando un tavolo di negoziazione nazionale per comprimere i costi e rafforzare il potere contrattuale delle Università e prevede un'archiviazione sia digitale che cartacea coordinata a livello nazionale per un passaggio all'e-only. Nel lungo periodo a livello internazionale si stanno organizzando alternative per la diffusione dei risultati della ricerca scientifica finanziata con fondi pubblici. In Italia nel novembre 2004 vi è stata l'adesione della maggior parte delle Università alla dichiarazione di Berlino sull'*open access* in cui viene raccomandata la creazione di archivi aperti istituzionali per il deposito dei risultati della ricerca, la pubblicazione su periodici open access o tradizionali contestualmente all'invio per il *peer review* e si caldeggia l'adozione, accanto all'*Impact Factor*, di ulteriori parametri per la valutazione della ricerca (statistiche d'accesso, download ecc.). A livello internazionale l'UK Science and Technology Committee governativo raccomanda la creazione di archivi istituzionali aperti per il deposito di articoli (pre e post print) derivanti da ricerca finanziata con fondi pubblici; il National Institute of Health chiede che gli articoli derivanti da ricerca finanziata con fondi pubblici debbano essere messi a disposizione in Medline dopo un certo periodo di tempo dopo la pubblicazione. Iniziative quali PLOS o Biomed Central o quelle di alcuni editori commerciali (Blackwell/ Springer) che iniziano a proporre forme di cooperazione con le Università per pubblicazioni *open access* rappresentano tentativi di creazione di modelli complementari/alternativi economicamente sostenibili. Ci auguriamo che le Università, riuscendo a esercitare un ruolo diverso nella catena di creazione del valore delle pubblicazioni, e gli editori, proponendo modelli economici sostenibili e non a scapito delle Università e della ricerca, possano rimuovere gli ostacoli alla diffusione dell'informazione scientifica.

IL RUOLO DEI CONSORZI NAZIONALI

Antonio Cantore, Giovanni Meloni

CILEA, Milano

Introduzione

Il CILEA (Consorzio Interuniversitario Lombardo per l'Elaborazione Automatica) è stato fondato nel 1974 dai Rettori delle Università Lombarde allora esistenti:

- Politecnico di Milano
- Università degli Studi di Milano
- Università degli Studi di Pavia
- Università "Luigi Bocconi"
- Università Cattolica del Sacro Cuore

a cui si sono poi aggiunte le Università degli Studi di Brescia, Bergamo, Milano Bicocca e Insubria. Resta aperto ad altre adesioni anche di Università extralombarde.

La missione del CILEA è (dallo statuto):

"coordinare e sviluppare iniziative per un migliore ed efficiente utilizzo delle più avanzate tecnologie dell'informazione e della comunicazione" e fornire servizi a Università, Enti di Ricerca, Enti Pubblici, Imprese Industriali e Commerciali.

La struttura organizzativa del CILEA prevede un Consiglio di Amministrazione formato dai Rettori delle Università consorziate o da loro delegati, un Comitato Tecnico con rappresentanti di ogni Università, un Direttore e sei sezioni (Gestione Sistemi, Calcolo Alte Prestazioni e Applicazioni Scientifiche, Applicazioni software e Sistemi Informativi, Servizi per le biblioteche e Editoria Elettronica, Servizi per il MIUR e Applicazioni Gestionali [Roma], Amministrazione). Attualmente prestano servizio al CILEA oltre 100 dipendenti di cui 85% è personale tecnico per il 90% composto da laureati.

Il Progetto CDL

Il progetto CDL (CILEA Digital Library) è nato da circa nove anni con i seguenti obiettivi:

- creazione e sviluppo di una *digital library* a disposizione della comunità scientifica
- acquisizione dei dati in formato elettronico
- conservazione e preservazione dei dati
- manutenzione dei dati, del software e dell'hardware per la gestione locale delle informazioni
- sviluppo di iniziative di *"open access"*.

A seguito dei contatti e delle trattative fatte dal CILEA con i più importanti editori internazionali per l'acquisizione di riviste in formato elettronico (*e-Journals*) e data-base scientifici di *abstracts* e *indexing* (A & I), è oggi possibile, alle istituzioni aderenti a CDL, accedere ai metadati e ai *full-text* di oltre 5.000 testate e a importanti data-base specializzati di diverse aree applicative (fisica, chimica, ingegneria, medicina, scienze della vita, economia, sociologia, arte ecc).

Oltre agli articoli dell'anno in corso è consentito a tutti accedere agli archivi, generalmente a partire dal 1994 o 1997, e in certi casi, con convenzioni speciali, anche alle collezioni complete (dal numero 1).

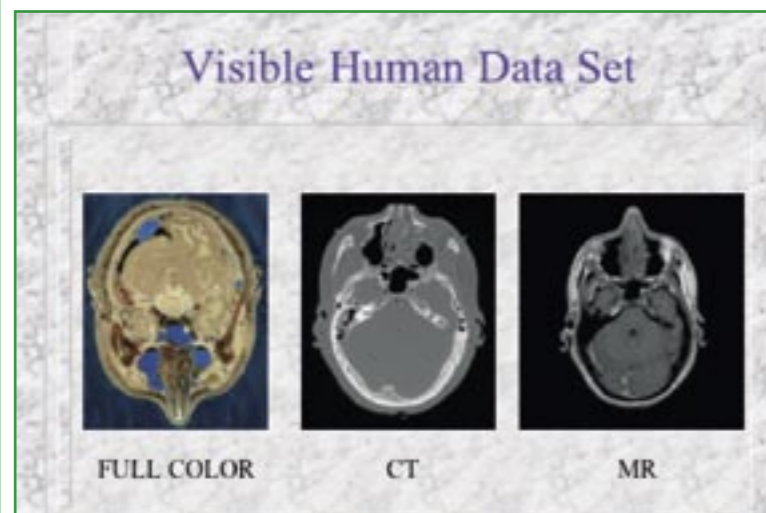
Per dare un'idea del numero di contratti, che il CILEA ha stipulato in questi anni, segue l'elenco degli editori di riviste:

- ACM (Association for Computing Machinery)
- AMA (American Medical Association)
- Annual Reviews
- ACS (American Chemical Society)
- Blackwell Publishing
- BMJ (British Medical Journals)

- EBSCO
 - IOP (Institute of Physics)
 - JNCI (Journal of the National Cancer Institute)
 - JSTOR (Journal Storage Project)
 - Kluwer
 - Nature
 - OUP (Oxford University Press)
 - Elsevier, Academic Press, Mosby, Saunders, Churchill & Livingstone, Cell Press, Urban & Fisher
 - Royal Society of Chemistry
 - Science
 - Springer
 - Thieme
 - Wiley Interscience, Cochrane Library
 - Worldbank
- e di data-base:
- CSA (LISA, ASFA, BioOne, Earthquake Engineering Abs, Georef ecc.)
 - Cinahl
 - Chemical Abstracts – Scifinder Scholar
 - Elsevier – Scopus, EI-Compendex
 - Inspec
 - HIS-WSS – World Standard
 - Lexis-Nexis
 - MDL – Beilstein – Crossfire, Gmelin
 - National Library of Medicine – Visible Human Data Set
 - Psychinfo
 - Thomson-ISI – Web of Knowledge.

Per evidenziare come in pochi anni vi sia stata una evoluzione nell'ampiezza dei contenuti, vorremmo portare ad esempio il caso del Visible Human Data Set (**Figura 1**) della National Library of Medicine (USA) di cui il CILEA è stato ed è tuttora ufficiale *mirror site*. Questo data base che comprende le immagini fotografiche, TAC e NMR dei corpi di un uomo e una donna (sezioni trasversali) richiedeva nel 1997 un area disco delle dimensioni, allora considerevoli, di 60 GByte. Per la gestione locale dei dati il CILEA ha oggi installato otto server dedicati per un totale di 35 CPU e una SAN (Storage Area Network) espandibile a oltre 25 TeraBytes.

Figura 1.



Dalla pagina iniziale di CDL (<http://cdl.cilea.it>) (**Figura 2**) è possibile accedere sia ai dati caricati localmente sia a quelli disponibili in remoto sui server dei diversi editori.

Figura 2.



In particolare le riviste elettroniche sono installate su un server con ambiente applicativo EJOS (Endeavor Journal On Site), fornito da Elsevier, che consente la gestione dei dati forniti dagli editori in un unico ambiente (**Figura 3**). I moduli di trattamento dei formati (*loader*) dei metadati provenienti dalle diverse fonti sono sviluppati direttamente dal CILEA che è in grado quindi di gestire e di adattare l'ambiente alle eventuali modifiche che dovessero avvenire nel tempo. È importante notare come sia primario impegno del CILEA curare la conservazione dei dati, con l'obiettivo di preservare i contenuti degli articoli e dei date base, in modo da renderli sempre disponibili per gli enti che hanno sottoscritto i contratti con gli editori anche in caso di non rinnovo dei contratti stessi.

È noto infatti come la conservazione dei dati in formato digitale richieda particolare attenzione in quanto devono essere tenuti aggiornati i software di gestione, deve essere mantenuta la leggibilità dei supporti magnetici, deve essere tenuta sotto osservazione l'evoluzione della presenza degli editori a livello internazionale.

Utilizzano oggi i servizi CDL oltre 50 Università, 15 Istituti di ricerca (CNR, INFN, ENEA, INGV), 40 Ospedali e ASL.

Figura 3.



In **Figura 4** è indicata la distribuzione geografica delle istituzioni che aderiscono a CDL e il numero di servizi sottoscritti.

Per dare un'idea dell'utilizzo del servizio si riportano alcuni dati tratti dalle statistiche relative agli articoli "scaricati" nel corso degli ultimi 12 mesi:

- Elsevier 1.547.670
- tutti gli editori 2.485.090 (**Figura 5**)
- riviste a maggior accesso (Elsevier): Lancet 43.572, Tetraedron Letters 20.572.

Figura 4.

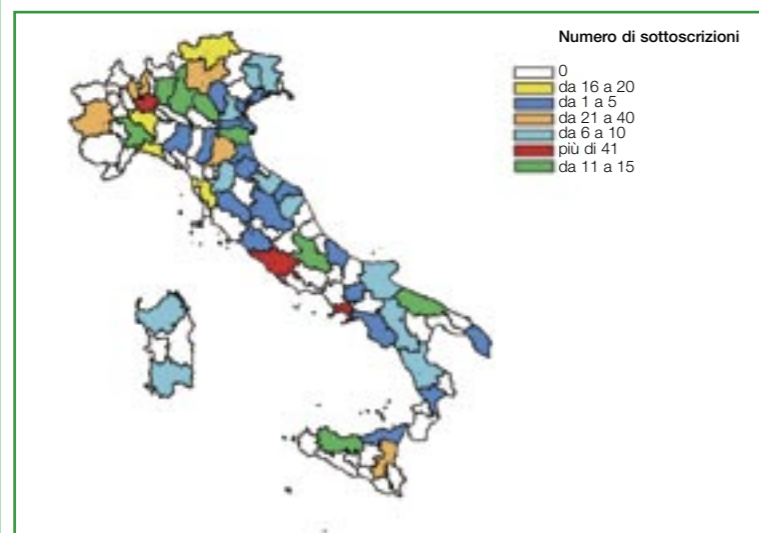
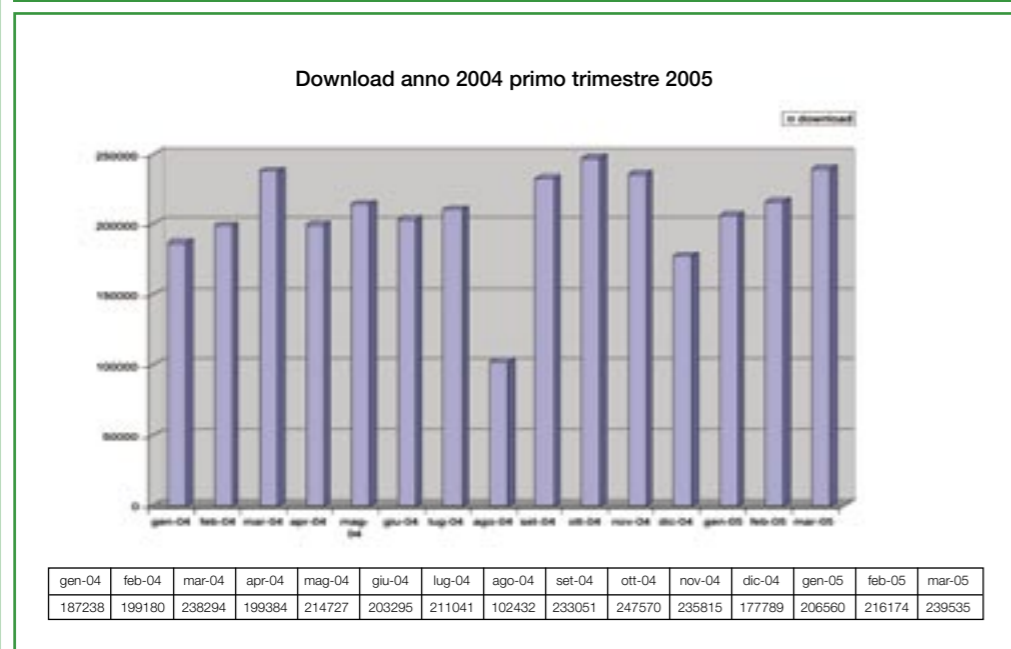


Figura 5.



Linking

Oltre a mettere a disposizione risorse digitali, il CILEA sia acquisisce sia sviluppa direttamente ambienti in grado di assicurare l'interconnessione tra riviste e data base, di effettuare interrogazioni integrate su tutto il materiale disponibile, di gestire cataloghi.

Attualmente il CILEA ha personalizzato e cura per alcuni utenti il servizio SFX-Metalib di Ex-Libris e ha in atto, sempre su server locale, un trial di LinkfinderPlus di Elsevier.

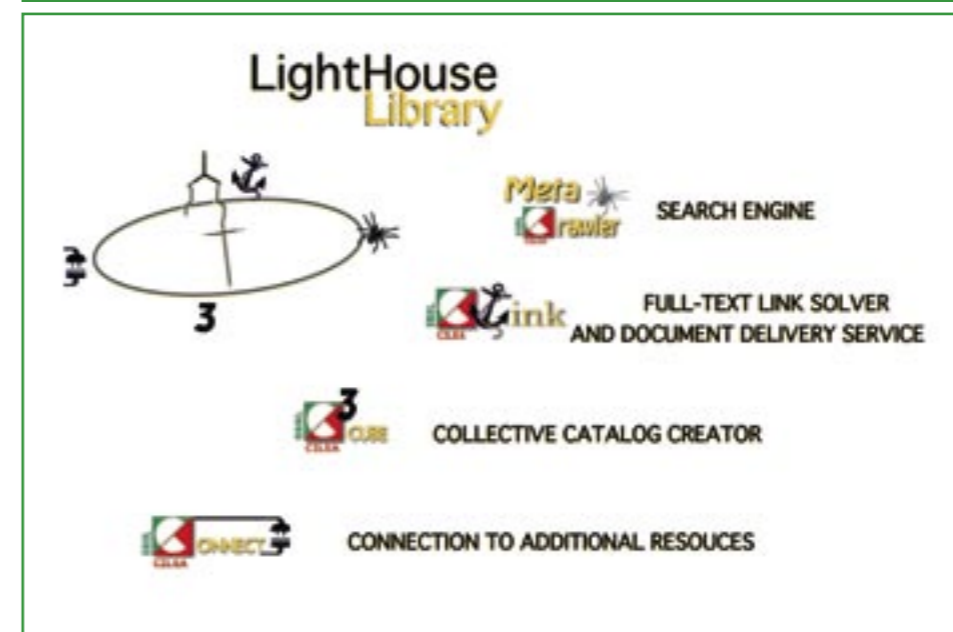
Insieme CILEA e SBBL hanno poi sviluppato l'ambiente LightHouse che vuole essere una risposta ad alcune delle primarie necessità del mondo accademico e della ricerca.

Questo prodotto offre servizi di linking ai servizi editoriali disponibili in rete e offre agli utenti la possibilità di gestire le proprie risorse.

I moduli componenti di LightHouse (**Figura 6**) sono:

- Metacrawler – motore di ricerca per la ricerca delle informazioni
- C-Link – link revolver
- C-Cube – permette di creare un Catalogo Collettivo ricercabile da C-Link
- C-Connect – permette di collegare all'ambiente LightHouse gli altri servizi offerti dalla biblioteca.

Figura 6.



Il Comitato degli utenti CDL

Nel mese di marzo 2005 si è costituito ufficialmente il Comitato degli Utenti CDL (CdU-CDL) formato da un rappresentante per ogni istituzione aderente a CDL. A oggi hanno dato l'adesione ufficiale oltre cinquanta istituzioni che rappresentano Università, Enti di Ricerca, ospedali, aziende sanitarie di diverse dimensioni e caratteristiche.

Il CILEA ha promosso la costituzione di questa rappresentanza al fine di sviluppare dei rapporti di maggiore collaborazione con le istituzioni e renderle più partecipi e consapevoli delle attività di sviluppo e di gestione del progetto CDL.

Si legge infatti dal regolamento che gli scopi di CdU-CDL, in collaborazione con il CILEA sono di favorire in forma coordinata e cooperativa:

- lo sviluppo di servizi di biblioteca digitale
- l'acquisizione consortile di risorse bibliografiche e documentarie in formato elettronico
- la condivisione delle informazioni e la diffusione dei servizi tra le istituzioni partecipanti
- l'identificazione e la realizzazione di soluzioni tecnologiche allineate agli standard internazionali

- la collaborazione, attraverso una propria rappresentanza, con gli organismi e gli enti che, a livello nazionale e internazionale, svolgono attività di coordinamento e di sviluppo nei settori sopra elencati, e in generale nel campo delle risorse elettroniche.

Il Comitato è formato da un'assemblea generale, costituita, come detto precedentemente, da un rappresentante ufficiale per ente; questa nomina al suo interno un presidente e una giunta.

I Consorzi Italiani per le risorse elettroniche

Esistono in Italia tre consorzi per l'utilizzo e la gestione delle risorse elettroniche:

- CIBER – Coordinamento Interuniversitario Basi Dati ed Editoria in Rete (26 Università) che fa riferimento per la parte operativa al consorzio Interuniversitario CASPUR di Roma
- CILEA – CdU-CDL
- CIPE – Cooperazione Interuniversitaria Periodici Elettronici (12 Università).

Questi si differenziano nell'organizzazione, nelle modalità operative, nella strategia di evoluzione. Fino a oggi i rapporti tra le tre istituzioni hanno seguito una evoluzione non organizzata legata alla stipula di contratti o in forma singola oppure ora a due o a tre verso gli editori.

È in fase di sviluppo una iniziativa della CRUI (Conferenza dei Rettori delle Università Italiane) per favorire tutte le forme di collaborazione tra i Consorzi e Gruppi di acquisto di risorse digitali per dar vita a un organico e sistematico coordinamento delle politiche di accesso alle risorse elettroniche da parte dei sistemi bibliotecari delle università italiane, nonché delle attività rivolte al loro acquisto, alla loro diffusione e gestione, alla loro conservazione. Dovrebbe portare alla realizzazione di un tavolo nazionale unico per le trattative con gli editori.

Gli accordi interconsortili per trovare ampia diffusione devono offrire vantaggi reciproci e valore aggiunto ai consorzi, alle biblioteche, agli editori.

Tra i requisiti di base vi sono:

- vedere la partecipazione di un numero sufficientemente ampio di biblioteche
- essere rivolti a editori con un ragionevole livello di presenza sul mercato
- trattare un valore contrattuale di base di ragionevoli dimensioni.

Sarebbe auspicabile che potessero usufruire di finanziamenti a livello centrale.

Tra i vantaggi che le biblioteche ottengono da una collaborazione interconsortile vi sono:

- un ulteriore aumento della forza contrattuale nei confronti degli editori per ottenere migliori prezzi e migliori condizioni contrattuali
- semplificazione delle procedure amministrative
- incremento nella partecipazione e aggregazione di nuove istituzioni
- diminuzione e diluizione dei rischi correlati ad alcune clausole contrattuali con gli editori.

Vi sono anche vantaggi per gli editori che vedono:

- una riduzione del numero delle contrattazioni, dei tempi e dei costi diretti e indiretti
- un incremento delle prospettive di mercato
- una riduzione delle procedure amministrative
- una riduzione dei tempi e delle risorse dedicate al supporto dell'utenza.

Non devono comunque creare negli editori aspettative troppo ottimistiche sull'incremento del fatturato.

Il "Big Deal"

Si definisce come "Big Deal" l'acquisizione da parte di una istituzione o di un consorzio della versione online dell'intera collezione di titoli che viene offerta da un editore o da un aggregatore⁽¹⁻³⁾.

Fino a oggi le trattative condotte dai consorzi si sono svolte prendendo in considerazione, per quasi la totalità dei contratti, questa forma di acquisto.

Le ragioni sono molteplici:

- la possibilità di creare fin dall'inizio delle acquisizioni di riviste elettroniche con corpi di contenuti di una certa rilevanza numerica
- il vantaggio per i consorzi e per gli editori e per le biblioteche di non dover costruire e gestire

liste di titoli diversi da istituzione ad istituzione, con un notevole risparmio in termini di costi in tempo uomo

- il modo per gli editori di promuovere, soprattutto nella fase iniziale, la transizione dal cartaceo all'elettronico e di introdurre titoli molte volte poco richiesti
- un livello di costi, al momento della stipula del contratto iniziale, tale da rendere interessante la sottoscrizione anche a istituzioni operanti in aree applicative molto definite e quindi non interessate alla consultazione della maggior parte dei titoli contenuti nel catalogo completo dell'editore.

È possibile che, superato il periodo iniziale di promozione, gli editori introducano un considerevole incremento dei costi tale da rendere necessario il ricorso a scelte indirizzate a gruppi di titoli raggruppati per aree applicative o selezioni titolo per titolo (*pick & choose*).

I prossimi rinnovi di contratti pluriennali che andranno in scadenza nel 2005-2006 saranno di rilevante interesse a questo proposito.

È ovvio che queste modalità di scelta richiedono da parte delle istituzioni un'attenta analisi statistico-economica derivata dagli utilizzi effettuati nel periodo di vita del contratto e da parte dei consorzi una gestione automatizzata e dinamica del data base delle riviste sottoscritte.

Archiviazione e conservazione

Come è stato accennato nella parte iniziale dell'articolo il CILEA è sensibile alle problematiche di archiviazione e conservazione dei contenuti elettronici in modo da renderli sempre disponibili nel tempo ai sottoscrittori.

Qual è la situazione attuale e quali problemi vi sono alla base della conservazione?

Generalmente *e-journal* e data base sono collocati in siti remoti, conservati direttamente dagli editori o da gestori da loro autorizzati. Nella maggior parte dei casi esistono repliche organizzate.

La garanzia di accesso "perpetuo" viene data con limitazioni (ad esempio il trasferimento ad altra organizzazione), molte volte prevede dei costi aggiuntivi, non facilmente controllabili su lunghi periodi. La continua evoluzione nell'assetto degli editori sulla scena mondiale non consente di avere sicurezze per il futuro.

Passando a scale temporali più ampie intervengono poi problemi tecnici e organizzativi molto diversi da quelli della conservazione a breve-medio termine⁽⁴⁾.

Il dato digitale è di per se stesso fragile perché vi è un costante e rapido cambiamento delle tecnologie, dei materiali di supporto, degli ambienti di gestione e non esiste, come per la carta, un'azione di conservazione quasi passiva, ma viene richiesta una continua attività di gestione.

Guardando all'aspetto organizzativo futuro, gli archivi dovrebbero essere organizzati a livello nazionale-internazionale su strutture coordinate tra loro, interagenti con gli editori, ma nello stesso tempo indipendenti. Nel frattempo tale ruolo può essere svolto da quelle attuali infrastrutture che sono in grado di assicurare il caricamento, la gestione, la fruibilità, la conservazione e preservazione dei dati e per le quali "archiviazione e conservazione sono una missione istituzionale prioritaria".

È necessario iniziare a ragionare in termini di **archeologia digitale**.

Bibliografia

1. Gatten, Jeffrey N. An orderly retreat from the Big Deal. D-Lib Magazine 2004; 10 (10) (online)
2. Frazier, Kenneth. The Librarians' Dilemma: Contemplating the Costs of the "Big Deal". D-Lib Magazine 2001; 7 (3) (online)
3. Peters, Thomas. A. What's the big deal? J of Academic Librarianship 2001; 27 (4): 302-304
4. Rothenberg, Jeff. Ensuring the Longevity of Digital Documents. Scientific American 1995; 272 (1): 42-47



**L'INFORMAZIONE
NELLA SANITÀ LOMBARDA**

LA NECESSITÀ DELLA BIBLIOTECA IN UNA AZIENDA OSPEDALIERA

Claudio Minella, Gianfranco De Gregoris, Luca Maria Munari

Direzione Sanitaria, AO Ospedale Niguarda Ca' Granda, Milano

Premessa

Una delle principali esigenze di un'Azienda Ospedaliera è quella di valorizzare le competenze professionali dei suoi dipendenti attraverso la ricerca intellettuale e l'aggiornamento professionale. L'ospedale è infatti anche luogo di cultura sanitaria e l'alta professionalità degli operatori è indubbiamente il capitale più prezioso di cui disponiamo per assolvere la nostra *mission*.

Per garantire la valorizzazione delle competenze professionali e il continuo aggiornamento del personale sanitario è necessario investire nello sviluppo di un Centro di Documentazione Biomedica che abbia come scopo:

- favorire l'aggiornamento professionale del personale sanitario
- stimolare la valutazione critica della letteratura medica e l'utilizzo dei risultati della ricerca scientifica nella pratica clinica
- offrire la più ampia possibilità di accesso alla documentazione scientifica rilevante
- garantire l'accesso sia a banche dati che ai testi completi
- diffondere in modo puntuale ed esaustivo le informazioni privilegiando lo strumento elettronico (internet/intranet)

e che permetta di:

- aumentare la copertura delle fonti bibliografiche
- snellire le procedure di reperimento delle fonti
- facilitare l'accesso ai dati
- rendere autonomi gli operatori nella ricerca.

L'Ospedale di Niguarda: dalla biblioteca tradizionale alla biblioteca digitale

Fino al 2000 l'accesso alla documentazione scientifica per l'Ospedale di Niguarda è stato fondato prevalentemente su supporto cartaceo, attraverso l'archivio della Biblioteca interna, eventualmente integrato dal reciproco scambio di documenti con altre Biblioteche scientifiche.

In seguito, la Regione Lombardia ha reso operativo il servizio SBBL (Servizio Bibliotecario Biomedico Lombardo) che ha messo gratuitamente a disposizione gli archivi di 16 fra le più qualificate biblioteche biomediche del territorio lombardo, attraverso l'erogazione del "document delivery"; il servizio SBBL si è progressivamente arricchito con alcune banche dati e con l'accesso a una serie di riviste consultabili online (full-text) in parte raggiungibili gratuitamente, in parte riservate alle 16 Biblioteche erogatrici di servizi.

Fino al 2003 il nostro Ospedale ha utilizzato solo parzialmente le risorse messe a disposizione da SBBL.

Negli ultimi due anni, grazie a una disponibilità sempre maggiore di editoria elettronica e di banche dati online, anche la nostra Biblioteca si è trasformata fornendo servizi che possono essere autonomamente utilizzati da medici, dirigenti sanitari, infermieri, tecnici, sfruttando sempre di più i servizi di SBBL.

Accessibilità e razionalizzazione degli acquisti

L'esigenza di diffondere l'accessibilità a banche dati, riviste in full-text, servizi (gratuiti) di SBBL, di favorire quanto più possibile l'autonomia degli utenti, di permettere la consultazione anche a distanza (online) delle riviste possedute dalla Biblioteca, nonché di razionalizzare l'acquisto di abbonamenti (tenuto conto dei costi sempre più elevati) ha portato dalla fine del 2003 alle seguenti azioni:

- eliminazione delle riviste consultabili in full-text via SBBL
- acquisizione delle banche dati Cochrane e Cinhal attraverso SBBL (prima riservate ai 16 "poli erogatori") ed eliminazione dell'abbonamento a tali banche dati prima consultabili via OVID
- potenziamento dell'accesso ai servizi SBBL attraverso la distribuzione di password al personale medico e infermieristico dell'ospedale per effettuare ricerche, per accedere alle riviste online, per usufruire del servizio di *document delivery* attraverso il circuito SBBL
- messa a disposizione di collegamenti telematici (link) per l'accesso ai *full-text* o agli indici di riviste elettroniche (Lippincott, Blackwell, Free Medical Journals e riviste possedute dalla Biblioteca).

Riviste mediche disponibili (abbonamenti interni + online via SBBL)			
Anno	Numero abbonamenti (carta + online)	SBBL online	Totale
2003	347	0	347
2004	252	453	705
2005	211	1232	1443

Risparmiare e disporre di più informazione medico-scientifica qualificata

Grazie alla sempre maggiore disponibilità di accessi online via SBBL è così corrisposto un deciso decremento degli abbonamenti interni dell'Azienda, sia cartaceo (più online, laddove possibile) sia su piattaforma OVID, permettendo così ragguardevoli risparmi, come mostra la tabella seguente:

Spesa abbonamenti (in Euro)				
	OVID	Riviste	Totale	Risparmi
2003	62.999	153.189	216.188	
2004	25.849	144.705	170.554	45.634
2005	0	110.486	110.486	60.068
Totale				105.702

I risparmi ottenuti, risultato di una attenta razionalizzazione degli acquisti e dell'ottenuto ampliamento dei servizi SBBL, non hanno comportato tagli né a riviste né a banche dati prima possedute, in quanto semplicemente rese disponibili gratuitamente via SBBL. In più, è notevolmente aumentata la disponibilità di riviste mediche online, non solo grazie a SBBL ma anche grazie al lavoro fatto per attivare gli online relativi agli abbonamenti interni, come si evince dalla seguente tabella:

Riviste mediche disponibili online				
Anno	Abbonamenti interni attivi	(di cui su OVID)	Via SBBL	Totale
2003	90	60	0	90
2004	147	15	453	600
2005	193	0	1232	1425

Considerata l'aumentata e qualificata disponibilità di riviste on line, si è potuto così procedere progressivamente alla revoca dell'abbonamento OVID. Questa operazione (effettuata progressivamente nei due semestri 2004 per attenuarne l'impatto verso gli utenti) è stata possibile anche analizzando i dati di utilizzo di OVID, in controtendenza rispetto all'utilizzo dei servizi on line forniti dalla Biblioteca e in particolare da SBBL, come illustra la seguente tabella:

Accessi online al full-text*		
SBBL	7.202	12.016
Abbonamenti interni	4.814	
OVID		9.380
Totale		21.396

* 2004

Un altro dato interessante riguarda l'utilizzo di carta nel corso degli ultimi anni, che nel 2004 è andato quasi dimezzandosi rispetto al 2003, come riportato in tabella:

Consumo carta (per fotocopie, stampante e fax)	
Anno	Numero fogli (A4)
2001	104.400
2002	63.700
2003	73.500
2004	39.500

In sintesi, grazie alla collaborazione con SBBL, nel 2004 si sono raggiunti i seguenti risultati:

- incremento dell'accesso alle fonti bibliografiche (consultazioni +43%)
- incremento copertura delle fonti (riviste con accesso diretto +103%)
- risparmio fotocopie (consumo carta -62%)
- risparmio su abbonamenti (costi -45%).

La transizione in atto: formazione e utilizzo dei servizi

La disponibilità dell'informazione medico-scientifica online è non solo molto gradita agli utenti per la praticità e la velocità nel reperire le informazioni richieste, anche dal proprio domicilio, ma ormai necessaria. Prevedendone lo sviluppo, già dalla fine del 2003 si è proceduto ad accelerare decisamente questo processo di transizione, che è stata e continuerà a essere sostenuta con momenti dedicati di **formazione** e aggiornamento sulle nuove modalità di reperimento delle fonti bibliografiche. Sono infatti già stati condotti alcuni incontri rivolti alla generalità dei professionisti sanitari, complessivamente rappresentativi di 50 strutture complesse (nel periodo gennaio-aprile 2005 sono stati addestrati 226 medici e infermieri).

L'evoluzione in atto è evidenziata da alcuni dati.

Password rilasciate per l'accesso ai servizi SBBL

Nel periodo gennaio 2004-gennaio 2005 per l'accesso ai servizi SBBL sono state rilasciate **202 password**. Questo dato è ancor più significativo poiché va considerato in continua crescita, di pari passo con la formazione interna all'Azienda sui servizi bibliotecari offerti (al 30 giugno 2005 sono state assegnate **382 password**).

Utilizzo di SBBL

I dati della tabella mostrano un inequivocabile forte interesse verso i servizi SBBL e sono equiparabili all'utilizzo storicamente consolidato di OVID. Nel 2005 vi è stato un ulteriore sviluppo con forte crescita delle consultazioni e degli accessi al full-text (7.324 accessi diretti al full-text nel solo periodo gennaio-maggio 2005).

SBBL*	
Sessioni di lavoro (ricerca su Metacrawler)	Accessi al full-text (consultazioni)
11.826	7.202

* 2004

Richieste di articoli a SBBL

Il numero di **richieste di articoli** (Document Delivery) effettuate negli ultimi anni verso SBBL sono state:

Document delivery vs SBBL			
2001	2002	2003	2004
1.034	789	349	2.098

Il dato 2004 segna un consistente interesse verso le opportunità offerte dal sistema SBBL, tenuto anche conto che un terzo delle richieste è stato effettuato direttamente dagli utenti abilitati con password e che questo utilizzo autonomo da parte degli utenti è in continua crescita.

Nell'ambito SBBL, la Biblioteca di Niguarda occupa fin dall'inizio del 2004 uno tra i primissimi posti nel numero di richieste e già da alcuni mesi è al terzo posto. L'andamento osservato del rank di Niguarda tra gli utenti SBBL è il seguente:

SBBL – document delivery (posizione poli fruitori)		
Anno	Numero richieste	Posizione
1999	0	-
2000	176	53°
2001	1.034	18°
2002	789	25°
2003	349	43°
2004	2.098	3°

Quest'ultimo dato vuole significare soprattutto il rinnovato interesse verso i servizi offerti da SBBL. La sempre maggiore disponibilità di riviste online, consultabili dal singolo utente, potrebbe portare a una diminuzione della necessità di richieste di Document Delivery verso SBBL; anche se, per contro, va considerato il continuo incremento del numero di utenti che accedono ai servizi SBBL.

Modalità di accesso e funzionalità dei nuovi servizi

Sul portale Intranet aziendale (<http://niguardanet>) è stata creata una sezione dedicata ai servizi del Centro Documentazione Biomedica (CDB) – Biblioteca, in cui sono presenti:

- informazioni sui servizi offerti dal CDB-Biblioteca; modulistica per richieste di articoli o ricerche, inviabile via mail
- link delle riviste elettroniche disponibili in full-text o per le quali sono consultabili indici e abstract
- collegamento al portale SBBL
- brevi istruzioni sul portale SBBL e in particolare sull'utilizzo del Metacrawler.

L'informazione online si sviluppa

Proxy server. È stato costruito un proxy che permette l'accesso a tutte le funzionalità dei servizi del Centro di Documentazione Biomedica anche dal proprio domicilio. È così favorita la possibilità di accesso all'informazione medico-scientifica e dunque di auto-aggiornamento; in particolare, è reso possibile l'accesso domiciliare a tutte le riviste online e alle banche dati già disponibili attraverso la rete aziendale (dal 26 gennaio 2005, data di attivazione del proxy server, gli accessi sono stati 2.674).

È inoltre stato realizzato attraverso il portale SBBL un catalogo informatico del possesso della nostra Biblioteca; gli utenti possono così verificare online la disponibilità dell'archivio e inviare telematicamente le richieste di copie di articoli.

Ulteriori sviluppi del Centro di Documentazione Biomedica

Nell'ambito dello sviluppo del Centro Documentazione Biomedica sono previste e in parte già realizzate altre azioni e interventi, tra cui:

- archivio pubblicazioni scientifiche dell'Ospedale Niguarda. È stata effettuata una raccolta sistematica delle pubblicazioni scientifiche dal 1966 a oggi. Per gli articoli pubblicati dal 2000 in poi si è reso disponibile anche l'accesso diretto all'abstract e/o al full-text. Le pubblicazioni degli ultimi 5 anni sono state classificate utilizzando le tipologie di pubblicazione previste dai descrittori MeSH
- implementazione delle funzionalità del proxy server
- formazione continua sulle nuove procedure di accesso all'informazione scientifica
- consulenza documentaristica per ricerche di elevata complessità.

Finalità ultima è quella di migliorare l'informazione e la comunicazione tra gli utenti rendendoli sempre più autonomi nell'uso degli strumenti di ricerca.

L'AZIENDA OSPEDALIERA PER UNA PROFESSIONALITÀ CHE "AVANZA"

Intervista a *Pasquale Cannatelli*

Direttore Generale AO Ospedale Niguarda Ca' Granda, Milano

Di quale informazione e di quali strumenti ha bisogno ogni categoria per svolgere il proprio lavoro in modo aggiornato e completo?

In primo luogo è importante sottolineare il valore di ciò di cui stiamo parlando, che non è una questione marginale, ma essenziale al funzionamento dell'ospedale. Siamo infatti abituati a vedere l'ospedale come un luogo dove si producono prestazioni e servizi sanitari. Non bisogna dimenticare però, e lo hanno recentemente sottolineato le linee guida del Ministero della Salute per la progettazione dei nuovi ospedali, che l'ospedale è anche luogo di sviluppo di cultura sanitaria, di ricerca intellettuale e di aggiornamento professionale per i medici, per il personale infermieristico e per la collettività.

L'alta professionalità degli operatori è, del resto, il capitale più prezioso di cui dispone l'ospedale per assolvere la propria mission.

Per questo è necessario investire in sviluppo e innovazione, allo scopo di mantenere livelli di eccellenza nei servizi e rispondere in modo sempre adeguato alla domanda di salute, che necessariamente si evolve e cambia.

Questa capacità di "stare al passo" riguarda trasversalmente tutte le professioni, da quelle mediche, alla dirigenza sanitaria, al settore infermieristico e tecnico-riabilitativo. E ha tre direzioni:

- lo sviluppo delle competenze professionali
- la ricerca clinica
- la conservazione e la crescita dell'identità culturale dell'azienda (perché l'ospedale ha una tradizione e un ruolo di cui tutti devono essere consapevoli).

Con quali strumenti?

Offendo la più ampia possibilità di accesso alla documentazione scientifica (riviste, libri, documenti, banche dati elettroniche, siti web) ritenuta rilevante e garantendo la possibilità di acquisizione diretta del materiale bibliografico attraverso un facile reperimento dei lavori originali utilizzando i circuiti bibliotecari esistenti. Gli operatori di solito hanno necessità di consultare la bibliografia nelle ore libere dalla routine, spesso anche dal proprio domicilio. Per questo puntiamo molto sull'accesso online, che evita di doversi recare in biblioteca per acquisire la documentazione.

Grazie alla collaborazione con SBBL oggi abbiamo un accesso integrato a 4.000 riviste, di cui l'80% sono online, con un risparmio del 62% sui consumi di carta e del 45% sui costi di abbonamento solo nell'ultimo anno. E gli operatori mostrano di gradire questo sistema, infatti gli accessi alla bibliografia sono più che raddoppiati nel 2004 (+103%) in concomitanza con il passaggio a SBBL.

In tutto ciò l'utente non va lasciato solo. Proprio perché tale ambito è oggetto di investimento da parte dell'azienda, di questo investimento l'utente deve ricevere un'evidenza adeguata. Per questo, grazie alla collaborazione con SBBL e alle opportunità offerte da questa partnership, stiamo sviluppando sempre più una capacità di erogazione centralizzata dei servizi di documentazione. La biblioteca dell'ospedale è diventata un Centro di Documentazione Biomedica, nel quale stiamo riconvertendo le competenze da una logica archivistica a una documentaristica.

Proprio perché l'accesso alla bibliografia è oggi indipendente da un luogo "fisico" come la biblioteca, il CDB non è solo un facilitatore nell'accesso alla bibliografia, ma ha un ruolo attivo nel rendere disponibili nuovi servizi:

- definizione di strategie di ricerca applicate alla soluzione di quesiti clinici
- raccolte di linee guida selezionate

- archivio di casi clinici
- raccolta delle pubblicazioni scientifiche prodotte dall'ospedale.

Stiamo lavorando perché questa struttura si apra anche all'utente esterno, in primo luogo al medico di medicina generale. Questa potrebbe essere un'ulteriore concreta occasione di integrazione e di reciproco sviluppo.

Cosa ci si aspetta da SBBL in termini di materiali, servizi, logistica?

Anzitutto, la copertura più ampia possibile della letteratura scientifica, cioè la possibilità di accedere liberamente e facilmente a tutte le riviste che interessano gli operatori. Questo ci eviterebbe di mantenere attivo un certo numero di abbonamenti a riviste specialistiche non ancora disponibili tramite il circuito SBBL.

In questo senso l'AO non si pone come "puro cliente" nei confronti del servizio, ma può rappresentare realmente un partner. Infatti gli specialisti ospedalieri possono collaborare con il Comitato Scientifico SBBL, allo scopo di mettere a punto una raccolta ottimale delle fonti, selezionata sulla base dell'esperienza dell'utente, a disposizione dell'intero sistema.

Per noi questo significa superare lo scenario in cui l'investimento dell'AO in documentazione scientifica è la semplice risultante delle richieste, a volte frammentarie e ridondanti delle singole Strutture Complesse.

In termini di servizi, SBBL potrebbe diventare in futuro il "provider" di format educativi realizzati in collaborazione con gli specialisti ospedalieri e destinati non solo al circuito ospedaliero ma anche ai medici di medicina generale.

Sul versante logistico è però opportuno aumentare la facilità, la tempestività e la "virtualità" di accesso. Attualmente una difficoltà che stiamo cercando di superare con gli opportuni strumenti informatici è l'impossibilità a collegarsi dal proprio domicilio.

Cosa s'intende chiedere a SBBL per recuperare le informazioni necessarie al proprio lavoro (quali informazioni, in che forma, con quale approfondimento)?

Abbiamo parlato dei prodotti e servizi che SBBL può erogare. Ma a mio parere è importante chiedere a SBBL soprattutto una cosa: di esistere come soggetto. E SBBL non è solo un network, è in primo luogo un'operazione culturale. I nostri operatori, e anche gli esterni, devono potersi relazionare non con degli archivisti, ma con dei professionisti della documentazione biomedica. Purtroppo pochi ospedali hanno dei documentaristi esperti. Nessuno come SBBL può aiutarci a formare questa risorsa professionale che attualmente manca nel sistema.

Come si pensa di utilizzare le informazioni reperibili da SBBL (newsletter, journal club, rassegne)?

A parte l'arricchimento culturale del personale che accede individualmente al servizio, vedo una opportunità nella D.G.R. 18576 della Regione Lombardia sulla formazione, che vede nella formazione sul campo attraverso un accesso guidato alla letteratura scientifica o nella discussione di casi clinici occasioni concrete di sviluppo e aggiornamento professionale.

Le informazioni reperibili in SBBL devono infatti diventare oggetto di una competenza di valutazione critica della letteratura biomedica e utilizzo dei risultati della ricerca scientifica nella pratica clinica.

Proprio per questo, il nostro Centro di Documentazione Biomedica (CDB) opera in stretta relazione con il Comitato Aziendale per la Formazione, presieduto dalla Direzione Sanitaria Aziendale (DSA), nella quale sono rappresentate tutte le competenze professionali, inclusa quella amministrativa.

Naturalmente, questa attività può essere occasione di iniziative di formazione per gli utenti esterni, in primo luogo i medici di medicina generale.

IL RUOLO DI SBBL NELLE STRUTTURE OSPEDALIERE

Intervista a *Vito Corrao*

Direttore Generale dell'Istituto Ortopedico Gaetano Pini, Milano

Quale posto occupa per un Direttore generale la produzione scientifica dei medici nell'economia di gestione della propria azienda?

L'attività di ricerca clinico scientifica dell'Istituto Ortopedico Gaetano Pini non costituisce una risorsa informativa riservata all'Azienda, ma un patrimonio di molti accessibile all'interno di un ampio circuito di diffusione dell'informazione biomedica attraverso la Biblioteca e il periodico dell'Istituto l'Archivio di Ortopedia e Reumatologia, nato nel 1884 e oggi disponibile anche in formato elettronico.

L'utilizzo della tecnologia permette oggi di seguire anche moduli di formazione a distanza (FAD) evitando spostamenti e assenze del personale durante l'attività lavorativa. La ricerca clinico-scientifica, senza dubbio, conferisce un valore aggiunto ai servizi sanitari ospedalieri.

Il Ministero della Salute considera il Programma di educazione continua, ECM "asse portante della riqualificazione del Sistema sanitario nazionale"¹. Quali strumenti la Sua istituzione mette a disposizione del personale medico e paramedico?

L'Azienda Ospedaliera Gaetano Pini organizza innumerevoli eventi formativi per la qualificazione del proprio personale. Sono convinto che l'aggiornamento e la formazione siano infatti strumenti indispensabili per soddisfare la crescente esigenza di qualità della cura che i cittadini esprimono. Il nostro personale ha inoltre a disposizione la Biblioteca dell'Istituto che è una delle sedi del Sistema Bibliotecario Biomedico Lombardo (SBBL).

Gli obiettivi principali di SBBL sono la condivisione e distribuzione attraverso un network ad hoc costituito di fonti, strumenti inerenti il settore sanitario.

Il personale medico e paramedico, attraverso la nostra biblioteca ha la possibilità di accedere a un numero molto elevato di risorse sull'informazione nell'ambito biomedico, infermieristico e sanitario in generale.

Tramite il network di SBBL il personale di questa struttura ospedaliera ha la possibilità di consultare oltre alle 367 riviste proprie della struttura aderenti al sistema anche:

- 6.000 riviste internazionali cartacee
- oltre 2.000 riviste internazionali elettroniche
- sei fra le fondamentali banche dati internazionali.

SBBL è inoltre presente ai più significativi congressi internazionali del settore. La partecipazione ai congressi permette di instaurare rapporti di collaborazione con Sistemi analoghi operanti in altri Paesi quali la Catalogna e la Germania. Tale confronto è senza dubbio costruttivo al fine dello sviluppo e dell'approfondimento formativo stesso.

I Direttori Generali come riescono a conciliare la sempre più crescente richiesta di riduzione di spesa con la necessità di assicurare l'aggiornamento continuo del Suo personale?

L'aggiornamento continuo del personale dipendente può essere garantito a fronte di una richiesta di riduzione della spesa, mediante un processo di razionalizzazione delle risorse, anche informative, attuabili anche attraverso il Sistema SBBL.

Infatti ho notizia che un gruppo di lavoro di SBBL sta "mappando" le collezioni bibliografiche presenti sul territorio lombardo, allo scopo di consentire a tutte le strutture ospedaliere aderenti al Sistema e non di aggiornare le proprie collezioni bibliografiche, in un'ottica di reciproca cooperazione, al fine di evitare duplicazioni di produzioni bibliografiche.

Sono convinto, tuttavia, che è possibile percorrere altre vie per garantire l'aggiornamento senza aumento di costi come ad esempio la collaborazione con l'Università.

Attraverso il rapporto convenzionale con l'Università degli Studi di Milano, infatti l'Istituto Ortopedico Gaetano Pini è sede delle Scuole di Specialità sin dal 1902. Ricordo quanto scritto da un illustre primario, Virginio Zucchi, sulla nostra rivista a proposito di SBBL: "In un'epoca in cui da un lato ci riconosciamo come società dell'informazione e dall'altro gli investimenti per la produzione clinico-scientifica scarseggiano sempre di più, SBBL diventa davvero lo strumento per la produzione di nuove conoscenze".²

SBBL potrebbe rappresentare dunque il sistema informativo della Regione?

Ritengo che SBBL si inserisca molto bene nelle politiche infrastrutturali che la Regione ha in atto, quali la promozione dell'eccellenza scientifica e tecnologica, la realizzazione di attività cooperative e interdisciplinari, la creazione di una grande struttura informativa.

L'augurio che faccio a SBBL è quello di un sempre maggior inserimento nel territorio lombardo, tale da diventare strumento di comunicazione più efficace in ambito sanitario.

¹ Girolamo Sirchia. Lettera pubblicata in "I progetti che cambieranno la Sanità italiana: dalla Sanità alla Salute". Forum Sanità futura 02, Cernobbio 15-18 aprile 2002

² Zucchi V, Gemelli Mozzati P. SBBL-Sistema Bibliotecario Biomedico Lombardo: un sistema online per la produzione di nuove conoscenze. Archivio di Ortopedia e Reumatologia 2001;112 (3):13

COME CONCILIARE LE SPESE PER LA BIBLIOTECA E IL BILANCIO DELL'AZIENDA OSPEDALIERA IN UNA ECONOMIA DI SCALA

Paola Mozzati

Biblioteca Istituto Ortopedico Gaetano Pini, Milano

Introduzione

La crescita della domanda di informazione da una lato, e la contrazione sempre maggiore dei costi di bilancio delle Aziende Ospedaliere d'altro, sono due esigenze uguali e apparentemente contrarie che il Sistema Bibliotecario Biomedico Lombardo – SBBL ha saputo e sa conciliare efficacemente.

Un primo esempio concreto ci sembra sia ben rappresentato dal caso della Biblioteca dell'Istituto Ortopedico Gaetano Pini, una delle più antiche di Milano nel settore biomedico¹ ed attualmente anche Polo SBBL².

La Biblioteca appartiene a uno degli ospedali specialistici più prestigiosi d'Italia, culla di insegnamento e produzione di nuove conoscenze fin dal '800.

Nasce nel 1874 come "Scuola dei rachitici", nel 1884 fonda la prima rivista europea nel settore, *Archivio di Ortopedia*, attualmente è sede di tre corsi di laurea e di tre scuole di specializzazione. Nonostante la sua tradizione e il contesto nel quale è cresciuta, ha rischiato nel tempo di cristallizzarsi in Biblioteca di conservazione e consultazione. Percorso, del resto, molto comune ad altre biblioteche.

Negli anni '90 due eventi capovolgono la situazione.

Nel 1992 si attrezza tecnologicamente e professionalmente, sostituisce parzialmente la politica del possesso con quella dell'accesso (chiede cioè all'esterno i documenti che non possiede) e assume quel profilo che – unito alla qualità delle sue collezioni cartacee specialistiche – le consente alla fine del 1998 di entrare in SBBL.

Passa quindi dalla concezione di Biblioteca locale a quella di rete, da un'economia in autarchia a una economia di scambio che le permette di rispondere in modo adeguato al bisogno informativo dei medici.

Il patrimonio della Biblioteca, al momento del suo ingresso in SBBL, è rappresentato da 2.000 volumi, 367 riviste, di cui 125 correnti, consultabili su un catalogo elettronico locale, 1 banca dati consultabile solo negli spazi della biblioteca e nessuna rivista elettronica.

Da quando mette in condivisione le sue riviste con quelle di SBBL, la Biblioteca offre immediatamente ai suoi utenti l'accesso alle 6.000 riviste cartacee del Catalogo Collettivo dei Periodici, a 3 banche dati e a un numero considerevole di riviste elettroniche (da 640 a 1.600 progressivamente) con il risultato che i medici dell'Istituto:

- ricevono ogni anno oltre 1.000 articoli cartacei provenienti da periodici non posseduti
- effettuano un numero di ricerche in continua crescita da 1.656 a quasi 11.000
- recuperano dalle riviste elettroniche un numero considerevole di articoli: da 696 (nel 2002) a oltre 3.700 (l'anno successivo).

La domanda di informazione e l'erogazione del servizio sono cresciuti dal 1997 a oggi da 1 a 6, senza esborso da parte dell'Istituto che anzi ha acquisito risorse del valore di diverse decine di migliaia di euro (Figura 1).

Figura 1. Crescita della Biblioteca dell'Istituto Ortopedico Gaetano Pini in SBBL



Il Sistema

È un sistema integrato che consente all'utente abilitato di effettuare in una stessa sessione ricerche su banche dati biomediche, accedere agli articoli individuati dalla ricerca per scaricarne il full-text o richiedere (e ottenerlo in quarantotto ore) l'articolo cartaceo.

La Figura 2 mostra l'insieme delle risorse informative che offre, raggruppate per "ambienti": osservandoli (in senso antiorario da sinistra in basso):

Figura 2. Home page del sito SBBL



¹ La Biblioteca viene costituita all'inizio del 1900 nel Padiglione Sofia Carmine Speroni dove raccoglie le opere fondamentali dell'epoca nel campo dell'ortopedia e della chirurgia e le comunicazioni scientifiche delle più importanti Società mediche. Per un aggiornamento più completo <http://www.gpini.it/biblioteca/index.html>

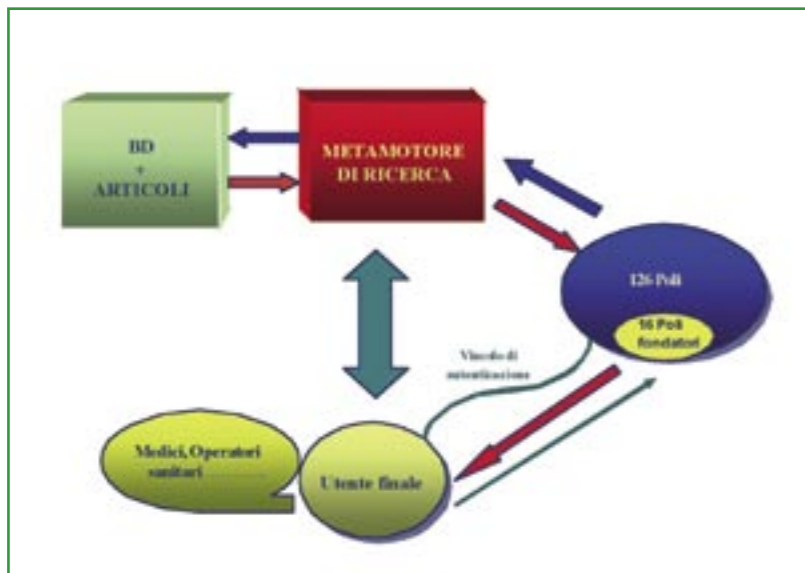
² Sono Polo SBLL le 16 Biblioteche che curano lo sviluppo del Sistema e hanno l'obbligo di erogarne tutti i servizi.

- l'ambiente degli archivi remoti con libero accesso
- quello del Catalogo Collettivo SBBL dei periodici cartacei, costituito dal posseduto delle 16 Biblioteche fondatrici
- l'ambiente delle riviste elettroniche alle quali SBBL è abbonato e quelle con libero accesso
- l'ambiente delle banche dati: Medline e Cinhal, (consultabili con MetaCrawler³), Embase, Cochrane, Giofil, Refi, Scopus.

L'Architettura

Centoquarantadue biblioteche reali sparse su tutto il territorio regionale, utilizzando un meta-motore costruito *ad hoc*, accedono a un serbatoio di argomenti e documenti che consegnano all'utente finale (Figura 3).

Figura 3. L'architettura di SBBL e il flusso informativo



L'utente però a sua volta può essere del tutto autonomo sia per le funzioni di ricerca che per il recupero del documento, se questo è elettronico, e avvalersi invece della biblioteca per quello cartaceo.

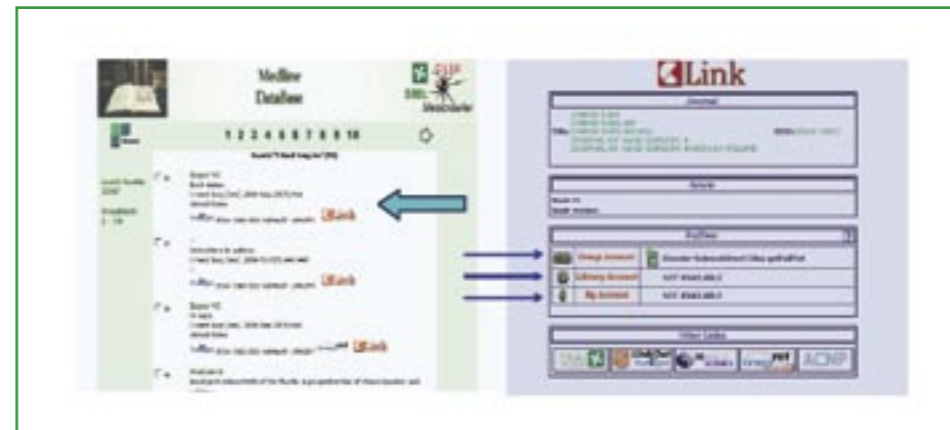
In entrambi i casi dovrà ricorrervi per ottenere le autenticazioni d'accesso al Sistema.

Come funziona e con quali effetti su scala regionale

Il bibliotecario, ma soprattutto ogni medico, ricercatore, operatore sanitario in un'unica sessione e da qualsiasi postazione di lavoro, esegue una ricerca con MetaCrawler per esempio sulle due banche dati Medline e Cinhal.

Sui risultati ottenuti, attiva la funzione "CLink", funzione che controlla nel serbatoio di documenti collegati alla ricerca se l'articolo è elettronico o cartaceo (Figura 4a).

Figura 4a. La funzione CLink. Figura 4b. Tre diversi soggetti delle sottoscrizioni

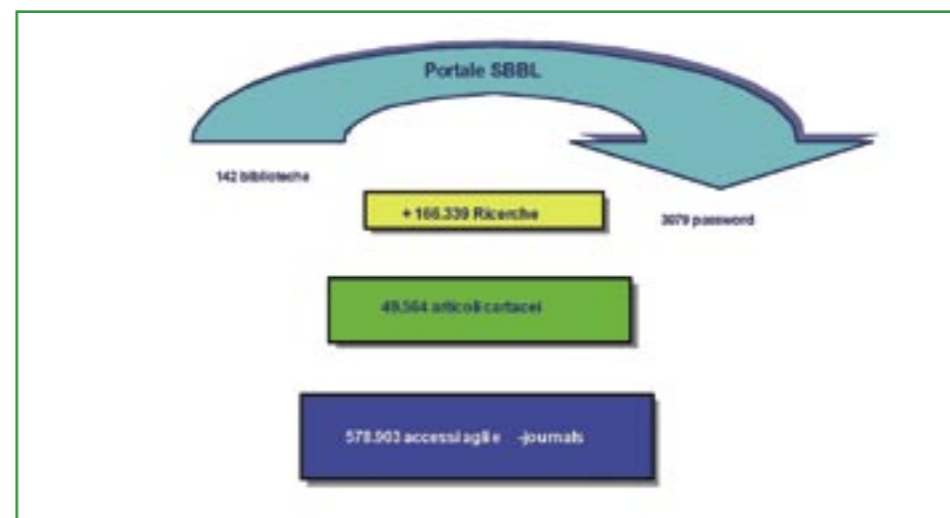


Nel primo caso il Sistema fa un'ulteriore verifica sul profilo dell'utente: controlla se l'utente è abilitato a accedere alle sottoscrizioni di SBBL, o della Biblioteca, o del ricercatore stesso (Figura 4b). L'utente, che rientra in una delle condizioni previste, ottiene immediatamente l'articolo sul suo computer. In caso contrario – o se l'articolo è prodotto solo su supporto cartaceo – può collegarsi al "Catalogo Collettivo dei Periodici" e fare la richiesta alle biblioteche, automaticamente, avvalendosi di un modulo elettronico e senza trascrivere di dati. Riceverà l'articolo via fax entro due giorni.

Tutto il flusso informativo nel Sistema alimenta in tempo reale le statistiche d'uso, indispensabili per una gestione efficace delle risorse. Nel 2004 le centoquarantadue biblioteche del Sistema hanno distribuito 3.079 password, effettuato 161.000 ricerche, richiesto 51.350 articoli cartacei e "scaricato" 498.000 full-text (Figura 5).

Questi dati ripetono e confermano su scala regionale l'esempio della Biblioteca dell'Istituto G. Pini precedentemente descritto e rappresentano quel valore aggiunto, ulteriore cioè alle proprie risorse, di cui ogni Struttura sanitaria beneficia sia sotto il profilo informativo sia sotto quello economico.

Figura 5. Potenza informativa SBBL*



* 2004

³ Metamotore di ricerca costruito *ad hoc*.

Essi mostrano anche la potenza che il Sistema SBBL ha raggiunto grazie al suo know-how informatico. Sotto questo aspetto, il Sistema Bibliotecario Biomedico Lombardo è nato e cresciuto con CILEA⁴.

Era evidente, fin dall'inizio, che la complessità delle funzioni e la massa di dati che il Sistema avrebbe dovuto elaborare, avrebbero richiesto risorse hardware, software e soprattutto professionali di altissimo livello. Agli inizi del 2000 CILEA in partnership con i bibliotecari di SBBL ha saputo cogliere il meglio di quanto il mercato proponeva (siamo negli anni in cui i grandi distributori di riviste offrono portali commerciali) e tradurlo in termini di potenza, e specificità nella costruzione di un metamore *ad hoc*, il MetaCrawler, che soddisfacesse quelle idee di condivisione e integrazione (banche dati, articolo elettronico o cartaceo) che sono alla base dell'architettura SBBL.

Un secondo obiettivo che l'avvento di MetaCrawler ha consentito di raggiungere è stato il consolidamento del network, precedentemente costruito, promuovendo la razionalizzazione di risorse informatiche disperse, quali:

- la dismissione in alcune biblioteche di banche dati in locale o su Intranet
- la dismissione da parte di SBBL stesso di "Medline commerciale"
- l'integrazione nel Sistema di Medline su Pubmed, l'edizione originale (più completa e aggiornata) e inoltre gratuita.

Il risultato di questa operazione ha portato per SBBL stesso, e quindi per la Regione, a un risparmio economico di 271.000 euro⁵, risparmio immediatamente convertito in una risorsa indispensabile all'utenza delle biblioteche biomediche e veterinarie: nuovi abbonamenti a riviste in formato elettronico.

Gli e-journal

Gli e-journal, infatti, sono la fonte informativa per eccellenza, quella dalla quale non si può più prescindere:

- serve l'utente "a distanza"
- lo serve "subito"
- lo serve non appena è pubblicata
- è integrabile alle banche dati
- assolve anche alle funzioni di consultazione diretta invece che in biblioteca, alleggerendone notevolmente i costi (per non parlare degli spazi) e distribuendo un servizio qualitativamente migliore.

Ma gli e-journal rappresentano al tempo stesso in generale il momento maggiormente critico delle risorse informative e, nell'ambito di SBBL, l'evento di rottura di quell'indirizzo intrapreso verso un'economia di scala.

Tra il 2002 e il 2004, infatti, il progressivo aumento dei costi per gli accessi alle riviste elettroniche, più che raddoppiati (da 130.817 a 289.273 euro) anche a causa dell'applicazione dei noti algoritmi⁶, provocano un effetto preoccupante: nel 2004 – con un contributo regionale rimasto costante dal 2000 – non volendo diminuire il numero delle riviste elettroniche fino a quella data sottoscritte (1600), SBBL non ha potuto far altro che ridurre drasticamente il numero di Biblioteche a cui darne l'accesso diretto: da 119 a 37.

In questo modo però ci si è temporaneamente allontanati dalla strategia di SBBL che si basa sulla razionalizzazione e condivisione delle risorse per "informare" gli operatori sanitari della Regione Lombardia in un'economia di scala per la Regione.

⁴ Consorzio Interuniversitario Lombardo per l'Elaborazione Automatica - <http://cilea.it>

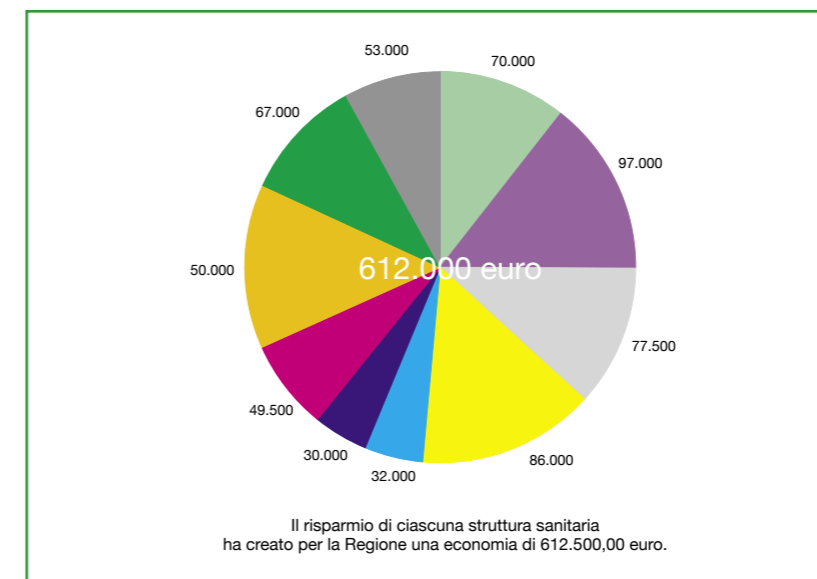
⁵ La cifra può essere considerata di per sé modesta, ma è un tassello importante verso quella economia di scala che SBBL aveva avviato e perseguito.

⁶ Innanzi tutto l'editore non considera il Consorzio come unico ente ma come somma di tante strutture quante lo compongono. L'algoritmo calcola per ogni struttura una percentuale sul valore cartaceo della rivista (con l'obbligo di mantenerla) per l'accesso alla corrispondente in formato elettronico e vi aggiunge un coefficiente sul valore del cartaceo relativo all'elettronico non posseduto.

La razionalizzazione delle risorse cartacee

Dieci Biblioteche, forti di uno dei principi fondamentali di SBBL, la condivisione, e ripetendo l'esempio dei 16 Poli fondatori del 1998⁷, hanno messo in atto – tra il 2001 e il 2003 – un processo di razionalizzazione degli abbonamenti, eliminandone i duplicati e realizzando un risparmio all'interno dell'azienda secondo quote che vanno da un minimo di 30.000 euro a un massimo di 97.000 euro. Insieme, hanno creato per la Regione un'economia di 612.500,00 euro (Figura 6).

Figura 6. Effetti della razionalizzazione delle risorse cartacee



Nella stessa prospettiva, nel 2004 è stata avviata una rilevazione del posseduto bibliografico cartaceo presente nelle strutture del Sistema. Considerando gli abbonamenti sottoscritti a quattro editori, i primi risultati ottenuti dalle risposte di trenta biblioteche, mostrano che 627 abbonamenti unici sono duplicati in 1.593 copie.

Calcolando che il costo medio di una rivista biomedica in SBBL è di 921,66 euro, il risparmio totale che si otterrebbe dalla cancellazione delle 1.593 copie multiple sarebbe di 1.468.204,00 euro.

La condivisione

Il concetto di duplicazione è del tutto opposto a quello di condivisione, strategia portante del Sistema. Le Biblioteche che entrano a far parte di SBBL sanno di poter/dover eliminare progressivamente e in modo sistematico le copie singole per loro, ma multiple nel Sistema a cui appartengono.

Questa è la direzione che le Biblioteche debbono intraprendere rispetto al loro patrimonio seriale e possono farlo in perfetta armonia con gli obiettivi delle loro amministrazioni.

I direttori generali degli ospedali infatti battono con i conti per garantire la qualità delle cure dei loro assistiti e chiedono "tagli sugli abbonamenti" (usiamo un'espressione brutale ma reale).

Essi hanno nei referenti delle loro biblioteche le figure professionali capaci di affiancarli con competenza per effettuare tagli oculati, organici alle risorse di SBBL, partecipando insieme anche alla sua crescita economica. Crediamo infatti che sia economicamente corretto reinvestire in quel Progetto – SBBL – che produce risparmi senza allontanarsi dal suo obiettivo principale: la crescita di conoscenze dell'operatore sanitario.

⁷ Nel 1998 16 Biblioteche (<http://www.sbbli.it/>) realizzarono il Catalogo Collettivo dei Periodici online a uso di tutte le strutture biomediche e veterinarie iscritte al Sistema. In quell'occasione dimisero alcune sottoscrizioni multiple realizzando una prima razionalizzazione delle risorse cartacee.

Obiettivo che SBBL continuerà a perseguire, se potrà assicurare:

- da un lato i pacchetti di risorse informative necessari (e qui ci riferiamo nuovamente al “discorso” sugli *e-journal*)
- dall'altro, che se ne usufruisca nei tempi e nei modi di accesso che la società dell'informazione biomedica oggi mette a disposizione.

Vorremmo anche aggiungere, con un pensiero agli editori, che questi dovrebbero vedere in SBBL la chiave di continuità del loro rapporto con le strutture sanitarie, le quali invece, messe di fronte a una posizione di “serrata” sui prezzi, non saranno più in grado di sottoscrivere né abbonamenti elettronici, né cartacei.

Ma torniamo all'idea di condivisione per prenderne in considerazione altre due forme: quelle rappresentate dalle Biblioteche specialistiche e dagli *Open repository*.

Le Biblioteche specialistiche potrebbero svolgere la stessa azione trasversale, *extramoenia*, che molti ospedali specialistici svolgono già in ambito clinico.

Se la Regione le riconoscesse ufficialmente Poli di Riferimento, ciascuno per la propria disciplina, potrebbero far valere nei riguardi dell'editore il “parametro del numero utenti” che ognuna di loro è in grado di coagulare e non quello del numero di biblioteche. In altre parole l'editore non richiederebbe tante iscrizioni quante sono le biblioteche specialistiche, ma una sola iscrizione permettendo di estendere quindi il servizio *e-journal* anche a un numero di medici (naturalmente controllato e dichiarato) in organico in altre strutture, purché afferenti alla stessa disciplina.

Gli *Open repository*

Molte strutture sanitarie sono coinvolte nel movimento della disseminazione dell'informazione “in forma alternativa” agli abbonamenti elettronici.

Alcune di esse rendono disponibili, con accesso libero da Internet – tramite la rivista d'istituto, i resoconti di corsi e convegni e ogni altra informazione raccolti in “archivi aperti” – i risultati clinici e scientifici che i loro medici conseguono.

Il recupero di questi archivi *free* e quindi gratuiti nel Sistema SBBL, oltre a essere un'ulteriore occasione di condivisione, potrebbe costituire un obiettivo importante: quello di distribuire informazione in lingua italiana, raggiungendo quindi una particolare fascia di utenza quali i terapisti, gli infermieri, i medici di base.

Un'economia di scala per la Regione

Nel 1994 la Regione Lombardia ha avuto, potremmo dire, una grande intuizione: istituire SBBL per fare dell'informazione medica l'elemento centrale di sviluppo del Sistema sanitario.

Sviluppo che equivale a formazione e produzione di nuove conoscenze che la Regione ha vantaggio a produrre in un'economia di scala. Economia di scala che, mutuando un'immagine dall'industria, potremmo esprimere così: **diminuzione dei costi di produzione, determinata dall'uso di una stessa risorsa informativa, per un numero di utenti in crescita.**

SBBL è lo strumento che concorre al raggiungimento di questo obiettivo, attraverso:

- la razionalizzazione delle risorse, che deve diventare però sistematica in tutte le biblioteche per ottenere quel carattere di “stessa risorsa” a cui si è accennato sopra
- la condivisione, che mette in circolazione la stessa informazione per tutti.

In conclusione, crediamo di poter sostenere senza presunzione che SBBL:

- sappia conciliare nelle singole strutture sanitarie costi delle biblioteche e bilanci aziendali rispondendo al crescente bisogno informativo da un lato e realizzando risparmi dall'altro
- concorra, forte di quell'idea di condivisione che percorre tutto il Sistema, a realizzare un'economia di scala.

Ma vogliamo concludere anche con una considerazione sulle prospettive: SBBL dovrà trarre beneficio dall'economia di scala illustrata anche per se stesso, per garantire una redistribuzione sempre maggiore di informazioni clinico-scientifiche e sanitarie, raggiungendo pienamente, in questo modo, l'obiettivo per il quale è stato istituito.

L'INFORMAZIONE COME MOTORE DI SVILUPPO

LE ESIGENZE DELLA MEDICINA GENERALE NELL'AMBITO DELL'INFORMAZIONE SANITARIA

Giorgio Carlo Monti

Medico di Medicina Generale

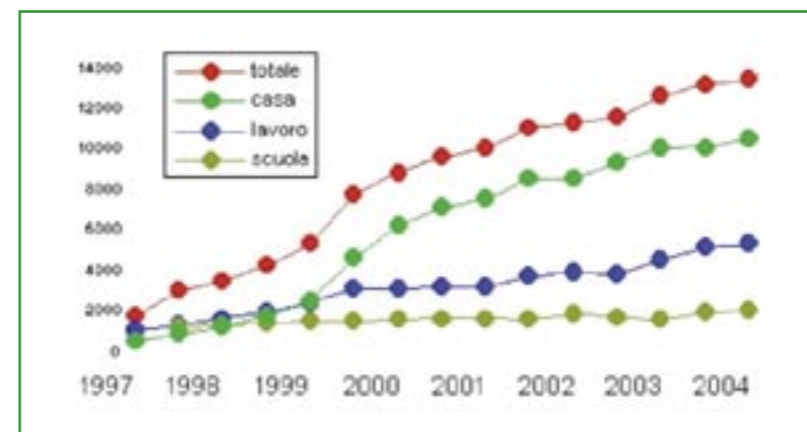
La Conferenza della Commissione Europea di Bruxelles del maggio 2003 nel definire il concetto di eHealth: "**eHealth** is the application of information and communications technologies (ICT) across the whole range of functions that affect healthcare, from diagnosis to follow-up" sanciva il passaggio da un modello di sistema sanitario off-line a un modello on-line. Definire le caratteristiche dell'applicazione dell'information technology in ambito sanitario vuol dire riconoscere che il sistema di per sé è radicalmente cambiato.

Oggi infatti abbiamo sempre più a che fare non con pazienti, dottori, ospedali ecc., ma con:

1. e-patient
2. e-doctor
3. e-nurse
4. e-hospital

Sono già oltre 50.000 i siti Internet italiani di medicina, salute, fitness e quant'altro ha a che fare con il benessere dell'uomo. La maggior parte di chi naviga in rete vi ricerca informazioni mediche, consulti, farmaci. Internet nell'offrire a chiunque la possibilità di comunicare ha ridisegnato i confini geografici del mondo e quelli della conoscenza (**Figura 1**).

Figura 1. Utenti Internet in Italia 1997-2004 (in migliaia)



Il paziente virtuale

L'innovazione tecnologica ha radicalmente e profondamente cambiato il tradizionale rapporto medico paziente. È sempre più frequente avere a che fare con pazienti informati. I media e i giornali di settore si occupano sempre più di salute e aumentano i pazienti che cercano su internet risposte alle loro esigenze e che attraverso la posta elettronica descrivono il proprio caso agli specialisti in rete chiedendo un consulto. I rapporti con le istituzioni sanitarie, ASL, Regioni ecc., sono sempre più mediati dal web.

I 18 milioni (secondo alcune stime anche 20) di utenti di Internet, infatti, non si accontentano più di visitare le "vetrine" del web, sono diventati più attivi e chiedono con decisione "strumenti di accesso a distanza per usufruire dei servizi erogati dalla Pubblica Amministrazione". Secondo una ricerca del Censis il 53% degli italiani, per la prima volta la maggioranza, chiede un accesso completo online alla Pubblica Amministrazione: in particolare, il 26% propende per una maggio-

re diffusione dei Call Center, il 14% tramite l'informazione televisiva e il 13% via internet. Sono i giovani (70%), gli studenti (89%) ma anche i dipendenti pubblici (62%) e i professionisti (61%) che sollecitano sempre di più questi servizi mentre rimangono esclusi da questo sistema di comunicazione le casalinghe e i pensionati.

L'ospedale virtuale

La presenza dell'ospedale nella rete è una costante, la carta dei servizi e le modalità di accesso alle strutture sono diffuse attraverso internet.

L'ospedale si sta evolvendo verso un "ospedale virtuale" che utilizza non solo le competenze presenti all'interno della propria struttura fisica, ma anche quelle disponibili attraverso accessi remoti (teleconsulto). Incrementando inoltre, grazie alla telemedicina, il suo ruolo di fornitore di servizi di alta tecnologia, alcuni ospedali forniscono già servizi di refertazione via internet.

L'infermiere virtuale

L'esperienza inglese è l'esempio di come si possano cogliere le opportunità dell'information technology. NHS Direct è lo strumento che il sistema sanitario inglese ha istituito per rapportarsi direttamente con il cittadino e ha coinvolto pesantemente gli infermieri in questo progetto. Anche in Italia gli infermieri su modello inglese si stanno attrezzando per usufruire di tutti quei vantaggi che la telemedicina e la diffusione delle informazioni via web consentono.

Il medico generale virtuale: le esigenze della medicina generale

La definizione europea della medicina generale le attribuisce caratteristiche di disciplina scientifica centrata sulla persona. In particolare identifica 11 caratteristiche, 6 competenze specifiche e 3 aree di sviluppo. Queste peculiarità possono essere riassunte in alcune aree di attività:

1. La medicina generale possiede un proprio corpo scientifico di conoscenze che derivano dall'essere il primo contatto per ogni persona di età, sesso ecc., e per ogni problema
2. La medicina generale utilizza uno specifico processo decisionale per i problemi definiti e indefiniti
3. La medicina generale applica un modello assistenziale solistico e biopsicosociale
4. La medicina generale svolge il proprio ruolo secondo una logica paziente centrica che segue il paziente in tutto l'arco della vita
5. La medicina generale si occupa di educazione alla salute, prevenzione, diagnosi e terapia di malattie acute e croniche.

Una professione con queste caratteristiche implica la necessità di possedere un voluminoso bagaglio di conoscenze, skill specifici sempre aggiornati, completi strumenti di gestione delle informazioni e di supporto alle decisioni.

Il momento in cui il MMG sente particolarmente forte la necessità di conoscenze approfondite e aggiornate è durante e dopo la visita di un paziente. Questi bisogni espliciti di informazioni aggiornate riguardano soprattutto la diagnosi e la terapia mentre i bisogni non espressi consistono nella necessità di supporto/approvazione (il "secondo parere").

Una risposta completa e pertinente alle domande che il medico si pone durante la visita di un paziente è rapidamente disponibile solo in pochissime occasioni. Il medico molto spesso cerca risposte ai propri dubbi consultando, quando è possibile, un collega. Ma la necessità di dover una risposta al paziente in tempi rapidi rende spesso tutto questo impossibile. Ciò vale anche per la consultazione della letteratura online. Al di fuori del contesto della visita medica il medico generale può invece oggi usufruire di tutte le informazioni che la letteratura biomedica offre. Informazioni aggiornate oggi non mancano; anzi, spesso il medico è spaventato dal sovraccarico informativo, ed è ostacolato dalla scarsa organizzazione con cui le informazioni vengono rese disponibili nelle forme tradizionali. Il sistema informativo ideale per la medicina generale deve possedere caratteristiche di rilevanza e specificità:

$$\text{Utilità} = \frac{\text{Rilevanza per validità}}{\text{Lavoro per accedervi}}$$

Deve avere le seguenti caratteristiche:

- facilità e rapidità di accesso
- pertinenza relativamente ai bisogni
- rappresentarsi come un "collega esperto virtuale" (pregiudizio di validità)
- affidabilità
- interfaccia utente facile e comoda
- costi commisurati al valore dell'informazione
- risposte in formato fruibile e organizzato (integrabile nel flusso di lavoro clinico)
- corrispondenza ai requisiti richiesti per l'aggiornamento/accreditamento.

Le informazioni devono essere valide, complete, aggiornate e pertinenti!

Anche i medici non sfuggono a questa trasformazione darwiniana di adattamento alla realtà che cambia e al contesto operativo. Se negli anni '80 le esigenze del medico erano solo e prevalentemente legate alla necessità di aggiornarsi, negli anni '90, ma soprattutto oggi è subentrata l'esigenza di possedere conoscenze adatte alla ricerca, alla didattica e a svolgere efficacemente ed efficientemente i compiti di gestione clinica a cui oggi il medico è chiamato (**Tabella 1**).

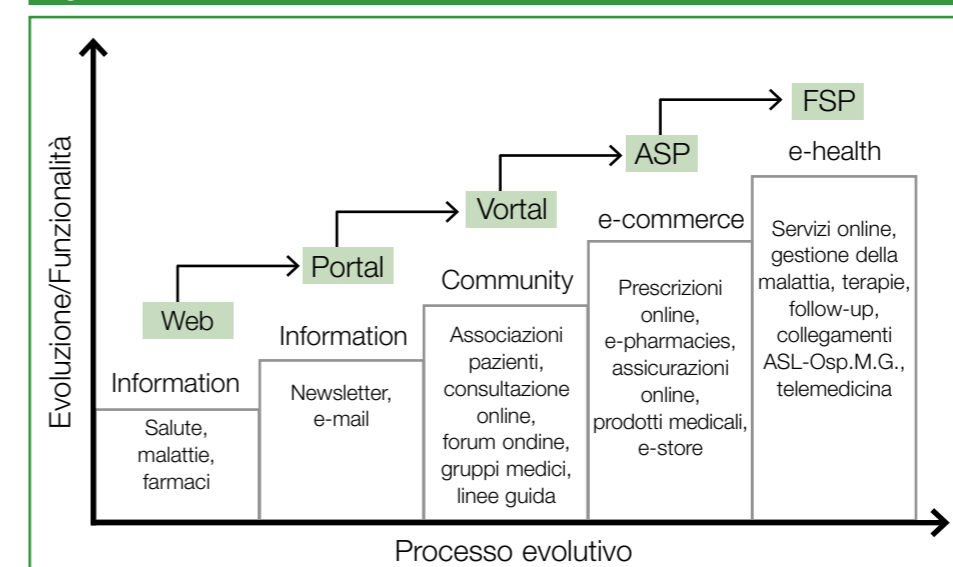
Tabella 1. Evoluzione delle necessità informative in medicina generale

Anni '80	Anni '90	Anni 2000
Aggiornamento clinico	Formazione continua	Sviluppo professionale continuo
Leggi e norme	Leggi e norme	Leggi e norme
	Didattica	Didattica
		Ricerca

Internet per la medicina

La potenzialità di Internet oggi è immensa. Si è passati da una fase iniziale di informazione sul web a una articolata offerta dinamica di servizi (**Figura 2**).

Figura 2. Evoluzione dei servizi di health-care offerti da Internet



Per il medico in particolare, senza muovere un passo dalla propria scrivania, è possibile:

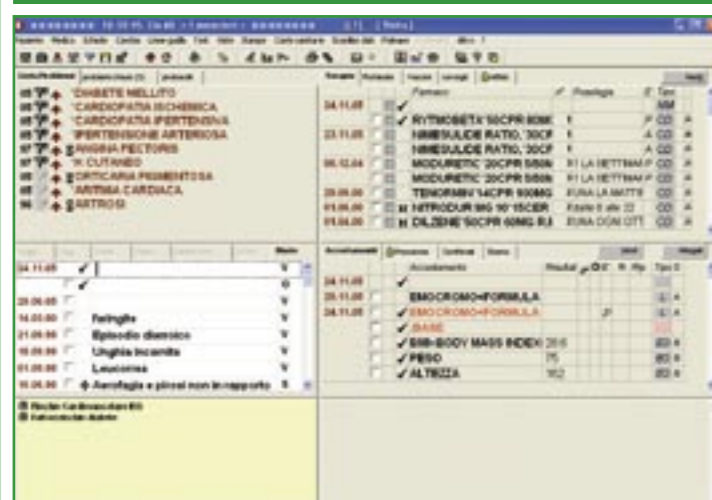
- consultare i colleghi di tutto il mondo su un problema clinico
- ricercare articoli scientifici pubblicati in ogni dove e consultarli online
- ricevere dozzine di news di ambito sanitario
- rinfrescare il proprio aggiornamento studiando attraverso la formazione a distanza
- recuperare una sequenza DNA lo stesso giorno in cui è stata pubblicata
- discutere in tempo reale con ricercatori del Nord-America, del Medio Oriente e dell'Europa continentale
- consultare il catalogo di una libreria e ordinare direttamente il volume che ci interessa
- acquistare tecnologia, materiali di consumo ecc.

Ma l'Information technology deve soprattutto essere di aiuto e di supporto all'assistenza del paziente, alla valutazione della qualità di cura, strumento essenziale per il supporto decisionale, la pianificazione e la gestione della professione, la ricerca, la didattica e la formazione professionale.

La cartella clinica dinamica

La medicina generale ha sviluppato sin dagli anni '80 software dedicati alla professione che possedessero le caratteristiche proprie di questa particolare professione. In particolare l'esigenza di lavorare per problemi ha obbligati i medici a sviluppare modelli peculiari di archiviazione e gestione delle informazioni. A questo sistema statico si è aggiunta la possibilità di utilizzare quella che oggi chiamiamo "Cartella Clinica Dinamica". Una cartella clinica per problemi che possiede oltre al tradizionale sistema di archiviazione aree dinamiche dedicate alla comunicazione che consentano il teleconsulto, l'audio e video conferenza, la consultazione online in tempo reale della letteratura, la comunicazione con le istituzioni (ASL, Regioni), il colloquio con colleghi, la formazione a distanza (Figura 3).

Figura 3. Cartella clinica dinamica (Millenet)



Nota bibliografica

- Allen J. et al. The European definitions of the key features of the discipline of general practice: the role of GP and core competencies. Br J Gen Pract 2002; 52: 526-527
- Clementi F. et al. SBBL: una strategia per la ricerca nel campo della biomedicina in Lombardia. Bollettino Cilea 2001; 80: 11-17
- D'Amico A. La rivoluzione di Dottor web. Inserto Salute, La Repubblica 1999; n. 169
- De Lusignan S. et al. A knowledge management model for clinical practice. J Poster Med 2002; 48: 297-303
- De Lusignan S. What is primary care informatics? J Amer Med Inform Ass 2003; 10: 304-309
- Maceratini R, Ricci F. Il Medico On-line. Roma: Verduci Editore 2000
- Majeed A. Ten ways to improve information technology in the NHS. BMJ 2003; 326: 202-206
- Santoro E. Internet in medicina. Roma: Il Pensiero Scientifico Editore 2000

IL GIORNALISMO SCIENTIFICO PER UNA DIVULGAZIONE "INFORMATATA"

Elena Meli

Giornalista

L'informazione in campo sanitario è oggi richiesta a gran voce dal pubblico, che con sempre maggior interesse si documenta e si aggiorna su tutto ciò che concerne la salute: basti pensare al fiorire di periodici dedicati al benessere e al continuo diffondersi di siti internet nei quali è possibile reperire notizie e approfondimenti su tali argomenti.

Purtroppo, non è raro accorgersi che spesso la credibilità, la completezza e l'appropriatezza delle fonti, dei contenuti e delle notizie stesse è a dir poco carente.

Tuttavia la salute è forse il bene che più sta a cuore a ciascuno di noi, pertanto l'informazione in questo campo non dovrebbe prescindere da un'estrema correttezza: nella situazione attuale, invece, è facile perdersi dietro notizie di poco conto o dar credito a studi di non ben precisata provenienza. Il giornalista scientifico è ovviamente in prima linea sul fronte della correttezza dell'informazione, in qualità di primo "filtro" per notizie, argomenti, segnalazioni.

Anche per questa categoria di professionisti, quindi, si pone il problema di orientarsi al meglio nella sterminata ridondanza di fonti e notizie per poter offrire al pubblico un servizio che sia davvero corretto, puntuale, appropriato e quindi utile.

Una realtà come il **Sistema Bibliotecario Biomedico Lombardo potrebbe perciò essere un ottimo strumento di lavoro per il giornalista**: potrebbe infatti servire **come punto di riferimento per reperire informazioni** valide e accedere attraverso i motori di ricerca agli studi più interessanti e di maggiore impatto per il pubblico, con la garanzia di avere accesso a riviste di sicuro valore e il vantaggio di non perdersi nei mille, spesso inutili rivoli delle segnalazioni che ogni giorno arrivano all'attenzione del giornalista dalle fonti più svariate.

Uno dei maggiori problemi con cui si confronta il professionista dell'informazione è ad esempio se e come riportare le notizie che di frequente arrivano direttamente dalle aziende farmaceutiche: la questione è assai delicata e ogni giornalista ha bisogno di capire la validità delle dichiarazioni di chi è inevitabilmente "di parte" per stabilire se la notizia ha o meno rilevanza per il cittadino. Poter accedere a banche dati nelle quali è possibile reperire altri studi sull'argomento e farsi un'idea di ciò che il mondo scientifico pensa, considerando pareri di esperti *super partes*, è senza dubbio utile per dirimere la questione e fornire, in ultima analisi, quell'informazione corretta e appropriata di cui si sente sempre più il bisogno.

Ecco perché estendere la possibilità di accesso al Sistema anche ai giornalisti potrebbe essere di grosso aiuto per questa categoria, eventualmente pensando a forme di abbonamento ai servizi esistenti di banche dati o addirittura ipotizzando servizi studiati *ad hoc* per le esigenze del giornalista (ad esempio inviando agli iscritti rassegne periodiche con la segnalazione degli studi più importanti apparsi in letteratura scientifica).

Esperienze di serietà e concretezza come SBBL sono oggi estremamente preziose, nel panorama confuso della reperibilità delle informazioni: pertanto una sempre maggiore estensione a nuove categorie di utenti può costituire un punto di forza di SBBL oltre che un grosso beneficio per tutta la comunità.

L'INFORMAZIONE E LA COLLABORAZIONE COME CHIAVI DI SUCCESSO

Silvio Garattini

Direttore Istituto Ricerche Farmacologiche Mario Negri, Milano

La diffusione delle informazioni è una parte fondamentale delle attività di ricerca scientifica. La comunicazione è una risorsa importante per evitare di ripetere senza necessità esperimenti già realizzati, per conoscere il punto a cui sono arrivati altri ricercatori, per valutare le metodologie impiegate e per trasferire i progressi teorici a tutti coloro che possono beneficiarne.

Nel campo biomedico l'informazione è essenziale non solo nell'ambito della ricerca, ma anche per fare in modo che le innovazioni diagnostiche, terapeutiche e riabilitative arrivino il più presto possibile al letto di ogni ammalato.

Da un decennio è in atto una grande rivoluzione nella tecnologia della comunicazione e dell'informazione: sempre più si sta passando da un sistema cartaceo a un sistema elettronico, che aumenta l'efficienza, diminuendo al tempo stesso costi e tempi.

Quasi sommessamente, **senza troppo chiasso**, con il previdente aiuto dell'Assessorato alla Sanità della Regione Lombardia, **16 responsabili di biblioteche mediche hanno deciso, superando ogni forma di competizione e gelosia, di mettere in comune le loro risorse.**

È nato così il Sistema Bibliotecario Biomedico Lombardo (SBBL) con l'obiettivo di utilizzare nuove forze per gestire di comune accordo le continue evoluzioni della tecnologia dell'informazione. In circa otto anni di intenso lavoro sono state realizzate tappe fondamentali: la realizzazione del Catalogo Collettivo dei Periodici Biomedici (circa 6.000 titoli) sotto forma cartacea (1996), nella versione su CD-ROM (1997) e successivamente online (1999), perseguendo sempre lo scopo principale rappresentato dalla possibilità di scambiare gratuitamente copie degli articoli tra le biblioteche lombarde.

I numeri sono impressionanti: alle biblioteche fondatrici di SBBL si sono associate altre 126 biblioteche, per un totale di 142, il numero degli utenti che hanno accesso al servizio è di circa 3.100, il numero delle richieste di informazioni è salito da circa 4.600 nel 1996 a 578.903 nel 2004. In questi anni SBBL ha acquisito tutte le nuove tecnologie disponibili curando contemporaneamente la formazione degli utenti e mettendo quindi a disposizione un servizio estremamente efficiente. SBBL è un esempio di quanto si possa fare nel campo dei servizi per la ricerca scientifica, quando si sia animati da spirito di collaborazione: si raggiunge l'obiettivo dell'efficacia, risparmiando al tempo stesso notevoli risorse umane ed economiche.

L'augurio è che anche i ricercatori che usufruiscono di questo servizio imparino ad aumentare il loro spirito di collaborazione.

PER UNO SVILUPPO COSTANTE DEL SAPERE MEDICO

Umberto Veronesi

Direttore Scientifico, IRCCS Istituto Europeo di Oncologia, Milano

L'importanza dell'aggiornamento continuo per il medico e per tutti i professionisti della salute è, da sempre, una delle fondamentali convinzioni, che hanno costantemente accompagnato il mio impegno professionale.

La necessità di una formazione adeguata e permanente in campo oncologico venne ufficialmente dichiarata all'inizio degli anni '80, quando, in occasione del Congresso della Società Europea di Chirurgia Oncologica, un gruppo di esperti americani ed europei presentarono una relazione, secondo la quale le cause della mortalità per cancro non erano da attribuirsi solo all'innata aggressività delle diverse forme di neoplasma, ma anche alle diagnosi tardive e al trattamento inadeguato. Mi trovai quindi di fronte alla conferma che la lotta al cancro sarebbe potuta migliorare, ottimizzando, principalmente, la formazione, l'aggiornamento e le conoscenze dei medici e di coloro che lavoravano con i pazienti affetti da questa malattia.

Da qui nacque l'idea della European School of Oncology, una scuola internazionale e interdisciplinare per riorganizzare e coordinare le conoscenze e gli studi di oncologia in Europa. Da allora, in questo solco, altre iniziative analoghe sono fiorite, come la Scuola Italiana di Senologia e la European Society of Mastology.

Occorre considerare poi, che le conoscenze medico-infermieristiche invecchiano rapidamente, tanto che il 50% di esse, dopo soli dieci anni, è obsoleto.

L'educazione medica, oltre a essere un diritto-dovere dei medici, rappresenta quindi una garanzia per i cittadini e per lo stesso Sistema Sanitario Nazionale che, così, ha la possibilità di contare su personale sempre più qualificato e all'altezza dei migliori del mondo.

Durante la mia breve esperienza di Ministro della Salute, fu questo il principio ispiratore dell'istituzione nel nostro Paese di un sistema di "ECM" (Educazione Continua in Medicina). **In Italia si avvertiva già da cinquant'anni la necessità di cambiare in qualche modo lo status quo della preparazione e dell'aggiornamento medico.**

Gli esempi di Stati Uniti, Gran Bretagna, Olanda, Francia e Germania testimoniavano che, là dove la formazione medica era più controllata e regolamentata, la medicina e la ricerca procedevano più attivamente.

La Commissione Nazionale per l'ECM, è un organismo che ha il compito di stabilire i criteri e le modalità per garantire a tutti i medici (dove per medici s'intende chiunque abbia una laurea in medicina), agli infermieri, e agli operatori delle altre professioni sanitarie, un aggiornamento scientifico e tecnico costante.

Si tratta di un approccio molto innovativo, che tiene conto dello sviluppo della medicina in senso multiprofessionale e rappresenta un'occasione per il Paese di sperimentare un livello di integrazione medico-infermieristica molto avanzato.

L'obbligatorietà dell'aggiornamento garantisce un'adeguata e continua preparazione dei medici e assicura anche al paziente di essere curato con i trattamenti e le conoscenze più attuali.

Il Sistema Bibliotecario Biomedico Lombardo (SBBL) rientra a pieno titolo nell'impostazione che ho voluto imprimere a tutta l'attività di formazione e aggiornamento collegata al processo ECM e la avvalorò, dimostrando come possiamo utilizzare al meglio le tecnologie oggi disponibili. Si tratta di uno strumento prezioso che, agevolando l'accesso alla documentazione scientifica, contribuisce in modo originale a diffondere la cultura della ricerca.

RICERCA, CULTURA E CONDIVISIONE AL SERVIZIO DELL'UOMO

Don Luigi Maria Verzè

Fondatore e Presidente IRCCS Istituto Scientifico Universitario San Raffaele, Milano

Certamente la sofferenza è un interlocutore che ammutolisce, ma la prima risposta che il paziente si attende è un'azione: la rispettosa accoglienza del proprio soffrire. Questa accoglienza è in primo luogo ascolto, poi dialogo e infine cura.

In questo contesto il medico non può sottrarsi alla necessità di crescere costantemente, sia sotto il profilo professionale, sia sotto il profilo umano. È per questo che la ricerca scientifica è intrinsecamente l'elemento portante della pratica medica e che nessun medico può continuare a ritenersi tale se non cura il costante aggiornamento della propria cultura scientifica.

La ricerca è per sua natura senza confini: il sapere da acquisire è di per sé infinito, ma molto spesso limitate sono le risorse e le possibilità per accedervi da parte di singoli medici e anche da parte delle strutture, se lavorano isolatamente le une dalle altre.

Uno strumento come SBBL è di grandissima importanza per la buona qualità della cura dei pazienti, perché consente sia la ricerca, che l'aggiornamento – che possono avere elevati costi in termini di tempo – con facilità e rapidità raggiungendo il medico o il ricercatore direttamente sul luogo in cui opera. Il grande valore di SBBL è la condivisione, che, non meno importante, è anche cooperazione. Nel quadro della nuova economia globale il valore della condivisione sarà centrale: chi non potrà condividere informazioni o non avrà informazioni da far condividere sarà inesorabilmente messo ai margini del sistema. Ora, la condivisione, anche solo di informazioni e documenti, ha un altissimo valore simbolico: essa rende concreto nell'esperienza il fatto che la pratica medica, come d'altra parte qualunque pratica umana, ha un'essenziale struttura sociale (direi quasi politica). **Senza condivisione di conoscenze e dati, l'intera scienza precluderebbe a sé stessa il processo di evoluzione e di progresso;** inoltre, condividere le conoscenze è già un primo passo per imparare, attraverso il senso di appartenenza, a condividere la sofferenza del paziente, la sua ricerca di senso quanto alla malattia e quanto alla morte.

Questo cammino di crescita personale deve poggiare su strumenti adeguati, di cui SBBL è esempio. Si tratta altresì di un cammino di crescita anche a livello istituzionale e di sistema. SBBL rappresenta un modello di come le barriere economiche e strutturali che ogni realtà sanitaria, piccola o grande che sia, deve superare per raggiungere, in tempi rapidi e senza spostamenti, informazioni aggiornate e affidabili e i relativi documenti, possano essere brillantemente scalcate con una cooperazione ben organizzata. Se questo sistema sarà adeguatamente finanziato e saprà stare al passo dell'innovazione tecnologica, come ha saputo fare finora, costituirà un contributo fondamentale allo sviluppo della ricerca biomedica e al sistema sanitario, realizzando un'economia di scala grazie alla quale ciò che sarebbe insostenibile per singole strutture è reso accessibile dalle forze congiunte di una molteplicità di strutture consorziate. Il fatto che oggi SBBL offra a 126 strutture il patrimonio messo a disposizione da grandi centri di ricerca e di insegnamento e dalla Regione Lombardia, è sicuramente un valore, ma l'autentico valore aggiunto di questa risorsa è la sinergia che si viene a creare tra le varie tipologie di Enti e la diffusione della cultura della condivisione e della consapevolezza della necessità dell'Educazione Continua del Medico. L'autentica sfida per questo tipo di progetto è di non restare soltanto una risorsa per lo scambio di dati, informazioni, documenti. Kant sosteneva che i concetti senza intuizioni sono vuoti e le intuizioni senza concetti sono cieche. Allo stesso modo, la cultura senza contenuti validi è puro vaniloquio, ma soprattutto i dati scientifici non interpretati dalla cultura sono ciechi, nel senso che non vedono la realtà ultima a cui si riferiscono, cioè l'uomo, la persona nella sua concretissima identità unica e irripetibile. **La condivisione delle risorse documentali deve quindi aspirare a divenire condivisione di cultura.**

APPENDICE

Direzione Generale Sanità, Regione Lombardia

Unità Organizzativa Programmazione e Sviluppo Piani
Referente Progetto SBBL: *Claudio Beretta*

Centro di Riferimento Regionale

Dipartimento di Farmacologia, Chemioterapia e Tossicologia Medica
Università degli Studi di Milano
Segreteria: *Idalia Gualdana*

Direttore SBBL

Francesco Clementi

Professore Ordinario di Farmacologia, Università degli Studi di Milano

"Poli Erogatori" SBBL

Istituto di Pediatria, Università degli Studi di Milano
Referente: *Piera Bombelli*

Dipartimento di Bioingegneria, Politecnico di Milano
Referente: *Valeria Baudo*

Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori di Milano
Referente: *Angela Codonesu*

Clinica Medica, Facoltà Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Pavia
Referente: *Vanda Cornetta*

IRCCS, Policlinico S. Matteo di Pavia
Referente: *Moreno Curti*

Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna di Brescia
Referente: *Luisa Garau*

Facoltà di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Milano
Referente: *Angela Moccia*

IRCCS Fondazione "Istituto Neurologico C. Mondino" di Pavia
Referente: *Silvia Molinari*

Istituto Nazionale Neurologico Carlo Besta di Milano
Referente: *Saba Motta*

Azienda Ospedaliera, Istituto Ortopedico Gaetano Pini di Milano
Referente: *Paola Mozzati*

Centro Documentazione Cergas, Università Luigi Bocconi di Milano
Referente: *Chiara Peverelli*

Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri di Milano
Referente: *Vanna Pistotti*

Clinica del Lavoro "L. Devoto", Dipartimento Medicina del Lavoro, Università degli Studi di Milano
Referente: *Alessandro Spallanzani*

IRCCS Fondazione Centro S. Raffaele del Monte Tabor, Università Vita-Salute San Raffaele di Milano
Referente: *Laura Tei*

Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Brescia
Referente: *Enrica Veronesi*

**COLLANA EDITORIALE
DIREZIONE GENERALE SANITÀ**

1. La prevenzione del tabagismo nella Regione Lombardia: incontro di aggiornamento
2. Metodi raccomandati per analisi microbiologiche non normate di alimenti
3. Edilizia sanitaria in Lombardia
4. La prevenzione del bioterrorismo in Lombardia
5. La qualità percepita dai cittadini nella Sanità lombarda
6. Linee guida della Regione Lombardia per la ristorazione scolastica
7. Segnalazioni dei cittadini e azioni di miglioramento delle strutture sanitarie
8. Il Piano Socio-Sanitario Regionale 2002-2004
9. La radioprotezione in campo sanitario in Lombardia
10. Regional Community Health Plan 2002-2004
11. Classificazione delle malattie, dei traumatismi, degli interventi chirurgici e delle procedure diagnostiche e terapeutiche
12. Atlante dei disturbi psichici in Lombardia
13. Region of Lombardy – Health Care Directorate
14. Atlante dei ricoveri in Lombardia
15. Salmonellosi aviarie e riflessi zoonosici.
Applicazione dei Piani di controllo D.M. 339/2000
16. Animali sani, alimenti sicuri
17. Osservatorio Telesanità 2003
18. Il trattamento del tabagismo
19. L'applicazione del D.Lgs. 626/94 in Lombardia: risultati e proposte
20. Odontoiatria e fondi sanitari
21. Animali sani, alimenti sicuri (2003)
22. Prevenzione dei rischi da sorgenti di radiazioni non ionizzanti impiegate in ambito sanitario
23. Rapporto sulla rilevazione della soddisfazione degli utenti dei servizi sanitari
24. Animali sani, alimenti sicuri