

ENRICA ORMANNI

GLI ARCHIVI E LE TECNICHE AUTOMATICHE
DELLA DOCUMENTAZIONE

Estratto dalla rivista

RASSEGNA DEGLI ARCHIVI DI STATO

n. 2, maggio-agosto 1972

R O M A



DEPOSITO

GLI ARCHIVI E LE TECNICHE AUTOMATICHE DELLA DOCUMENTAZIONE

Dal 23 al 25 maggio 1972 ha avuto luogo a Spoleto la riunione internazionale per l'informatica, organizzata dal Consiglio internazionale degli archivi per esaminare i problemi della utilizzazione delle tecniche elettroniche nel campo archivistico¹.

Si tratta della prima riunione di lavoro su questo argomento, che dimostra quanto i tempi siano ormai maturi per esser considerati a livello internazionale problemi che sino a dieci anni fa erano quasi ignorati e dei quali ancor oggi si tenta di discutere la validità. In realtà, sin dal 1964² il problema era stato posto sul piano internazionale dall'Italia — che già conduceva ricerche nel settore dell'informatica — con una relazione del capo del Servizio fotoriproduzione e restauro, prof. Elio Califano³. Ma pochi mesi dopo, alla tavola rotonda tenutasi a Londra ai primi del '65, la questione fu praticamente abbandonata e non venne più affrontata sino al 1971, alla tavola rotonda di Bonn. Nel '69, intanto, ancora una volta l'Italia aveva portato il suo contributo con uno studio sull'applicazione dei mezzi elettronici al trattamento dei documenti archivistici, approntato per l'Unesco dal prof. Elio Califano⁴.

¹ Alla riunione hanno partecipato: Mr. Meyer Fishbein, direttore della Records Appraisal division degli Archivi Nazionali di Washington, che ha presieduto; Mr. Michael Carroll della Manuscript Division dell'Historical Branch di Ottawa, segretario della riunione; M. Jean Pieyns, archivista di stato di Liegi; il dr. Heinz Boberach del Bundesarchiv di Koblenz; Mr. Lionel Bell del Public Record Office di Londra; Mr. Arie Arad degli archivi di stato israeliani; la dr. Enrica Ormani, direttore del Centro di fotoriproduzione legatoria e restauro degli archivi di stato italiani; Mr. Svan G. Haverling degli archivi di stato svedesi; Mr. Morris Rieger, vice segretario generale del consiglio internazionale degli archivi; M. Charles Kecskeméti, segretario del Comitato esecutivo del Consiglio internazionale degli archivi, e M. O. A. Mikhailov, direttore del Dipartimento della documentazione degli archivi e delle biblioteche dell'Unesco.

² Al V congresso internazionale degli archivi, tenutosi a Bruxelles nel settembre.

³ Nella relazione vengono anche analizzate le risposte ad un particolareggiato questionario sull'argomento (precedentemente preparato dal prof. Califano) ed è quindi offerto un quadro dello stato delle conoscenze e della valutazione dei problemi da parte dei vari paesi nel 1964.

⁴ Il lavoro, intitolato «Studio sulla possibilità di applicare i mezzi elettronici e meccanografici al trattamento dei documenti archivistici ed alla gestione dei servizi di archivio», oltre ai nuovi fondamenti metodologici che debbono presiedere al lavoro di analisi e di ricerca, offre un quadro sistematico delle procedure da adottare e dei mezzi messi a disposizione dalle nuove tecniche, delineando di quest'ultimi il funzionamento e l'utilizzazione.

Un altro contributo di carattere squisitamente tecnico era stato dato dal prof. Califano in occasione dell'incontro di studi organizzato dall'Unesco e dal ministero della Pubblica istruzione nell'ottobre del '68 («La razionalizzazione e automazione nella

Dalla relazione che ciascun rappresentante ha inizialmente svolto sull'indirizzo delle ricerche in atto nel proprio Paese, è risultato che ovunque il problema è vivo e sentito, per quanto riguardato da prospettive diverse a seconda del modo in cui le varie amministrazioni archivistiche sono state coinvolte dall'uso dei mezzi elettronici. Gli elementi che giocano ad orientare le ricerche e gli studi in una direzione o nell'altra sono il tipo e la quantità della documentazione conservata presso gli istituti archivistici, lo sviluppo cui è giunta l'utilizzazione dei mezzi elettronici presso gli enti produttori della documentazione, la legislazione in materia archivistica, le disponibilità finanziarie.

Concorde è l'opinione che la generale crisi, sviluppatasi in forme diverse ed in gran parte dovuta proprio al fenomeno dello sviluppo delle nuove tecniche, non possa esser risolta se non mediante l'utilizzazione dei mezzi elettronici. È indicativo, a questo proposito, che nell'esaminare la convenienza economica di questa soluzione sia stato unanimemente affermato con vivace convinzione che la questione non è tale da poter essere valutata in termini economici. Se da un lato, infatti, la produzione di documenti in « linguaggio-macchina » è in molti paesi incontrollabile senza l'uso degli elaboratori, dall'altro la possibilità di utilizzazione dei documenti su supporti tradizionali è in altri paesi — tra i quali principalmente l'Italia — giunta a un punto di crisi che potrà esser superato solo mediante il ricorso al trattamento automatico dell'informazione.

I lavori della riunione hanno teso a ricercare un terreno comune di collaborazione internazionale; sono state, pertanto, esaminate le possibilità e le modalità di uno scambio permanente di informazione sui risultati delle ricerche e degli studi condotti da ciascun paese e le vie per raggiungere una comune preparazione del personale archivistico ai problemi suscitati dall'applicazione delle tecniche elettroniche ed una sua formazione metodologica in tal senso; è stata inoltre vagliata l'utilità della pubblicazione di studi sui mezzi di controllo, conservazione ed utilizzazione degli archivi di dati in linguaggio-macchina che si vengono formando, sugli *standard* da raccomandare e sulla normativa in materia; sono stati infine delineati orientamenti per una collaborazione anche in questo settore alla soluzione dei problemi dei paesi in via di sviluppo.

Il resoconto dei lavori, conclusisi con la formulazione di una serie di risoluzioni da presentare al comitato esecutivo del Consiglio internazionale degli archivi e molto interessanti anche per i problemi metodologici e tecnici dibattuti, verrà diffuso al congresso internazionale archivistico di Mosca che avrà luogo nell'agosto del 1972. Per quanto concerne l'Italia pubblico, qui di seguito, la relazione da me svolta in apertura dei lavori. Si tratta di una comunicazione puramente indicativa dell'indirizzo dato agli esperimenti e di alcuni dei problemi metodologici affrontati, sia perché i membri della riunione più informati erano a conoscenza dello studio preparato dal prof. Califano per l'Unesco, nel quale è ampiamente delineata la metodologia relativa al trattamento automatico della documentazione archivistica nelle sue varie applicazioni, sia perché la gestione del materiale documentario, sul quale è incentrata la relazione, costituiva solo uno degli argomenti all'ordine del giorno. La maggior parte dei paesi, infatti, era naturalmente più interessata a conoscere le prospettive di utilizzazione della preziosa documentazione custodita dagli istituti archivistici italiani che la metodologia di lavoro seguita; mentre, d'altra parte, i problemi derivanti dalla produzione di documenti in « linguaggio-macchina », che per l'Italia esistono in prospettiva, sono per

Biblioteca nazionale centrale di Firenze », 29-31 ottobre 1968 », proponendo nella realizzazione del programma *Marc II* sistemi tecnici più rapidi e moderni e meno costosi.

loro attuali e preoccupanti. Nel corso dei lavori, peraltro, sono stati distribuiti ed illustrati alcuni esemplari degli indici di consultazione elaborati per la ricerca sulla documentazione veneziana ed è stata tenuta una dimostrazione di ricerca in *real time*, tramite video, su documenti delle abbazie di Montevergine e Montecassino. Queste concrete dimostrazioni della possibilità di ottenere risposte rapide e complete a richieste che presuppongono ricerche a largo raggio ed a livelli molto approfonditi hanno suscitato il più vivo interesse nei partecipanti alla riunione.

Anzitutto desidero porgervi il saluto del prof. Califano, che è spiacente di non poter essere oggi tra voi, essendo ancora convalescente a seguito di un intervento chirurgico. Sarò io, che da alcuni anni in qualità di direttore del Centro di fotoreproduzione legatoria e restauro collaboro con lui alla realizzazione di esperimenti di *information retrieval* sul materiale archivistico, ad informarvi brevemente sui risultati finora raggiunti in questo settore.

Gli studi e gli esperimenti che l'amministrazione archivistica italiana sta conducendo sull'applicazione delle tecniche elettroniche agli archivi sono rivolti alla gestione sia delle informazioni archivistiche, mediante l'automatizzazione della ricerca e dell'ordinamento del materiale documentario, sia dei servizi d'archivio. Mi soffermerò, ora, sul tema della ricerca, che può essere per voi di maggior interesse, anche perché gli altri argomenti sono stati già sufficientemente svolti dal prof. Califano nel rapporto tenuto al V congresso internazionale di Bruxelles nel '64, e più di recente nello studio preparato per l'Unesco alla fine del '69, nel quale appunto ha trattato della possibilità di applicare i mezzi elettronici al trattamento dei documenti archivistici ed alla gestione dei servizi d'archivio. Mi limito solo ad accennare, quanto a questi ultimi, che è stata attuata l'elaborazione dei ruoli di anzianità del personale degli archivi di stato, che oggi è possibile ottenere aggiornati in diversi ordinamenti (alfabetico, di sede ed istituto, di data di nascita o di assunzione in servizio, etc.) anche tra loro combinati.

In merito alla gestione delle informazioni archivistiche, accennerò per grandi linee a quanto finora è stato realizzato.

Dopo una serie di esperimenti, condotti sin dal 1963, durante i quali il capo del servizio di fotoreproduzione e restauro, prof. Califano, aveva operato a titolo personale sondaggi in varie direzioni (utilizzando diversi tipi di documentazione trattata a diversi livelli informativi e diversi supporti e sistemi di *input* ed operativi), l'amministrazione archivistica accettò di varare il progetto TAIVE (trattamento automatico delle informazioni veneziane).

In rapporto alle dimensioni dei dati che si sarebbero dovuti acquisire per poter trattare le maggiori serie archivistiche italiane (circa 250 miliardi

di caratteri), il materiale da prendere inizialmente in esame, per dare risultati significativi, doveva aggirarsi almeno sui 50 milioni di caratteri e doveva permettere inoltre di sperimentare diversi livelli di informazione.

Su questa base sono stati inizialmente prescelti i documenti editi dal Comitato per la pubblicazione delle fonti relative alla storia veneziana, nelle sezioni: archivi pubblici, archivi ecclesiastici, archivi notarili, archivi privati e fondi vari; il Codice diplomatico Lanfranchi, che raccoglie circa seimila pergamene dall'anno 1000 all'anno 1194 riguardanti Venezia, trascritte ad opera del direttore di quell'archivio di stato, dr. Lanfranchi, che ha messo spontaneamente ed incondizionatamente a disposizione il proprio lavoro; le deliberazioni del Maggior Consiglio, contenute nella raccolta del « Libro d'Oro ».

Allo scopo di soddisfare le esigenze di una ricerca di tipo « globale » sono state trattate anche le schede bibliografiche dell'archivio di stato di Venezia, che è dotato di una biblioteca altamente specializzata. Le informazioni bibliografiche potranno essere ottenute sia contemporaneamente alla comunicazione dei documenti interessanti una determinata ricerca, sia in sede separata.

Sono stati previsti diversi canali di ricerca, della quale i principali momenti saranno due. Il primo momento è basato sulla consultazione di indici — sia generali che suddivisi per classi di informazione — che in dipendenza del livello cui il fondo è stato trattato offrono, secondo diversi ordinamenti, tutte le parole che compaiono nel testo del documento oppure una selezione di esse, e dove le parole-chiave sono accompagnate dalla collocazione codificata e dagli esponenti di individuazione (almeno datazione cronologica e topica) dei documenti in cui esse compaiono. Il secondo momento è basato sulla eventuale richiesta dei dati che interessano, riordinati secondo vari elementi. Nell'uno e nell'altro caso è possibile ottenere in risposta non solo la collocazione dei documenti, ma anche il loro testo integrale stampato o in copia fotografica. Per quanto riguarda quest'ultima, gli archivi di stato italiani hanno già a disposizione oltre 22 milioni di microfilm di sicurezza, la cui scheda di cartellinatura verrà inserita sia quale ulteriore elemento di ricerca che per l'ottenimento della copia fotografica. Disponiamo già, attualmente, di oltre ottocentomila schede descrittive.

Gli indici saranno consultabili presso gli archivi di stato, le richieste saranno rivolte al Centro di elaborazione dati, anche mediante terminali remoti.

A questo punto è bene ricordare che dovrà essere risolto il problema, di rilevanza nazionale, costituito dalla « protezione » dei dati disponibili presso i sistemi informativi, non tanto rispetto all'accesso che potrà es-

sere limitato mediante codici particolari, quanto in relazione alla corretta utilizzazione dei dati ottenuti.

Per l'attuazione di questo programma i problemi maggiori oggi consistono più che nel reperimento di un sistema operativo idoneo a soddisfare le esigenze della ricerca archivistica, nelle modalità di applicazione di questo sistema che debbono essere studiate dall'archivista mediante un preliminare lavoro di analisi del processo logico con il quale viene effettuata la ricerca, delle esigenze che vanno soddisfatte, delle garanzie che occorre offrire e soprattutto mediante la previsione dei problemi che una ricerca automatizzata può suscitare e delle diverse procedure che essa dovrà seguire.

In breve, si tratta della creazione di una nuova metodologia di ricerca, che ha richiesto studi non indifferenti, sia per la ricchezza e la molteplicità di aspetti che offre la documentazione archivistica italiana, sia per l'assoluta mancanza di parametri di riferimento; cosa, quest'ultima, che ha fatto trovare in difficoltà le stesse industrie specialistiche di fronte ai nostri problemi

Scartate le ipotesi di scelte soggettive e di rigide classificazioni, è apparso subito chiaro che nel caso della documentazione archivistica le parole-chiave dovevano essere fornite dal testo stesso dei documenti. A questo punto sono stati esaminati i problemi relativi alla individuazione dei dati. È evidente che un termine considerato isolatamente assume un significato così generalizzato, o può assumerne di così diversi, da non poter esser considerato in se stesso quale effettiva « parola-chiave ». È sorta così la necessità di individuare gruppi di termini dalla cui interdipendenza derivava la possibilità di poter ottenere sicuramente una informazione di peso apprezzabile: in sostanza, delle « parole-composte » attraverso le quali raggiungere una risposta pertinente e completa, evitando il rischio che un medesimo termine, capace di assumere nel contesto significati diversi, fosse attribuito durante la ricerca ad una classe di informazioni piuttosto che ad un'altra. Per chiarire, porto l'esempio della parola 'ecclesia' che può stare ad indicare un ordinamento giuridico o un edificio di culto a seconda di altri termini con i quali è collegata.

Altro problema è stato affrontato nel caso della riduzione di termini al singolare, e anche al nominativo se in lingua latina, o all'infinito del verbo. La soluzione è stata quella di lasciare quali parole-chiave i termini nelle forme in cui appaiono nel testo, onde non precludere ricerche linguistiche, creando però una ulteriore parola-chiave sulla base della riduzione operata sulla radice.

Analogo criterio è stato seguito per le varie forme con le quali un medesimo nome appare nei testi: tutte le forme sono state assunte quali

parola-chiave, lasciando così al ricercatore la possibilità di seguire il processo di canonizzazione dei nomi.

È anche stato sperimentato l'inserimento di parole-chiave di tipo concettuale, per ora soltanto riferite alle categorie dei negozi giuridici messi in atto dai documenti. È questo uno dei settori più problematici, nel quale dovranno operare *équipes* di specialisti nella documentazione archivistica delle varie aree storiche. Sono stati stabiliti per il momento dei criteri di massima che possono così riassumersi: evitare di costringere entro rigidi schemi classificatori documenti atipici, dei quali è stata studiata una diversa via di individuazione; pervenire ad un numero di categorie contenuto in maniera tale che queste siano piuttosto ampie ma non tali da rischiare una genericità priva di significato; non predeterminare le categorie, ma lasciare che esse scaturiscano via via dall'analisi della documentazione; adottare le denominazioni canonizzate nel diritto vigente, cui fare rinvio da tutti i termini che nelle varie aree storiche e nei diversi periodi cronologici hanno indicato il medesimo negozio giuridico; assumere il documento sotto l'una o l'altra categoria avendo riguardo alla forma del negozio, senza che intervengano valutazioni soggettive sulla sostanza del medesimo, anche per evitare il rischio di oltrepassare i confini che separano i compiti dell'archivista da quelli dell'utilizzatore dei documenti.

Ho appena accennato qui, molto sommariamente, ad alcuni dei più importanti problemi che si presentano all'atto della individuazione dei dati, solo per dare un'idea di quello che può essere un lavoro di analisi della documentazione da trattare e di quale debba essere la preparazione metodologica di chi ha il compito di occuparsene. Una esposizione sistematica e completa avrebbe d'altronde superato i limiti di questa relazione.

Quanto ai sistemi di raccolta dei dati individuati, l'obbiettivo è quello di automatizzare la maggior parte delle operazioni, lavorando su elaborati intermedi o ottenendo direttamente elaborati finali in cui la parola-chiave sia accompagnata da elementi qualificanti. Anche in questo settore sono stati compiuti diversi esperimenti, valendosi dei più avanzati mezzi messi a disposizione delle tecniche elettroniche.

Per quel che riguarda in particolare il materiale bibliografico, gli archivi di stato verranno dotati di macchine da scrivere a caratteri compatibili con i lettori ottici, in modo che le schede compilate possano essere direttamente caricate sui supporti di *input* senza ulteriori operazioni.

Attualmente, limitatamente al progetto TAIVE, sono stati raccolti dati per un totale di 58.960.000 di caratteri, dei quali 10.560.000 relativi alle Fonti veneziane, 8.000.000 relativi alle deliberazioni del Maggior Consiglio, 9.000.000 relativi al testo del Codice diplomatico Lanfranchi, cui vanno aggiunti 22.400.000 caratteri tra parole-composte ed esponenti con-

cettuali individuati nel corso del lavoro di analisi; nove milioni di caratteri si riferiscono allo schedario della biblioteca dell'archivio di stato di Venezia.

Per concludere, si può senz'altro affermare di avere raggiunto una buona impostazione organizzativa, di avere acquisito una corretta metodologia ed un orientamento positivo nei problemi di base. Si tratta ora di potenziare questa organizzazione, consolidando il piccolo gruppo di personale addestrato che opera presso il Centro di fotocoproduzione e predisponendo il funzionamento di *équipes* locali composte di elementi esperti nella documentazione della propria area, che all'occorrenza potranno riunirsi allo scopo di esaminare i problemi comuni e di stabilire i criteri generali.

Prima di arrivare ad un'organizzazione di questo tipo, occorrerà introdurre il personale archivistico ai problemi ed alla metodologia relativi al trattamento automatico delle informazioni, poiché esso deve essere solidamente preparato all'utilizzazione di mezzi che soli, oggi, possono dare la effettiva possibilità di esplorare i fondi archivistici.

L'amministrazione archivistica italiana, collateralmente ai corsi sull'applicazione delle tecniche reprografiche in genere e del restauro, svolge argomenti inerenti all'utilizzazione delle tecniche elettroniche ed ha in fase di programmazione appositi corsi per i propri funzionari.

Quanto all'organizzazione di un Centro di elaborazione dei dati, si ritiene di dover procedere ad una graduale assunzione dei mezzi elettronici, dipendente dalle dimensioni del materiale via via trattato (che naturalmente condizionano la domanda e quindi la misura di utilizzazione di tali mezzi) e dalla esplosione della domanda stessa, che raggiunge livelli imprevedibili quando si applichino nuove tecnologie di ricerca (ed il fenomeno si è già verificato al momento della introduzione delle tecniche reprografiche).

Presso la nuova sede del Centro di fotocoproduzione, legatoria e restauro, in Roma, sono peraltro in allestimento i locali destinati al Centro di elaborazione dei dati, ove verranno nei prossimi mesi effettuati esperimenti più ampi di quello che oggi è possibile fare qui a Spoleto.

Nelle prospettive di una collaborazione internazionale nel settore del trattamento automatico delle informazioni archivistiche l'amministrazione archivistica italiana è naturalmente pronta a mettere a disposizione delle amministrazioni estere le proprie esperienze, che saranno più ampiamente documentate al prossimo congresso di Mosca, anche con la eventuale possibilità di un collegamento futuro ai propri programmi.

ENRICA ORMANNI

*Centro di fotocoproduzione, legatoria
e restauro degli archivi di stato*

APPENDICE

Esperimenti di ricerca automatica delle informazioni archivistiche.

In occasione della riunione è stata preparata, a completamento di quanto comunicato ai partecipanti sugli studi e le ricerche condotte in questo settore dalla amministrazione archivistica italiana, una dimostrazione di ricerca automatica delle informazioni archivistiche¹.

La dimostrazione, che si riferisce ad un particolare momento sperimentale per la soluzione dei problemi connessi al trattamento automatico dei documenti d'archivio, è consistita in una ipotesi di ricerca dinamica tramite terminale video. Quale *software* applicativo è stato sperimentato il *document processing system* (DPS), appositamente studiato dalla IBM per la classificazione, la registrazione ed il reperimento dei documenti. Questo *software* è stato applicato per la prima volta in maniera globale alla ricerca su documenti di archivio.

Per rendere più chiara ed esemplificativa la dimostrazione è stato scelto un particolare tipo di materiale archivistico già regestato e pubblicato: si tratta di alcuni volumi dei regesti delle pergamene conservate presso le abbazie di Montevergine e Montecassino. I risultati non differendo da quelli che si sarebbero ottenuti dal trattamento degli originali, si è preferito questo materiale per la maggior maneggevolezza dei testi a stampa e la maggior facilità di controllo del contenuto concettuale del documento con la risposta ottenuta.

Lo scopo era di rendere evidente come si possa riuscire a risolvere alcuni dei problemi cui si trova davanti chi abbia il compito di offrire ai ricercatori la garanzia di fondamentali requisiti, quali quelli di obiettività, essenzialità e completezza della risposta².

Il DPS, utilizzando lo stesso procedimento logico di chi operi una ricerca con i mezzi tradizionali, permette di arrivare al contenuto concettuale di un documento partendo dalle parole che in esso compaiono e che vengono assunte quali *keywords*, senza l'intervento di una scelta che risulterebbe necessariamente soggettiva. In risposta viene fornito il testo di tutti e solo quei documenti che contengono le parole-chiave richieste, basandosi sull'uso degli operatori logici 'AND' 'NOT' 'OR'. Il testo dei

¹ L'esperimento è stato organizzato a cura del Centro di fotocoproduzione, legatoria e restauro degli archivi di stato con i mezzi messi a disposizione dalla IBM Italia e con la valida collaborazione dei suoi tecnici, che qui ringrazio vivamente. I miei ringraziamenti vanno anche al Centro di studi per l'Alto Medioevo, che ha messo a disposizione i propri locali ed ha facilitato la non semplice organizzazione tecnica dell'esperimento.

² A maggior esemplificazione, sono state messe a disposizione le risposte ad alcune ipotesi di ricerca formulate mediante l'utilizzazione di parole-chiave riguardanti particolari negozi giuridici, o documenti dello stesso autore o atti rogati da un medesimo notaio, con selezioni cronologiche e topiche. Ad esempio è stata chiesta l'estrazione di tutti i documenti riguardanti doti e patti nuziali del sec. XVI nei quali fosse fatta menzione delle località Apice e Candida; di tutti i negozi di compra-vendita in cui comparisse Tommaso di Paoluccio da Pratola; di tutti i negozi di permuta riguardanti beni in Pratola, rogati dal notaio Giovanni Sante Paolino da Sulmona.

documenti è accompagnato dall'indicazione del fondo cui appartengono e della loro collocazione in esso, grazie ad una codificazione preliminarmente effettuata. Viene inoltre fornita la posizione della parola-chiave nel documento (frase e paragrafo del testo in cui la parola si trova, definiti a seconda delle esigenze della documentazione da trattare); ciò contribuisce ad identificare il significato della parola-chiave, ed è di intuibile importanza per i documenti di archivio: si pensi ad esempio alla datazione topica e cronologica, all'autore del documento, al notaio che lo ha rogato, elementi tutti che hanno una loro precisa posizione nei vari tipi di documentazione. È inoltre possibile, sempre allo scopo di una maggiore qualificazione concettuale della parola-chiave, ottenere automaticamente delle classificazioni, mediante la creazione di campi fissi. Per quanto concerne il problema dei sinonimi e degli equivalenti, il DPS ha la possibilità di creare un archivio di tali termini, i cui dati di ingresso debbono naturalmente essere forniti dagli specialisti della documentazione da trattare.

La dimostrazione ha suscitato vivo interesse fra gli osservatori, che hanno ottenuto esaurienti, e spesso sorprendenti risposte — sia tramite video che stampante — alle richieste la cui formulazione è stata da essi liberamente effettuata.

Nei giorni 25 e 26 maggio sono stati disposti ulteriori collegamenti dei terminali allo scopo di effettuare dimostrazioni anche per gli archivisti italiani. Un primo gruppo di funzionari, invitati a Spoleto per l'occasione, hanno assistito alle dimostrazioni insieme ai capi dei servizi tecnici del ministero. La presenza del direttore generale degli archivi di stato, dr. Giulio Russo, ha voluto significare la particolare attenzione con cui l'amministrazione guarda all'applicazione dei mezzi elettronici come ad una valida soluzione della crisi odierna.

Con la maggior parte dei funzionari presenti, durante i corsi di informazione tecnica che vengono tenuti presso il Centro di fotoriproduzione, erano state avviate conversazioni su argomenti riguardanti la documentazione automatica. Essi, quindi, dalle domande inerenti all'esperimento che veniva loro mostrato, sono passati a quesiti d'ordine metodologico ed il discorso si è allargato infine sino all'esame di alcune concrete possibilità di attuazione di un lavoro di analisi della documentazione ai fini del trattamento automatico della medesima. Si è venuto così spontaneamente a formare un gruppo di lavoro che nei due giorni di permanenza spoletina ha esposto e dibattuto dubbi e problemi, dimostrando in sostanza una aperta disponibilità ad affrontare la problematica suscitata dall'adozione delle tecniche elettroniche. È stata questa aperta e vivace adesione al colloquio sull'argomento uno dei risultati più positivi dell'incontro di Spoleto: tutti i funzionari hanno chiesto di essere informati sulle ricerche in corso in questo settore e di poter far parte di eventuali gruppi di lavoro. Generalmente sentita è stata la necessità di acquisire una certa conoscenza dei mezzi tecnici che verranno utilizzati. A questo proposito, è stato loro comunicato che è intento dell'amministrazione, prima di passare ad una fase operativa di lavori di gruppo, pervenire ad una adeguata preparazione e formazione del personale mediante appositi corsi di informazione tecnica, che verranno iniziati dopo che altri gruppi di funzionari saranno stati invitati ad osservare le prossime dimostrazioni sugli esperimenti in corso presso il Centro di fotoriproduzione.

Si tratterà di corsi-pilota sul piano metodologico ai fini della preparazione di corsi internazionali, di cui è stata vivamente avvertita la necessità nella riunione di Spoleto. Da essi potranno anche scaturire elementi concreti per l'applicazione delle tecniche elettroniche alla documentazione archivistica, consentendo di avviare un lavoro sperimentale di gruppo al fine di giungere ad un coordinamento e collegamento dei dati potenzialmente a disposizione del ricercatore nelle principali aree storiche della penisola.

LES ARCHIVES ET LES TECHNIQUES AUTOMATIQUES DE LA DOCUMENTATION. *Synthèse des problèmes et des orientations des différents Pays concernant les conséquences de l'utilisation des moyens électroniques sur les archives et perspectives de collaboration internationale, nées de la réunion pour l'informatique organisée par l'I.C.A. à Spolète. Le développement des techniques électroniques touche les administrations d'archives sous un double aspect: tutelle et utilisation des documents produits en langage-machine, et gestion du patrimoine documentaire conservé dans les instituts d'archives.*

On trouvera également le texte de l'exposé fait par l'Italie sur l'état des recherches et des études dans ce secteur, sur les orientations méthodologiques qui ont été adoptées, et sur les projets en cours de réalisation.

A l'occasion de la réunion de Spolète, l'Administration italienne des Archives a fait une démonstration de recherche automatique de l'information par terminal video se référant à une expérience d'utilisation du D.P.S. (software d'application fourni par la société IBM).

Un groupe d'archivistes italiens, invités à cette démonstration, a discuté les problèmes méthodologiques qui dérivent de l'application des moyens électroniques à la documentation d'archives. A ce propos, les intentions de l'administration italienne des Archives en matière d'organisation pour la réalisation du traitement automatique du patrimoine documentaire de notre Pays se sont clairement exprimées.

ARCHIVES AND AUTOMATIC TECHNIQUES FOR DOCUMENTATION. *A summary of problems and trends in various countries in regard to the effect on archives of the use of electronic devices and the prospects for international cooperation stemming from the meeting on communication organized by the I.C.A. in Spoleto. The development of electronic devices involves the administration of archives from the twofold point of view of the conservation and utilization of documents reproduced by machines and of the administration of the documents kept in the archives.*

The article quotes the text of the report done in Italy on the state of research and on studies in this field, on current methodological trends, and on projects under way.

During the meeting at Spoleto, the Italian archive administration demonstrated automatic search for information using T.V. in connection with an experiment on the use of D.P.S. (software provided by I.B.M.).

A group of Italian archivists was invited to the demonstration. They discussed the methodological problems posed by the use of electronic devices in archivistic documentation and they outlined the goals the Italian archive administration has set in order to bring about the automation of documentation in Italy.

DIE ARCHIVE UND DIE AUTOMATISCHEN TECHNIKEN DER DOKUMENTIERUNG. *Synthese der Probleme und der Richtungen in den verschiedenen Ländern bezüglich der Auswirkungen des Gebrauchs elektronischer Mittel auf die Archive und Perspektiven internationaler Zusammenarbeit, die sich aus der von dem I.C.A. in Spoleto organisierten Tagung für Informatik ergaben. Die Entwicklung der elektronischen Techniken geht die Archivverwaltungen an sowohl unter dem Gesichtspunkt der Aufbewahrung und des Gebrauchs der in Computer-Sprache übertragegen Dokumente als auch im Hinblick auf die Verwaltung des in den Archiven aufbewahrten dokumentarischen Gutes.*

Der Text des Berichts wird wiedergegeben, den Italien über den Stand der Forschungen