L'ESPERIENZA DEL RICERCATORE

G. BIGNAMI

Laboratorio di Fisiopatologia di Organo e di Sistema, Istituto Superiore di Sanità, Roma.

I benefici che sono derivati dalla riorganizzazione della Biblioteca dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) consentono oggi all'utente interno all'Istituto una visione più chiara dei problemi che esigono due importanti sviluppi dei servizi di biblioteca e documentazione: da un lato, cioè, l'avvio di un'organica politica di area, dall'altro l'integrazione a livello nazionale di quelle prestazioni che non possono essere fornite né a livello di singolo ente né a livello di singola area.

Per quanto riguarda il primo aspetto, appare ovvio che in alcune aree, come ad es. quella di Roma o quella di Milano, il coordinamento delle politiche di acquisto, la revisione dei regolamenti di accesso ai materiali, la razionalizzazione degli scambi tra i vari enti, consentirebbero di mettere a disposizione tutti, o quasi, i materiali occorrenti alla stragrande maggioranza dei ricercatori e docenti nei vari settori scientifici. Al raggiungimento di un tale risultato si oppongono ostacoli sia di natura oggettiva — come quelli normativi e quelli derivanti da insufficienza o anomala distribuzione del personale — sia di natura soggettiva. Ancora oggi, infatti, si riscontra una riluttanza a modificare alcuni aspetti tradizionali della conduzione, mentre persistono quei fenomeni di parcellizzazione che servono a una gestione pressoché esclusiva, o addirittura personalistica, di quote importanti dei materiali. Sotto questo profilo appaiono importanti le iniziative di formazione del personale e

di educazione degli utenti, che attraverso lo sviluppo delle professionalità e la visione più chiara dei benefici di una razionalizzazione possono aiutare a vincere le molteplici resistenze.

Per quanto riguarda il secondo aspetto, esistono già all'estero — in particolare nel Regno Unito e nella Repubblica Federale Tedesca — modelli di intervento che assicurano a ogni singolo utente, in qualsiasi localizzazione geografica (anche all'estero), l'accesso a qualsiasi tipo di materiali; e questo, con risorse relativamente limitate, in aggiunta alla somma di quelle comunque già assegnate alle varie istituzioni di un dato paese. Qui potrebbe essere tentata l'elaborazione di un progetto che assegni all'ISS la gestione di una biblioteca nazionale biomedica collegata al Servizio Sanitario Nazionale. Questa risponderebbe tra l'altro a criteri di sana economia sotto il profilo dell'acquisizione e della messa a disposizione degli utenti di molti materiali di meno frequente consultazione, ma comunque indispensabili e spesso costosi, a cui i singoli enti o le singole aree debbono rinunciare per limiti sia di bilancio sia di personale e di spazi. Ovviamente la scelta e la successiva messa in opera di un modello valido dovrebbero far parte di una politica generale dei beni culturali che, tuttavia, stenta a formularsi, con conseguenze negative sempre più gravi sullo sviluppo scientifico, oltre che in altri settori della cultura.

L'ESPERIENZA DEL MEDICO DEL TERRITORIO

A. CUNEGO

Servizio del Territorio RM 10, Roma

Il lavoro nell'ambito della medicina del territorio richiede un frequente aggiornamento bibliografico, sia per la risoluzione di problemi strettamente medici sia per il chiarimento di provvedimenti sanitari, richiesti talvolta con oscure e sibilline circolari dalle autorità politico-amministrative. È quindi assolutamente essenziale poter disporre di strumenti per una consultazione rapida e quanto più precisa.

A Roma esistono molte biblioteche, ma soltanto alcune possiedono ricchi fondi relativi alla medicina e biologia. La mancanza o l'inefficienza di biblioteche medico-biologiche nelle USL periferiche portano allo spostamento del personale, in esse operante, verso le strutture universitarie o similari come il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), ecc..

Alla consultazione dell'*Index medicus* o dell'*Excerpta medica* fa seguito una valanga di difficoltà nel reperimento della documentazione ivi segnalata. Il medico inizia, quindi, armandosi di una notevole buona volontà, il pellegrinaggio tra le biblioteche dei vari istituti e cliniche univervitarie in possesso di detto materiale. Notevole importanza riveste il rispetto degli orari di apertura delle varie biblioteche, in quanto un piccolo ritardo sulla tabella di marcia può compromettere la consultazione. È noto, infatti, che alcune biblioteche sono aperte al pubblico solo per alcune ore del mattino, riservando le ulteriori ore antimeridiane di apertura al personale della struttura di appartenenza. È, comunque, obiettivamente difficile che una persona che lavora tutte le mattine possa consultare riviste o libri in biblioteche con le suddette limitazioni d'orario.

La Biblioteca del CNR e la Biblioteca Medica Statale, per fortuna, hanno orari di apertura pomeridiana al pubblico e sono ben fornite, ma è difficile che le riviste siano consultabili per l'ingente affluenza di pubblico.

La Biblioteca dell'ISS potrebbe essere un buon punto di riferimento per tutti gli utenti che operano nella zona di Roma sud; si deve sottolineare che l'uso del condizionale è reso necessario dalle diffi-

coltà che s'incontrano. In primo luogo, l'accesso non è consentito a tutti. Questo rappresenta in effetti un assurdo, visto che l'ISS è un istituto dello Stato che è finanziato dal denaro della collettività. Inoltre, si deve constatare che tale patrimonio pubblico è monopolizzato da un numero di utenti limitato rispetto all'utenza potenziale (se la biblioteca fosse aperta al pubblico). Niente da ridire sul personale di questa biblioteca che, a differenza di altre, si mostra disponibile e competente. In secondo luogo, ulteriori problemi derivano dalla fotocopiatura e dal prestito.

Quanto detto potrebbe sembrare pura polemica. La realtà è ancora più drammatica! È, infatti, frequente incontrare colleghi che, vuoi per pigrizia, vuoi perché nessuno all'università ha insegnato loro l'importanza dell'aggiornamento e come aggiornarsi, vuoi anche per le difficoltà pratiche che si incontrano, tralasciano di consultare testi e periodici. Ne consegue la scarsa professionalità che s'incontra nelle strutture pubbliche decentrate e che spesso è responsabile di quei provvedimenti privi di basi teoriche e tecniche sfavorevoli alla collettività.

Desideriamo sottolineare il fatto che la Biblioteca dell'Istituto Superiore di Sanità non è una biblioteca pubblica, in quanto, istituita nell'ambito dell'ente, deve servire i propri ricercatori, i quali utilizzano il denaro della collettività per ricerche, controlli e interventi sanitari che vanno tutti ad esclusivo vantaggio della comunità. Ciò nonostante, essa opera anche per tutti i ricercatori scientifici che ad essa si rivolgono e in particolare per gli operatori sanitari, essendo l'Istituto l'organo tecnico-scientifico del Servizio Sanitario Nazionale. Ovviamente, come tutte le biblioteche, essa ha un regolamento da rispettare e da far rispettare, sia per la consultazione e il prestito del materiale librario sia per la riproduzione di documenti.

Non a caso certamente è stata prospettata nell'ambito del convegno — proprio per venire incontro alle difficoltà in cui operano le strutture bibliotecarie degli organi centrali e periferici del Servizio Sanitario Nazionale — l'eventualità che l'Istituto, tramite la sua biblioteca e il suo servizio di documentazione, diventi il centro di riferimento per tali strutture. Crediamo che questa proposta sia la migliore risposta a ciò che è stato detto nell'intervento in questione. [N.d.r.].

ESPERIENZE E PROBLEMI DI UN UTENTE UNIVERSITARIO

M. MANGANARO

Clinica delle Malattie tropicali, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi «La Sapienza», Roma

In tutti i trattati di patologia medica si insegna che l'anamnesi, cioè la storia clinica del paziente, offre al medico oltre il sessanta per cento degli elementi necessari per la diagnosi.

In realtà, il quesito diagnostico posto dal *caso uomo*, come soggetto malato, è molto simile a quello della verifica di un'ipotesi e si può senza dubbio considerare come aspetto particolare del problema generale della ricerca scientifica. Difatti, tutte le volte che si vuole ottenere la verifica sperimentale di un'ipotesi derivata da un'idea (e la medicina, appunto, non fa eccezione a questa regola), si deve necessariamente passare attraverso una fase preliminare che serve a fare il punto dello stato delle conoscenze su quel tema specifico. Si tratta, in fondo, di applicare sistematicamente un metodo che comporta una chiara documentazione su quanto è già stato fatto e che evita così inutili e quindi dannose perdite di tempo, dovute alla ripetizione di prove che abbiano fornite risultati attendibili.

Per rifarsi alla diagnostica medica, anche nello studio di un caso clinico è inutile e dispendioso ripetere accertamenti già eseguiti, specie se si hanno risposte univoche e conclusive. Sarà molto più corretto, invece, documentarsi sulle prove diagnostiche fatte dal paziente, raccogliendo la storia clinica del soggetto. È opportuno sottolineare che fra casi medici e ricerca si crea non raramente una relazione, in quanto un'osservazione clinica può portare a formulare un'ipotesi che poi richiede una convalida sperimentale. Anche in questo caso è indispensabile osservare certe norme di metodo che comportano in prima battuta una seria documentazione. Altrimenti si rischia di incorrere in casi come quelli qui appresso riportati.

Un giovane medico mi propose, alcuni anni fa, di condurre un'indagine epidemiologica sul valore diagnostico di un enzima, la gamma-glutamyltranspeptidasi, che aumenta, fra l'altro, nei soggetti che hanno lesioni epatiche da alcolismo. Per ridimensionare l'insistenza con cui proponeva questo tema, gli venne fatto notare che l'argomento, che avrebbe dovuto essere l'oggetto della sua ricerca, era tanto noto,

ormai, che il dosaggio di quell'enzima compariva regolarmente fra le indicazioni riportate nelle normali confezioni diagnostiche in commercio. Si trattava indubbiamente di un soggetto in cui la foga giovanile non era temperata dal potere critico che deriva da un'abitudine all'aggiornamento scientifico.

Lo stesso tipo di lacuna emerse anche dalla richiesta di un clinico, con vasta esperienza professionale peraltro, il quale voleva che si studiasse «il fattore mitocondriale». Si tratta, come ben sanno biologi e biochimici, di un vero e proprio mondo metabolico sul quale sono stati scritti interi volumi: sarebbe come dire che si vuole studiare *l'uomo*.

Ora, se per un verso si può far carico a queste persone di un mancato aggiornamento nel proprio campo, dall'altro si deve ammettere che, nel momento in cui si sono formati, non è stato loro insegnato che, nelle migliaia di pubblicazioni scientifiche che escono ogni anno in tutto il mondo, si trova nei particolari una vera e propria cronaca delle idee scientifiche, delle ipotesi e della loro verifica sperimentale. Ognuno, leggendo i lavori che riguardano il proprio campo, non può non notare che l'evoluzione delle conoscenze scientifiche è il risultato di un travaglio caratterizzato dall'alternarsi di momenti in cui si progredisce, con altri in cui ci si ferma, si torna sui propri passi, si commettono sbagli di interpretazione per poi rivedere posizioni e certezze quasi categoriche. Questa palestra mentale, che è rappresentata dalla bibliografia, è senza dubbio, per esperienza comune, il primo ed indispensabile passo per cominciare ad occuparsi di ricerca sperimentale.

Ma l'abitudine a documentarsi sulla letteratura scientifica internazionale merita un ulteriore commento: vista come un metodo completo per avere più parole, più concetti, più idee, più cognizioni, essa finisce per essere un validissimo ausilio per chi voglia dedicarsi ad un campo scientifico in quanto l'esperienza ha insegnato, in modo inequivocabile, che si vede ciò che si conosce.

«Ci sono più cose in cielo e in terra — dice Amleto ad Orazio — di quante se ne sognano nella vostra filosofia». Tuttavia, il problema è, come sem-

pre, quello di sapere osservare. E per osservare e vedere è necessario un vasto bagaglio di cognizioni che facilitino una delle più tipiche manifestazioni dell'intelligenza umana: la capacità associativa.

Esiste in inglese il termine *serendipity*, che non ha il corrispondente in italiano, e che indica la facoltà di fare scoperte per caso essendo validamente coadiuvati dalla proprio sagacia. Tuttavia, anche in questa evenienza, preparazione e bagaglio culturale hanno un peso determinante. Fleming e la scoperta della penicillina sono una convincente dimostrazione di questa asserzione.

A questo punto è logico chiedersi perché un utente esterno della Biblioteca dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) faccia questo tipo di considerazioni. È presto detto. Nel contatto quotidiano con gli studenti di medicina e con i giovani medici, ci si accorge facilmente che essi non hanno la più lontana idea dei vari passi che servono per impostare una ricerca, sia essa clinica sia più strettamente sperimentale. E, primo fra le cose che essi ignorano, emerge il concetto di documentazione bibliografica, di quando e perché si fa, di come e dove farla. Si tratta indubbiamente di una lacuna dell'insegnamento universitario che si rileva anche in campi diversi dagli studi medici.

Dati questi presupposti, è giustificato pensare che nell'ambito del tentativo, in corso da anni, di ridare vigore e vitalità all'università italiana, sarebbe opportuno prendere in considerazione anche questo aspetto del problema, in modo da far partecipare i giovani, i quadri di domani, ai movimenti culturali internazionali, rendendoli così artefici della vivificazione di una cultura ancora provinciale e stantia in molti casi.

Naturalmente ciò richiederebbe mezzi e personale, creando un problema di difficile soluzione nell'attuale situazione economica italiana. Tuttavia la sede in

cui si svolge questo convegno suggerisce un'ipotesi: coinvolgere l'ISS in una iniziativa del genere.

I motivi che giustificano questa proposta sono i seguenti:

1) l'Istituto possiede una biblioteca estremamente fornita e non solo per quanto riguarda strettamente la biomedicina;

2) coloro che lavorano in questa biblioteca danno all'utente esterno la sensazione di un personale professionalmente qualificato che, per di più, dimostra una disponibilità a cui il comune cittadino è ormai disabituato quando si deve avvalere di pubbliche strutture. Questo modo di essere dà la gradevole sensazione di trovarsi in un paese in cui l'efficienza cortese è la norma e non l'eccezione; si deve quindi ringraziare pubblicamente dirigenza e collaboratori tutti di questa biblioteca per il loro modo di lavorare;

3) la biblioteca fa un lungo orario durante tutti i giorni della settimana lavorativa. Ciò rende possibile la consultazione secondo una vasta gamma di combinazioni, più facilmente compatibili con impegni di studenti e medici.

In conclusione, dotazione, personale ed orario di lavoro della Biblioteca dell'ISS hanno caratteristiche tali da rendere logica la proposta che l'ISS organizzi corsi, brevi e densi come sono i seminari di studi, per fare un esempio, in cui si insegni a studenti e giovani laureati come usare proficuamente tutto il patrimonio di informazioni e di idee depositato nelle biblioteche di qualsiasi tipo esse siano, e come formulare domande agli elaboratori elettronici, in modo da ottenere risposte utili per il proprio lavoro. Una iniziativa del genere potrebbe fornire un valido apporto per accelerare l'adeguamento dell'Italia agli standards di altri paesi occidentali e, forse, funzionare come un esempio per altre strutture nazionali altrettanto dotate.

Seconda Giornata

TAVOLA ROTONDA

EDITORIA BIOMEDICA

Moderatore

GIANNI MERLINI

BIBLIOTECHE E CENTRI DI DOCUMENTAZIONE E PERIODICI DI BIOMEDICINA

G. GENTILE

Società Licosa, Firenze

Con riferimento al tema proposto dal Convegno, e nell'intento di portare un contributo alla soluzione dei problemi che vi saranno dibattuti, abbiamo cercato di individuare un aspetto specifico delle attività delle biblioteche e dei centri di documentazione nella biomedicina, quello cioè relativo alle pubblicazioni periodiche. Va da sé che il metodo seguito può essere utilmente applicato ad altri tipi di biblioteche oltre che a quelle di biomedicina. Questa indagine è stata fatta in collaborazione con la biblioteca e il centro di documentazione di una delle maggiori industrie chimico-farmaceutiche italiane, con la quale intratteniamo da anni, in qualità di loro fornitori di libri e riviste, stretti rapporti di collaborazione.

Siamo partiti dall'assunto, per altro ovvio, che nessuna biblioteca, appartenente a qualsiasi organizzazione, ente o società, può possedere il tutto di tutto in termini di pubblicazioni periodiche, che sono poi le fonti primarie d'informazione; da qui la frattura tra la rapidità d'individuazione delle medesime, e le difficoltà nel disporre dei testi (articoli) che soli rispondono all'esigenza informativa ultima. Il divario può essere attenuato sicuramente tramite un'organizzazione dell'interscambio di fotocopie tra biblioteche (problema del copyright a parte), ma, presumibilmente, anche attraverso una diversa selezione degli abbonamenti rispetto all'usuale.

In questa ottica l'indagine ha preso in esame un campione di 10 biblioteche biomediche, scelte fra le maggiori facoltà di medicina e le industrie farmaceutiche da un lato, e dall'altro un gruppo di 112 riviste tra le più importanti del settore. Tramite il nostro centro di calcolo abbiamo eseguito una prima operazione per vedere quante di queste riviste sono possedute dalle biblioteche prese a campione. Il risultato ottenuto è il seguente:

Riviste N.	Biblioteche %
20	100
30	80
50	50
70	40
112	10

Utilizzando questa volta il centro di calcolo dell'azienda chimico-farmaceutica, abbiamo proceduto ad una seconda operazione: una ricerca bibliografica su determinati farmaci (1 antidiabetico orale, 1 antinfiammatorio non steroideo, 1 vasodilatatore periferico, 1 coronodilatatore, 1 sulfamidico, 1 tranquillante, 1 antipertensivo, 2 antibiotici).

Le riviste maggiormente citate sono risultate nell'ordine: *Infection* (posseduta dal 20% delle biblioteche), *Chemotherapy, Basilea* (50%), *Bulletin of the New York Academy of Medicine* (60%), *Semaine des Hôpitaux* (100%) e *American Journal of Medicine* (100%). Inserendo, a questo punto, nel nostro calcolatore, questi dati bibliografici, abbiamo trovato la percentuale delle citazioni bibliografiche sulle riviste possedute in varia misura dalle biblioteche prese a campione. Il risultato ottenuto è il seguente:

Citazioni Bibliografiche %	Biblioteche %
100	10
60	40
40	50
25	80
15	100

Questi numeri mi pare si commentino da soli: la conclusione immediata che se ne può trarre è che la politica degli approvvigionamenti nel campo dei periodici risponde spesso a criteri inadeguati di aggiornamento scientifico. Si possiedono cioè riviste meno necessarie, mentre mancano in molti casi quelle di massima utilizzazione. L'analisi andrebbe perfezionata nella metodica e condotta su di un campione più ampio, oltre che sulla base di ricerche bibliografiche opportunamente tipicizzate; potrebbero scaturire elementi utili per la reimpostazione delle politiche degli abbonamenti, soprattutto per quello che riguarda le Biblioteche pubbliche non specialistiche il cui ruolo, studiato di nuovo, potrebbe contribuire al rientro degli esborsi che le comunità scientifiche effettuano oggi all'estero per l'acquisto di fotocopie.

INFORMATION OVERLOAD: THE PROBLEM AND WORKING TOWARDS A SOLUTION

J. HILLIER

Elsevier, Biomedical Division, Amsterdam

For many years users of scientific information have been faced with the problem of coping with the vast amounts of information being published. Many do their utmost to keep up, others give up the battle as a lost cause. The term "information overload" has been used to describe this phenomenon.

Since it is unlikely that the volume of information being published will decline significantly in the coming years, the problem will only become more acute and thus the demand by the biomedical community for a solution can only increase. The publishing industry is looked on to find a solution. If they do not, other groups who have not been involved in publishing will begin to take over this role, and in this regard I particularly consider those involved in computer services and telecommunications. This is already happening to some degree and names which have traditionally been associated with other businesses are now involved in the information industry.

In the past and indeed in the present secondary services, particularly abstracting services have been developed to help libraries and scientists tackle the problem of locating the original research papers that are of interest to them. However, these services have tended to be slow and thus are used more as a reference tool than a current awareness tool, and are becoming increasingly more expensive limiting their distribution to libraries.

In view of this, abstracting services were one of the first to employ a computer technology to improve their services. So called bibliographic databases, e.g. *Excerpta Medica*, have been created which can be searched *on line* via an intermediary or *host*, providing access to a vast reservoir of information. More than two and a half million records of biomedical papers are included in the EM database. Answers to questions can be found much more rapidly (the database itself is current to within 3 months of an article's publication) and at a lower cost than previously. Despite this the academic community has

been slow to adopt these services in contrast to the high usage which we find from commercial users, for example in the pharmaceutical industry.

There is no doubt that these developments have helped, but they require special training if they are to be used optimally and so their use has been restricted to a small number of specialists. In addition to abstracting services, contents publications have had a period of success particularly in the "life science" market. However, these too have now passed their peak of usefulness in view of cost and the high volume of information contained in them. More sophisticated information services are now required.

Other means of obtaining information via state of the art books, reference books, texts and newsletters, bulletins, etc. have also not solved the problem of bringing specific, up to date information to the user in a way, and at a price, which are acceptable.

Thus some fundamental changes need to take place, and we have to look to developments in information technology to see how this might occur.

To simplify the picture we need to consider several factors:

- all users need to have access to computer facilities to retrieve information from databases either in their library, laboratory, general practice or at home, and to understand that they can be used for information retrieval;

- educational and training programmes need to be made available on a large scale so that not only the physical skills can be learned but the potential of systems and the content of information services;

- information services must be user friendly to stimulate usage. Technology is already available which can support much more sophisticated information services than are currently available, but there has to be a market acceptance before this can be turned into an economically viable picture which can generate yet more developments.

But what does this mean to the user? Essentially the goal has to be to provide the user with precisely the information that they require quickly and easily. The user has to have confidence that:

- he has searched all information available;
- he has saved time in doing it;
- he has is appropriate to the problem solved.

We believe that this can be achieved.

In the biomedical area we consider that all products will, in the near future, be made as a product of a large database, *i.e.* a single large resource of information, whether the product is printed on paper, magnetic tape, disc or whatever else. With our own retrieval software this will in principle give us the flexibility to make products according to our customer needs. The types of products we have in mind, which are of course additional to our traditional publications, include:

- specialised current awareness services;
- citation and abstracting services;
- full text databases for journals and books;
- factual databases;
- graphics databases.

Many of these databases will become available in the next few years although a number of fundamental problems need to be overcome before these services can be optimally distributed by the biomedical market; e.g. it is not reasonable to suppose that high resolution graphics will be transmitted *on line* in the coming ten years. So as an alternative we will probably see developments in software and hardware which will seek to overcome the present shortco-

mings of telecommunications systems. For example hybrid work stations with microcomputer and (video) disc players can be combined to solve these types of problems.

Before systems become really user friendly and searching techniques become exquisitely refined to meet the demand of the scientist we will have to await the introduction of expert systems and artificial intelligence. Certainly those who first solve these problems will have a major service to offer.

It is frequently said that users will never read large amounts of text on screen. I believe there will be an evolution in this direction. The quality of screens will be improved and flat bed screens will be introduced. Users will grow accustomed to obtaining their information in this way and resistance will all but disappear. This is one more aspect of the need for user friendliness.

If these new information services, which after all are being designed according to the needs of the market place, are to succeed, significant changes have to take place in the way in which people gather their information. These changes can be achieved by education. Equally, there have to be considerations given at governmental level as to how information retrieval is to be funded since it is unlikely that the library will be the only major local resource of information. Furthermore all actively interested parties need to work together to solve the problem of "information overload". The technology exists to do it, but if publishers, computer services, telecommunications industries, libraries and information specialists do not accept and use the technological developments, the problems for the user will last much longer than necessary.

THE BRITISH COUNCIL: PUBLISHING AND BOOK PROMOTION

I. KEMP

British Council, London

You have heard from Mr. Tabor and Mr. Carmel about medical library services and users in UK. Overseas the 200 or so offices and libraries that the British Council runs in some 80 countries provide a major link between British medical information and resources and our partners in those countries. A substantial two way flow of medical personnel between Britain and other countries (the British Council has, as you know, offices and libraries in Rome, Milan and Naples) takes place within the programmes that we administer. In the fields of publishing and book promotion we are concerned to ensure the widest possible availability of useful books and other published material. We do this by providing books and journals where they are not readily available (through our libraries, through book presentations to developing countries and through the overseas development administration's low priced books scheme for the developing world). We also promote publications by providing information in various ways for those who wish to acquire British books.

To facilitate the growth of contact between Britain and other countries, the British Council is represented on committees of the Book Development Council of the Publishers Association, the Booksellers Association, the National Book League, the Institute of Education and other bodies.

The high standards of British medical practice and medical publishing are reflected in the wide demand

for our literature overseas, and we are frequently asked to arrange representative exhibitions of British medical publications. For example, two weeks ago we arranged an exhibition of books, journals and medical computer software at the Middle East Book Fair in Bahrain.

The British Council founded the periodical *British medicine* — which gives information on medical publications and conferences — now published commercially. The quarterly *British medical bulletin* — presenting the most up-to-date information available on specific topics — is published on behalf of the Council. And our monthly *British books news* includes reviews of new medical books and occasional bibliographical articles surveying the literature of particular areas of medicine.

We are concerned to do what we can to assist the development of publishing trends to meet the needs of users; to help solve problems of harnessing information through new technology, and to improve distribution systems and the availability of report literature, translations, etc.

A joint medical information working party has been formed by the Library Association and the Publishers Association in the UK and overseas the British Council stands ready to cooperate with our partners in Italy and other countries, and with WHO, to promote the international availability of medical info.

LA LIBRERIA COME INFORMATORE

E. LIGI

Associazione Italiana Librai, Roma

Ringrazio l'Istituto Superiore di Sanità per aver avuto la cortesia di invitarmi a questa tavola rotonda. Sono il Vice presidente dell'Associazione italiana librai e permettetemi se, prima di entrare in argomento, tiro un po' l'acqua al nostro mulino, anche perché penso che la nostra farina potrà essere utile allo scopo che si prefigge questa tavola.

Diceva Ortega, in una sua celebre conferenza, che quella del bibliotecario è una «missione». Se Ortega potesse essere tra noi non gli sarebbe stato difficile definire anche *la professione del libraio una vera e propria «missione»*.

I librai infatti, comprando e pagando subito i libri che mostrano o che mandano in visione, e che qualche volta vendono, hanno scelto d'impegnare i loro capitali e la loro cultura per la diffusione del libro, cioè di quel prezioso ed esemplare «dire scritto» di cui parlava Platone, con un reddito minimo. *Non è questa una missione?*

I benemeriti del libro, e quindi della cultura, sono principalmente tre: l'editore che porta quel «dire scritto» alla luce e lo diffonde; il bibliotecario che lo cataloga, lo conserva, lo tratta e lo mette a disposizione di tutti; il libraio che, a suo rischio, a sua cura e a sue spese, per primo lo mostra in chilometri di scaffali o lo manda in visione ai suoi clienti. Il libraio, o per lo meno alcuni librai specializzati, portano contemporaneamente a conoscenza i libri di tutto il mondo, in tutti i campi dello scibile, mostrandoli nella loro realtà e quindi nel loro valore.

Venendo al campo di ricerca che ci interessa, la biomedicina, l'importanza della libreria italiana è ancora più evidente. Nel settore scientifico, su cento libri che si pubblicano nel mondo, le biblioteche italiane specializzate, normalmente, sono in grado di acquistarne solo una piccola percentuale, di solito per mancanza di fondi. Tale limitazione costringe ad effettuare scelte — o tagli — veramente sofferti. Di qui il valore indispensabile della libreria italiana, che mostra il libro e lo porta in visione. Non solo, ma in molti casi è la libreria che anticipa i capitali che le biblioteche non hanno subito disponibili. Oserei dire

che, se non vi fossero le librerie, dovrebbero essere inventate.

E veniamo al tema del nostro Convegno: realtà e prospettive nelle biblioteche e centri di documentazione nella biomedicina.

La situazione reale di oggi, per tutte le biblioteche del mondo, presenta due grandi problemi: i fondi e saper scegliere bene cosa acquistare.

I fondi stanziati per la maggior parte delle biblioteche sono restati attraverso gli anni invariati, quando non hanno subito dei dolorosi tagli; per contro, i libri e le riviste hanno raggiunto cifre da capogiro, libri di alto livello sono scesi da una tiratura di 2.000/3.000 copie a 800/1.000 copie, con ripercussioni ovviamente sui prezzi.

Scegliere bene significa, quindi, acquistare, con la certezza che la monografia meriti il suo prezzo. Si pubblica troppo e troppo in tutto il mondo, ed ecco dove il libraio, che operi attivamente vicino alle biblioteche, può offrire la sua massima collaborazione. Importante è, infatti, il servizio «invio novità in visione», servizio che, oltre ad informare su quanto viene pubblicato dai maggiori editori, permette di verificare la validità delle opere prima del loro acquisto, evitando soprattutto per la letteratura scientifica biomedica, campo nel quale la letteratura è sempre più vasta, di utilizzare fondi in quei libri che solo dopo un'attenta consultazione, risultino di vero interesse.

La gestione operativa di una biblioteca richiede personale altamente qualificato, che oggi è spesso costretto all'espletamento anche di quelle operazioni che dovrebbero essere di competenza del libraio, anch'esso con una sua specifica capacità professionale che deve, come dicevamo, essere di supporto alla biblioteca. L'espletamento delle ordinazioni all'estero, la corrispondenza nelle varie lingue, la fornitura di pubblicazioni di difficile reperibilità, edite da *non profit Institutions* che richiedono il pagamento anticipato e procedure di lavorazione lunghe e costose, pratiche bancarie, amministrative e doganali; l'oltretutto degli abbonamenti ai periodici e dei relativi

solleciti di eventuali numeri mancanti; l'invio periodico di cataloghi, di segnalazioni bibliografiche; l'organizzazione di mostre del libro, i contatti con il mondo della produzione dell'informazione stampata sono peculiare caratteristica di un buon libraio.

Le prospettive pertanto, per un immediato futuro, potranno essere buone solo se, con un apporto comune, bibliotecari e librai opereranno a fianco, ognuno con le proprie capacità professionali e con tanta buona volontà.

L'EDITORIA BIOMEDICA IN ITALIA

T. OLIARO

Minerva Medica, Torino

L'editoria biomedica è sorta con le tavolette mesopotamiche della scrittura ideografica, con le iscrizioni, le steli e i papiri e poi con i manoscritti e con i libri ed ha trovato il suo completamento nelle riviste e nei giornali ai fini di un rapido aggiornamento, aperto alla discussione. L'editoria biomedica è l'organo con il quale si estrinseca attraverso i tempi il pensiero scientifico universale ed è la pietra di paragone del grado di cultura e di civiltà di un popolo. Spetta alla editoria biomedica il compito di diffondere le cognizioni più utili per la vita e per la salute dell'umanità e di annunciare i risultati scientifici e pratici delle diverse dottrine e per diminuire la morbidità e la mortalità umana.

È evidente che la base fondamentale ed essenziale per l'attuazione del vasto programma dell'educazione sanitaria della popolazione è costituita dall'informazione scientifica. Essa deve precedere ed avallare qualsiasi notizia giornalistica nel campo della salute: senza questo presupposto i giornali d'informazione e tutti i mezzi di comunicazione di massa possono creare inutili psicosi, possono alimentare facili ed effimere speranze, possono nuocere al normale progresso degli studi e delle ricerche mediche e scientifiche e finiscono col tradire il loro vero scopo di istruire, aiutare ed educare: senza questo presupposto l'auspicata educazione sanitaria minaccia di restare sterile ed inefficace frutto di una campagna demagogica.

Compete all'editoria biomedica una immensa funzione sociale, avendo il compito di formare, istruire, perfezionare e aggiornare la classe medica e di preparare la coscienza igienico-sociale della popolazione, svolgendo su di essa un'azione educatrice, moralizzatrice e civilizzatrice, diffondendo i risultati scientifici e pratici delle diverse dottrine e propagando le conoscenze più utili per la vita di un popolo nel lodevole intento di assolvere il grande compito di civiltà che le compete.

In Italia gli editori di scienze biomediche sono una settantina, con circa 185.000 libri attualmente in circolazione e con la pubblicazione di ottocento libri l'anno, di cui purtroppo più della metà è costituita da traduzioni di testi stranieri.

Per quanto concerne i periodici, la *Guida della stampa periodica italiana* nell'edizione 1983, ha elencato sotto la voce medicina, chirurgia, igiene e sanità, 660 riviste periodiche, edite da università, enti, ordini dei medici, ospedali, società, associazioni, gruppi editoriali, mentre l'ISTAT nel 1982 ne segnalava diverse migliaia. Di tutte queste riviste meno di un centinaio ha un peso nazionale ed è internazionalmente valutato.

Molte riviste a forte tiratura sono regalate ai medici con l'essenziale scopo divulgativo e commerciale della produzione farmaceutica. Rientrano in questo gruppo anche recenti riviste di medicina generale, edizioni in italiano (tradotte e ridotte) delle similari in lingua inglese e francese, che alcuni editori hanno lanciato gratuitamente in Italia sovvenzionati dalle ditte farmaceutiche a puro scopo commerciale e contribuenti così a far considerare l'Italia un povero paese coloniale.

Di fronte a loro stanno invece altri editori italiani che promuovono l'attività e la ricerca negli ospedali e nelle università italiane e riescono a far conoscere e a diffondere all'estero i frutti degli studi biomedici italiani.

L'editoria biomedica è un mezzo fondamentale di didattica, che anche i nuovi mezzi audiovisivi non possono incrinare. È l'espressione periodica degli studi e delle ricerche in medicina, è una palestra di opinioni e di idee talora contrastanti, è un caposaldo fondamentale per tramandare di generazione in generazione le idee meritevoli di essere approfondite, i dati e i fatti inerenti la salute dell'uomo. I libri e i periodici di medicina sono l'espressione di accademie, di scuole, di nazioni e di città, sono i depositari della cultura, della scienza e della storia, raccolgono nomi e fatti, li documentano, li espongono, li ricordano e li fanno rivivere. Grande è l'importanza dell'editoria biomedica come sorgente documentaria di nomi e di fatti. Essa è intimamente legata agli avvenimenti storici e politici, agli sconvolgimenti tellurici e all'evoluzione della razza umana, in modo che proprio attraverso l'editoria biomedica si può conoscere la storia dell'umanità.

IMPATTO NELLE TECNOLOGIE ELETTRONICHE NELL'AREA DELLA COMUNICAZIONE SCIENTIFICA SU PRODUTTORI E INTERMEDIARI DI INFORMAZIONE

U. G. ROSENBERG

Rosenberg & Sellier, Torino

Il diagramma base della comunicazione scientifica si può articolare nel modo seguente: Originatore-produttore-intermediario-utilizzatore. Nella versione sperimentata e ormai consolidata da più di un secolo, il processo della comunicazione concernente i temi, i problemi e le acquisizioni della ricerca scientifica si avvale con assoluta prevalenza di strumenti documentari che usano supporto cartaceo o equivalente. Infatti, anche il modo di comunicazione «faccia a faccia», quale può considerarsi quello che si dà in occasione di congressi, convegni e analoghe circostanze, si evolve normalmente in una sedimentazione documentaria; mentre, per un altro verso, l'uso di supporti diversi da quello cartaceo, come le schede micrografiche, le pellicole e simili, giunge successivamente al documento cartaceo e lo presuppone, e non altera perciò in nessun modo la logica organizzativa preesistente.

In tale versione sperimentata possiamo assumere le seguenti equivalenze:

- (O) *Originatore* = Autore o ente di ricerca
- (P) *Produttore* = Editore o società scientifica o entrambi; ente di ricerca
- (I) *Intermediario* = Biblioteca scientifica
- (U) *Utilizzatore* = Ricercatore, studioso, scienziato

È bene precisare che questo schema lineare ha un valore molto generale e comporta le possibilità di varianti, che in genere riguardano l'intermediario. Infatti mentre (O) ed (U) sono sempre ovviamente presenti, e (P) è presente nella quasi totalità dei casi, nel caso di (I) possiamo avere la presenza di più intermediari (ad esempio: la biblioteca acquisisce un periodico da una libreria commissionaria) o l'assenza di intermediari (lo studioso si abbona direttamente a un periodico senza consultarlo in biblioteca).

La questione sollevata nel titolo di questo breve intervento è la seguente: quali modifiche può indurre

sui ruoli di (P) e (I), all'interno del processo, l'uso delle cosiddette «tecnologie elettroniche» nella elaborazione, archiviazione, trasmissione e recupero dell'informazione scientifica?

Anticipando alcune opinioni avanzate nei punti successivi, è possibile ipotizzare che il diagramma base possa evolversi nel senso di destabilizzare le funzioni intermedie del processo, cioè (P) ed (I), rafforzando invece (U), che rappresenta le funzioni iniziali e finali. Ciò in quanto, in questa ipotesi, la maggiore «flessibilità informativa», recata da un uso appropriato delle tecnologie elettroniche, permetterebbe di affrancare i partner terminali dai molti vincoli finora connessi alla presenza dei soggetti intermedi e di interagire più direttamente tra loro.

I nuovi strumenti e il loro inserimento nel settore

Non è affatto opportuno addentrarsi in una descrizione, neppure sommaria, della natura e del funzionamento dei nuovi strumenti legati alle tecnologie citate, perché ciò non ha alcun interesse per i fini che ci proponiamo qui. Ne menziono tre, a puro titolo di esempio: le basi di dati (fattuali e bibliografiche) accessibili in linea, il trattamento elettronico dei testi (*word processing*); il disco ottico. Si potrebbe anche aggiungere il Videotex, con molte riserve sulla sua applicabilità in un contesto di comunicazione scientifica.

Importa qui sottolineare i vantaggi che questi strumenti offrono rispetto a quelli «tradizionali»: le loro prestazioni sono sempre più flessibili; questi strumenti sono sempre più integrabili fra loro e perfino con i supporti cartacei (elevata qualità di stampa); le prestazioni che essi forniscono sono proporzionalmente sempre meno costose rispetto a quelle dei prodotti editoriali tradizionali.

Naturalmente, sarebbe ingenuo e fuorviante supporre che prodotti e comportamenti legati a nuove tecniche soppiantino automaticamente e in un breve

periodo di tempo quelli legati a tecniche precedenti. Innanzi tutto, è bene ricordare che la semplice fattibilità tecnica di un prodotto non comporta affatto la sua disponibilità sul mercato né tanto meno la sua affermazione sul mercato (parrebbe una banalità, ma talvolta capita di udire interventi assai disinvolti su questo punto). È però un fatto che, a partire dalla fine degli anni Settanta, alcuni di questi prodotti conoscono una notevole espansione quantitativa, almeno in termini di offerta. Fonti autorevoli ritengono che essi si stanno inserendo nel sistema della comunicazione mediante un processo, frammentario rispetto ai segmenti di mercato e ai prodotti coinvolti, non lineare nel tempo, caratterizzato da una accentuata integrazione fra supporti tradizionali e supporti innovativi, condizionato dalle aspettative di benefici e dai timori di perdite economiche e sociali degli operatori.

A questo punto, definito in termini assolutamente generali il quadro dell'evoluzione in atto, possiamo porci nel punto di vista di un operatore che attualmente ricopra una delle funzioni (P) oppure (I): ad esempio un editore o una biblioteca. Rispetto al produttore e all'intermediario, cercheremo di articolare dapprima i punti di forza e punti di debolezza rilevabili nel sistema attuale, e successivamente le opportunità e le minacce espresse dal complesso dei nuovi supporti. A conclusione, formulerò alcune osservazioni generali sul processo in corso e alcune domande intorno a fenomeni che potrebbero essere assunti, insieme ad altri, come parametri per misurare l'avanzamento del processo stesso.

Il sistema attuale: punti di forza e punti di debolezza del produttore e dell'intermediario

Punti di forza rispetto al produttore: dimensione del capitale investito, affidabilità, flessibilità, ampiezza del consenso, stabilità organizzativa; punti di debolezza: dubbi sui profitti futuri, rischio di essere scavalcato dalla concorrenza.

Punti di forza rispetto all'intermediario: dimensione del capitale investito, stabilità organizzativa; punti di debolezza: problemi logistici crescenti, costi sempre più elevati di acquisizione e gestione dei supporti cartacei, budget decrescenti.

I nuovi supporti: opportunità e minacce per il produttore e per l'intermediario

Per l'editore le opportunità sono: trasferire all'esterno parte del proprio ciclo operativo riducendo i costi; rendere i prodotti più flessibili e adeguati ai bisogni del mercato. Le minacce sono: ingresso sul mercato di imprese di telecomunicazioni; progressiva emarginazione.

Per il libraio le opportunità sono: estendere il segmento di processo controllato; specializzarsi in funzione di specifici segmenti di utenza; specializzarsi in fornitura di documenti originali. Le minacce sono: scavalcamento da parte della biblioteca e dell'editore.

Per la biblioteca le opportunità sono: estendere il segmento di processo controllato; specializzarsi nella diffusione dell'informazione selettiva. Le minacce sono: scavalcamento da parte dell'utilizzatore.

Osservazioni generali

Aumenta il numero degli anelli della catena della comunicazione, che divengono parzialmente sovrapposti e concorrenti e pure sempre più integrati e interdipendenti; cresce il fabbisogno di capitali da introdurre nel processo, il bisogno di programmazione, controllo e compatibilità; si sposta e si fa meno precisa la definizione dei confini tra le diverse competenze attuali e fra diversi prodotti; diminuisce la qualificazione di alcune figure professionali.

Alcune domande

Qual è il grado di convinzione e la velocità di investimento con cui i maggiori editori stanno entrando nell'editoria elettronica?

Qual è la remunerazione economica, attuale e prevista nei prossimi sei anni, dei servizi di informazione in linea e degli intermediari di informazione (*brokers*)?

L'installazione e l'impiego dei nuovi supporti potrà formare capitali (finanziari, intellettuali e organizzativi) nella stessa misura in cui ne distrugge?

Terza Giornata

I SESSIONE

BASI E BANCHE DI DATI NELLA BIOMEDICINA

Presidente

EVELINE ONORATO

SERVIZIO DOCUMENTAZIONE DELL'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ: PRESUPPOSTO ALL'ATTIVITÀ DI RICERCA

M. MAGLIOLA

Servizio documentazione, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Il Servizio documentazione nasce di fatto nell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) oltre trenta anni fa, in uno di quegli ambienti scientificamente di prima linea, allora definiti «laboratori». Erano i primi anni '50, l'Istituto era sorto da poco ed i ricercatori erano giovani e ricchi di entusiasmo ed idee nuove. Ed appunto in un gruppo di questi, sotto la guida illuminata del premio Nobel, prof. E.B. Chain, si fa pressante la necessità di raccogliere notizia di quanto si va facendo nel mondo intorno ad alcune direttrici di ricerca biomedica in rapida evoluzione: metabolismo glicidico, meccanismi d'azione ormonali, microbiologia e micologia sistematiche e/o industriali, genetica, strumentalistica, ecc. Senza formalizzazione di sorta, come una componente naturale del lavoro di laboratorio è decisa allora la selezione e registrazione delle informazioni su interessi comuni. La struttura, pionieristica nel suo genere, si avvale del lavoro di una sola persona, di strumenti elementari quali una macchina da scrivere e schedine da catalogo, di una metodologia maturata alla luce dell'esperienza di ogni giorno. Il materiale di partenza o pubblicazioni primarie sono fornite dalla Biblioteca centrale attraverso un efficiente servizio «visioni»; l'operazione di indicizzazione o estrazione dei concetti essenziali in ogni pubblicazione poggia razionalmente sulla duplice qualificazione professionale dell'operatore: scientifica e bibliotecaria. In sostanza, lo schedario, ad approccio per temi ed entro questi alfabeticamente per autori, altro non è che un embrione, valido nei suoi limiti, di sistema di documentazione.

Questa prima esperienza si è conclusa negli anni '60, sotto la spinta di una serie di motivi concomitanti, tra i quali una ristrutturazione alla base dei laboratori dell'Istituto, una revisione dei compiti ed attribuzioni della biblioteca e — non ultimo — l'incremento del numero delle pubblicazioni scientifiche, ormai tale da non poter più essere gestito da una sola persona sia pure limitatamente ad alcuni temi di ricerca. Si chiude così un tipo di approccio al

reperimento delle informazioni, ma resta aperto, anzi cresce il bisogno di sapere in ogni singolo momento in cui si articola lo svolgimento della ricerca scientifica. La risposta a questo bisogno è stata prodotta allora spostando l'attività documentaria dalla produzione di un archivio dati per proprio uso all'applicazione sistematica dei processi logici di interrogazione delle fonti di informazione esistenti: eventuali testi di studio, trattazioni monografiche, rassegne con carattere di messa a punto, bibliografie secondarie di aggiornamento, ecc. Queste due fasi, nella loro successione cronologica, si traducono in creazione ed utilizzazione di un sistema documentario vero e proprio, secondo la più classica delle definizioni: selezione delle pubblicazioni, indicizzazione, registrazione, richiamo e diffusione delle informazioni reperite. In altri termini, già in tempi *pre-computer*, l'ISS utilizza un suo servizio documentazione, anche se ancora basato su iniziative personali, con assoluta povertà di mezzi, sottovoce, nel convincimento di essere solo una delle tante tessere nel mosaico delle componenti della ricerca di alcuni laboratori, con i quali si è instaurato un proficuo rapporto di collaborazione.

Con queste premesse è naturale che nel momento in cui l'elaboratore elettronico apre anche alla biblioteca una nuova era tecnologica l'ISS è maturo per assorbirla senza traumi, al di fuori di attaccamenti preconfezionati alla tradizione, ma anche senza trionfalismi esasperati. L'esperienza precedente sostanzia un giudizio sereno dell'evento: spettacolare economia di tempo, enorme ampliamento del materiale di ricerca, potenzialità di elaborazione praticamente illimitate, ma anche conservazione di tutte quelle componenti del processo che richiedono intelligenza, quali la selezione, l'indicizzazione, il richiamo e soprattutto la valutazione.

Di fatto, la ricerca bibliografica mediante elaboratore, prima nella versione per interrogazione a lotti nella sede dell'elaboratore (1965 e poi in quella per interrogazione interattiva su linea nei singoli centri

interessati 1972), è giunta in Italia con l'applicazione al MEDLARS (Medical Literature Analysis Retrieval System), sistema di basi e banche di dati di interesse biomedico prodotte e/o gestite dalla National Library of Medicine (NLM), Bethesda, USA. Appunto con la NLM quel piccolo nucleo di documentazione ha preso in quegli anni contatto nell'intento di verificare, attraverso un congruo numero di ricerche bibliografiche campione, definizione di tempi, costi e impianti, l'opportunità e la fattibilità di un centro strutturato secondo le moderne tecnologie. Come risultato, in data 27 ottobre 1980, l'ISS ha stipulato con la NLM una convenzione, in virtù della quale l'Istituto, nell'ambito di un piano di collaborazione scientifica Italia-USA, è autorizzato ad accedere al MEDLARS per l'acquisizione di dati scientifici e ad assumere il ruolo di centro di riferimento nazionale di tutta l'utenza italiana nei riguardi del MEDLARS.

Questa duplice articolazione dell'attività del Servizio documentazione dell'ISS, esecuzione di ricerche documentarie per tutto il personale dell'Istituto e contemporaneamente opera di promozione, consulenza tecnico-amministrativa, istruzione di base ed aggiornamento all'uso del sistema ai centri periferici (DPR 27 febbraio 1980), diventa compito istituzionale del Servizio documentazione formalizzato ed identificato come unità operativa con attribuzioni specifiche, in virtù della legge 7 agosto 1973, n. 513 e del DPR 30 aprile 1976.

Negli anni immediatamente successivi il Servizio documentazione allarga le sue potenzialità di interrogazione a campi di indagine limitrofi o in sovrapposizione alla medicina propriamente detta, attraverso contratti di utenza con l'ESA/IRS (European Space Agency-Information Retrieval Service, Frascati — Roma) con il DC host centre (Data Centralen Host Centre, Copenhagen) nel 1983, l'ECHO (European Commission Host Organization, Luxembourg) nel 1983. Tradotto in numero di banche e basi di dati cui il Servizio può accedere *on line*, questo significa: 19 basi e relativi *backfiles* nel MEDLARS, 67 nell'ESA/IRS, 1 più altri di minore rilievo nel DC e 4 nell'ECHO, per un totale di 91 basi, cui se ne aggiungono continuamente altre per lo più con strutture e carattere di banca. Non è questa la sede per scendere nei dettagli dei criteri di selezione delle basi e banche di dati più opportune a dare risposta ad un determinato quesito, delle modalità di interrogazione, delle formulazioni di strategie, sequenze, interpretazioni, ecc. E non è nemmeno l'occasione più favorevole per ricordare, nella loro programmazione e loro problematiche, i singoli passaggi che hanno portato dalla presa di coscienza di un'esigenza o progetto sulla carta alla realizzazione di un centro di documentazione pienamente funzionante, confortato dal consenso generale e da questo spronato a tenere il passo in questo campo in rapidissima evoluzione. Utili per le finalità di questo convegno sembrano invece alcune considerazioni di massima che non

pretendono in alcun modo di insegnare qualcosa, ma solo di offrire suggerimenti alla luce dell'esperienza che il Servizio ha maturato in ormati oltre cinque anni di attività. Questo approccio, alla sfaccettata questione della documentazione biomedica, per quanto informale, è in linea con i compiti istituzionali dell'ISS e del Servizio in particolare, con il ruolo che il Servizio Sanitario Nazionale gli ha assegnato nell'ambito della politica sanitaria del paese e, limitatamente al MEDLARS, con le responsabilità che esso si è assunto rispetto alla NLM ed all'utenza italiana, accettando la funzione di Centro nazionale di riferimento MEDLARS.

Quali le strutture ed infrastrutture minime indispensabili perché una biblioteca assuma la qualificazione di centro di documentazione o un'istituzione di ricerca possa mettersi in grado di gestire in modo autonomo il proprio fabbisogno di informazione? Qui il discorso si fa difficile e non perché le strutture (strumenti) e le infrastrutture (personale) richiesti dalla documentazione esigano alti investimenti o individui con QI al di sopra della media. No, la difficoltà è nel voler evitare di aggiungere un'altra voce al mesto coro di coloro che cercano di far quadrare le apparecchiature e gli uomini nelle istituzioni biomediche pubbliche, o rapportabili al settore pubblico, con i compiti che tali istituzioni sono chiamati a svolgere nella miriade di piani di sviluppo, per il progresso o l'attuazione di nuove realtà medico-sociali.

Le apparecchiature necessarie non sono né costose né sofisticate: per iniziare basta un *modem*, un terminale dotato di schermo o telescrivente, ed un telefono per la trasmissione bidirezionale dei dati, un comune telefono a rete commutata che, però, in alcuni casi può anche rappresentare un ostacolo non facilmente sormontabile. In merito poi al personale potenzialmente destinato a lavorare nel settore documentazione, la situazione si complica per antichi retaggi nel modo di recepire la conduzione di unità lavorative statali o a queste assimilabili. In queste, per un malinteso senso di professionalità, mentre ai dirigenti si richiede qualificazione selettiva, per gli impiegati destinati a tradurre le direttive in lavoro effettivo si giudica ancora sufficiente un'ambigua «buona cultura generale». Esistono ovviamente numerose e valide eccezioni, ma non è raro dover prendere atto che la persona che deve occuparsi di documentazione, ha contemporaneamente compiti di archivista e segretaria e bibliotecaria. Su questa base non è possibile fare della documentazione: è meglio accantonare il progetto ed attendere di affrontarlo con quel minimo di disponibilità in persone e mezzi senza di cui ogni iniziativa diventa persino controproducente: un servizio malreso genera sfiducia nei responsabili delle decisioni e tarpa le ali a coloro che credono nelle enormi potenzialità di questo antico strumento di ricerca nella sua formulazione attuale e nelle sue proiezioni future. Per questo il Servizio documentazione dell'ISS esercita una convinta azione promo-

zionale, ponendo la sua esperienza a disposizione dell'utenza italiana che intenda utilizzare in concreto l'interrogazione interattiva dei sistemi informativi compresi nel MEDLARS con particolare riguardo a quei centri previsti nel DPR 27 febbraio 1980 per i quali organizza corsi di introduzione all'uso, cura l'aggiornamento attraverso bollettini mensili, interviene in aiuto con spiegazioni e suggerimenti quando se ne presenti l'opportunità. Tutto questo in spirito di servizio, si direbbe «alla pari», senza atteggiamenti di superiorità e senza pretesa di forzare l'acquisizione del sistema là dove non esistono i presupposti per una sua adeguata utilizzazione.

Gli unici punti su cui il Servizio non intende essere conciliante sono: 1) riconoscimento della serietà o, meglio, alta professionalità del lavoro globalmente inteso nel termine attività di documentazione e 2) necessità che ad esso collaborino nell'interesse comune tutte le componenti del sistema lavorativo che suscita la richiesta di informazioni ed utilizza quelle eventualmente reperite. In pratica questo significa che l'esigenza di conoscere, che accompagna ogni momento dell'attività di ricerca, dalla sua programmazione al rendiconto finale, dev'essere portata dallo studioso o ricercatore all'operatore al terminale e con questo discussa in modo che i concetti essenziali siano espressi in termini adeguati alla filosofia del singolo archivio interrogato, secondo una strategia che il ricercatore o studioso deve verificare prima del comando definitivo di stampa. Naturalmente il tabulato o lista di citazioni pertinenti un determinato tema, più o meno corredate da un abstract, non esaurisce o soddisfa in pieno il fabbisogno di informazione che ancor oggi chiama in causa un'altra componente, la biblioteca ed in particolare la capacità di questa a fornire la pubblicazione primaria. In un futuro molto prossimo, forse anche dell'ordine di mesi, la stessa biblioteca potrà essere considerata un'alternativa rispetto alla possibilità di richiedere ed ottenere direttamente su linea i lavori originali eventualmente corredate da grafici o disegni. Altre innovazioni battono parimenti alle porte, in quanto già in fase di sperimentazione pilota avanzata: basterebbe citare il *downloading* o possibilità di registrare ed

aggiornare in modo periodico e razionale nella memoria di un proprio elaboratore quanto viene pubblicato nel mondo su un determinato argomento di studio, integrandolo all'occorrenza con proprie osservazioni.

Potranno seguire altri fatti nuovi e rilevanti: il Servizio documentazione dell'ISS, se lo riterrà utile per i suoi fini istituzionali, sarà pronto a coglierli. Altre istituzioni però, e segnatamente quelle che in questo Convegno hanno portato l'eco di incertezze da superare, di resistenza preconcepite da vincere, di lacune da colmare, non abbiano fretta di tenere il passo con il progresso bruciando le tappe. L'esperienza di questo Servizio documentazione insegna che il momento cruciale nella ricerca dell'informazione è e rimane il primo, quello in cui utente ed operatore, agendo in sincronia, trasformano un'idea confusa ed incerta in termini standardizzati singolarmente o in connessione booleana, su cui sia possibile eseguire la ricerca bibliografica. I successivi passaggi sono certamente utili, forse anche utilissimi, ma non parimenti essenziali.

Il Servizio offre la sua piena disponibilità ad assistere proprio in questi primi importanti passi tutta l'utenza italiana che vive l'esigenza della documentazione, non solo la cinquantina di istituzioni menzionate nella *Gazzetta Ufficiale* in virtù del DPR 27 febbraio 1980 o le nuove leve di studiosi delle popolazioni africane (Burkina Faso, Somalia, Senegal) per le quali l'Istituto opera di fatto su proposta della WHO. Né poteva essere diversamente: la costituzione di basi di dati internazionali cui ogni singolo paese dà il suo proprio apporto, le comunicazioni intercontinentali via satellite, il progressivo affermarsi di un linguaggio comune alla società scientifica soprannazionale, non potranno mai esprimersi in Istituto attraverso una politica della documentazione miope, retrograda, chiusa entro le proprie mura. Il Servizio documentazione dell'ISS è troppo consapevole del suo lavoro per non sentire parimenti il dovere morale di aprirsi ed offrire l'esperienza acquisita, nei limiti che gli sono consentiti dalla legge di Stato, all'intera comunità scientifica nazionale.

L'INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE (INSERM) ET L'INFORMATION BIOMEDICALE EN FRANCE

P. DOSTATNI

Information Médicale Automatisée (IMA), Centre de Documentation de l'INSERM, Le Kremlin-Bicêtre, France

L'INSERM: organisation et objectifs fondamentaux

L'institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) est, en France, le principal organisme public de recherche dans le domaine de la médecine et de la santé. L'INSERM regroupe aujourd'hui un ensemble de 260 formations de recherche dont 23 services communs, ce qui correspond à: 1600 chercheurs et 2600 ingénieurs, techniciens et administratifs soit 4200 personnes au total, auxquelles il faut ajouter: 2500 hospitalo-universitaires travaillant à temps partiel dans les laboratoires.

C'est un organisme jeune (Il célèbre en 1984 son vingtième anniversaire!) à qui la loi d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France du 15 juillet 1982 a donné un nouvel élan.

Le décret du 10 novembre 1983 a constitué l'INSERM en établissement public scientifique et technologique placé sous la tutelle du Ministre chargé de la Recherche et du Ministre chargé de la Santé. Ce décret stipule que désormais l'INSERM doit ajouter à sa mission fondamentale de production et de perfectionnement des connaissances dans le domaine biomédical quatre missions de «transfert» ou d'échanges avec la société, parmi lesquelles celle de *développement de l'information et de la communication*.

Dans ce contexte, une «Mission de l'Information et de la Communication» a été créée avec pour objectif de faire de l'INSERM le moteur d'une politique nationale d'information dans le domaine de la santé et de la recherche médicale. Cette mission est organisée en un certain nombre d'entités — dont deux concernent directement le secteur de la documentation scientifique — qui ont en permanence la préoccupation de travailler en étroite concertation et complémentarité. Ce sont:

- le Centre de documentation et d'information en éthique;
- le Bureau de la presse et des relations publiques;

- le Bureau de l'édition;
- le Bureau des colloques et enseignements technologiques;
- le Service «Information Médicale Automatisée» (IMA) dont les activités sont essentiellement basées sur un accès en ligne aux bases de données biomédicales et sur une expérience de plus de quinze années de coopération avec la National Library of Medicine (NLM, Bethesda, Etats-Unis);
- le Service signalement et microfiches qui fournit dans les meilleurs délais des articles sur microfiches à partir d'une collection de 550 périodiques internationaux et diffuse les sommaires des périodiques sélectionnés par ses abonnés en fonction de leur domaine d'intérêt.

L'objectif de ces deux services est de fournir, de manière complémentaire, à l'ensemble de la communauté scientifique l'information dont elle a besoin (de la référence à la copie du document).

L'INSERM s'est préoccupé très tôt — peu de temps après sa création — de mettre en place des moyens efficaces d'accès à l'information. La coopération avec la NLM, établie dès 1969, a permis à l'IMA de devenir Centre MEDLARS français et à la communauté biomédicale française d'accéder ainsi à l'un des plus grands systèmes d'information automatisés. De fait, malgré la concurrence de multiples serveurs, l'IMA reste encore, avec ses 200 centres associés et 7000 heures de connexion par an aux bases de données de la NLM, le premier service d'informations biomédicales en ligne en France.

Aujourd'hui, face à une situation évolutive caractérisée par le développement des sources et des services d'information, l'essor télématique et l'apparition d'exigences nouvelles des utilisateurs, les objectifs s'orientent vers une meilleure coordination des moyens et un renforcement des structures de diffusion de l'information scientifique. Ceci passe par une volonté de collaboration étroite, de la part de l'INSERM, avec ses partenaires nationaux du

secteur public et privé, préalable jugé indispensable à l'ouverture vers une collaboration européenne efficace.

Situation actuelle de l'accès à l'information biomédicale automatisée en France

Les bases de données accessibles et leurs serveurs

Les utilisateurs français peuvent accéder à la plupart des bases de données internationales MEDLINE, BIOSIS, Excerpta Medica, ... par le moyen de différents serveurs étrangers.

Le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) produit en France la base PASCAL pluridisciplinaire, automatisée depuis 1973 et comportant 5 millions de références dont la moitié relatives aux sciences de la vie, ainsi que les bases CARNET (cancérologie) et RESHUS (santé publique). PASCAL est diffusée par deux serveurs, TELESYSTEMES/QUESTEL et ESA/IRS. En dehors de QUESTEL qui diffuse PASCAL, CARNET ET RESHUS, un autre serveur français, le serveur G-CAM, diffuse BIRD — la base de données du Centre International de l'Enfance.

Les tarifs sont variables d'une base de données à une autre. Le prix de l'heure de connexion au serveur peut aller de moins de 200 F à plus de 1.000 F. Les Postes, Télégraphes et Téléphones (PTT) étudient un projet de carte à mémoire qui, utilisée en liaison avec les systèmes télématiques, devrait faciliter dans l'avenir les opérations de paiement.

D'une manière générale, l'utilisateur français appartenant au domaine biomédical peut regretter:

- la dispersion des bases bibliographiques entre les serveurs et la disparité des logiciels d'interrogation;
- la pauvreté des bases de données mises à disposition dans ce domaine par les serveurs français (CISI, G-CAM, QUESTEL, ...);
- la rareté des banques de données spécialisées.

Les réseaux de télécommunications

Le réseau TRANSPAC offre un service public de transmission de données par commutation de paquets sur l'ensemble du territoire national. Un noeud de transit international assure la liaison entre ce réseau et les autres réseaux internationaux ou étrangers (TYMNET, TELENET, EURONET). Des connexions existent avec TRANSPAC en Afrique et en Asie.

Le coût d'utilisation du réseau TRANSPAC dépend du volume d'information transmis et du temps de connexion mais est indépendant de la distance.

Utilisateurs finals potentiels. Typologie

L'information biomédicale s'adresse à des catégories diverses d'utilisateurs du secteur public et du

secteur privé qui peuvent se répartir en six groupes principaux:

Chercheurs du secteur public (10 à 12.000) appartenant:

- à des organismes publics de recherche: INSERM, CNRS, Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), ...;
- à des laboratoires universitaires;
- à des organismes publics divers: Commissariat à l'Energie Atomique (CEA), Electricité de France (EDF), Armées, ...;

Médecins hospitaliers (17.000).

Praticiens libéraux:

- généralistes (60.000);
- spécialistes (40.000);
- pharmaciens (20.000 officines);
- dentistes (30.000).

Etudiants

- en médecine, en pharmacie, en art dentaire, ...

Secteur industriel

- laboratoires pharmaceutiques (300);
- industries chimiques;
- autres industries et groupes privés.

Administrations

- ministères;
- collectivités diverses.

L'utilisateur final interroge rarement lui-même les systèmes en ligne. Le plus souvent, il transmet sa demande d'information à des documentalistes ou à des centres spécialisés:

- bibliothèques universitaires de médecine ou de pharmacie (une quarantaine en France, toutes équipées de terminaux);
- centres de documentation d'organismes publics (CNRS, INSERM) ou privés (laboratoires pharmaceutiques).

Intérêt pour les bases de données. Expression des besoins

Même si l'on constate comme le montrent les courbes d'utilisation des services de l'IMA, une consommation globalement croissante des heures de connexion aux bases de données, on est obligé de reconnaître que ces bases de données n'intéressent pas de façon égale les diverses catégories d'utilisateurs.

Au vu des statistiques recueillies, le secteur hospitalo-universitaire et la recherche publique consomment un peu moins de la moitié du volume total. Le secteur industriel (laboratoires pharmaceutiques) a la plus forte consommation (environ 60% des heures de connexion). Ce secteur utilise l'information soit

pour répondre à ses besoins propres, soit pour la redistribuer aux praticiens ou aux étudiants dans le cadre de sa démarche promotionnelle, jouant le rôle de relais. Il est important de remarquer que l'examen de la consommation aux Etats-Unis des heures de connexion sur les ordinateurs de la NLM révèle un rapport largement inverse entre la consommation du secteur industriel et celle des secteurs hospitalo-universitaires et recherche réunis.

Les praticiens libéraux utilisent encore très peu, en France, les bases de données bibliographiques accessibles en ligne. Leur besoin d'information concerne avant tout l'aide à l'acte médical (décision diagnostique et thérapeutique). On peut estimer qu'un certain nombre de facteurs sont susceptibles d'augmenter prochainement de façon importante l'interrogation en ligne dans ce secteur:

- la banalisation de l'accès par le terminal VIDEOTEX. Les PTT prévoient une diffusion de 500.000 de ces appareils à la population française d'ici à la fin de l'année 1984 au titre de l'«annuaire électronique»; 3500 terminaux VIDEOTEX ont déjà été mis à la disposition des praticiens. Ce matériel constitue un investissement léger, voire nul, l'administration des PTT ayant décidé d'en équiper gratuitement ses abonnés;

- l'amélioration de l'accès au document par la généralisation de la commande en ligne et l'utilisation de la messagerie électronique. Ceci devrait permettre de compenser l'éloignement géographique par rapport aux bibliothèques et centres de prêt;

- le développement de langages interactifs simples et guidés facilitant l'approche des systèmes en ligne à un public peu familiarisé avec les techniques documentaires;

- la création de bases de données orientées davantage vers l'aide à la décision et d'outils d'interrogation francophones mieux adaptés à ce public.

La nécessité d'une meilleure communication avec les utilisateurs — aux fins d'adapter de manière permanente les services aux besoins — a été ressentie, en France, comme ailleurs. Ceci passe par la réalisation d'enquêtes et par la mise en place de structures de dialogue.

L'étude des besoins des utilisateurs de la documentation a été une préoccupation constante de l'IMA depuis sa création. Six enquêtes ont été menées entre 1966 et 1978 auprès de communautés diverses d'utilisateurs du secteur biomédical.

L'enquête la plus récente, en automne 1983, a été menée par la Mission de l'Information et de la Communication auprès des formations de recherche de l'Institut. Le questionnaire envoyé à cette occasion a fait apparaître un taux de réponse important (90%), ce qui laisse supposer que les chercheurs veulent jouer un rôle actif dans l'organisation de leur information. L'enquête a par ailleurs permis de connaître de manière détaillée leur intérêt pour les bases de données. Elle a révélé que sur les 234

formations de recherche ayant répondu, 173 ont accès à des bases de données. 163 interrogent MEDLINE et parmi celles-ci, 92 n'interrogent que cette base, 71 l'interrogent en association avec d'autres bases dont PASCAL du CNRS (40), Excerpta Medica (28), Chemical Abstracts (23), BIOSIS (18).

Les formations de recherche qui disposent de moyens informatiques (micro-ordinateurs) sont relativement nombreuses (60% environ). Ceux-ci ont été mis en place pour des activités de recherche mais les chercheurs souhaitent s'en servir pour exploiter des bases de données documentaires personnalisées. Enfin, un certain nombre de laboratoires ont développé localement des bases de données factuelles ou numériques qu'il convient de valoriser. Par contre, le fait de pouvoir disposer d'une personne (documentaliste ou chercheur) qui consacre une partie de son temps à l'apprentissage des systèmes en ligne et ensuite à leur utilisation régulière est chose relativement rare dans les unités de recherche. Dans trois grandes villes de France où la documentation des chercheurs de l'INSERM a pu être prise en charge, de manière collective, par une documentaliste (antenne régionale décentralisée de l'IMA), l'accès des chercheurs aux bases de données s'est développé de façon spectaculaire.

En dehors des enquêtes et des études de situations, la constitution de groupements d'utilisateurs représente un autre moyen d'échanges et de connaissance des besoins. Certains de ces groupements existent depuis plusieurs années déjà en France (Club de Rueil, Groupe Marceau, Groupe des utilisateurs de Banques de Données de l'Association Française des Documentalistes et Bibliothécaires Spécialisés (ADBS)). Le groupe des utilisateurs du serveur français TELESYSTEMES/QUESTEL qui compte déjà 6 groupes de travail envisage très prochainement la création d'un groupe «Médecine». De telles associations permettent aux utilisateurs d'engager des actions concrètes auprès des producteurs ou des serveurs de bases de données et des gérants des réseaux de télécommunications. L'utilisateur sait de quelle information il a besoin. Il entend que les bases de données soient pour lui un moyen de travail et non une solution toute faite à ses problèmes.

Partenaires nationaux jouant un rôle majeur dans la diffusion de l'information biomédicale

La «Mission de l'Information Scientifique et Technique» (MIDIST) a été créée en 1979 pour coordonner les services d'information et en susciter le développement à un niveau national. Cet organisme qui est placé sous la tutelle du Ministère de la Recherche a des attributions interministérielles. Une de ses principales réalisations a été d'aider à la mise en place du serveur TELESYSTEMES/QUESTEL qui permet actuellement d'accéder à une cinquantaine de bases et banques de données. L'effort a été principalement engagé dans le domaine de la chimie avec la mise en place du système DARC, exploité par TE-

LESYSTEMES, qui fournit des données sur les composés chimiques à partir de la formule développée ou de la représentation graphique des molécules. La MIDIST a récemment lancé un plan d'information en santé pour favoriser le développement des bases de données et rattraper le retard dans ce domaine.

La Direction des Bibliothèques, des Musées et de l'Information Scientifique et Technique (DBMIST) qui dépend du Ministère de l'Education Nationale coordonne les activités des bibliothèques et favorise les processus de collecte, de diffusion et de circulation de l'information scientifique et technique dans le cadre de l'Université. La DBMIST a équipé l'ensemble des bibliothèques universitaires biomédicales de terminaux. Ceci leur permet, d'une part, d'accéder à des bases de données bibliographiques, d'autre part, de communiquer entre elles par messagerie électronique pour assurer la fourniture des documents primaires. La DBMIST a, en outre, réalisé un Catalogue Collectif National en ligne des publications, aujourd'hui opérationnel.

Parmi les organismes de recherche dont la mission en matière d'information scientifique et technique s'est trouvée renforcée par le décret de 1983 figure le CNRS dont le Centre de Documentation Scientifique et Technique (CDST) diffuse la première base de données françaises, la base PASCAL, complémentaire en bien des points de la base internationale MEDLINE. Le CDST pilote par ailleurs le projet TRANSDOC d'archivage et de fourniture électronique de documents.

Perspectives d'évolution et de développement. Programme MEDATA pour l'amélioration de l'accès à l'information biomédicale (Accord INSERM-CNRS-TELESYSTEMES)

Face à cette situation et pour créer des conditions favorables à la croissance et à l'utilisation des bases de données dans un secteur jusque là non privilégié, il est apparu à l'INSERM nécessaire et préalable qu'au plan français, un regroupement s'opère autour des services les plus significatifs dans ce domaine. Un accord cadre entre l'INSERM, le CNRS et TELESYSTEMES a été signé en octobre 1984 en vue de créer un *pôle national d'accès à l'information biomédicale*. Les termes de cet accord ouvrent la voie d'une concertation permanente pour la recherche, la production, la diffusion et l'exploitation des bases et banques de données. Le chargement des bases de données bibliographiques MEDLINE et BIOETHICS de la NLM sur le serveur QUESTEL, le 16 novembre 1984, s'inscrit dans le cadre de ce programme. Dans un premier temps, les bases ont été chargées avec le logiciel ELHILL auquel l'utilisateur est habitué, mais un passage est envisagé à terme sous le logiciel QUESTEL PLUS, mis au point par TELESYSTEMES.

Les autres bases de la NLM, non chargées sur Questel, restent accessibles pour l'utilisateur sur les ordinateurs de la NLM.

Bien qu'à priori, les deux bases PASCAL et MEDLINE puissent être considérées sur le marché français comme concurrentes, l'INSERM et le CNRS ont choisi de rechercher dans le cadre de cet accord la complémentarité et la synergie:

- création de thésaurus compatibles;
- formation des utilisateurs menée en coopération par l'IMA et le CDST. Cette orientation doit permettre de répondre mieux que par la concurrence à la sous-consommation observée dans le domaine de l'information biomédicale.

L'INSERM et le CNRS devront, bien entendu, étendre le catalogue des services offerts. Sont prévus:

- la création de bases nouvelles;
- l'accès à MEDLINE par VIDEOTEX pour 1985;
- l'interrogation à l'aide de mots-clés en français;
- la commande en ligne de documents;
- l'aide à la gestion personnalisée de la documentation (téléchargement, diffusion de sous-ensembles des bases, diffusion de logiciels pour micro-ordinateurs).

Enfin, il faut signaler que, par ailleurs, l'INSERM a signé avec la DBMIST de l'Education Nationale une convention relative à une action de coopération pour la formation des utilisateurs du secteur universitaire.

Mode d'intervention et fonctionnement actuels de l'IMA

L'IMA a adapté son organisation et ses activités à la nouvelle politique de l'Institut:

- le Centre répond aux demandes bibliographiques ponctuelles par l'interrogation des nombreuses bases biomédicales existantes, notamment MEDLINE et PASCAL.
- Il s'efforce de décentraliser l'accès aux bases de données de la NLM et mène une action de formation intensive des utilisateurs. Quarante sessions de formation à l'interrogation des bases de données ont été réalisées en 1984. Les modules de formation comprennent:
 - une introduction à la documentation automatisée dans le domaine biomédical;
 - un apprentissage du logiciel ELHILL et une formation à l'interrogation de MEDLINE;
 - des séminaires thématiques en cancérologie et en toxico-pharmacologie;
 - des sessions de recyclage;
 - des stages sur demande à l'attention de différents publics.

En 1984, 4 sessions ont été menées en coopération avec le CDST du CNRS et 6 avec la DBMIST. Il est prévu d'intensifier ces activités de coopération en 1985.

– l'IMA a entrepris, en coopération avec le CDST du CNRS, une traduction en français du MeSH faisant apparaître une correspondance avec les termes du vocabulaire PASCAL, très attendue des utilisateurs. Cette opération devrait être terminée en 1985.

– L'aide à l'utilisateur a été renforcée: en dehors d'une assistance technique permanente pour l'accès aux bases de données de la NLM, un service Question-Réponse informe l'utilisateur sur l'ensemble des bases biomédicales accessibles en France, l'orienter et le conseille dans ses choix.

Une action particulière a été engagée auprès des chercheurs de l'INSERM. Les chercheurs prennent conscience de l'évolution qui s'opère:

– possibilité de téléchargement et apparition de logiciels documentaires fiables favorisant la constitution de bases de données bibliographiques personnalisées;

– messagerie électronique autorisant l'échange d'informations entre laboratoires;

– généralisation du VIDEOTEX banalisant l'interrogation en ligne.

L'IMA s'efforce de les informer sur les nouveautés techniques en diffusant à leur intention un journal bimestriel, «La Lettre de la Documentation», et de favoriser le dialogue et les échanges par l'organisation de journées nationales sur la documentation: 2 journées de ce type ont eu lieu en 1984, l'une à Paris, l'autre en Province. Elles ont fait apparaître, au sein de l'Institut, une volonté de mise en commun des ressources et des expériences — échanges de documents, confrontation de projets de bases de données, etc...

– En définitive, cette concertation avec les chercheurs permet des échanges d'expériences, informe les utilisateurs sur les possibilités offertes par les nouveaux systèmes et les aide ainsi à acquérir une vue réaliste de la situation. Elle enrichit en même temps la réflexion des centres de documentation de l'Institut dans la recherche des services les mieux adaptés aux besoins.