

Seconda Giornata

TAVOLA ROTONDA

**L'INFORMAZIONE BIOMEDICA
NEGLI ISTITUTI DI RICOVERO E CURA
A CARATTERE SCIENTIFICO E NEGLI ISTITUTI DI RICERCA**

Moderatore

ANTONIO CAPUTO

RUOLO DELL'ISTITUTO NAZIONALE TUMORI DI MILANO, NELL'AMBITO DELLA POLITICA SANITARIA NAZIONALE, CON PARTICOLARE RIGUARDO ALL'INFORMAZIONE BIOMEDICA

A. COSTA e I. GUALDANA

Ufficio Programmazione e Biblioteca dell'Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori, Milano

Fondato nel 1929, l'Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori di Milano è, in ordine di tempo, il primo centro italiano di oncologia sperimentale e clinica. È a tutt'oggi dotato di circa 500 letti per la parte di terapia dei tumori, otto sale operatorie, una divisione di biometria ed epidemiologia, una di riabilitazione, una di chirurgia plastica e una di terapia del dolore. Le divisioni di oncologia sperimentale sono cinque; i dipendenti, in totale, circa duemila; i ricercatori laureati circa duecento. Nel 1985 sono state eseguite circa centomila visite ambulatoriali, centomila Pap-test, cinquemila interventi chirurgici.

Dal punto di vista dell'informazione biomedica oncologica, vanno considerati diversi contributi da parte dell'Istituto.

Biblioteca. - Contiene 4.000 volumi e riceve 474 riviste in abbonamento. È frequentata in media da 40 ricercatori al giorno (dipendenti e non) e nel 1985 ha fornito 170.000 fotocopie per documentazioni bibliografiche. Dal 1980 è in funzione un servizio di ricerche bibliografiche supportato dal Consiglio Nazionale Ricerche, Progetto Finalizzato «Oncologia», che consente tramite terminale l'accesso diretto al computer della National Library of Medicine di Bethesda, con la possibilità di interrogare le principali basi di dati di interesse medico, biologico e farmacologico attualmente esistenti.

Ufficio pubblicazioni scientifiche. - Cura la pubblicazione della rivista *Tumori*, archivio bimestrale di cancerologia in lingua inglese, e *Argomenti di oncologia*, in italiano. Nel 1985 sono stati pubblicati dalle due riviste rispettivamente 98 e 25 lavori originali. L'ufficio cura inoltre la redazione, stampa e diffusione dei protocolli di trattamento elaborati dai comitati internazionali per patologia d'organo. Sono disponibili le edizioni aggiornate dei protocolli di trattamento dei tumori del testicolo, della tiroide, del cavo

orale, del polmone, dell'ovaio, della mammella, dello scheletro e del melanoma.

Forze operative nazionali. - Il Progetto finalizzato del CNR «Controllo della crescita neoplastica» ha attivato, fra le Forze Operative Nazionali, una sul carcinoma della mammella, una sui tumori gastroenterici, una sui tumori del polmone. Le Forze Operative Nazionali hanno sede all'Istituto e hanno prodotto ognuna una cartella clinica e cinque protocolli (chirurgia, terapia, anatomia patologica, terapia del dolore e riabilitazione). Nel periodo 1981-85 sono stati distribuiti alla comunità medica nazionale circa 30.000 protocolli. Le tre Forze Operative Nazionali continueranno il loro lavoro con il Progetto finalizzato «Oncologia» e altre tre verranno da esso attivate (tumori della testa e del collo, tumori ginecologici e melanoma).

European school of Oncology. - L'Istituto è stato il promotore della European School of Oncology, in collaborazione con l'European Organization for Research on Treatment of Cancer. La European School of Oncology ha da poco concluso il secondo anno di attività, realizzando tredici corsi, cui hanno partecipato circa 600 medici da 19 paesi europei. La Segreteria generale e la Direzione scientifica della Scuola hanno sede in Istituto.

Scuola Italiana di Senologia. - Inaugurata il 22 ottobre 1984, la Scuola Italiana di Senologia è promossa dall'Istituto Nazionale Tumori di Milano e dalla Regione Piemonte. I corsi si svolgono ad Orta San Giulio e sono cinque all'anno. Riservati a 40 medici l'uno, hanno lo scopo di fornire una formazione completa e aggiornata in senologia.

Videocassette. - Sia le Forze Operative Nazionali del CNR sia la European School of Oncology e la Scuola Italiana di Senologia hanno una produzione propria di videocassette, su tecniche diagnostiche e su trattamento chirurgici e radioterapici.

RAPPORTI TRA UN ISTITUTO SCIENTIFICO E LE BANCHE DATI IN BIOMEDICINA

G. ZAPPA

Istituto G. Gaslini, Genova

È stato interessante entrare nei problemi di una biblioteca di un istituto scientifico da una prospettiva diversa, poiché il medico è abituato a vivere questa realtà come utente e quindi a confrontarsi con gli effetti ultimi delle difficoltà implicite nella gestione di una biblioteca.

L'organizzazione informatica di un istituto scientifico è un problema esteso e complesso: lo restringerò all'argomento «biblioteche» senza entrare nel merito dell'attività della Biblioteca dell'Istituto Giannina Gaslini, perché ovviamente è argomento già discusso più volte dai bibliotecari: i finanziamenti, gli spazi, i depositi, il personale, i tempi di accesso, l'utenza, le fotocopie, problemi comuni a tutti e che ognuno ha risolto o risolverà nella maniera più idonea e produttiva.

Affronterò così l'argomento «informazione», quale soluzione moderna destinata a sostituire la ricerca manuale ai cataloghi e ad integrare potentemente l'indagine bibliografica permettendo ricerche più ampie, veloci e sicure su basi di dati di grande ampiezza e pertinenza.

E non sarà affatto impossibile creare, in parallelo all'archivio dell'istituzione, un archivio scientifico personalizzato memorizzando informazioni specifiche, eventualmente integrate attraverso collegamento con basi e banche di dati nazionali, europee o americane. Il collegamento avviene attraverso linea telefonica diretta o rete trasmissione dati. Il segnale acustico tramutato dal *modem* in segnale digitale raggiunge

la base di dati, direttamente o attraverso la gestione di *host-computers*, ed attua un'interazione utente-sistema che consente di selezionare citazioni bibliografiche pertinenti al quesito posto, più o meno corredate da elementi esplicativi quali riassunti, parole chiavi di indicizzazione, ecc.

Di particolare interesse, anche per le sue implicazioni sulla politica gestionale di una biblioteca scientifica, è la possibilità di richiedere, attraverso appositi comandi, direttamente su linea, fotocopie di articoli non reperibili in biblioteca. Al momento la fotocopia viene spedita per posta, ma in un futuro, probabilmente molto prossimo anche in Italia, l'articolo originale potrà essere letto su video o trasmesso integralmente su stampante. Parimenti di grande rilievo per il reperimento di informazioni a carattere scientifico è un servizio di aggiornamento programmato in virtù del quale, una volta trasmessa una determinata strategia di ricerca, il sistema segnala automaticamente le informazioni che va memorizzando e l'utente riceve ogni mese la messa a punto del suo particolare campo di interesse di ricerca.

Il mercato mondiale dell'informazione offre oggi all'utenza una vasta gamma di basi e banche dati che coprono praticamente ogni campo dell'attività scientifica, sia a livello generale sia a livello estremamente specializzato. La biomedicina è particolarmente ricca di questi strumenti, che rappresentano oggi il presupposto di ogni attività di ricerca e progresso.

GESTIONE DELL'INFORMAZIONE BIBLIOGRAFICA NELLE BIBLIOTECHE SCIENTIFICHE DEGLI ISTITUTI ORTOPEDICI RIZZOLI DI BOLOGNA

V. EVANGELISTI

Biblioteca, Istituti Ortopedici Rizzoli, Bologna

Il complesso delle biblioteche scientifiche degli Istituti Ortopedici Rizzoli è costituito da una biblioteca centrale, e dalla Fondazione Putti, che comprende una raccolta di libri antichi e rari di medicina collezionati da V. Putti durante i 30 anni del suo incarico quale direttore dell'Istituto. Esistono due cataloghi, per autori e per soggetti, e il catalogo De Marinis, pubblicato a Milano nel 1943, *La raccolta Vittorio Putti. Antiche opere di medicina manoscritte e stampate, lasciate all'Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna*. È chiaro che questo materiale riveste attualmente un carattere puramente storico, per cui ne tralascio la descrizione per passare ad illustrare la biblioteca centrale.

La biblioteca, che è riservata ai medici e agli studenti di medicina e delle scuole paramediche, dispone attualmente di circa 35.000 unità librerie fra trattati, monografie, atti di congressi e periodici (dei quali circa 200 correnti); di questi, 120 arrivano in abbonamento, 60 in scambio e gli altri in omaggio.

Dallo spoglio delle riviste viene realizzata dal 1967 una rassegna bibliografica, *La Bibliografia ortopedica*, compilata a cura dei bibliotecari, seguendo, nei limiti del possibile e per quanto riguarda l'ortopedia e le branche mediche affini, i soggetti dell'*Index Medicus* (MeSH).

Inizialmente la rivista, che aveva una periodicità quadrimestrale, per motivi economici è diventata nel 1974 annuale. Gli ortopedici, che sono abbonati alla bibliografia personalmente o attraverso le biblioteche d'Istituto o di USL, richiedono fotocopie di articoli ai quali sono interessati; le fotocopie vengono regolarmente spedite in contrassegno.

Per quanto riguarda le monografie e i trattati, esiste in biblioteca un catalogo per autori ed uno

topografico. È attualmente in corso uno studio per una migliore catalogazione, sia descrittiva sia concettuale. I soggetti che si intende usare sono gli stessi impiegati attualmente per la *Bibliografia ortopedica*.

Lo studio è stato impostato dal Centro elaborazione dati dell'Istituto, che da oltre 10 anni gestisce il servizio di automazione per i vari archivi (cartelle cliniche, radiografie, interventi, ecc.) e per le prenotazioni di visite e ricoveri. Lo scopo è naturalmente quello del recupero immediato delle informazioni relative al patrimonio librario della biblioteca, sia per quanto riguarda i volumi sia gli articoli di riviste, attraverso un'unica registrazione. Le informazioni bibliografiche potranno quindi essere richieste per autore, per soggetto, per anno, per casa editrice e per titolo di rivista, dal momento che lo studio prevede la registrazione di questi dati. È chiaro che questo servizio sarà sostitutivo della pubblicazione *Bibliografia ortopedica* e sarà nostra premura avvisare gli abbonati delle nuove modalità di richiesta (dapprima potranno essere fornite le informazioni bibliografiche relative ad un determinato argomento e successivamente, al ricevimento della lista contenente le informazioni richieste, potranno indicare gli articoli di cui desiderano ricevere le fotocopie).

A questo servizio, limitato naturalmente al materiale reperibile in biblioteca ed all'argomento «Ortopedia», si affianca il servizio fornito dalla National Library of Medicine (MEDLARS) per il tramite dell'Istituto Superiore di Sanità. Essendo attualmente il nostro un istituto di ricerca, si è sentita la necessità di poter usufruire di una base di dati che comprendesse tutti i campi della biomedicina, soprattutto ai fini della sperimentazione scientifica nei vari settori.

UNA BIBLIOTECA SPECIALIZZATA DI UN ISTITUTO DI RICERCA: LA GUSTAVUS A. PFEIFFER MEMORIAL LIBRARY

V. PISTOTTI

Gustavus A. Pfeiffer Memorial Library, Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario «Negri, Milano»

Nel 1963 nasceva a Milano l'Istituto di Ricerche Farmacologiche «Mario Negri», recentemente riconosciuto come istituto scientifico superiore dal Ministero della Pubblica Istruzione. Scopi dell'Istituto sono:

a) la ricerca scientifica svolta principalmente nei settori della chemioterapia e immunologia dei tumori, neuropsicofarmacologia e farmacologia cardiovascolare;

b) attività didattica che consiste nella formazione professionale di ricercatori e di tecnici, sia a livello *post-laurea* che a livello *post-diploma*;

c) promozione dell'informazione scientifica attraverso l'organizzazione di congressi, corsi, simposi e conferenze nazionali ed internazionali su argomenti scientifici attinenti ai propri settori di ricerca e sull'organizzazione, amministrazione e politica della ricerca scientifica, della sanità e dell'istruzione superiore. I risultati scientifici dell'attività sono pubblicati sia su periodici scientifici nazionali ed internazionali, sia su atti di congressi o monografie.

In questo contesto opera la G. A. Pfeiffer Memorial Library, biblioteca specializzata in scienze farmacologiche, il cui patrimonio consiste in 301 abbonamenti, di cui 237 correnti, a riviste scientifiche e in circa 4.000 volumi.

La biblioteca è aperta al pubblico per undici ore giornaliere e il sabato mattina per quattro ore. Possiede un catalogo per i volumi classificati secondo lo schema della National Library of Medicine, per autore, titolo ed argomento, ed un catalogo per i periodici. Ha a disposizione due macchine fotocopiatrici per la riproduzione *in loco* degli articoli.

Il personale svolge un ruolo di assistenza per il reperimento di informazioni, di insegnamento sull'uso degli indici bibliografici e dei repertori, e, per il solo personale interno, di reperimento di articoli

presso altre biblioteche biomediche nazionali ed internazionali con cui ha da tempo stabilito scambi di fotocopie ed informazioni. Ogni mese viene redatto ed inviato gratuitamente, su richiesta, un bollettino delle nuove acquisizioni divise per argomento.

Nel 1984 la biblioteca ha aderito alla realizzazione di un catalogo collettivo di riviste possedute da 34 biblioteche biomediche, promosso dal Gruppo Italiano Documentalisti dell'Industria Farmaceutica e degli Istituti di Ricerca biomedica (GIDIF-RBM) in collaborazione con l'Istituto di Studi sulla Ricerca e Documentazione Scientifica del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Precedentemente, nel 1982, era stato pubblicato un catalogo unificato del patrimonio dei quattro istituti milanesi a carattere scientifico (Istituto per lo Studio e la Cura dei Tumori, Istituto Neurologico «C. Besta», Istituto «San Raffaele» e Istituto «M. Negri»). Il catalogo è stato distribuito gratuitamente a tutte le principali biblioteche universitarie, ospedaliere e di case farmaceutiche. Dal 1981 vengono effettuate per solo uso interno e su precisa richiesta, ricerche bibliografiche attraverso l'uso di basi di dati. Attualmente siamo collegati con due diversi centri europei, riuscendo così a coprire gran parte dei campi della biomedicina.

Nel gennaio 1983 ha iniziato la sua attività il *Negri Bergamo*. Questa sezione distaccata dovrà svolgere prevalentemente attività di ricerca nei settori delle malattie renali e della farmacologia clinica, in stretta collaborazione con l'Ospedale di Bergamo. I laboratori sono dotati di una biblioteca attualmente ancora in fase di strutturazione, ma che si spera di poter far diventare al più presto un punto di riferimento per la comunità scientifica bergamasca, specialmente per quanto riguarda il campo della nefrologia. Il suo patrimonio è costituito da 40 abbonamenti e da alcuni volumi.

LA BIBLIOTECA DELL'ISTITUTO SCIENTIFICO SAN RAFFAELE: PANORAMA DELL'ATTIVITÀ

M. ROCCA

Biblioteca, Fondazione Centro San Romanello del Monte Tabor - Istituto San Raffaele, Milano

L'istituzione, nella quale opera la biblioteca di cui sono responsabile, è la Fondazione Centro San Romanello del Monte Tabor - Istituto San Raffaele di Milano (via Olgettina, 60). La Fondazione ha conseguito il riconoscimento di Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico con DM 25 luglio 1972, confermato con DM 19 giugno 1981.

Le linee di ricerca dell'Istituto si sviluppano nelle seguenti direttive:

- 1) diabete e malattie endocrino-metaboliche;
- 2) bioimmagini e tecnologie biomediche;
- 3) informatica medica;
- 4) fisiopatologia dell'invecchiamento.

Esse sono state riconosciute, come programmi permanenti di ricerca e caratterizzanti l'attività dell'Istituto, dal Ministero della Sanità e in parte finanziati. Per effetto della legge 833/1978 sulla istituzione del Servizio Sanitario Nazionale e delle successive delibere regionali, l'Istituto San Raffaele viene a configurarsi, all'interno del piano sanitario della Regione Lombardia, come presidio multizonale. Esso è inoltre presente nei programmi regionali previsti dalla legge regionale 53/1981 «Procedure relative all'attuazione delle ricerche nel settore sanitario». Rapporti convenzionali nell'ambito della ricerca sono stati stabiliti da tempo anche con l'Università degli Studi di Milano e con il Consiglio Nazionale delle Ricerche. È abbastanza logico che, date tali premesse, l'informazione biomedica promossa dall'Istituto sia abbondante e circoli con i mezzi definiti dalla comunità scientifica internazionale ed altri che si vanno individuando. Tali mezzi sono:

1) pubblicazioni scientifiche: nel 1983 sono stati pubblicati 135 lavori di cui 68 su riviste internazionali;

2) organizzazione di congressi, convegni, giornate di studio e seminari;

3) didattica intesa come formazione di personale paramedico, di personale medico (convenzione con l'Università per gli ultimi tre anni della laurea in

medicina), di specializzandi (specializzazione in diabetologia) e infine nella preparazione di personale per la ricerca con l'assegnazione a questo scopo di borse di studio;

4) pubblicazione di un periodico tecnico-scientifico-informativo *Sanare infirmos*.

La funzione della biblioteca e quindi del suo personale è diventata sempre più rilevante con il crescere dell'attività scientifica dell'Istituto. Inaugurata cinque anni fa, ha ormai una consistenza libraria di tutto rispetto. Seguendo il criterio di privilegiare l'aggiornamento degli utenti, si è preferito potenziare l'acquisizione di riviste piuttosto che di manuali. Ora i periodici sono circa 400, di cui 300 in abbonamento e gli altri in dono. Il personale è costituito da tre persone a tempo pieno, il che consente l'apertura della biblioteca per otto ore e mezza al giorno, dalle 8.30 alle 17.00, orario continuato per cinque giorni alla settimana. È accessibile a medici, ricercatori, studenti e collaboratori dell'Istituto e ad utenti esterni che sono, in primo luogo, le biblioteche con le quali è stato instaurato un rapporto di collaborazione e quanti sono interessati al possesso della nostra biblioteca.

Il bibliotecario, nell'interagire tra l'informazione e l'utenza, svolge sostanzialmente due compiti complementari che possiamo chiamare «supporto remoto» e «supporto diretto» all'utente. Per «supporto remoto» intendiamo quelle funzioni caratteristiche di ogni biblioteca, anche non specializzata, che sono finalizzate alla conservazione ed al reperimento del materiale bibliografico. Noi abbiamo preferito, in fasi successive, automatizzare le procedure d'acquisto e di catalogazione per rendere più veloce e precisa la loro esecuzione e memorizzare i titoli delle riviste per ottenere un catalogo dei periodici facilmente aggiornabile. Per «supporto diretto» all'utenza intendiamo la collaborazione data dal bibliotecario al singolo utente nel reperimento dell'informazione. Tale collaborazione va dall'assistenza nella consultazione dei repertori bibliografici e degli indici della letteratura

biomedica, alla guida per l'utilizzo della biblioteca, alla scelta di una strategia di ricerca di informazioni tramite basi di dati (MEDLINE), per l'esecuzione del collegamento stesso e infine per il reperimento di articoli presso altre strutture. Per agevolare quest'ultima operazione abbiamo collaborato all'elaborazione di cataloghi unificati, prima con l'Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori di Milano, con l'Istituto di Ricerche Farmacologiche «M. Negri» e l'Istituto Neurologico «C. Besta» e, più recentemente, con una trentina di altre biblioteche biomediche coordinate dal gruppo Documentalisti dell'Industria Farmaceutica e degli Istituti di Ricerca Biomedica. Tutto ciò è stato possibile grazie a programmi elaborati dall'Istituto di Studi sulla Ricerca e Documentazione Scientifica del CNR.

Un altro orientamento che abbiamo sempre seguito è stato, oltre ad assistere l'utenza nel reperimento dell'informazione, di offrire sempre una solerte collaborazione a tutti i livelli, installando a tale scopo anche un laboratorio fotografico per lo sviluppo e la stampa di fotografie e di diapositive e organizzando un servizio di editoria scientifica.

Tornando, per concludere, al discorso bibliografico vero e proprio, riteniamo di aver ampliato sia le nostre conoscenze professionali, sia il servizio all'utenza, nel momento in cui abbiamo confrontato il nostro lavoro con quello di biblioteche di più vasta esperienza, soprattutto a livello nazionale. Riteniamo perciò che la strada del coordinamento sia quella da seguire anche per le biblioteche degli Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico.

SERVIZIO DOCUMENTAZIONE DELL'ISTITUTO NAZIONALE PER LA RICERCA SUL CANCRO: ORGANIZZAZIONE E COLLEGAMENTI

D. UGOLINI

Servizio Informazione e Documentazione Scientifica dell'Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro e dell'Istituto di Oncologia Clinica e Sperimentale dell'Università degli Studi, Genova

Nel settore biomedico ed in particolare in un istituto scientifico, la possibilità di disporre rapidamente di informazioni complete ed aggiornate è di importanza vitale poiché, per fare della buona ricerca, occorre innanzitutto avere a disposizione un buon sistema informativo.

Come sappiamo la comunicazione in ambito scientifico si realizza fondamentalmente attraverso la pubblicazione di articoli con cui vengono resi noti alla comunità scientifica nuovi risultati ed esperienze. Il trasferimento di tali informazioni è tuttavia condizionato dal volume della produzione mondiale, che rende sempre più difficile l'aggiornamento e la ricerca di uno specifico articolo. La letteratura biomedica si espande con un accrescimento che è stato stimato di tipo esponenziale, giungendo ad un raddoppio ogni 10 anni ed a una decuplicazione ogni 35-50 anni. Per contrasto, il tempo disponibile per il recupero della letteratura da parte del ricercatore tende a ridursi. Da ciò è sorta la necessità di avvalersi dei sistemi informativi, che hanno offerto gli strumenti per affrontare in modo nuovo i problemi del reperimento dell'informazione. Le basi di dati di tipo bibliografico gestiscono oggi la maggior parte dell'informazione messa a disposizione. Tali sistemi offrono il vantaggio di poter selezionare la produzione scientifica più recente, nel settore di interesse, in tempi ridottissimi e con una caratteristica di completezza che, se non assoluta, è pur sempre largamente superiore a qualsiasi ricerca bibliografica effettuata con mezzi tradizionali. Se si volesse fare un po' di contabilità di tipo industriale, anche nel mondo della ricerca, si scoprirebbe sicuramente che usando questi strumenti si ha una economia eccezionale di tempi e costi.

L'Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro di Genova, percepiti i vantaggi di tali strutture, si è inserito nel mondo degli utenti in linea, costituendo un Servizio di Informazione e Documentazione

Scientifica come supporto precipuo all'attività di ricerca. Tale struttura si pone essenzialmente come nuovo servizio bibliotecario, anello indispensabile del processo di accesso alle basi di dati e quindi intermediario tra l'utente finale e le centrali di elaborazione dati. I servizi offerti sono essenzialmente di tre tipi:

Utilizzo delle banche e basi di dati per:

– *ricerche retrospettive*: per ottenere la letteratura pubblicata su uno specifico argomento. La ricerca può essere effettuata *on line* (direttamente al terminale) con risposta immediata; oppure *off line* (stampa presso l'*host* e invio per posta) con risposta entro 8-10 giorni;

– *ricerca SDI* (Selective Dissemination of Information): ricerche nuove o già effettuate possono essere aggiornate mensilmente con periodici invii nell'arco dell'anno.

Nelle basi e banche di dati il settore biomedico è ampiamente rappresentato e la qualità di fonti di informazione in linea accessibili all'utenza pubblica è notevole. Una breve panoramica delle principali risorse informative utilizzate viene riportata in Tab. 1.

In questa prima fase lavora personale che ha una opportuna preparazione tecnica e scientifica. La prima viene acquisita tramite corsi specializzati e con lo studio continuo di manuali che permettono di conoscere le caratteristiche dei singoli archivi, facendosi un'idea sull'ampiezza e profondità dei contenuti, sull'aggiornamento degli argomenti e sulla snellezza e flessibilità dei comandi e dei codici adottati dai vari *hosts*. La seconda è acquisita prima dagli studi universitari a carattere scientifico, poi dal continuo approfondimento e aggiornamento della materia specifica, oggetto delle ricerche.

Tabella 1. - Alcune banche e basi di dati utilizzate

Nome	Descrizione
BIOETHICS	Etica medica
BIOSIS	Biologia, medicina, veterinaria, genetica, farmacologia, ecc.
CANCERLIT	Terapia, studi clinici sperimentali, epidemiologia, ecc. sul cancro
CANCERPROJ	Progetti di ricerca internazionali sul cancro
CHEMLINE	Dizionario chimico in linea
CHEMICAL ABS.	Tossicologia, inquinamento, igiene industriale, ecc.
CLINPROT	Protocolli clinici sulla terapia del cancro
ECDIN	Tossicità, trasporto, uso, disponibilità, ecc. di sostanze chimiche
EMBASE	Medicina, biologia, igiene, salute pubblica, ecc.
ENVIROLINE	Inquinamento, contaminazione chimica e biologica
FSTA	Alimentazione: ricerca di base, tossicologia, tecnologia, ecc.
HEALTH	Pianificazione e amministrazione sanitaria
HISTLINE	Storia della medicina
ISI-BIOMED	Tutti i campi della biomedicina
ISI-MULTISCI	Scienze naturali, agricoltura, tecnologia, ingegneria
MEDLINE	Medicina: ricerca clinica e sperimentale, prevenzione, riabilitazione, biochimica, ecc.
PASCAL	Multidisciplinare
POLLUTION	Ricerche e controllo sull'inquinamento
RTECS	Nomenclatura delle sostanze chimiche, tossicologia sperimentale
SCISEARCH	Scienze naturali e tecnica
TDB	Dati su sostanze chimiche tossiche o potenzialmente tossiche
TELEGEN	Biotecnologia e ingegneria genetica
TOXLINE	Tossicità, mutagenesi, teratogenesi, inquinamento, farmaci, ecc.

Il personale lavora in stretta collaborazione ed intesa con il ricercatore: quest'ultimo sviscera il problema in tutte le sue particolarità, l'altro mette a disposizione la conoscenza dei sistemi e l'esperienza maturata nel campo. Inoltre ha, quale compito specifico, anche quell'azione promozionale di sensibilizzazione dell'utente e di assistenza nell'interrogazione in linea che ne costituisce un punto qualificante.

Recupero dei documenti completi, delle informazioni primarie

Le banche e le basi di dati interrogate nella prima fase forniscono liste di segnalazioni bibliografiche spesso complete di riassunti. Il passo successivo è quindi il reperimento dei documenti ritenuti pertinenti. Innanzi tutto il recupero del documento viene effettuato presso la biblioteca dell'Istituto stesso o presso biblioteche locali (universitarie, USL), quindi si passa alle biblioteche nazionali e, se la ricerca non ha esito positivo, si ricorre alle biblioteche e centri di documentazione esteri, quali il Centre Nationale de la Recherche Scientifique di Parigi e la British Library-Lending Division (ora: Document Supply Centre) di Londra.

Da qualche tempo inoltre molti centri di documentazione, oltre ai produttori di basi di dati, hanno stipulato convenzioni con i servizi di informazioni in linea, per consentire agli utenti di ordinare le fotocopie direttamente tramite terminale con appositi comandi.

Valutazione dei dati

I servizi offerti non si esauriscono nella fase di reperimento dei dati; partono, anzi, dal presupposto che vi sia in una fase successiva, e per richieste a livello nazionale, una struttura idonea per l'interpretazione e la gestione dei dati con funzione, ove possibile, di decisione. La lettura di articoli e documenti non deve portare ad una sterile registrazione sulla conclusione del lavoro considerato, ma deve essere una seria valutazione sulla sua validità e correttezza. Il servizio opera all'interno di una struttura in cui lavorano esperti in varie discipline e quindi in grado di interpretare criticamente i dati riportati nelle pubblicazioni raccolte. Dalla discussione comune scaturisce una relazione finale che può anche suggerire, se risulta necessario, quali ulteriori indagini sperimentali devono essere effettuate ed eventualmente quali laboratori sono in grado di svolgerle.

A questo servizio è affiancata la biblioteca dell'Istituto, di tipo essenzialmente specialistico che conta 178 abbonamenti a riviste biomediche e circa 2.500 libri. La biblioteca è in via di ristrutturazione e due sono gli obiettivi che si vogliono raggiungere:

a) classificazione dei testi e dei periodici secondo il sistema della National Library of Medicine di Bethesda e successivamente automazione dei cataloghi;

b) trasformazione di tutto o parte del materiale cartaceo in *microfiches*, con possibilità di ricerca anche con collegamenti esterni.

Lo sforzo organizzativo per ottenere certi tipi di risultati è stato notevole e ancora tanti problemi sono da affrontare e da risolvere. Abbiamo cercato ugualmente di aprirci all'esterno per reali forme collaborative ed in particolare si sono instaurati

proficui scambi con l'Istituto Scientifico G. Gaslini di Genova, con USL ed istituti universitari della città e con numerosi utenti, ai quali viene fornito il servizio tramite pagamento delle sole spese vive realmente sostenute. Nonostante il lavoro sia in continuo aumento, abbiamo tuttavia rilevato che la comunità scientifica, al di fuori dell'Istituto in cui operiamo, dove il servizio è ormai parte integrante e portante della attività di ricerca, è ancora caratterizzata da molta dispersione, da una predisposizione all'isolamento, da forme di autonomia eccessiva e da schemi mentali che ancora non riescono ad aprirsi al discorso delle nuove tecnologie informative, rimanendo frequentemente legati ai sistemi tradizionali.

Al di là di questa situazione, che auspichiamo sarà rimossa nel tempo e che in buona parte è anche

causata da una insufficiente informazione sulle reali possibilità dei nuovi sistemi di aggiornamento e di recupero dei dati, esistono ancora notevoli ostacoli, dovuti essenzialmente alla mancanza di un buon sistema bibliotecario centralizzato prima a livello locale e poi nazionale, più volte auspicato, ma non ancora realizzato.

La biblioteca è infatti chiamata oggi a svolgere un doppio ruolo: da un lato diviene utente della rete informativa in linea, dall'altro realizza strumenti atti alla sempre più agevole e tempestiva reperibilità dei documenti. Perché questo impegno ottenga risultati lusinghieri, al di là dell'attuale stato di fatto basato essenzialmente «sul far da sé», occorre vi sia un potenziamento dei cataloghi collettivi e la costituzione di un efficiente sistema di prestito nazionale.

Seconda Giornata

II SESSIONE

UTENZA

Presidente

ANGELA VINAY

USERS OF BIOMEDICAL LIBRARIES

M. CARMEL

South West Thames Regional Library Service, Royal Surrey County Hospital, Guildford, Surrey, England

In this paper I shall be describing the experience of medical librarians in Britain in trying to respond to the changing pattern of demand for library services over the past two decades. There is plenty of evidence to suggest that these changes are international in character and that the lessons learned in one country may be adapted to suit many other parts of the world. This is not to belittle the importance of national and even local differences, but certainly the trends we have witnessed in Britain are by no means unique, and can be seen alike in the wealthiest industrial nations and among the poorest countries in the world.

There seem to me to be six crucial lessons which we can and should learn and which I shall try to illustrate in the course of describing our recent activities and experience. These lessons may be summarised as follows:

- 1) the priorities of the library service require to be brought into line with the priorities of health care;
- 2) we need to more carefully analyse who are the users of our services;
- 3) we should question whether these are the most appropriate users;
- 4) librarians should pay more attention to the needs of primary health care;
- 5) librarians should promote their services and take an active role in advising and educating health care personnel about effective use of libraries and literature;
- 6) conflict and organizational problems are inseparable from changing needs and priorities. Librarians must therefore learn how to live with conflict.

The biomedical library in content

Roy Tabor gave a clear description of the medical library scene in Britain. Before looking more closely at the users of these libraries, perhaps it would be

well to look briefly at the health care organization within which most of them function — the National Health Service (NHS).

The basis of this organization is very simple. All residents of the United Kingdom are entitled to register, free of charge, with a family doctor. Well over 90% do so. The doctor's remuneration is provided by the state according to the number of patients registered with him or her, the average number being about 2,000. Most family doctors work in group practices where they can share overheads and unsocial hours. All consultations are free, as are most forms of treatment and medicines for children, the old, and the poor.

Family doctors treat most of their cases themselves, but they have another key role. By means of the medical referral system they control access to specialist services and to the hospital service. In effect it is they who ration access to scarce resources, and also ensure that the most appropriate specialist is consulted in each case. Having no distorting financial incentives they are able to take a wholly patient-centred view.

About half of all UK doctors work in the hospital service either as specialists or in the many training posts. If family doctors can be said to treat the most patients, it is the hospital doctors who treat the most difficult cases.

The nursing service is well developed, and employs about 2% of the total work force of the country. The majority of these work in hospitals, although there is also a home nursing service and some smaller areas of activity.

The service is directed by District Health Authorities, each of which serves a population of about 250,000. The usual policy is to concentrate specialist resources in one district general hospital, with clinics and other centres distributed to suit the population. Each health district offers the main medical specialist and support services, except relatively rare specialties such as radiotherapy, open heart surgery and major burns units, which are organized on a regional basis.

It is at the level of the district that we see a major need for the development of effective library services.

The health districts are grouped under Regional Health Authorities each of which is responsible for planning services for between 2 and 5 million people. Each region is self-sufficient in all the major specialties, although there are a few units around the country which provide national services. It is important from the library point of view that each region includes at least one university medical school, with its own teaching hospital and associated library facilities. It is also from the regional level that much of the impetus for change and improvement in health care libraries has come, and it is the main level for the co-ordination of services.

Who are the users?

We already then have a picture of our potential user population. There are firstly about 60,000 doctors, half of them family practitioners, the other half in district general hospitals, spread more or less thinly over the country, required to offer a full range of primary and specialist services within reach of the entire population. There are secondly over 400,000 nurses in hospitals and the community services. In addition there are about 500,000 workers from at least one hundred other professions and trades to supplement and support the first two. Many of these professions and specialists receive all or part of their training within the NHS. Most of them carry out research relating to their professions within the NHS. All of them have information needs arising from their clinical work within the NHS.

In this large and simplified picture, the specific pattern of use of biomedical libraries has changed quite radically over the last ten to twenty years. Three distinct but inter-related trends can be seen. In the first place the information needs arising in the practice of health care have acquired much greater emphasis, alongside the needs of education and research which have previously led library developments. Secondly there is a strong and vocal pressure from a variety of professional groups to have libraries geared to their own needs, as distinct from the doctors only services of the past. Finally we have seen the emergence of primary and community health care as areas with unique inter-disciplinary information needs, going well beyond conventional medical library resources. These are indeed merging on the one side with the information needs of health care planning, and on the other with the requirements of patients and their families.

Asking the users

Recognising the scale of the requirements and the pressures for change, which we are really very ill-equipped to meet, librarians have responded with

detailed investigations into the needs of users. One of the earliest of these was conducted by Roy Tabor in the Wessex Region in the period 1972-74 [1]. This mapped and illustrated a complex pattern of information needs spanning over a hundred professions and much large number of clinical specialties; many levels of requirement reflecting the individual's academic level, status and degree of involvement in a given topic; and a series of problems related to location and attitudes. Among the most important lessons of that project was the fact that the people concerned, while aware of their information needs, were all busy working people more generally motivated to action than to study. Hence they frequently perceived conventional library services, as they then understood them, as irrelevant to their work.

The lessons of that Wessex project were used as the main basis for improving the relevance of library services to users in Wessex and elsewhere in the NHS over the following few years. Unfortunately the number of Regions which had any effective means for planning services and educating either librarians or users was very limited until the late 1970s, and the lessons of that time have not yet been fully applied throughout the country.

In the meantime the Research and Development Department of the British Library commissioned two pieces of research. The first was a large-scale questionnaire survey [2] on the use of medical literature. This led to the establishment of the Medical Information Review Panel (MIRP) [3], which was important in several respects. It involved practitioners in investigating their own information and library needs, which has proved a valuable precedent. It also identified a number of key issues which have continued to receive increasing emphasis. These include the central importance of the library's updating function (in their survey 79% of doctors specified this as a major requirement), and also the role of librarians in educating doctors and other library users and in promoting the service. One regret that many expressed at the time was that the Review-Panel was geared entirely to the needs of the medical profession.

Before coming to our most recent national venture, I should mention several local and regional projects each of which has contributed to our understanding on a cumulative basis.

A group at Guy's Hospital (one of London's oldest medical schools) conducted an experimental clinical librarian project in 1977-79, in which they sought to evaluate the American idea of a ward-based librarian in a British context [4-5]. Their overall findings were inconclusive, and certainly not favourable enough to justify a large scale switch of our very limited resources into such services. The experiment was very valuable however in the insight it gave into user psychology and into the special requirements of certain groups. The educational

value of such a service in changing the attitudes of both librarians and users, was very clear.

In the Wessex Region a project analysed a segment of the information needs of patients, particularly related to the requirement for names and addresses and the availability of support and services from voluntary organizations [6]. The experimental service derived from this service has continued to grow and flourish, and has provided many valuable insights into the routes through which people seek information, and also the interconnection of different types of information, and the many potential uses of such systems.

The South West Thames Regional Health Authority in 1980-82 conducted a series of studies into the library needs of primary health care staff. Separate studies examined the needs of community nurses, family doctors and paramedical staff in the community [7]. A small study looked at the requests for medical information received by public libraries. The main findings of these studies served to emphasize the wide range of information needed; the large amount of overlap in the needs of the different professions (although this was not always perceived by the professions themselves); the importance of access to services, not only in terms of distance but also of telephone services, opening hours and so on; and the very large gaps in people's awareness of what is available. This last has indeed become a recurring and increasing feature of all medical library user studies in the UK.

The users reply

In 1983 there began an unusual dialogue between biomedical librarians and the health care professions, with the assistance of the Department of Health and Social Security (DHSS). The NHS Regional Librarians Group (an independent body now representing all regions in the UK) persuaded the DHSS to co-operate in a "Joint Working party on library services", in which the DHSS is represented by two senior advisors (one medical and one nursing), an administrator and the chief librarian. A distinguished medical academic was invited to chair it. This semi-official body encouraged a number of prestigious bodies such as the Royal Society of Medicine and the Royal College of Nursing to organize consultative workshops to discuss the library and information needs of their respective professions. Each workshop followed the same pattern. Leading academics researchers and practitioners were invited to contribute papers and to discuss their information requirements as they foresee them over the next two decades. A small number of librarians and other information professionals were on hand to contribute views on the possibilities and the resource implications. Each workshop considered the implications of educational changes, and particularly of lifelong

professional education, the growth of clinical research, clinical needs, and problems of access. The potential of new information technology was also examined along with ideas about library provision.

The results of four workshops, reflecting the views of the medical, nursing and paramedical professions and of health service managers, were presented to a multidisciplinary conference at the end of 1983. At this moment a report from that conference is awaiting publication. After many discussions and drafts it is intended to reflect a consensus view acceptable to all the professions. Its publication may well provoke a fresh round of debate and controversy. Indeed we hope that it will, and are planning a launch conference to help it on its way. The effect of the report will not be a direct change in official policy. Its intention is rather to influence the climate of opinion in which decisions are made — and also to effect a change in the approach of librarians themselves to their users, and even more to those who should be users but are not.

It is not possible here to do justice to the complex and even contradictory requirements expressed. Within as well as between the professions there were many and varied views. Common themes did however emerge, some with great force.

The views of the hospital doctors

The senior hospital clinicians' most strongly expressed requirement was for keeping up to date. This reflects the finding of the MIRP's survey, that about 80% of doctors find this a problem. They also find demands for information arising from their teaching commitment, from research work and from their administrative responsibilities, as well as from specific clinical problems.

Drug related enquiries are particularly important in clinical practice, and the work of the library is closely linked with that of the drug information service. Indeed we have found that librarians are a major source of referrals to drug information services, while information pharmacists are among the heaviest users of libraries.

Stimulation for library use tends to come from clinical meetings, from colleagues and from junior staff. The views of our workshop confirmed the finding of earlier research, that having to prepare a talk or paper of one's own was among the most effective stimuli to reading the work of others. The progress of medical audit, although still slow and uneven in Britain as compared with North America, is another important area where the technical support of the library service will be required.

Use of libraries on the other hand is inhibited by the demands of an excessive workload on many of the most able people — including a great deal of administrative work and in some cases private practice. Inertia, age and habit also have their negative effects,

Where are we now?

Having looked at what the professions have to say about the library services they want, we have clearly a number of questions to ask ourselves about what we are actually doing, and for whom. This will not be a simple process. A number of library services have collected figures about their activities for several years, and these certainly provide a starting point for any investigations. Roy Tabor has presented a survey of the level of library provision in the country as a whole. More probing studies however show that surveys and general statistics can be quite misleading. I will give two examples from my own Region.

1) Two apparently very similar libraries (libraries A and B) were analysed. Each was a medical library in a district general hospital. They serve broadly similar user populations throughout their health district (library B's user population is 20% larger). In each case there is in the hospital another, smaller, library serving the school of nursing. Activity figures were within 20% of one another. Library A being slightly the busier. The two libraries were asked to assess what proportion of their use was by health care staff other than doctors and dentists. In library A this was found to be 65% in library B only 30%.

2) Library A was again involved when two broadly similar libraries were asked to keep detailed records of use by family doctors over a six month period. Library A was used twice as often as library C. On closer analysis however it was found that while only 10% of the doctors in library C's catchment area had used the library, over 50% of library A's potential readers had done so. There were also quite profound differences in the types of question that were asked, and in the means used to contact the library.

These were obviously very limited studies of no direct value outside their own context. Nevertheless the results have already affected the attitudes and policies of the libraries concerned. They illustrated the importance of knowing exactly what we are doing for whom. They also show how easy it is to deceive ourselves into the complacent assumption that, if we are equally busy we must be equally useful.

What do we do next?

Among the traditional demands on biomedical librarians which show no signs of slowing down, and the new demands which show every sign of speeding up where are we to go?

There are no easy answers. For the present I can only suggest that we try to find some clear principles against which we can check our progress and relative priorities. In this I think the World Health Organization have been most helpful in putting forward the concept of *health for all by the year 2000*. We can ask ourselves how far each of our activities can be seen to contribute to this goal, directly or indirectly. It will perhaps mean changing many of our perspectives and even reversing some of our priorities. Perhaps for once primary care and nursing will come first, while the overwhelming demands of high technology research wait their turn in the queue. We should not underestimate the problems and conflicts that this will involve. As one whose own responsibilities are already fraught with conflict I am not going to welcome more. Nevertheless I am sure that if biomedical librarians are to contribute as they can and should to the future health of their nations they will have to face these issues.

REFERENCES

1. TABOR, R. 1978. Research into user needs. In: Tabor, R.B., *Libraries for health, the Wessex experience*. Wessex Regional Library and Information Service, Southampton.
2. FORD, G. 1979. *The use of medical literature: a preliminary survey*. British Library, London (BLRD Report 5515).
3. COCKERILL, P.E. 1981. *Information and the practice of medicine: Report of the Medical Information Review Panel*. British Library, London (BLRD Report 5605).
4. CHILDS, S. 1981. *The experience of a clinical librarian in medicine*. Guys Hospital Medical School, London (BLRD Report 5687).
5. MOORE, A. 1980. *The clinical librarian in the Department of surgery*. Guys Hospital Medical School, London.
6. GANN, R. 1981. *Help for health*. Wessex Regional Library and Information Service, Southampton (BLRD Report 5613).
7. CHILDS, S. 1979. The general practitioner information project. *Med. Libr. Bull. Thames Regions* 32 (March): 1-5.
8. BRIGGS, A. (Chairman) 1972. *Report of the Committee on Nursing*. HMSO, London.

L'ANALISI DELL'UTENZA SCIENTIFICA NELLA PROGETTAZIONE E SVILUPPO DEI SISTEMI INFORMATIVI

S. DI MAJO

Biblioteca, Scuola Normale Superiore, Pisa

Quando ho ricevuto l'invito a partecipare al Convegno «Biblioteche e centri di documentazione nella biomedicina» o, meglio, quando ho percepito di aver accettato tale invito, non ho potuto evitare un momento di panico essendo le mie esperienze nel settore della biblioteconomia biomedica del tutto limitate ed occasionali. D'altra parte, la convinzione che prima di una biblioteconomia biomedica e di un'utenza biomedica esistano una biblioteconomia ed un'utenza senza ulteriori qualificazioni mi ha tranquillizzato e fatto individuare il mio ruolo in questa sede, nell'indicazione di alcuni aspetti più generali del problema utenza e delle sue implicazioni nell'organizzazione di un sistema informativo. La presenza di un esperto di utenza biomedica mi conforta altresì del fatto che gli spazi più specifici del tema sono ricoperti dalla sua relazione.

Per inquadrare storicamente l'argomento vorrei richiamarmi all'intervento di Robert S. Taylor al convegno dell'American Society of Information Science dedicato al tema «Changing patterns in information retrieval» (Filadelfia, 1973) [1]. Volendo registrare i cambiamenti verificatisi in un decennio — il termine di confronto era offerto dal congresso di Boston di circa dieci anni prima — il Taylor ne indicava uno nel fatto che nell'incontro di Filadelfia un'apposita sessione veniva dedicata al tema *utenza*. In tale sessione era presentata una rassegna degli studi svolti sull'utenza scientifica e specifiche comunicazioni riservate all'esame del rapporto utenti-sistemi automatizzati (in particolare in relazione al Medline).

La decisione di trattare il tema utenza nell'ambito del convegno ed il rilievo dato alla cosa dal Taylor, stanno a testimoniare il peso raggiunto da un indirizzo degli studi — determinatosi nell'ambito della biblioteconomia e della scienza dell'informazione — mosso dalla convinzione che la conoscenza, non occasionale, di esigenze-comportamenti-richieste degli utenti, fosse una premessa indispensabile per la costruzione di sistemi informativi efficaci. Un indirizzo

zo che ha, di conseguenza, posto la validità di un sistema in diretta relazione con la sua capacità a soddisfare certe necessità accertate, per quanto possibile, con metodi scientifici.

Può sembrare strano che un'idea così logica, da apparire del tutto ovvia, abbia richiesto tanto tempo per affermarsi e per dare l'avvio a ricerche che spostassero l'oggetto dell'analisi dagli aspetti puramente tecnici delle procedure biblioteconomiche e dei loro prodotti ai destinatari di questi; eppure è solo a partire dagli anni '60 che essa ha dato luogo ad un ampio sviluppo delle ricerche in discorso e ad applicazioni concrete delle conoscenze acquisite.

Come espresso in altra occasione [2], ritengo che questo sviluppo dell'attenzione sull'utenza sia legato ad alcuni fatti che hanno reso necessario un ripensamento sul ruolo delle biblioteche ed in genere di tutti gli elementi di un sistema informativo: il peso fondamentale che si riconosce all'informazione per l'avanzamento della ricerca scientifica (ma in generale per tutti gli aspetti dell'attività umana); la crescita della quantità d'informazione che rischia di diventare ingestibile sia per chi è tenuto istituzionalmente a raccoglierla, sia per chi deve usarla, se non si escogitano gli opportuni rimedi; le prospettive che vengono aperte dall'applicazione dell'automazione, con la possibilità di rinnovare gli strumenti tradizionali o di superarli.

Tutto ciò ed i problemi connessi (pensiamo ad esempio a quanto l'aumento della produzione di letteratura scientifica ha influito sull'idea della cooperazione o sulla costruzione di appositi filtri che rendessero più facilmente raggiungibile la letteratura stessa) ha stimolato, come ho più sopra detto, la riflessione sui vari elementi di un sistema informativo e sugli utenti che sono anche dei produttori di informazione [3].

Cosa hanno voluto approfondire gli studi sull'utenza scientifica? In termini generali possiamo dire che in un primo momento si è trattato di studiare le esigenze informative o, in termini più ampi, i comportamenti informativi (definiti come quelli che l'utente assume

nella sua attività); successivamente l'analisi si è estesa ad esaminare come il sistema riesca a soddisfare tali esigenze, richiedendo quindi anche la formulazione di parametri per la valutazione dell'efficacia.

Se vogliamo più analiticamente seguire gli studi compiuti, possiamo raggrupparli nel modo seguente:

1) *Analisi dei fattori che influiscono sui comportamenti informativi.* Le ricerche hanno portato ad ampliare il ventaglio di tali fattori estendendolo da quelli demografici o legati all'ambiente sociale, politico, economico in cui l'utente opera ad altri quali la disciplina di studio; l'attività professionale esercitata (a parità di disciplina questa sembra svolgere un'influenza notevole sui comportamenti: il ricercatore scientifico che persegue ricerche di base avrà infatti esigenze diverse da chi fa ricerca applicata ed ambedue dal tecnologo. Ad un'identità di conclusione arriva un recente rapporto sull'uso della letteratura nel settore della medicina cui farò riferimento in seguito); l'ambiente in cui tale attività si esplica; gli scopi per cui l'informazione è ricercata o gli usi cui essa è destinata; l'esperienza che l'utente ha di certi canali informativi e l'accessibilità degli stessi. Quantunque non sia ancora totalmente individuato il peso di ciascun fattore e le loro reciproche interrelazioni nel determinare il comportamento degli utenti, tuttavia nessuna indagine sugli utenti può attualmente prescindere dalla considerazione degli stessi.

2) *L'analisi delle fonti informative utilizzate.* Si sono a tal fine considerate le esigenze in momenti diversi dell'attività di ricerca dell'informazione — aggiornamento corrente o ricerca retrospettiva — e valutati i canali preferiti nell'uno e nell'altro momento. Si è quindi studiato il peso dei canali formali d'informazione primaria (libri, periodici) o secondaria (indici, abstracts, bibliografie specialistiche, sistemi di recupero *on line*) o dei canali informali (non poteva infatti sfuggire l'importanza che i ricercatori scientifici attribuiscono a questi ultimi).

3) *L'analisi delle esigenze degli utenti* in relazione a fattori quali l'accessibilità, la tempestività, la rilevanza, la precisione e simili.

4) *L'atteggiamento dei ricercatori scientifici* nei confronti delle biblioteche: come e quando le utilizzano, quali fattori influiscono sull'uso, quali servizi potrebbero essere instaurati per incrementarlo; come la maggiore conoscenza delle biblioteche e dei loro strumenti potrà influire sull'uso.

L'utenza delle biblioteche biomediche non sfugge a questa *legge generale*. Un esame della letteratura specifica conferma la direzione delle ricerche che si è poco sopra delineata. Alcuni studi considerano il problema — o suoi singoli aspetti — nell'ambito di una specifica biblioteca: si tratta di capire quali sono le richieste d'informazione ricevute e quindi di conoscere quali sono i prodotti finali necessari agli utenti, al fine di avere una base su cui progettare i servizi, o quale sia l'uso dei diversi canali informativi [4]; altri studi tentano analisi più ampie, che vanno oltre il

raggio della singola biblioteca: ad esempio, come i ricercatori biomedici usano il materiale librario e per quali scopi esso è ricercato [5].

Parallelamamente cominciano a proporsi schemi per la costruzione di una rete informativa nel settore della biomedicina ed a prodursi gli studi sulla valutazione dell'efficacia. Già negli anni '60, R.H. Orr, dell'Institute for the Advancement of Medical Communication presso la National Library of Medicine di Bethesda (USA), pone il problema dell'accertamento della rispondenza della biblioteca alle esigenze dell'utenza. Egli si propone infatti di misurare quantitativamente la capacità che ha la biblioteca di soddisfare le richieste di documentazione avanzate, predisponendo un test di consegna dei documenti che lega l'efficacia a due elementi: la capacità di soddisfare tali richieste ed il tempo necessario per soddisfarle [6]. Non mi sembra qui preminente discutere i parametri di Orr (per questo rinvio al lavoro di Cossette, [7]) quanto sottolineare, con questo specifico riferimento, il legame che caratterizza due indirizzi di ricerca, quello sull'utenza e quello sull'efficacia dei sistemi.

Con un salto di più di un decennio rispetto agli studi che ho fin qui ricordato, vorrei brevemente richiamare un'indagine svolta in Gran Bretagna in anni abbastanza recenti [8] che, anche se si definisce soltanto come studio preliminare, ci offre un quadro piuttosto ampio dell'uso e dell'utenza della letteratura medica.

La ricerca è stata svolta allo scopo di rilevare le esigenze degli utenti della letteratura medica e la capacità del sistema informativo di soddisfarle. A questo fine si sono presi in esame:

a) un ampio raggio di utenti (medici operanti o meno in una struttura ospedaliera, personale paramedico) per verificare l'influenza che specifici fattori, quali l'attività esercitata o la struttura in cui si lavora, possono esercitare sulle esigenze e sull'uso dell'informazione;

b) gli elementi del sistema informativo, in particolare le biblioteche, per capire se e come esse riescono a far fronte alle esigenze riscontrate anche attraverso la costituzione di reti;

c) le principali barriere esistenti all'uso dell'informazione e dei servizi. Queste vengono individuate: nella dislocazione geografica, nei tempi necessari per la fruizione, spesso troppo lunghi, nella scarsa conoscenza che gli utenti hanno dell'esistenza dei servizi stessi o delle modalità d'uso. Conseguentemente vengono anche suggeriti gli interventi che le singole biblioteche, o il sistema nel suo complesso, possono realizzare per garantire il superamento.

Vorrei a questo punto proporre qualche riflessione. Intanto, richiamandomi alla citazione che ho fatto all'inizio, credo che — sia pure con un pò di ritardo rispetto al Taylor — possiamo anche noi riscontrare e salutare come positiva novità di questi anni il fatto che i nostri convegni sulle biblioteche

non ignorino più la necessità di dedicare uno spazio al tema *utenza*. Dobbiamo ora augurarci che questa non resti soltanto una posizione di principio, ma che si traduca in operatività e dia luogo ad una concreta attività di ricerca — a livello periferico così come a livello centrale — che porti ad una più approfondita conoscenza dei nostri utenti: delle loro opinioni sui servizi, delle soddisfazioni o frustrazioni che ne ricavano, delle esigenze reali e di quelle di cui non sono consapevoli, ma non per questo meno reali.

È proprio il problema del rilevamento delle esigenze potenziali che attira attualmente l'attenzione, perché se è probabilmente vero che «può sembrare aspirazione alla perfezione chiedere che un servizio informativo fornisca agli utenti cose che essi non hanno mai saputo di volere» si può però affermare che «se il nostro obiettivo è quello di favorire un avanzamento della scienza, questa è precisamente la sua più importante funzione, perché chi già sa ciò che vuole può in genere riuscire a trovarlo — anche se con difficoltà, e dopo un certo periodo di tempo — ma ciò che non è noto non sarà mai ricercato a meno che qualcuno non provi a fornire al ricercatore scientifico la possibilità di scoprirlo» [9]. J.M. Brittain ricava da questa osservazione la conclusione che chi si occupa di mediare l'informazione (e quindi il

bibliotecario altrettanto che l'informatico deve ampliare il suo orizzonte di osservazione e di conoscenze dai «ferri abituali del mestiere a cose tradizionalmente ritenute quali province esclusive dello scienziato» e cioè agli stessi contenuti e caratteristiche dell'informazione e della conoscenza scientifica: come si costituisce ed accumula o si trasferisce e dissemina.

Dal tempo in cui è stata espressa, questa convinzione ha fatto, almeno sul piano teorico, molta strada sia nel rendere più labile la distinzione tra bibliotecario e documentalista e tra biblioteconomia e scienza dell'informazione sia nell'incoraggiare le ricerche in direzioni quali: l'analisi dei parametri statistici della letteratura; le caratteristiche della conoscenza scientifica; gli aspetti sociologici e psicologici della comunicazione scientifica.

Concludendo su questo punto. Il riscoprire l'utente come termine immediato di confronto della nostra attività consente, da un lato, la costruzione di un rapporto più sereno evitando due posizioni ugualmente sbagliate, quella di ritenerlo una presenza tanto scontata da poter essere pacificamente trascurato o, al lato opposto, quella di trasformarlo in organizzatore. Segue inoltre la necessità di un ampliamento della nostra formazione con l'appropriazione di strumenti propri di altre discipline, dalla statistica alla teoria della comunicazione, alla psicologia.

BIBLIOGRAFIA

1. TAYLOR, R.S. 1974. Change. In: *Changing patterns in information retrieval*. C. Fenichel (Ed.). ASIS, Philadelphia. pp. 1-5.
2. DI MAJO, S. 1984. Gli studi sull'utenza in Gran Bretagna ed USA, *Boll. Inf. AIB* 4: 291-300.
3. WEBB, E.C. 1970. Communication in biochemistry. *Nature* 225: 132-135.
BAKER, D.B. 1970. Communication or chaos? *Science* 169: 739-742.
BLAXTER, K.L. & BLAXTER, M.L. 1973. The individual and the information problem. *Nature* 246: 335-339.
4. KRONICK, D.A. 1964. Varieties on information requests in a medical library. *Bull. Med. Libr. Assoc.* 52: 652-669.
STANGL, P. & KILGOUR, F.G. 1967. Analysis of recorded biomedical book and journal use in the Yale medical library. *Bull. Med. Libr. Assoc.* 55: 290-316.
5. RAISIG, L.M. et al. 1966. How biomedical investigators use library books. *Bull. Med. Libr. Assoc.* 54: 104-107.
6. ORR, R.M. 1968. Development of methodological tools for planning and managing library service. *Bull. Med. Libr. Assoc.* 56: 235-267; 380-403.
7. COSSETTE, A. 1980. La valutazione dell'efficacia della biblioteca. In: *Le biblioteche: sull'informazione e sui servizi*. Giunta Regionale-La Nuova Italia Firenze. (Quaderni di lavoro, 1) pp. 41-85.
8. FORD, G. et al. 1980. *The use of medical literature: a preliminary survey*. British Library, London (BLR and DR, 5515).
9. BRITAIN, J.M. 1975. Information needs and application of the results of user studies. In: *Perspectives of information science*. W.J. Debons & W.J. Cameron (Eds). Noordhoff, Leyden. pp. 425-443.