

Il Sistema Bibliotecario del Politecnico di Torino: alcuni aspetti della sua evoluzione in rapporto all'automazione

Eugenio Gatto

Politecnico di Torino, Servizi centrali del Sistema Bibliotecario

E' indispensabile precisare in apertura che *NON* sono inviato dal Politecnico di Torino, e quanto dirò va quindi preso nel suo stretto valore di valutazione e opinione personale. Ringrazio l'Università di Perugia per il credito che mi concede nell'invitarmi a parlare di quanto abbiamo fatto in quasi otto anni: spero che i presenti apprezzino non tanto le mie parole, quanto il lavoro (non certo solo mio) che significano. D'altro canto mi spiace che, nella necessità di confronto che tutti sentiamo, il Politecnico non abbia potuto partecipare a questo Convegno più ufficialmente che tramite la mia persona, che né può né sa rappresentare le posizioni dell'Ateneo.

Da un punto di vista più sostanziale mi spiace di poter portare a questo confronto niente più che un'esperienza piccola e isolata, in una fase che probabilmente va considerata conclusa, senza saper dare indicazioni sugli orientamenti tecnici futuri. Baserò le mie considerazioni principalmente su dati pubblicati (soprattutto dal nostro Centro Interdipartimentale di Documentazione) o più o meno direttamente accessibili su qualunque terminale del nostro sistema (quindi anche ai nostri studenti).

Parlando a titolo personale, e ritenendomi sconosciuto ai più, devo precisare la mia estrazione. Mi occupo, come tecnico, del sistema di automazione bibliotecaria del Politecnico (MINISIS), nel duplice aspetto bibliotecario e informatico. Formalmente il mio livello è il 7° dell'area elaborazione dati: io non mi considero un informatico se non in senso molto lato (analizzo, sintetizzo e organizzo dati), ma piuttosto un bibliotecario (i dati di cui mi sono occupato sono stati soprattutto dati bibliotecari, dal 1977 in qua): che mi si riconosca qualche abilità con le macchine è probabilmente un inevitabile sottoprodotto di un artigianato quotidiano che dura da molti anni (22 ormai, più di metà della mia vita).

Spero di non deludere alcuna aspettativa dando una presentazione generale, più bibliometrica che biblioteconomica o informatica. Altrimenti avrei poco da mostrare, dato che mi sono finora stabilmente basato su due principi pratici che forse rendono poco originale quanto abbiamo fatto: 1. (biblioteconomico): cerchiamo di non far peggio di quel che si sapeva fare prima che le macchine arrivassero; 2. (informatico): se la macchina non sa fare in modo "naturale" qualcosa che (dato il 1° principio) serve, o la si costringe, o si cambia macchina, o si rinuncia (e di solito la scelta non tocca ai tecnici). Per chiarire alcuni dati e alcune scelte procedurali sarà comunque necessaria qualche

parentesi tecnica.

Struttura

Del nostro Sistema fanno parte 15 biblioteche (2 centrali di facoltà e 13 dipartimentali), collegate con terminali all'elaboratore centrale. 1983-11-01 è la data d'inizio dei lavori di automazione, dedicata soprattutto al materiale monografico (per i periodici ci si avvale del Catalogo collettivo fatto a suo tempo in collaborazione con la Regione Piemonte): si ritiene che attualmente gli archivi coprano l'intero patrimonio, con l'eccezione di qualche fondo di minor interesse corrente. Dal 1986 il Sistema è costituito quale centro interdipartimentale, e in esso coordinamento tecnico (bibliotecario) e realizzazione informatica sono affidati ai Servizi Centrali.

Catalogazione e gestione sono a cura dei bibliotecari (tipicamente uno per ciascuna biblioteca minore, più nelle centrali), e ciascun bibliotecario fondamentalmente lavora su un proprio archivio; catalogazione originale basata su norme solide (ISBD, RICA) e armonizzazione successiva nel contesto collettivo sono stati (e sono) considerati i mezzi più efficaci avendo posto come obiettivi risultati tangibili, aderenza alle necessità locali, bibliotecari competenti. Naturalmente bibliotecari e utenti finali usano per l'interrogazione corrente l'intero insieme di informazioni di base quale archivio unico omogeneo; versioni specialistiche sono invece in uso (meno universalmente) per prestiti, statistiche d'uso, periodici correnti, operazioni amministrative, gestione della scaffalatura, manutenzione di classificazioni ecc.

Il sistema (congiuntamente bibliotecario e informatico) viene fatto evolvere in base alle necessità, privilegiando il trattamento di quelle che abbiano migliori prospettive di costituire un progresso per l'intero Sistema: in questo modo è stato affrontato, a volte risolto, un ampio spettro di problemi, anche se non ogni particolare è già entrato nella tecnica corrente di tutte le biblioteche.

Il grafico n.1 illustra probabilmente meglio dello stato attuale del nostro Sistema, e i rapporti tra le diverse componenti. Nonostante si tratti di una piccola università (mi pare pesi per il 2% nel quadro italiano), dal punto di vista bibliotecario il Politecnico presenta una diversificazione di situazioni che (senza autorizzare estrapolazioni immediate) rende istruttivo, mi pare, quanto vi avviene.

Le aree sono proporzionali al numero di persone: 49 non docenti nel riquadro centrale, di cui 31 (*abSA*) nel Sistema vero e proprio, 18 (*c-g h-l m-o*) nelle altre biblioteche (dipendenti dai dipartimenti o dall'ultimo istituto rimasto: la maggior parte dei dipartimenti esiste dal 1983). A destra (*x*) 3 persone che lavorano in biblioteche (molto piccole) che non sono ancora entrate nel Sistema (nessuno è stato esplicitamente costretto ad entrarvi); a sinistra (*y*) 14 avventizi (cantieristi, fatturisti, borsisti) che lavorano lateralmente alle biblioteche centrali. Il Sistema è strutturato in analogia con i dipartimenti: in alto, parzialmente esterni, i suoi organi, Comitato tecnico-scientifico (20 membri, di cui 5 sono

tecnici), Giunta (1 tecnico, su 5 membri), Direttore (docente). Non esprimo la mia opinione su quanto regga un'analogia strutturale tra un dipartimento (che si occupa soprattutto di didattica e ricerca) e un centro interdipartimentale (che eroga servizi d'altro genere).

Tornando al riquadro principale, l'area "altre biblioteche" è ancora suddivisa: 5 biblioteche di settore più grandi (*c-g*, due persone ciascuna), 5 minori (*h-l*, una persona ciascuna), 3 che non sono definite biblioteche di settore (*m-o*; non hanno un proprio rappresentante in Comitato tecnico-scientifico, ma fanno capo al rappresentante di un settore affine). Due delle biblioteche di settore maggiori risultano dalla coalescenza delle risorse di due dipartimenti adiacenti, culturalmente e topograficamente. La situazione è stabile, almeno dal 1986, e rappresenta il massimo di aggregazione ottenuto finora, a partire dalla molto più frammentata situazione degli ex-istituti.

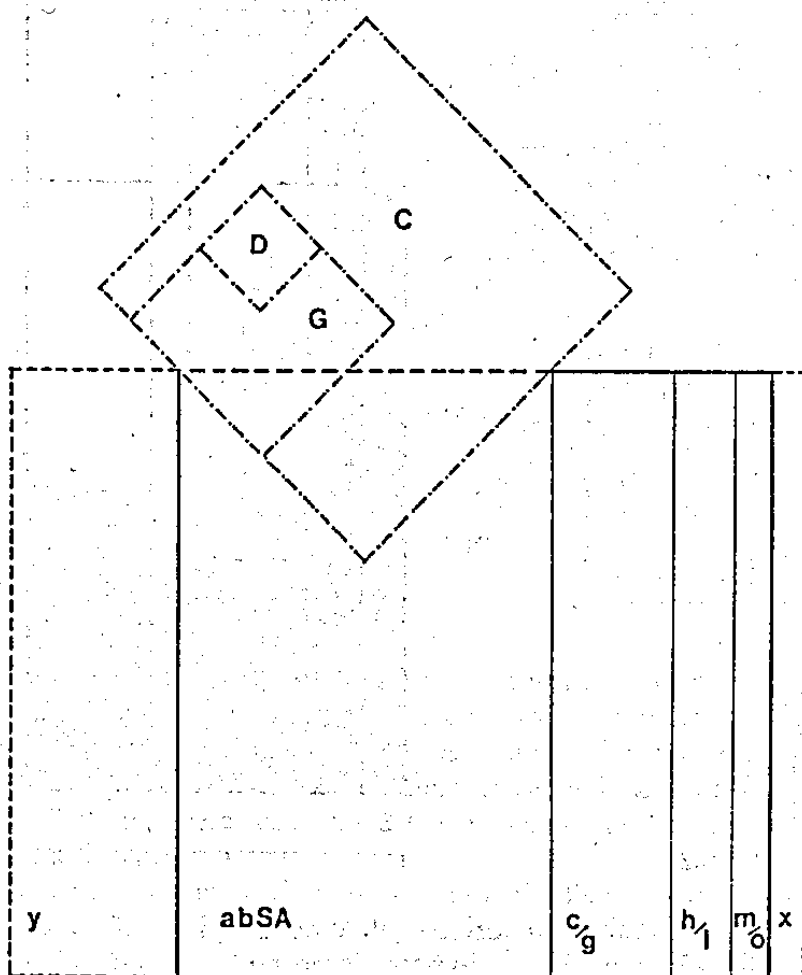


Grafico n.1

Personale

La collocazione del personale è meglio leggibile sul successivo grafico (n.2). Qui le *altre biblioteche* sono raggruppate. I 31 dipendenti diretti del Sistema sono invece attribuiti alle rispettive divisioni: 10 e 13 alle due Biblioteche Centrali *a b*; 4.5 all'amministrazione *A*; 3.5 ai Servizi Centrali *S* (ora è in alto il personale avventizio supplementare: non so specificare esattamente quali siano le sue mansioni).

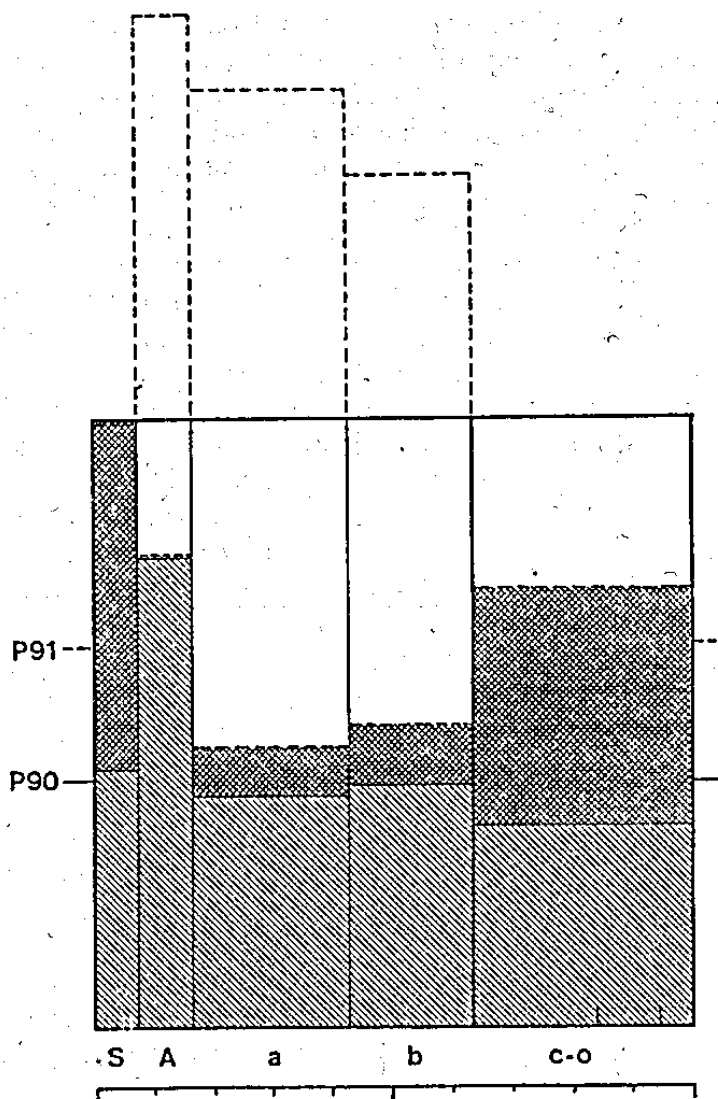


Grafico n.2

Le suddivisioni orizzontali mostrano la professionalità (nominale), al 1990-12-31, dove le aree in basso indicano le persone di livello pari o superiore al 6° (per ragioni storiche, non tutte di area biblioteche: il lavoro è comunque pressoché indifferenziato, e rientra quasi tutto molto nettamente in quell'area):

20 persone (41%, P90). La seconda serie di orizzontali è invece la presumibile situazione che avremo alla fine dell'anno corrente, dopo la conclusione della lunga vicenda dei settantanovisti e delle riqualificazioni *ope legis*: 31 persone (63%, P91), con una salita nettamente impari nelle diverse collocazioni.

In questa rappresentazione non è visibile la recente deprofessionalizzazione dei livelli per cui io, restando identico a me stesso, potrei ora esser considerato un 8°. Un grafico delle migrazioni (n. 3) è più esplicito: si hanno quest'anno movimenti massicci (28 si spostano, 21 restano), e in molti casi non di un livello soltanto. Va tenuto presente che al Politecnico per i non-docenti il ricambio è piuttosto elevato (solo il 20% di quelli attualmente in servizio è entrato prima del 1980) e il livello d'ingresso è spesso inferiore alla professionalità reale.

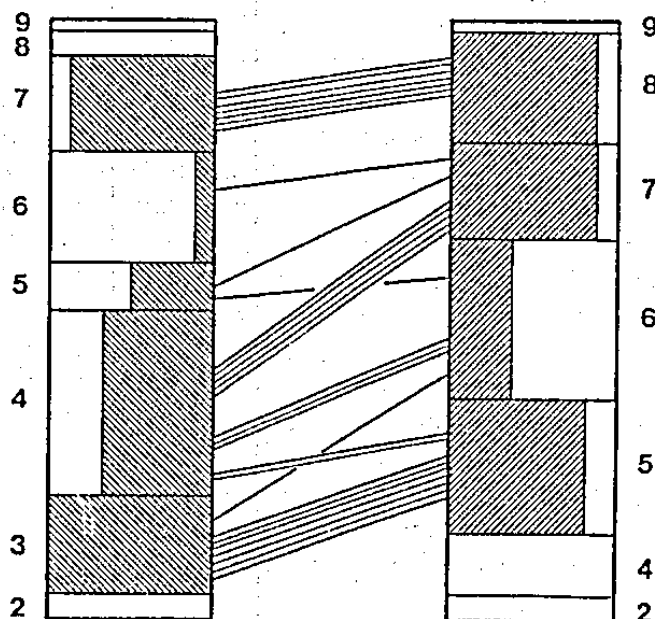


Grafico n.3

Si noterà che abuso del termine "bibliotecario", applicandolo un po' indistintamente a tutti coloro che lavorano nelle biblioteche: un'abitudine revanscista, forse scusabile sapendo che la figura professionale non è particolarmente (ri)conosciuta e apprezzata, da noi; dove, comunque, mediamente nessuno va al di sotto di prestito e distribuzione, e nessuno si spinge seriamente al di sopra della catalogazione descrittiva.

Non c'è dubbio che, per quanto riguarda il personale, l'investimento del Politecnico per le biblioteche è imponente; 49 persone sono più che l'8% del totale dei non-docenti (592, attualmente). Trascurando i 14 avventizi (che per una via o per l'altra vengono pur pagati), 49 persone significano a dir poco 1.200 milioni di lire annui: e circa altrettanto viene speso annualmente per

l'incremento dei patrimoni librari.

Patrimonio

Vediamo allora come siano ripartiti i libri (grafico n.4: preciso che i periodici non sono compresi in questo quadro). Le divisioni verticali mostrano le singole biblioteche in ordine decrescente di numero di schede nei nostri archivi: quasi metà nelle due biblioteche centrali, poco più nell'insieme delle altre.

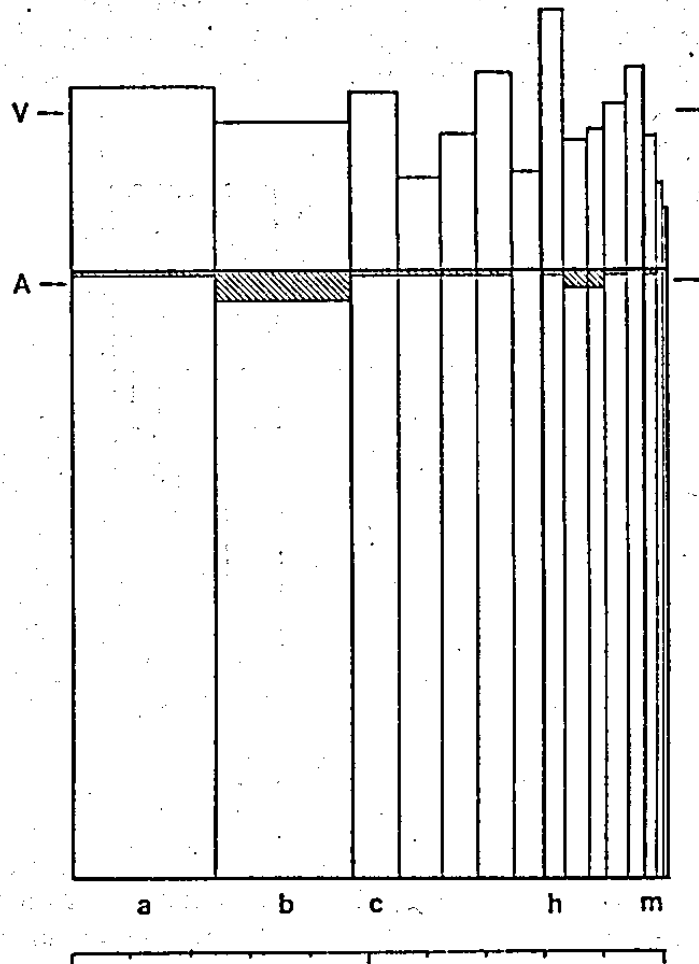


Grafico n.4

Tipicamente una scheda si riferisce ad una singola edizione di un'opera, con elencati distintamente all'interno i singoli volumi e copie: considerazioni pratiche possono suggerire ai bibliotecari di violare questa regola, in un senso o nell'altro, raggruppando o frammentando; naturalmente questo è loro permesso, a volte consigliato, dato che la regola vera (un po' difficile da formalizzare) è "il sistema non disgiunga quel che l'uso bibliotecario prevalente vuole congiunto". Certamente è il canone di variazione locale a dominare in simili deci-

sioni, ed è quindi risultato conveniente (e non solo per questa considerazione) mantenere quella che a tutta prima sembrava una soluzione temporanea per facilitare il trattamento di iniziali disomogeneità locali: gli archivi sono ora fondamentalmente omogenei per struttura e contenuti, ma ogni biblioteca continua a disporre di un proprio archivio, su cui ha ampia giurisdizione. Per presentare l'intero patrimonio in una singola visione vengono sfruttate, in modo piuttosto semplice, le possibilità di giunzione multipla dinamica che MINISIS offre: ne fanno uso (senza accorgersene) gli utenti finali (e ovviamente i bibliotecari quando si avventurano fuori dal proprio archivio).

All'estremo inferiore della variabilità strutturale di una scheda abbiamo le schede di rinvio tra intestazioni (che tendiamo a trattare in modo generale, anche se sono in uso attualmente solo, e parsimoniosamente, per le intestazioni del catalogo per autori). Poco sopra sta la catalogazione analitica, usata con un certo peso solo in una biblioteca (centrale). All'estremo superiore stanno le schede relative a periodici (eccezionali, ma non del tutto assenti: in particolare per atti di conferenze a carattere periodico, o per collezioni frammentarie che la biblioteca preferisca non tenere nella zona usualmente dedicata ai periodici).

Al di là di quanto rivelino sulla struttura dei nostri archivi e sulle possibilità di MINISIS, queste precisazioni erano necessarie per valutare più in dettaglio il quadro presentato: al totale di schede va sottratto qualcosa (mediamente poco, per ora, il 2%, *A* in alto) per schede di rinvio e schede analitiche; per avere il numero di volumi invece va aggiunto parecchio (26% in media, *V* al di sopra del quadro centrale). Il numero dei volumi importa, perché è su questo dato (riportato a 100, grafico n.5) che calcoliamo gli incrementi: mediamente il 5% (*A1*) del patrimonio rappresentato nei nostri archivi è stato acquisito l'anno scorso, il 27% (*A5*) negli ultimi cinque anni; alcune biblioteche si scostano dalla media assai notevolmente. In tre casi il dato varierà in futuro, perché non è ancora esaurita del tutto la catalogazione retrospettiva; in un quarto caso speriamo che in futuro il dato ci sia, dato che per il momento la catalogazione è ferma alla fine del 1988.

La catalogazione era iniziata alla fine del 1983: ho scelto l'inizio del 1986 quale punto interessante, in quanto coincide con la nascita ufficiale del Sistema, e ne facevano parte ormai praticamente tutte le biblioteche attuali. Un calcolo che mi pare ben fondato mostra che il fattore di incremento annuo va mediamente scemando, e non soltanto (lapalissianamente) perché si applica a patrimoni progressivamente crescenti. Il fattore dell'ultimo anno è 1.053; quello del quinquennio 1.37: aritmeticamente se ne dedurrebbe un fattore annuo 1.073 (incredibile), geometricamente 1.064 (ancora troppo alto); al tasso dell'ultimo anno ci vorrebbero esattamente sei anni per comprare quello che invece è stato comprato in cinque (la sua proiezione in avanti *P5* dà mediamente 1.30 per il prossimo quinquennio, contro l'1.37 del precedente). Sembra che le dotazioni quasi compensino la svalutazione, ma è sufficiente a biblioteche in sviluppo poter acquistare ogni anno lo stesso numero di volumi dell'anno precedente?

Contro ingannevoli generalizzazioni conviene tuttavia osservare gli squilibri interni, i cui effetti potrebbero essere rapidamente drammatici: una delle due biblioteche centrali punta ad 1.47 (praticamente mantenendo l'1.45 del quinquennio passato), l'altra sembra scendere da 1.41 a 1.33 (effettiva diminuzione degli acquisti o asincronie nella catalogazione?), l'insieme delle altre biblioteche scende da 1.31 a 1.22 (senza esaminare le ulteriori disparità tra le singole biblioteche minori).

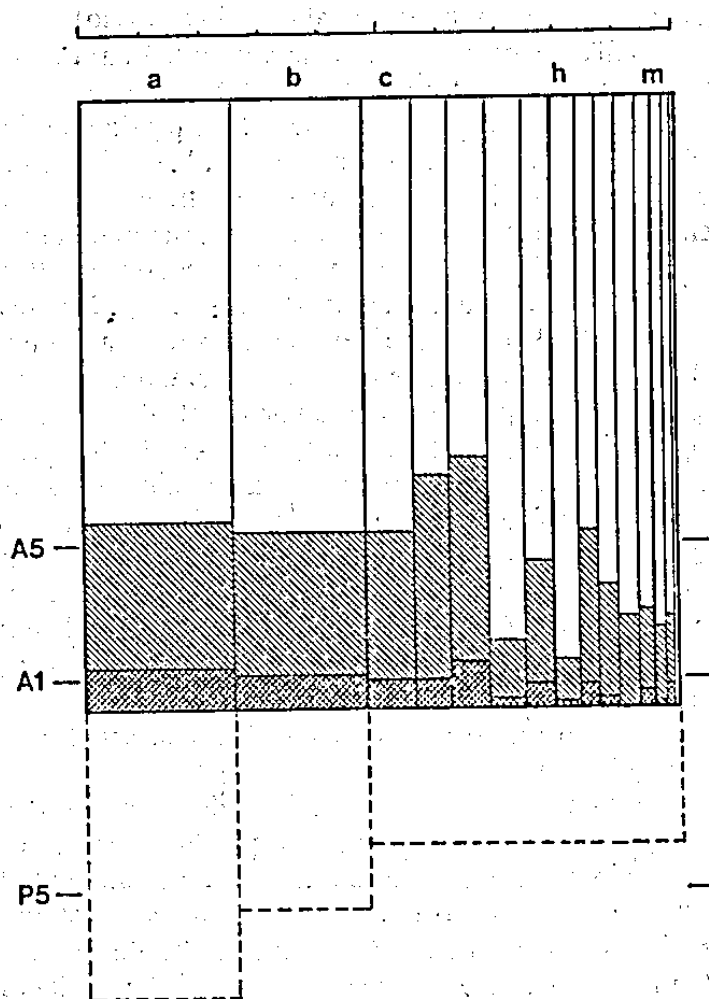


Grafico n.5

Il grafico n.6 può aiutarci a visualizzare il diverso orientamento delle biblioteche negli acquisti. Il valore assoluto della spesa annua è rappresentato dalla lunghezza del raggio vettore (100 milioni di lire annui è il massimo, per la biblioteca c: 6 volte tanto vale *ab*, somma delle due biblioteche centrali); la parte di linea più spessa di ciascun raggio indica quanto ciascuna biblioteca spende al di là delle dotazioni specificamente erogate dall'Amministrazione

centrale. La direzione del vettore (riportata sul cerchio con le lettere indicanti ciascuna biblioteca) esprime il rapporto tra numero di volumi acquistati per milione speso, ponendo sulla bisettrice il valore medio M di questo rapporto (6.27) per la somma di tutte le biblioteche. Non essendo inclusi i periodici nel numero di volumi, mentre lo sono nelle spese, la più ovvia spiegazione della diversa direzione dei vettori sta nella diversa propensione ad acquistare periodici piuttosto che libri, con un massimo di preferenza per i periodici in jfn e un minimo in e^1 .

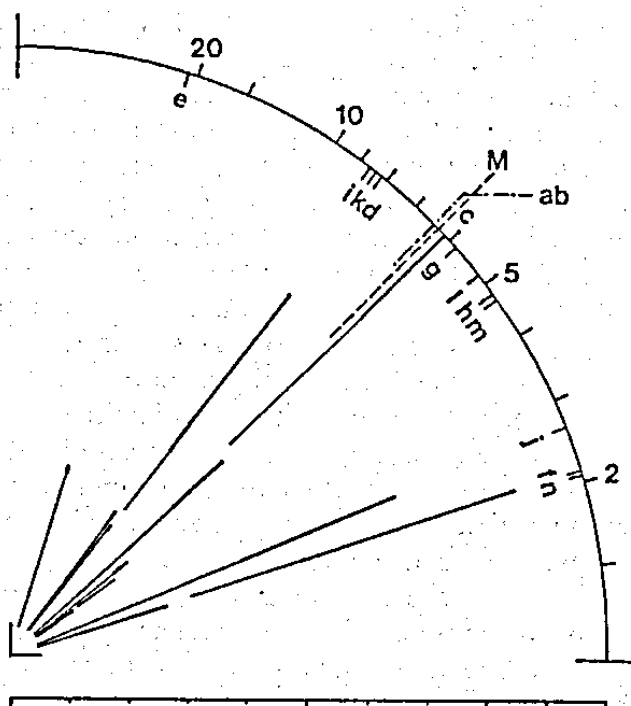


Grafico n.6

Mi pare che spesso, nel valutare la rispondenza di sistemi di automazione alle esigenze, si tenga insufficientemente conto di considerazioni macrodinamiche del genere delle precedenti, ritenendosi adeguati, nel medio periodo, incrementi di potenza e di punti d'accesso. La nostra esperienza (con una macchina piccola e non incrementata da quattro anni a questa parte) indicherebbe quasi l'opposto, dato che la caratteristica più preziosa è stata la ristrutturabilità (che continuerà ad essere indispensabile: non amo credere ad un sistema d'automazione in grado di generare stabilità strutturale: al più può imporre impacci e rigidzze). Personalmente, giudico il grado di flessibilità offerto da MINISIS il

1. Riporto in appendice i dati principali usati per i calcoli e la costruzione dei grafici.

minimo che ci si potesse attendere (e pretendere).

Comunque, anche da noi le valutazioni più immediate sono basate su considerazioni microdinamiche, legate alla moltitudine di piccole operazioni quotidiane che costituiscono la parte visibile del lavoro di biblioteca (anche perché ristrutturazioni e innovazioni si realizzano dietro le quinte, senza turbamento della routine). I tre settori più appariscenti (adottando il punto di vista dell'utente) sono naturalmente interrogazione, circolazione e catalogazione.

Interrogazione

Per l'interrogazione da terminale, MINISIS è ritenuto piuttosto potente, e non è il caso di esaminare i particolari: dopotutto, per sistemi al di sopra di una certa soglia di credibilità, le somiglianze e le analogie sono ben visibili (almeno dal punto di vista dell'utente, anche se non l'informatico potrebbe voler sottilizzare)². Elenco brevemente le prestazioni che usiamo più comunemente. Accessi rapidi (su indici, che tipicamente preferiamo organizzati per parole) su titoli, autori, soggetti, classificazioni, anni di edizione (accessibili al pubblico); collocazioni, inventari, prestatari, annotazioni (accessibili ai bibliotecari). Su indice dai titoli sono distinte le parole provenienti da titoli propri o da titoli di collana; su indice da intestazioni d'autore sono distinte le parole provenienti dal primo gruppo d'ordinamento o dai successivi. Troncamento a destra dei termini di ricerca; operatori booleani; insignificanza (negli indici linguistici) di maiuscole, minuscole, punteggiatura e diacritici. Accesso lento (per scansione) su qualunque parte della scheda. Combinabilità di ricerche su qualunque indice nell'ambito di un singolo archivio; memorizzazione di una strategia di ricerca per la ripetizione su altri archivi o in tempi successivi. Scelta tra diverse forme di presentazione disponibili.

Il fatto che per ora ci sembrano sufficienti strumenti di interrogazione relativamente semplici va naturalmente paragonato alla piccola dimensione dei nostri archivi (non usiamo thesauri, troncamenti a sinistra, qualificazioni di prossimità, che pure fanno parte dell'armamentario MINISIS). In effetti, archivi principali, secondari e indici occupano su disco circa 130 Mbyte, e corrispondono a 106.000 schede accessibili agli utenti (MINISIS occupa 3 Mbyte, 35 il sistema operativo su cui si appoggia). Le ricerche su indice hanno sempre tempi di risposta inferiori a un secondo per voce: questo va paragonato alla dimensione degli indici quali sono visti dagli utenti: alla chiusura del mese scorso l'indice su parole dai titoli comprendeva 54.000 voci per 694.000 occorrenze,

2. La mia impari conoscenza dei diversi sistemi mi sconsiglia di addentrarmi in paragoni arrischiati; nel presente contesto di confronto con Dobis è da segnalare il ben documentato "Potential of Dobis/Libis and MINISIS for automating library functions : a comparative study" / Abdus Sattar Chaudry, Mohammed Saleh Ashoor in *Program*, 1990 (24), n.2, p.109-128. [Di questa ed altre segnalazioni bibliografiche sono debitore al dott. Francesco Dell'Orso, che ringrazio].

quello dalle intestazioni d'autore 55.000 voci per 322.000 occorrenze (un indice misto titoli/autori, attualmente in prova, arriva a 87.000 parole per 1.010.000 occorrenze).

I terminali sono stati usati dai bibliotecari soltanto, fino al 1987. Nel 1988 sette porte di comunicazione (su 32) sono state allacciate alla rete interna Ethernet per l'interrogazione pubblica (eventualmente dall'esterno, via Itapac). Gli studenti cominciano a poter accedere da terminale da quest'anno. Resta quindi ancora assai importante l'accesso da cataloghi su carta, che produciamo con la funzione di stampa di MINISIS, piuttosto versatile. Per ciascuna biblioteca cataloghi a libro e aggiornamenti o rinnovi periodici (schede producibili, ma non usate): catalogo principale per autori (Regole Italiane), e indice ausiliario per parole del titolo. Dove usati, catalogo per soggetti e/o sistematico. Per ciascuna biblioteca elenchi ordinati delle diverse serie topografiche e inventariali. Occasionalmente, liste complete o selezionate per la revisione delle varie categorie di intestazioni. Prodotti anomali (per contenuto, forma o uso) su richiesta o (a volte) direttamente gestiti dai bibliotecari.

Circolazione

La circolazione non è ancora tale per cui l'automazione possa dare facilitazioni essenziali, tanto che non tutte le biblioteche fanno uso della registrazione dei prestiti nel sistema. Con la registrazione degli estremi dei prestiti correnti otteniamo elenchi selezionati e ordinati (cronologico, topografico, nominale); promemoria ai lettori; statistiche periodiche (e ovviamente un archivio storico). Il derivato probabilmente più interessante è l'accessibilità anche al pubblico dello stato di disponibilità di ciascun volume che (accompagnato da una maggior sollecitudine nel servizio spicciolo) potrebbe pian piano portare ad un aumento di efficacia della circolazione: nulla osta a che allora vada in uso una gestione automatizzata della prenotazione.

Per le biblioteche che registrano correntemente i prestiti possiamo sapere la frazione di volumi che risulta a prestito in un certo istante; (venerdì della settimana scorsa) in sei biblioteche di settore si andava dal 2 al 32% (in nessuna biblioteca vanno ordinariamente a prestito volumi di collezioni di periodici), mentre risultava fuori scaffale il 4% per la biblioteca centrale considerata (l'altra essendo momentaneamente chiusa per trasloco). Perché sia comparabile, il dato relativo alle biblioteche centrali va moltiplicato per 8: il periodo ordinario di prestito è di due settimane, mentre è usualmente di quattro mesi nei dipartimenti (che prestano quasi esclusivamente a docenti, ricercatori e tesisti). Anche così si tratta di un'indicazione (di disparità) grossolanamente orientativa, e non entro in dettagli: possiamo al contrario ricavare dal sistema indicazioni molto precise, quando siano necessarie, ad esempio, per la valutazione degli acquisti).

Per i prestiti di una biblioteca centrale abbiamo una serie storica lunga (grafico n.7): attraverso le pesanti variazioni stagionali, l'aumento è costante e

notevole, dai 645 prestiti al mese del 1986 ai 1930 del 1990. Senza pretendere di spiegare l'andamento medio e le sue residue irregolarità, né quindi tentarne un'estrapolazione, è chiaro che l'incremento annuo (intorno al 31%, geometricamente) è largamente superiore sia a quello degli studenti iscritti, sia a quello degli acquisti: lo attribuirei (nell'ordine) al migliorato atteggiamento del personale, alla disponibilità di cataloghi completi e attendibili, ad una sede meno repellente della precedente. L'altra biblioteca centrale, che da poco registra sistematicamente i prestiti in archivio, sembra indirizzarsi rapidamente a valori comparabili.

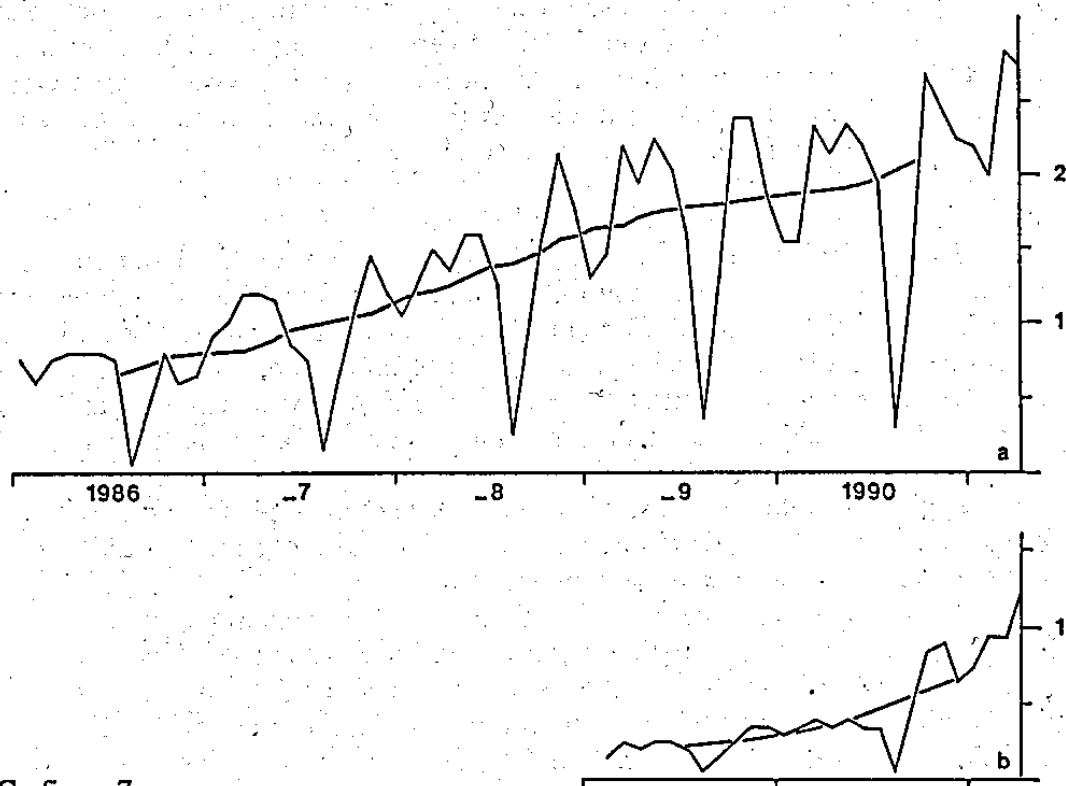


Grafico n.7

Catalogazione

Ho già accennato che la singola edizione di un'opera è la nostra unità catalografica usuale, restando ammessi tuttavia (con varianti appropriate) schede analitiche, schede cumulative, frammenti di collezioni di periodici, documenti fuori dal circuito commerciale.

Molto tradizionalmente una nostra scheda è divisa in tre parti principali:

descrizione, intestazioni, dati locali. Va forse precisato che MINISIS non ha in sé alcuna nozione bibliotecaria, essendo un data base management system generale, con qualche nozione utile e una certa propensione per il trattamento di dati testuali (andrebbe benissimo per elaborare concordanze dell'Ariosto, o del Corano, viste le sue possibilità per gli alfabeti non latini); molto comodamente per l'uso bibliotecario, ammette la ripetibilità di campi e gruppi di campi (quando serva una visione più strettamente relazionale, si usano le sue funzioni di normalizzazione). Praticamente quindi, quel che vedono (e scrivono) i bibliotecari è quasi esattamente quel che c'è in archivio.

Può forse sembrare anomala la scelta di frammentare il meno possibile all'interno della scheda. Anche qui vale la poco formalizzabile regola "il sistema non divida etc.": la descrizione è ISBD (soprattutto M, per analogia dove non applicabile *sensu stricto*), e i campi descrittivi corrispondono alle aree ISBD (dato che il lavoro del bibliotecario, anche in questo caso, è analitico-sintetico, non vedo alcun vantaggio a fermarlo allo stadio analitico, fornendo alla macchina una moltitudine di informazioni elementari nominate una per una, anche se così poi per il software è lavoro da nulla inzeppare di punteggiatura; al contrario, finora non ho incontrato speciali difficoltà ad estrarre il frammento interessante dall'interno di un'area proprio in base alla punteggiatura formalizzata).

Analogamente, ogni categoria di intestazioni (autori, soggetti, classificazioni) viene scritta in scheda secondo le regole appropriate, mantenendo come prioritario l'obiettivo di poterne ricavare cataloghi (in senso classico) coerenti: gli indici per l'interrogazione (tipicamente post-coordinata) vengono ricavati dalle intestazioni molto semplicemente, con risultati ben garantiti da tecniche più robuste e vincolanti (usualmente nate per l'ordinamento di gerarchie pre-coordinate); mi paiono ottime, ad esempio, le possibilità che offre l'interrogazione su una classificazione almeno parzialmente multidimensionale (come la CDU) quando siano singolarmente accessibili le singole componenti significative dei numeri di classe. Non abbiamo comunque realizzato molto in questo campo promettente, per la permanente disuniformità tra le diverse biblioteche: abbiamo pronti archivi ausiliari di riferimento per i diversi schemi di classificazione usati, e in mancanza di meglio saremo costretti a ripiegare su un poco convincente thesaurus ibrido che faccia da ponte linguistico tra i vari schemi.

Poco c'è da dire sulle altre funzioni del sistema, se non vogliamo elencare una miriade di piccole realizzazioni locali od occasionali. E' naturale che, se MINISIS non ha in sé nozioni specificamente bibliotecarie, ancor meno tenga conto di necessità e consuetudini nazionali o locali: per soddisfare le ineludibili esigenze di questo genere è indispensabile il ricorso a integrazioni del software di più o meno generale applicabilità; tra i diversi livelli di innesto possibili, la nostra scelta è finora stata quella delle integrazioni esterne, senza intervento (neppure dove ufficialmente previsto) sulle funzioni fondamentali di MINISIS, per ovvie ragioni di leggerezza, trasparenza, documentazione.

Solo ora va in funzione (in due dipartimenti) la gestione automatizzata dell'iter amministrativo; finora i bibliotecari potevano su una scheda fare annotazioni specifiche, eventualmente appoggiate su schede provvisorie (escluse dalla versione pubblica degli archivi); in ogni caso non sono accessibili al pubblico dati amministrativi.

I periodici sono trattati in qualche caso (marginalmente e su archivi distinti da quelli principali) per liste di abbonamento o riabbonamento e sottoprodotti, con le consuete possibilità di annotazione (pagamenti, arrivi, ritardi, solleciti). Ma (come già accennato) per l'intero settore il Politecnico è in collaborazione con la Regione Piemonte, e gli archivi completi non sono sul nostro sistema.

Per la comunicazione con altri sistemi, MINISIS è equipaggiato di interfaccia ISO 2709 (MARC nelle sue molte varianti, secondo le diverse semantiche dei tag), sia per l'importazione che per l'esportazione: l'abbiamo provata per il trasferimento a CDS-ISIS su personal (per noi relativamente appetibile, viste le somiglianze strutturali e funzionali dei due sistemi, fatte le debite proporzioni)³. Direi tuttavia che i nostri archivi sono un po' massicci per aspettarsi grandi risultati dai personal usuali; d'altra parte è annunciata per la fine dell'anno prossimo la versione MINISIS per l'informatica distribuita, riscritta in C e almeno parzialmente svincolata dalle macchine della famiglia HP.3000.

Restano da precisare a questo punto le dimensioni del nostro hardware: un HP.3000 dedicato, con 2 Mbyte di memoria e 700 Mbyte su disco; s'è già detto che i terminali collegati sono 32. La CPU è del 1983: una configurazione simile con componenti attuali costerebbe probabilmente la metà dei circa 250 milioni complessivamente spesi allora o poco dopo, e le prestazioni dovrebbero essere almeno quattro volte migliori.

Nulla di grandioso, quindi, ma probabilmente proporzionato alle necessità e possibilità reali. Non c'è dubbio che come bibliotecari vorremmo (e potremmo) fare di più, ma ci è difficile convincerne il nostro Ateneo: come spesso avviene, molte energie vanno purtroppo sprecate (a volte facendoci inclinare al suicidio intellettuale) se nell'ambiente hanno corso, pur nella più adamantina buona fede, improvvisazione e diletterismo.

Personalmente ritengo che la scarsa incisività del nostro lavoro sia soprattutto da imputare alla insufficiente pressione (degli utenti e delle loro reali necessità, non delle gerarchie) sulle biblioteche; si converrà che 49 persone (e un sistema d'elaborazione) per 134.000 volumi sono veramente molte (anche

3. Paul Nieuwenhuysen, "Computerised storage and retrieval of structured text information: CDS/ISIS version 2.3" in *Program*, 1991 (25), n.1, p.1-18 descrive le caratteristiche salienti di questo software "fratello", mentre Alan Hopkinson, "A MARC database on your desk with CDS/ISIS" in *Catalogue & index*, 1990, n.96/97, p.5-7 documenta succintamente un uso integrato di CDS-ISIS e MINISIS.

volendo raddoppiare il numero di volumi, per tener conto delle collezioni di periodici).

Mi si permetta allora di concludere con un ultimo grafico (n.8) quasi il solo (insieme a quello sull'incremento dei prestiti nelle biblioteche centrali) che mi sembra di poter considerare ottimistico: si tratta degli anni di edizione dei nostri libri, raggruppati (dagli anni '50 in poi) per decenni; un dato ragionevolmente indipendente da eventuali capricci annuali nelle dotazioni, e che può permettere presagi sull'immediato futuro. Postulando un incremento geometrico negli ultimi 40 anni (cui si riferiscono 88.400 schede, contro 9.300 del precedente quarantennio) la ragione media annua ne sarebbe 1.053 (in buon accordo con i dati sui volumi acquistati negli ultimi anni); il totale prevedibile alla chiusura dell'appena iniziato decennio (area tratteggiata esterna) risulterebbe in 214.000 volumi, con un incremento dall'inizio del decennio (86.000) corrispondente a 2 volte e mezza la maggiore delle attuali biblioteche centrali.

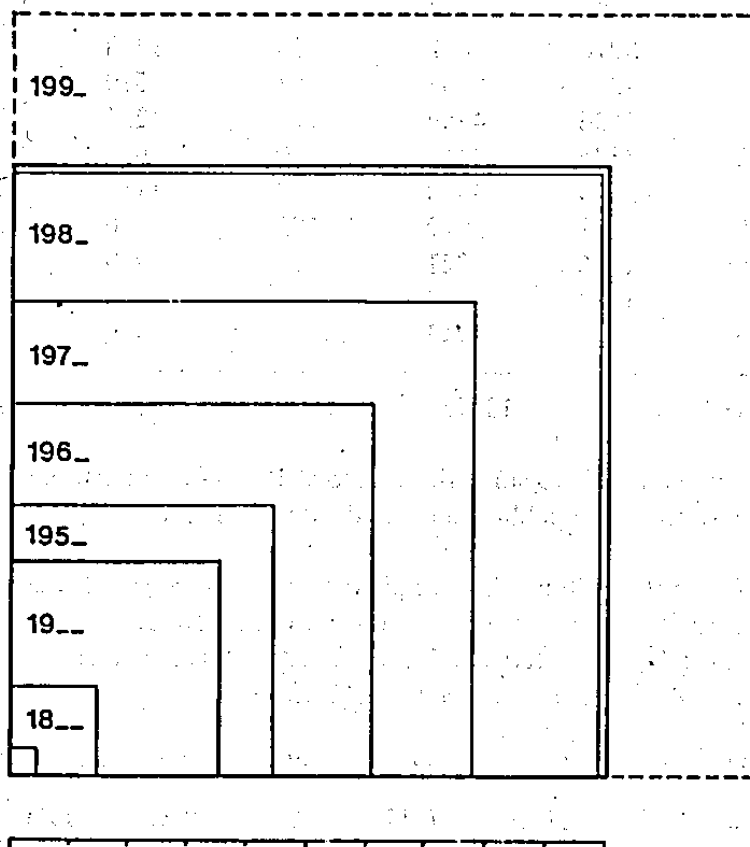


Grafico n.8

In questa luce, non mi sorprenderebbe che quello che ora può sembrare uno sperpero di mezzi e di personale venisse rivalutato come un oculato investimento, perché tra breve anche alle biblioteche del Politecnico di Torino sa-

ranno necessari bibliotecari, piuttosto che inqualificati inservienti, e (al servizio loro e degli utenti) un agile e versatile sistema di elaborazione.

APPENDICE

Principali dati usati per la costruzione dei grafici 4, 5 e 6

<i>bib</i>	<i>schede</i>	<i>vol</i>	<i>A1</i>	<i>A5</i>	<i>spese</i>	<i>erog</i>	<i>note</i>
a	25834	33675	2495	10493	600.0	600.0	1
b	24238	30174	1685	8800			2
c	8246	10643	526	3049	99.8	81.0	
d	7067	8106	437	3092	75.4	42.8	
e	6952	8464	676	3481	32.8	31.7	2
f	6639	8789	186	925	88.6	51.0	
g	5076	5865	230	1379	47.8	36.6	
h	4242	6007	67	510	21.7	25.3	
i	3636	4389	178	1256	29.3	26.0	
j	3595	4409	110	900	69.1	41.8	
k	3545	4490	?	1157	27.5	26.7	3
l	2943	3919	103	640	25.0	21.9	
m	1816	221	17	289	12.4	8.72	
n	1623	1858	68	274	27.0	12.7	
o	677	743	0	0			4
TOT	106129	133752	6778	35782	1156.4	1006.2	

Spese e fondi erogati si riferiscono al 1988 (simili i dati dei due anni precedenti, simili ma non ancora pubblicati quelli dei due anni successivi).

- 1: non disponibili disaggregati i dati *spese* ed *erog* per le due biblioteche centrali;
 2: catalogazione retrospettiva non ancora conclusa;
 3: catalogazione ferma a fine 1988; dato A5 estrapolato;
 4: biblioteca non considerata nel grafico 6.

Numero mensile di prestiti (media sull'anno solare), *grafico 7*

<i>anno</i>	1986	1987	1988	1989	1990	1991
a	645	967	1353	1759	1929	2453
b				226	451	982

1991: primi quattro mesi, ovviamente, senza correzione della stagionalità. La curva pe-
 requata sul grafico 7 rappresenta la media mobile a 13 termini con pesi 0.5 1 1...1 1 0.5

Organizzazione e cooperazione in sistemi bibliotecari universitari

Numero di schede per anni di edizione, *grafico 8*

anni schede	<1800	1800	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960
	224	2071	1196	1459	2405	2662	2905	7481	18038
							1970	1980	1990
							24362	38561	2034