

VINE D., **Internet business intelligence : how to build a big company system on a small company budget** ; Medford: CyberAge Books, 2000, 448 pp. - \$ 29.95.

WALL R.A., **Copyright made easier**, 3rd ed. ; London: ASLIB, 234 pp. - £ 42.

WALKER G. – JAMES J., **Online retrieval : a dialogue of the theory and practice**, 2nd ed.; Englewood: Libraries Unlimited, 1999, 312 pp. - £ 31.95.

WILLIAMS P. – HUNTINGTON P. – NICHOLAS D., **Remote health information for the patient: a touch screen kiosk in action** – *Managing Information*, 7(2000) n.9, 72-75.

WILLIAMS P. – NICHOLAS D., **The Internet and the changing information environment**; London: ASLIB, 2000, 110 pp. - £ 37.50.

WOLF M.T., **Collecting science materials from developing regions: universal dilemma, collaborative solutions** – *IFLA Journal*, 26(2000) n.2, 103-106.

* *Diplomato presso la Scuola Speciale per Archivisti e Bibliotecari, Università degli Studi di Roma "La Sapienza"*.

Il Visual Retrieval

Roberto Raieli*

Chi sta cercando notizie sulla *Leggenda della Vera Croce* di Piero Della Francesca, potrebbe andare in un centro di documentazione di Storia dell'Arte mostrando una fotografia di quegli affreschi al reference librarian e chiedere, così, di trovare tutte le informazioni bibliografiche relative?

Avendo a che fare con esseri umani, con la loro elasticità mentale e la loro cultura, tale *strategia* di ricerca potrebbe funzionare. Ma si può interrogare un database bibliografico, seppure eccellente come Medline, tramite, ad esempio, la radiografia di un rene, se si stanno cercando articoli che discutano gli ultimi studi sui trapianti? Sarebbe impensabile secondo la logica del sistema, e di fatto impossibile.

Nel caso in cui si vogliono interrogare fonti di documenti testuali tramite mezzi non testuali, quindi, tale confusione di *linguaggi* è sicuramente considerata paradossale; ma nei casi in cui s'interrogano tramite testo fonti documentarie visive lo scambio di linguaggi opposto viene, invece, considerato opportuno. Se non è possibile, però, ricercare e recuperare un documento scritto con i mezzi del linguaggio visivo, allo stesso modo non dovrebbe essere

considerato, con pochi dubbi, un metodo efficace recuperare documenti consistenti in immagini attraverso l'uso di testi descrittivi. Piuttosto, ad esempio, dovrebbe apparire dispersivo cercare una fotografia di paesaggio, che rappresenti un tramonto con certe tinte, tramite una complicata descrizione *a parole* delle tonalità di colore desiderate, anziché sottoporre ad un apposito sistema di ricerca un *campione* delle tinte stesse.

Lo stato attuale della tecnologia informatica, in più, sostiene ed accresce lo sviluppo culturale di una società sempre più complessa ed esigente, la cui cultura è sempre più estesa, onnicomprensiva, e *multimediale*.

Per tutto ciò, quindi, nell'odierna situazione culturale e tecnologica, dovrebbe apparire quantomeno limitativo continuare ad operare nei termini di un generico Information Retrieval. Nella pratica tradizionale dell'Information Retrieval, infatti, ogni tipo di ricerca documentale è riportato alle condizioni di una ricerca tramite linguaggio testuale; bisogna oggi, invece, considerare un più ampio criterio di Multimedia Information Retrieval, dove ogni genere di documento digitale venga trattato e ricercato tramite gli elementi di linguaggio, o di *meta-linguaggio*, più adatti alla sua natura propria.

Si potrà distinguere, allora, nel-

la più generale metodologia del Multimedia Information Retrieval, un metodo di Information Retrieval basato su informazioni testuali per la ricerca di documenti testuali, da un metodo di Visual Retrieval secondo il quale i documenti visivi sono cercati e recuperati tramite dati visivi.

In questa prospettiva, le diverse questioni sviluppate e risolte relativamente ai tradizionali sistemi e strumenti di Information Retrieval, cambiano quasi completamente aspetto quando s'inizia a parlare dello specifico del Visual Retrieval.

Il distacco principale tra i sistemi di archiviazione e recupero di documenti testuali e quelli di documenti visivi, si focalizza nel sistema di analisi ed estrazione degli elementi indicatori del *contenuto* del documento e dei descrittori specifici delle sue caratteristiche. A ciò segue la problematica concernente l'impiego di tali dati di *indicizzazione*, sia per l'archiviazione dei documenti in una banca dati e per la creazione del relativo *indice*, sia, soprattutto, per la messa a punto dei metodi e dei sistemi di ricerca e recupero applicabili all'archivio.

Nei database di immagini risultano troppo riduttive e poco efficaci l'indicizzazione e la ricerca basate sulle annotazioni terminologiche, rivelatesi, al contrario, assolutamente utili nei metodi di recupero di infor-

mazione testuale. Negli archivi dove il contenuto dei documenti è sostanzialmente un testo appare ovvio ed appropriato che le chiavi che ne consentono l'accesso siano parole e frasi, o termini e codici, estratti dall'interno di quel contenuto stesso. Negli archivi di immagini, invece, si rivela semplificativo ed impreciso attribuire, dall'esterno, una descrizione testuale a contenuti che si fondano su un diverso regime di *senso*.

In generale, nei sistemi specializzati di Visual Retrieval sono possibili cinque differenti modalità per indicizzare, archiviare, ricercare e recuperare i documenti visivi digitali, definibili come modi di *astrazione* dei materiali. Tali modalità vengono distinte in semantica, formale, strutturale, coloristica e parametrica, e possono costituire la struttura del sistema singolarmente o in diverse combinazioni tra loro.

La modalità *semantica* è il metodo più tradizionale, ma, si è compreso, il più problematico nel campo delle immagini. Essa si basa sulla definizione di etichette testuali, descrittive caratteristiche, nomi, titoli, classi o concetti, da attribuire con rigore ad un'immagine, le quali dovranno essere conosciute e richiamate per consentire il recupero del documento associato.

La modalità *formale* si basa sulla capacità dell'elaboratore di attuare un confronto tra la for-

ma, o il contorno, estratti dalla figura archiviata e quelli estratti dal modello con cui si definisce la query, messo a disposizione dal sistema o, in alcuni casi, anche immesso dall'esterno. Il recupero del documento avverrà quando l'elaboratore valuterà un certo grado di vicinanza tra i valori dei dati rappresentativi delle immagini confrontate.

Il modo di astrazione *strutturale* si basa invece sulla scomposizione delle immagini archiviate in sezioni; il sistema stimerà poi la somiglianza della composizione strutturale di queste con la struttura delle sezioni di una figura modello, le quali faranno dunque da chiavi di ricerca. Il recupero di un'immagine potrà avvenire, allora, in base alla similitudine a tali chiavi di qualcuna delle sezioni che la compongono.

L'astrazione *coloristica* consiste nel rappresentare le immagini estraendo da esse i vari colori, o i diversi grigi, che le costituiscono. Le operazioni di archiviazione e recupero si baseranno, in conseguenza, sul trattamento ed il confronto dei valori dei dati relativi a tali proprietà coloristiche della figura.

Infine, la modalità *parametrica* è fondata sulla determinazione dei valori dei parametri rappresentativi della forma, della struttura e del colore dell'immagine. Il sistema potrà recuperare un'immagine tramite il

confronto tra i valori dei vari parametri immessi nella query, attraverso una figura modello o compilando un'apposita griglia, e quelli posseduti dalle immagini in archivio.

Qualunque sia la modalità di trattamento dei documenti, e quindi di strutturazione del database, le immagini vengono analizzate ed indicizzate soltanto all'atto della creazione della banca dati o dell'aggiornamento dell'archivio. Questo metodo è quello più razionale e corrente per la creazione di un archivio digitale; il processo poi è relativamente semplice, e può attuarsi in modo manuale, pure se assistito dal computer, o anche in modo automatico, nel caso in cui le immagini non mostrino troppe complessità.

In un sistema così creato, la ricerca viene, solitamente, impostata a partire da una prima consultazione del database, quasi sempre di tipo semantico, che consenta di estrarre da esso immagini che possano diventare dei modelli, cioè utilizzabili per lanciare la query in altre forme, avvalendosi in sostanza di una sorta di *tesauro visivo* interno all'archivio stesso. Le immagini estratte volta per volta possono essere modificate nelle caratteristiche, prese per parti, o associate tra loro, secondo gli strumenti che il sistema offre, rilanciando così, ogni volta, diversi modelli che centrino meglio la ricerca.

Molto più raffinato, invece, sarebbe un sistema in cui le immagini possono essere analizzate anche in fase di query; quindi in cui, soprattutto, i modelli per l'interrogazione si possano immettere dall'esterno, o disegnare con gli strumenti a disposizione, non solo in forma di parametri, ma come compiute figure di esempio.

Le ricerche, in questo caso, possono essere condotte molto liberamente, senza i vincoli di un tesoro visivo preconstituito, consistente nello stesso archivio. È necessario prevedere, però, che la tecnologia del sistema sia in grado, in ogni fase, di analizzare e di elaborare automaticamente ed in breve tempo le immagini esterne proposte; ma in tutto questo si è ancora allo stadio sperimentale, realizzato solo in alcuni progetti di ricerca.

Siamo comunque di fronte a sistemi fortemente innovativi, sempre più specializzati in un efficiente trattamento delle immagini digitali, in ogni campo di possibile applicazione: nella ricerca biomedica come nelle arti visive e nella Storia dell'Arte, nelle scienze della Terra e nell'informazione geografica come nel disegno ingegneristico ed architettonico.

La rivoluzionarietà di questi sistemi si fonda sulla base di una tecnologia di archiviazione e recupero che tratta direttamente il contenuto visivo dei documenti,

definita per questo *content-based*, in opposizione ai tradizionali sistemi di indicizzazione e ricerca basati su termini descrittivi di tale contenuto visivo, detti *term-based*. Il metodo del Visual Retrieval sperimenta, insomma, la possibilità di ricercare le immagini tramite gli appropriati mezzi del linguaggio visivo stesso, come la somiglianza, l'approssimazione ed i rapporti di misure e valori, utilizzando chiavi di recupero che siano figure, strutture, forme, tratti, linee e colori.

Con ciò, nelle conclusioni, non vogliamo tacere che un buon livello di precisione nel recupero dei documenti visivi si possa raggiungere, tuttavia, solo utilizzando in *combinazione*, e mutua integrazione, tecniche e tecnologie di ricerca basate sia sulla definizione dei concetti, tramite termini controllati, sia sulla rappresentazione del contenuto, attraverso elementi visivi.

I due sistemi possono, infatti, essere integrati, data la validità che il sistema tradizionale continua a mantenere in molte occasioni. L'interrogazione *term-based* può, intanto, essere un ottimo metodo preliminare per selezionare una parte della grande quantità di documenti di un archivio, e per centrare la ricerca in base a dati quali gli ambiti d'appartenenza delle immagini, le tipologie, le classi, i titoli, gli autori. Quindi, può essere un si-

stema finale di ripulitura dall'inevitabile *rumore* specifico di un'interrogazione content-based. Soprattutto, però, i due procedimenti possono operare in armonia ed in costante interazione, in un unico sistema e con un'unica schermata di ricerca, nella composizione di una formula di query che combinando figure e testi possa servire per la ricerca di immagini molto complesse, il cui contenuto figurativo si estende a tutti i livelli di *senso* e *significato* delle forme visive, dove anche le definizioni concettuali hanno un'importanza.

Applicazioni pratiche

In Europa, un crescente numero di studi e ricerche sui sistemi di documentazione visiva e di Visual Retrieval, attesta l'entusiasmo di molti enti ed organismi per le nuove possibilità di valorizzare il più possibile i propri archivi di immagini e la relativa attività.

Uno dei più avanzati progressi europei può essere rappresentato dalle sperimentazioni dell'Università di Brema, dove è stato

messo a punto, in collaborazione con l'IBM, il sistema Image-Miner. Esso è in grado di analizzare automaticamente le immagini, producendo due ordini di indicizzazione del loro contenuto: un modulo, interpretando le caratteristiche visive, le riferisce a dei termini, creando un vero e proprio tesoro terminologico; un altro modulo, invece, estrae queste caratteristiche nella loro immediata concretezza figurativa, creando una sorta di tesoro visivo. Il sistema, quindi, è successivamente capace di attuare ricerche sia sulla base dei termini, sia utilizzando dati relativi alle forme, le strutture ed i colori [1].

Un altro notevole sistema di archiviazione e recupero di immagini è VIPER (Visual Information Processing for Enhanced Retrieval), realizzato dal Computer Vision Group dell'Università di Ginevra. In questo programma le ricerche possono essere impostate a partire dal browsing di una prima serie di immagini proposte dal sistema, ognuna delle quali è rappresentativa di una categoria e consente, se selezionata ed inviata co-

me dato di query, di continuare la ricerca con criteri propriamente visivi [2].

Importanti sono, ancora, il sistema PicToSeek dell'Università di Amsterdam, che è realizzato per essere applicato al Web; nonché il programma Image and Multimedia Retrieval del Politecnico di Losanna [3]. Rilevanti per completare il panorama europeo sono, infine, il sistema ARTISAN (Automatic Retrieval of Trademark Images by Shape ANalysis), dell'Università della Northumbria a Newcastle, ed il sistema JACOB (Just A COntent Based query system for video databases), messo a punto all'Università di Palermo [4].

Più ricco e vario di quello europeo è il panorama delle ricerche e delle realizzazioni negli Stati Uniti. Infatti, oltre l'intensa attività di molte università, anche una certa quantità di enti ed aziende private rilancia la ricerca sul Visual Retrieval, nonché lo sviluppo e la diffusione commerciale di software e hardware.

Il più antico dei sistemi di Visual Retrieval è QBIC (Query

[1] L'Università di Brema fornisce una presentazione di ImageMiner all'indirizzo Web <http://www.tzi.uni-bremen.de/BV/Image-Miner>

[2] Il Computer Vision Group mette a disposizione una demo di VIPER, ed una ricca serie di materiali bibliografici, all'indirizzo <http://cui.unige.ch/~vipier>

[3] Il sistema PicToSeek è in parte disponibile all'indirizzo <http://www.wins.uva.nl/research/isis/zomax>; il Politecnico di Losanna espone in rete il suo progetto allo <http://lcavwww.epfl.ch/LSI/index.html>

[4] ARTISAN è presente in rete allo <http://www.um.ac.uk/uidr/artisan.html>; JACOB si trova all'indirizzo <http://www.csai.unipa.it/research/projects/jacob>

[5] L'IBM fornisce una presentazione di QBIC, così come versioni demo e materiale informativo e bibliografico, all'indirizzo di rete <http://www.qbic.almaden.ibm.com>

By Image Content) dell'IBM, messo a punto alla fine degli anni Ottanta, che tutt'oggi rappresenta uno dei sistemi più all'avanguardia. QBIC è strutturato per il trattamento di documenti prodotti in differenti campi specifici di applicazione, ed è implementato nelle banche dati di ogni tipo di istituto o azienda in molti paesi del mondo. Le sue possibilità di indicizzazione e di ricerca content-based delle immagini sono le più ampie. Esso consente interrogazioni per forma, struttura, colore, parametri, termini e combinazioni di queste modalità; è possibile proporre campioni dall'esterno come produrre modelli con gli strumenti messi a disposizione; strumenti di elaborazione delle immagini recuperate consentono, inoltre, di modificarle per rilanciare la query; in più, esso può riconoscere anche singole figure di un complesso ed utilizzarle isolatamente per le interrogazioni, come combinarle con quelle di altri complessi [5].

Altro importante programma di Visual Retrieval è quello realizzato dalla Columbia University

di New York, denominato Columbia's Content-Based Visual Query Project. Il programma è diviso in diverse sezioni, ognuna delle quali è predisposta per rispondere a necessità di ricerca diverse. Il modulo chiamato VisualSEEK è quello principale, in esso è possibile impostare le query in base al colore ed al contorno delle figure, nonché utilizzare strumenti per la creazione dei modelli e degli esempi; il modulo WebSEEK è quello di impiego più semplice, basato sui testi e sui colori, applicabile anche nel Web; MetaSEEK è un'interfaccia utilizzabile per condurre ricerche su archivi differenti, un meta-motore di ricerca applicabile ad altri motori di ricerca content-based [6].

Rilevanti sono i programmi ImageQuery ed Image Database Project dell'Università della California a Berkeley, risalenti nella prima formulazione al 1986, anche se poi riformulati intorno al 1990. In direzione del Visual Retrieval il progetto più importante è quello dell'interfaccia ImageQuery, nata con lo scopo di mettere a disposizione

di tutti i dipartimenti dell'Università uno dei primi *sistemi* di differenti database di immagini digitali [7].

Ancora, nel panorama statunitense, sono da considerare i due sistemi del Massachusetts Institute of Technology di Boston: Photobook, ed Example Driven Image Database Querying [8]. Infine, bisogna citare il progetto ImageRover, dell'Università di Boston; il programma Query by Examples for Large Image Databases, dell'Università del Michigan; ed il sistema MARS (Multimedia Archives Retrieval System), dell'Università dell'Illinois ad Urbana-Champaign [9].

Riferimenti bibliografici e risorse di rete

La letteratura internazionale sull'argomento che abbiamo introdotto è sufficientemente ampia per presentare compiutamente l'attuale stato dell'arte. Possiamo fornire, oltre i riferimenti riportati nelle note, un sintetico elenco dei principali saggi utili per un'esplorazione delle tematiche del Visual Retrieval.

[6] Tutti i moduli del Columbia's Content-Based Visual Query Project sono disponibili in rete per una piena sperimentazione: VisualSEEK all'indirizzo <http://www.ctr.columbia.edu/VisualSEEK>, WebSEEK all'indirizzo <http://disney.ctr.columbia.edu/WebSEEK>, e MetaSEEK allo <http://www.ctr.columbia.edu/MetaSEEK>. L'intero programma è quindi disponibile, insieme con una grande quantità di informazioni e materiale bibliografico, all'indirizzo <http://www.ee.columbia.edu/~sfchang/vis-project>

[7] Una presentazione di ImageQuery e dell'intero UC Berkeley Digital Library Project si trova all'indirizzo Web <http://elib.cs.berkeley.edu>

[8] Photobook è in rete allo <http://vismod.www.media.mit.edu/vismod/demos/photobook/index.html>; Example Driven Image Database Querying è allo <http://www.ai.mit.edu/~jsd/Research/ImageDatabase/Abstract>

[9] Il sistema ImageRover si trova all'indirizzo <http://cs-www.bu.edu/groups/ivc/ImageRover/Home.html>; Query by Examples for Large Image Databases si trova allo <http://web.cps.msu.edu/~weng/research/SHOSLIF-database.html>; e MARS è presentato allo <http://jadzia.ifp.uiuc.edu:8002>

* Un primo interessante saggio, che presenta la problematica e la teoria generale del Visual Retrieval, arricchito da un'ampia bibliografia, è rappresentato da ENSER Peter G. B., **Pictorial Information Retrieval. Progress in documentation** - *Journal of Documentation*, vol. 51 n. 2, 1995, p. 126-170.

* Altro importante scritto, che introduce l'intera tematica del Multimedia Information Retrieval, è costituito da GROSKY William I., **Managing Multimedia Information in Database Systems** - *Communications of the ACM*, vol. 40 n. 12, 1997, p. 73-80.

* Una serie di discussioni, tanto introduttive quanto specialistiche, su diversi aspetti teorici, pratici ed applicativi è contenuta in DEL BIMBO Alberto (ed.), **Image and Video Databases: Visual Browsing, Querying and Retrieval** - *Journal of Visual Languages and Computing*, vol. 7 n. 4 (speciale), 1996.

* Anche se non molto recente, il report di una completa sperimentazione di uno dei più importanti sistemi di archiviazione e recupero si trova in HOLT Bonnie, HARTWICK Laura, **Retrieving Art Images by Image Content: The UC Davis QBIC Project** - *Aslib Proceedings*, vol. 46 n. 10, 1994, p. 243-248.

* L'evoluzione del panorama dei database di immagini, nella quale trova collocazione il nascere della problematica del Visual Retrieval, è descritta in BESSER Howard, **Image Databases: The First Decade, the Present and the Future**, in Heidorn Bryan P., Sandore Beth (eds.), **Digital Image Access & Retrieval. Papers Presented at the 1996 Clinic on Library Applications of Data Processing**, Urbana-Champaign IL, University of Illinois, 1997, p. 11-28.

* Riguardo alla determinate questione di un metodo di indicizzazione appropriato al materiale multimediale ci si può riferire a SVENONIUS Elaine, **Access to Nonbook Materials: The Limits of Subject Indexing for Visual and Aural Languages** - *Journal of the American Society for Information Science*, vol. 45 n. 8, 1994, p. 600-606.

* Le complesse esigenze dell'utenza dinanzi agli archivi di immagini sono discusse in ARMITAGE Linda H., ENSER Peter G. B., **Analysis of User Need in Image Archives** - *Journal of Information Science*, vol. 23 n. 4, 1997, p. 287-299.

* Un'ampia serie di riferimenti bibliografici e di link a varie risorse informative e dimostrative si può trovare sul Web: in particolare in COMPUTER VISION GROUP, **Links to Other Image Database Systems, 2000**,

http://cui.unige.ch/viper/other_systems.html; in BESSER Howard, **Image Database Resources**, 1996, <http://sunsite.berkeley.edu/Imaging/Databases>; ed ancora in BESSER Howard, **Image Database Bibliography, 1996**, <http://sunsite.berkeley.edu/Imaging/Databases/Bibliography>.

Per concludere, bisogna almeno citare:

* AGOURIS Peggy et al., **Sketch-Based Image Queries in Topographic Databases** - *Journal of Visual Communication and Image Representation*, vol. 10 n. 2, 1999, p. 113-129.

* BESSER Howard, TRANT Jenni-

fer, **Introduction to Imaging: Issues in Constructing an Image Database**, Santa Monica, Getty Art History Information Program, 1995, <http://www.getty.edu/gri-standard/introimages/index.html>

* BOLLE Ruud M. et al., **Video Query: Research Directions** - *IBM Journal of Research and Development*, vol. 42 n. 2, 1998, p. 233-252.

* CASTELLI Vittorio et al., **Progressive Search and Retrieval in Large Image Archives** - *IBM Journal of Research and Development*, vol. 42 n. 2, 1998, p. 253-268.

* FINN Robert, **Query By Image Content** - *IBM Journal of Research and Development*, vol. 40 n. 3, 1996, p. 22-32.

* HEIDORN Bryan P., SANDORE Beth (eds.), **Digital Image Access & Retrieval. Papers Presented at the 1996 Clinic on Library Applications of Data Processing**, Urbana-Champaign IL, University of Illinois, 1997.

* KUBOZONO Ryuji et al., 'Browse Search Using Audio Key-Information' for Multimedia On-Demand Systems, "IEEE Transactions on Consumer Electronics", vol. 42 n. 4, 1996, p. 900-906.

* NOACK Manfred, **Image Mining. Stand der Entwicklung auf dem Gebiet von Image-Retrieval-Systemen** - *NFD Information Wissenschaft und Praxis*, vol.49 n.2, 1998, p. 73-76.

* QI Hairong, SNYDER Wesley E., **Content-Based Image Retrieval in Picture Archiving and Communications Systems** - *Journal of Digital Imaging*, vol. 12 n. 2 suppl. 1, 1999, p. 81-83.

* RAMSEY Marshall C. et al, **A Fondo Internazionale per lo Sviluppo Agricolo, Roma**

Collection of Visual Thesauri for Browsing Large Collections of Geographic Images - *Journal of the American Society for Information Science*, vol. 50 n. 9, 1999, p. 826-834.

* SMITH John R., CHANG Shih-Fu, **VisualSeek: A Fully Automated Content-Based Image Query System** - *Proceedings of the ACM Multimedia '96*, vol. 11, 1996, p. 87-98.

* * *

Il documents centre dell'IFAD: un'esperienza d'integrazione

*Carla Secchi**

Che cosa è l'IFAD

L'IFAD (in Italiano FISA, cioè Fondo Internazionale per lo Sviluppo Agricolo) è stato istituito nel 1977, a seguito della delibera della Conferenza Mondiale per l'Alimentazione (Roma, 1974), come agenzia specializzata della Nazioni Unite con un mandato specifico che lo contraddistingue da tutte le altre istituzioni finanziarie internazionali (IFI): quello di combattere la fame e la povertà rurale nelle regioni del mondo a basso reddito e con carenze alimentari e di migliorare il tenore di vita delle popolazioni rurali attraverso uno sviluppo sostenibile.

La sede dell'IFAD è a Roma, in Via del Serafico 107.

La struttura dell'IFAD

L'adesione all'IFAD è aperta a qualsiasi Stato membro delle Nazioni Unite. Alla data odierna sono 161 i Paesi che hanno chiesto ed ottenuto di diventare Membri dell'Organizzazione. I paesi sono divisi in tre categorie: Categoria A (Paesi dell'OCSE), Categoria B (Paesi dell'OPEC) e categoria C (Paesi in via di sviluppo). Il Consiglio dei Governatori è la più alta autorità decisionale e ciascun Paese membro è rappresentato in questo Consiglio da un Governatore a da un sostituto.

Il Consiglio di Amministrazione è responsabile del controllo dell'amministrazione del Fondo e dell'approvazione dei prestiti e delle sovvenzioni. La partecipazione al Consiglio di Amministrazione è decisa dal Consiglio dei Governatori e risponde ad una precisa ripartizione per categorie. Il Presidente dell'IFAD, che presiede anche il Consiglio di Amministrazione, viene eletto ogni quattro anni, ma il suo mandato può essere rinnovato per un ulteriore quadriennio. Quest'anno è avvenuta l'elezione di un nuovo Presidente, nel corso del Consiglio dei Governatori che ha avuto luogo il 20 e 21 Febbraio.

Composto da circa 300 dipendenti, l'IFAD opera con uno staff di piccole dimensioni ma di alto livello professionale. L'I-

FAD si avvale inoltre della collaborazione di altre agenzie (Co-operating Institutions) per la realizzazione dei progetti, e di consulenti e staff temporaneo per effettuare studi, ricerche, valutazioni.

Poiché l'IFAD è un'organizzazione internazionale, anche il suo staff è internazionale, e proviene in prevalenza dai suoi Paesi membri. All'IFAD quattro sono le lingue ufficiali e tutta la documentazione ufficiale è prodotta in queste quattro lingue: Inglese, Francese, Spagnolo ed Arabo. L'Italiano, come si vede, non è una lingua ufficiale, sebbene molti dipendenti, inclusi gli stranieri, lo parlino. Non esiste però documentazione ufficiale in Italiano presso il Fondo. Esiste solo un numero molto limitato di pubblicazioni in Italiano che illustrano le attività del Fondo.

Nel 1995 il Fondo ha avviato un processo di ristrutturazione per razionalizzare l'impiego delle risorse, sia economiche che umane e quindi essere in grado di operare - ed aumentare, al tempo stesso, il numero di progetti finanziati ogni anno. Questa ristrutturazione viene comunemente chiamata "re-engineering" ed è quella che ha dato origine al Documents Centre.

Il Documents Centre

Il Documents Centre ha iniziato la sua attività solo nel gennaio 1997, nonostante la sua costitu-