

Il calcolo degli interessi in tribunale Non solo informatica, non solo diritto

Un programma scritto da un magistrato offre lo spunto per interessanti considerazioni sui rapporti tra cultura umanistica e nuove tecnologie

di Manlio Cammarata

Un programma per il calcolo della rivalutazione monetaria e degli interessi? Banale, diranno in molti. E, sotto un certo aspetto, è vero. Ma con «ReMIDA», scritto dal giudice Gianfranco D'Aiotti e distribuito dall'editore Giuffrè, andiamo molto al di là di un software per calcoli finanziari. Non tanto per i suoi contenuti, quanto per la sua forma e per l'approccio culturale che ne costituisce la base. Per chiarire meglio la questione, incominciamo a presentare i protagonisti.

L'autore è Gianfranco D'Aiotti, magistrato della Pretura di Monza e docente di Informatica Giuridica all'Università di Pavia, grande appassionato ed esperto di informatica (abbiamo pubblicato un suo intervento sugli aspetti giudiziari della nuova legge sul software nel N. 131 di MCmicrocomputer). D'Aiotti è stato uno dei primi giudici italiani ad occuparsi dei problemi della tutela del software, con sentenze che hanno costituito un punto riferimento importante per parecchi anni.

Il programma è pubblicato dalla Dott. A. Giuffrè Editore S.p.A. di Milano, una casa specializzata in opere giuridiche e, sotto alcuni aspetti, molto tradizionale e conservatrice (alcuni volumi di recente pubblicazione devono ancora essere letti con l'aiuto di un tagliacarte...). Ma questa impostazione non ha impedito all'editore milanese di porsi all'avanguardia nella pubblicazione di CD ROM di grande interesse per i giuristi, come le raccolte di giurisprudenza «Juris Data» o, nella stessa serie, le sentenze complete della Cassazione Civile. Dunque autore ed editore costituiscono un singolare punto di incontro tra tradizione e innovazione, tra l'umanesimo sempre rappresentato dalla scienza giuridica e le tecnologie presenti nelle più avan-

zate realizzazioni informatiche di uso comune.

Ma è un software o un libro?

Qual è il risultato di questo incontro? È qualcosa che sorprende sia l'umanista, sia il tecnocrate. Perché da una parte ReMIDA (quello che trasformava in oro qualunque cosa toccasse) è un «pacchetto» di software in piena regola, con dischetto e manuale in raccoglitore ad anelli, e dall'altra è un ponderoso trattato sugli aspetti teorici e processuali della materia, con tanto di prefazione firmata da un alto magistrato. Ed è difficile dire quale aspetto prevalga: l'apparenza esterna è quella del software «pacchettizzato», anche se sulla copertina appare, in alto, il nome dell'autore, secondo la consuetudine librerica; anche l'impostazione interna è quella del libro, con le indicazioni editoriali e il timbro a secco della SIAE, identiche a quel-

le di tanti libri ben noti ai giuristi italiani.

Per quanto riguarda la suddivisione della pagine, l'aspetto giuridico prevale di gran lunga su quello informatico. Dopo la prefazione di Renato Borruso, magistrato della Corte Suprema di Cassazione e uno dei padri dell'informatica giuridica, l'autore introduce la sua opera, che è divisa in tre parti.

La prima è un trattato completo - dal punto di vista giuridico - sul problema del metodo di calcolo degli interessi e della rivalutazione monetaria: due aspetti diversi e correlati del calcolo delle somme che un debitore deve al creditore al termine di un giudizio che lo ha visto soccombente. La complessità della materia è notevole, se si pensa che esistono diversi tipi di interessi (convenzionali o legali) e diversi tipi di computo degli stessi (su base annua, mensile o giornaliera), con varie possibilità di capitalizzazione (gli interessi, in alcuni casi, dopo un certo periodo di tempo diven-



La schermata iniziale di Re MIDA: il programma è valido, ma la definizione di «sistema» è discutibile.

tano capitale, e quindi producono altri interessi)... Si aggiunga che gli interessi devono, in buona parte dei casi, essere calcolati sulla base della somma rivalutata, cioè dell'importo che risulta dal calcolo del valore attuale della somma originaria tenendo conto della svalutazione monetaria, come viene indicata dagli appositi indici dell'ISTAT (la cui corretta applicazione è causa di problemi e discussioni). Ma il punto fondamentale è che tutto questo è regolato sia da norme del Codice Civile, sia dalla giurisprudenza (cioè in primo luogo dalle sentenze non sempre coerenti della Corte di Cassazione), e che sono comunque possibili interpretazioni diverse che portano a risultati discordanti per quanto riguarda le somme da liquidare. Ben settanta pagine sono dedicate dall'autore all'esame di questi problemi, con tanto di tabelle relative agli indici ISTAT e ai diversi tassi di interesse dal 1957 in avanti.

La seconda parte del manuale contiene una rassegna di giurisprudenza, con numerose massime della Corte Suprema di Cassazione in materia di interessi e rivalutazione (circa 130 pagine). Finalmente la terza parte costituisce il manuale operativo del software.

A prova di scimmia

«Monkey proof», a prova di scimmia, è l'espressione che gli americani usano per indicare le istruzioni più chiare, quelle che possono essere capite veramente da tutti. E qui D'Aietti dimostra forse di nutrire poca fiducia nelle conoscenze informatiche dei giuristi italiani, se arriva a scrivere «N.B. 5" e 1/4 significa, in misura inglese, cinque pollici ed un quarto» oppure «si introduce il dischetto nel drive (in pratica la fessura per ospitare i dischetti)»...

Comunque, per quanto dettagliato, completo e ricco di esempi, il manuale operativo è quasi inutile, vista l'estrema facilità d'uso del programma, provvisto di un'interfaccia utente elementare quanto efficace.

L'installazione richiede pochi minuti. Un solo dischetto contiene il programma e i file annessi, l'occupazione su disco rigido non arriva a un megabyte. Le richieste di hardware sono minime: anche su un vecchio 286 i tempi di risposta sono praticamente nulli.

Si digita ReMIDA e dopo pochi attimi compare la schermata iniziale: ReMIDA - Sistema esperto per aggiornare e rivalutare i crediti monetari - Copyright, eccetera eccetera. Segue una schermata che precisa che stiamo usando una co-



L'editore Giuffrè è all'avanguardia nelle pubblicazioni giuridiche, su carta o su CD ROM.

pia non autorizzata e che siamo un utente illegale (per legalizzare la copia, scrivendo il nome dell'utente, occorre l'intervento di un agente della Giuffrè); subito dopo un'altra videata elenca le più recenti norme e le pene che riguardano l'utilizzo abusivo del software. Battuto il solito «tasto qualsiasi» si

giunge finalmente al menu principale, che offre in prima istanza la scelta tra il manuale operativo, la monografia giuridica e la giurisprudenza (in pratica l'intero manuale cartaceo può essere richiamato sul video), quindi possiamo passare al calcolo rapido degli interessi legali e/o della rivalutazione, o affidarci al si-

Il diagramma del processo

I giuristi della vecchia scuola inorridiscono, ma non lo fanno vedere: dicono solo che certe cose sono per i giovani, che il mondo cambia, che «ai loro tempi» era tutto diverso.

Stiamo parlando della visione del processo, che molti magistrati, anche non più giovanissimi, vedono ormai come un diagramma a blocchi, del tutto simile a quelli che gli analisti tracciano quando iniziano a progettare un software.

In effetti non ci vuole molto per rendersi conto che lo schema di flusso secondo la logica «if-then» (se-allora) si adatta perfettamente al procedimento giudiziario, e che la logica aristotelica, la logica giuridica e la logica informatica hanno la stessa radice.

Dunque il processo, civile o penale, come procedura logica: e «La diagrammazione a blocchi nel nuovo processo civile» è stato il titolo della relazione che Gianfranco D'Aietti ha presentato al convegno di Informatica Giuridica che si è svolto a Roma nello scorso mese di maggio.

Fedele al suo metodo, il magistrato ha tracciato prima un quadro dei problemi della diagrammazione applicata alle procedure giuridiche, poi si è addentrato nel-

la fondamentale questione della «formalizzazione» delle procedure stesse: un passaggio utilissimo, perché costringe l'operatore del diritto a «smontare» il complesso normativo, mettendone in luce sia le incongruenze, sia sviluppi inaspettati.

Tutto questo può - e dovrebbe - essere applicato anche alla produzione delle norme: si farebbero leggi più chiare, meno contraddittorie, più facilmente applicabili.

Il testo e gli esempi della relazione di D'Aietti meritano un approfondimento che speriamo di poter fare nel prossimo futuro (tra l'altro D'Aietti è autore di una ventina di programmi di ottimizzazione dell'attività giudiziaria).

Resta però il dubbio che applicare la logica della flow-chart al processo comporti uno sconvolgimento, per molti inaccettabile, della natura tradizionale del dibattimento, fatto troppo spesso di passaggi fumosi, di cavilli ingiustificati, di offese alla logica in nome della prassi...

Ma l'informatica, prima o poi, cambierà il modo di applicare le leggi, che renderà possibile una giustizia «più giusta».

E per questo che molti frenano l'innovazione?

stema esperto per la scelta delle diverse soluzioni giuridiche, o ancora calcolare, con le normali formule finanziarie, l'ammortamento di un debito a rata fissa. L'ultimo gruppo di scelte prevede la modifica della configurazione hardware e l'aggiornamento delle tabelle, la registrazione su floppy disk dell'archivio delle pratiche e il ritorno al DOS. La selezione si fa con i tasti freccia e ENTER, il mouse non è supportato.

Naturalmente la prima scelta del neofita è per il calcolo rapido degli interessi e della rivalutazione. Compare una schermata di poche righe, in cui l'elemento più singolare, per l'informatico, è la presenza delle definizioni tecniche, in latino, delle singole voci: Data da cui far decorrere il calcolo (dies a quo) - Data finale (dies ad quem). Poi bisogna indicare se si vogliono usare gli indici ISTAT del costo della vita o della scala mobile (la distinzione è rilevante da punto di vista giuridico, oltre a comportare risultati diversi) e si indica l'importo del capitale iniziale. Si preme ENTER e dopo pochi secondi appare una tabella completa non solo del risultato finale, ma di tutti i dettagli dei calcoli eseguiti dal programma.

Altrettanto rapido è il sistema per il calcolo dell'ammortamento di un debito a rata fissa (ottimo per fare quattro conti sulla convenienza di un pagamento rateale o di un leasing), mentre il «sistema esperto» costituisce il vero nocciolo dell'applicazione.

Il vero «esperto»

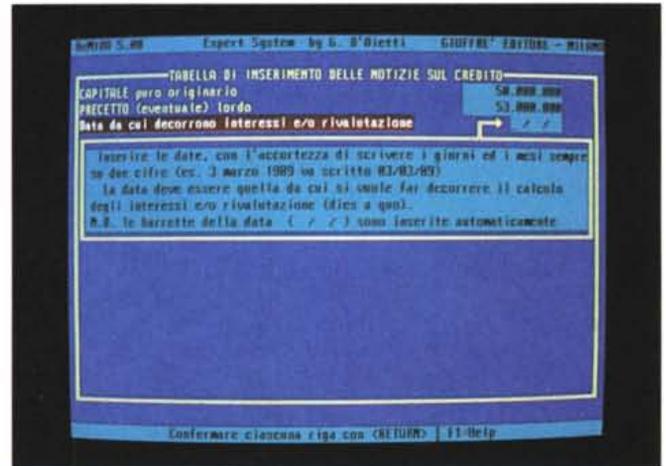
A questo punto va detto che a prima vista la definizione di «sistema esperto» non appare giustificata. Un sistema esperto, nella sua definizione corrente, è basato su una «shell» che contiene una base di conoscenza aggiornabile in continuazione e un «motore inferenziale» che opera le correlazioni tra le conoscenze e le procedure. In ReMIDA tutto questo non c'è, in particolare per quanto riguarda la base di conoscenza, che è costituita da semplici archivi aggiornabili dall'utente, mentre le soluzioni proposte dal sistema non si basano sull'esperienza del programma, ma su quella, invero notevole, del suo autore.

Ma quello che conta non sono tanto le definizioni, quanto la sostanza delle procedure. E qui troviamo la possibilità di aprire una pratica, con l'indicazione dei nomi delle parti, della causale e dell'importo del credito, oltre a tutte le altre notizie essenziali per i calcoli, prima di tutto la scelta tra l'interesse convenzionale e quello legale (in questo caso il programma tiene conto automaticamente della variazione dal 5 al 10 per

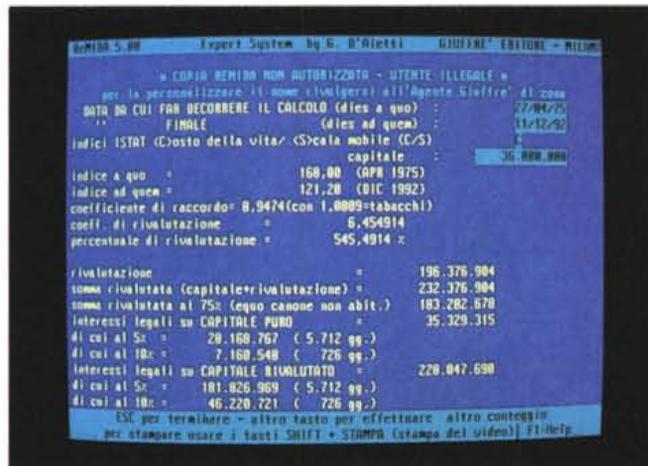


Il menu principale di Re MIDA rivela la semplicità operativa del programma.

L'inserimento dei dati è completamente guidato.



Ecco il risultato dei calcoli, con lo sviluppo delle singole voci.



cento avvenuta il 16 dicembre 1990). Si va avanti velocemente, seguendo le semplici istruzioni a video, fino all'inserimento degli eventuali acconti già versati. Alla fine si vede il risultato, con il dettaglio dei conteggi e, in alcuni casi, anche delle norme applicate.

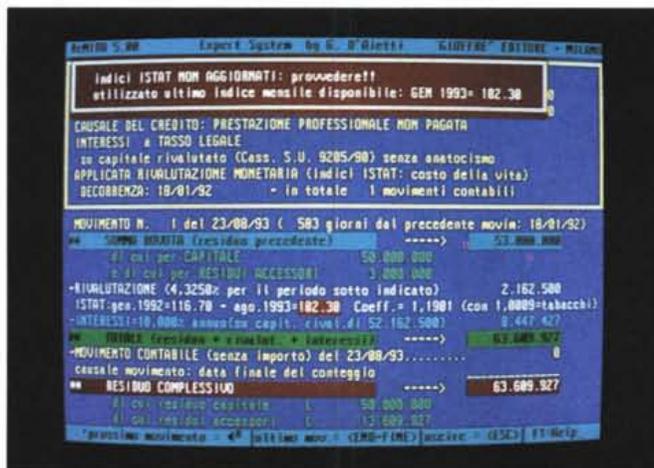
Gli acconti, per esempio, vengono computati prima sugli interessi maturati e sulla rivalutazione, e poi sul capitale,

secondo le disposizioni del codice civile.

La semplificazione della procedura tradizionale è incredibile. Le diverse soluzioni inventate dai giuristi, per quanto complesse, sono trasformate in semplici domande, per esempio: Rivalutazione monetaria sul capitale calcolata con indici del Costo della vita o Scala mobile (C/S)?

Per finire, il costo del pacchetto: tre-

Il programma avverte: **indici ISTAT non aggiornati, provvedere!** Comunque utilizza l'ultimo indice disponibile.



centotrenta mila lire, IVA inclusa. Cioè meno di un buon word processor o anche di uno dei tanti programmi di utilità che ingombrano i nostri hard disk.

Il Trivio e il Quadrivio

La recensione finisce qui. Ma, come ho scritto all'inizio, le considerazioni ge-

nerali vanno ben oltre. Perché ci troviamo di fronte a un prodotto in qualche modo anomalo, sia se lo vogliamo considerare come un pacchetto software, cioè come un prodotto dell'industria informatica, sia se lo classifichiamo come un manuale giuridico, cioè come un prodotto editoriale tradizionale al quale è stata aggiunta una versione informatica.

È chiaro che ReMIDA non è, in assoluto, né l'una né l'altra cosa, ma una soluzione o una forma nuova (un giurista parlerebbe di «species») per un problema già noto. Più che collocarsi a metà strada tra diritto e informatica, il pacchetto comprende e integra i due aspetti.

E fa tornare alla mente la distinzione medioevale tra le arti del Trivio (grammatica, dialettica e retorica) e quelle del Quadrivio (aritmetica, musica, geometria e astronomia), cioè tra le materie umanistiche e tecniche che erano alla base dell'insegnamento scolastico. Si riteneva, allora, che un uomo di cultura dovesse essere versato nelle arti di ambedue i gruppi.

Poi lo scibile si è allargato e dopo il Rinascimento nessun individuo è mai riuscito a dominare con la stessa competenza le arti del Trivio e quelle del Quadrivio, fino ad arrivare alle specializzazioni di oggi, dove ciascuno è esperto di una piccola porzione del sapere.

Non basta l'entusiasmo dei singoli

Con ReMIDA il giudice D'Aietti ha realizzato sotto diversi aspetti alcune idee che da più di vent'anni Renato Borruso non si stacca di ripetere attraverso i suoi scritti e i suoi interventi nei convegni in cui si parla di informatica giuridica. Borruso, lo ricordiamo, è uno dei magistrati a cui si deve la creazione, negli anni '60, del Centro di Documentazione Elettronica della Corte Suprema di Cassazione (ne abbiamo parlato in *Cittadini & Computer* sul N. 121 di questa rivista) ed è quindi considerato uno dei più importanti fondatori dell'Informatica Giuridica in Italia e nel mondo. L'alto magistrato afferma che il computer può essere uno strumento fondamentale per l'amministrazione della giustizia, dal momento che il ragionamento giuridico può essere espresso attraverso algoritmi e la legge stessa può essere vista come un particolare algoritmo e quindi formalizzata e implementata in una procedura informatica.

Nell'ambito del diritto il computer può essere impiegato in molti modi: prima di tutto per la ricerca documentale (un dato ormai ampiamente acquisito e che nessuno contesta più); poi per sollevare il magistrato da compiti ripetitivi, come nel caso della scrittura delle sentenze, composte spesso da formule ricorrenti (e anche qui non si incontrano più resistenze).

C'è poi l'automazione degli uffici: tutti d'accordo, l'ufficio giudiziario può essere visto come una realtà organizzativa di tipo aziendale, e quindi ben venga l'automazione; in pratica però si fa ben poco e la situa-

zione delle strutture giudiziarie è molto carente. Infine c'è l'uso dell'informatica come supporto per i processi decisionali, e qualcuno arriva addirittura a ipotizzare che il computer possa, opportunamente istruito, decidere una causa.

Tuttavia la maggioranza degli studiosi si oppone a questa visione, essendo ogni sentenza basata sul «libero convincimento» del giudice, che ha valutato tutti i possibili elementi di giudizio.

Ora non c'è dubbio che lo stato attuale della tecnologia e anche i suoi prevedibili sviluppi nel prossimo futuro, rendono impossibile parlare seriamente di «libero convincimento del computer», ma è anche vero che la valutazione degli elementi che concorrono a formare il convincimento del magistrato può ricevere un formidabile aiuto da procedure informatizzate (si veda ancora una volta il «fascicolo virtuale» di Antonio Di Pietro, del quale abbiamo parlato sul N. 130 di *MCmicrocomputer*).

Ora D'Aietti dimostra la verità di questa affermazione: il suo programma «decide» quale sia la somma da liquidare al termine di una causa, ma lo fa sulla base dell'impostazione data dal magistrato, che sceglie e stabilisce, tra norme a volte in contrasto tra loro, quale vada applicata nel caso concreto. Si aggiunge che il programma non si limita a indicare il risultato dell'elaborazione, ma produce uno schema riassuntivo nel quale sono indicati sia i risultati parziali dell'applicazione delle singole norme, sia gli stessi riferimenti normativi, quando sia-

no opportuni. In questo modo la «decisione automatica» è del tutto trasparente e può essere corretta dall'operatore in qualsiasi momento e su qualsiasi punto. La macchina non si sovrappone all'uomo, ma si limita a liberarlo da incombenze «stupide». Su un altro punto D'Aietti è d'accordo con Borruso: il magistrato stesso deve essere un esperto di informatica e deve poter scrivere i programmi che gli servono. Ma il «magistrato informatico» è una figura che non convince del tutto.

Anche Di Pietro, grande esperto di computer, ha affermato che il giudice deve fare il giudice e l'informatico deve fare l'informatico, naturalmente sotto la guida attenta dell'operatore del diritto. E Di Pietro ha centrato perfettamente il problema, quando ha chiesto che il Ministero aumenti i suoi sforzi per la diffusione dell'informatica negli uffici giudiziari.

Ma il Ministero, fino a ora, non ha fatto molto, e quello che c'è di buono in alcune strutture si deve esclusivamente alla competenza e alla passione di magistrati come D'Aietti e alcuni altri.

A questo punto le cose potrebbero migliorare in tempi brevi se solo si mettesse in comune le conquiste delle singole realtà giudiziarie sparse per la penisola, se le innovazioni della Pretura di Monza, per esempio, fossero messe a disposizione dei magistrati di Roma, di Sassari o di Palermo, come normali strumenti di lavoro quotidiano. In fondo basterebbe un piccolo ufficio di coordinamento.

D'Aietti: partire da una flow-chart

Ho conosciuto Gianfranco D'Aietti alcuni anni fa, al primo convegno dei docenti di Informatica Giuridica, indetto dall'Università di Camerino. Prima mi ha stupito la vastità delle sue conoscenze informatiche, poi, a tavola, ho ammirato la sua maestria nel raccontare barzellette. Ora mi sorprende di nuovo con questo «programmino», che in quattro e quattr'otto risolve un problema molto arduo. È naturale la curiosità di sapere come si può passare dalla complicatissima casistica processuale in materia di rivalutazione e interessi, alla semplicità di ReMIDA. Solo l'autore può soddisfarla.

ReMIDA: hai voluto dire che basta un tocco per trasformare in oro anche... le sentenze esecutive? Scherzi a parte, la materia è complessa già da un punto di vista puramente ragionieristico, ma se aggiungiamo gli aspetti legali diventa un inestricabile guazzabuglio. Che il tuo programma scioglie in pochi secondi. C'è un trucco?

Sì. ReMIDA è nato proprio per mettere ordine in questo guazzabuglio. Il trucco, se così vogliamo chiamarlo, è consistito in sei anni di lavoro di messa a punto del problema. Tra l'85 e il '90 facevo il giudice dell'esecuzione, cioè avevo il compito di far eseguire le sentenze in campo civile emesse da altri magistrati. In questa attività ho avuto la possibilità di esaminare una quantità di titoli esecutivi, caratterizzati dalle più varie soluzioni giuridiche. Ogni volta che un titolo esecutivo veniva messo in esecuzione a Monza, avevo modo di esaminare sentenze emesse dai diversi tribunali italiani; vedevo sentenze del Tribunale di Forlì, tanto per fare un esempio, che decideva in un certo modo, del Tribunale di Monza che decideva in un altro, per non parlare di Milano o di Palermo. Io dovevo mettere in esecuzione coattiva le disposizioni di questi giudici, che riguardavano condanne al pagamento di somme che richiedevano calcoli ogni volta diversi, a seconda delle diverse soluzioni giuridiche. Li facevo con la calcolatrice, ma era comunque un lavoro approssimativo, oltre che faticosissimo. Per questa ragione molti giudici, nella prassi, lo delegano agli avvocati, senza controllo sul metodo e sui risultati e senza nessuna possibilità di tutelare seriamente i diritti del debitore. Così, appena ho avuto la possibilità di apprendere i primi elementi della programmazione del computer (in Basic, su un tascabile Casio con un kilobyte e mezzo di memoria e un display di una riga), ho incominciato a impostare i calcoli per la rivalu-



Gianfranco D'Aietti.

tazione monetaria, poi i diversi tipi di rivalutazione, poi le soluzioni giuridiche delle Cassazioni che si scostavano dal consueto... Ogni volta che aggiornavo il programma, si accumulava un'esperienza in più. In fondo avevo sempre impostato i miei ragionamenti attraverso schemi di flusso quando non sapevo ancora che cosa significasse programmare; infatti avevo formalizzato analiticamente la sequenza di tutte le operazioni giuridico-contabili che portavano alla soluzione dei problemi.

Questo è un punto interessante. Che cosa porta un magistrato italiano, parliamo di qualche anno fa, ad affrontare i problemi giuridici in termini informatici?

È stata la conseguenza del mio metodo di studio. Io ho sempre studiato attraverso schemi mentali che organizzavo in diagrammi di flusso, anche se un tempo non sapevo che si chiamassero così, e quindi ho sempre visto i problemi secondo una metodologia di flow-chart, che scendeva dai concetti più generali e si diramava in concettualizzazioni di più basso livello, fino ad arrivare alla soluzione.

Ma, sotto un certo aspetto, questo dovrebbe essere il modo normale di ragionare di un giurista.

Sì, il metodo del giurista utilizza il sillogismo e può essere, la maggior parte delle volte, rappresentato attraverso una formalizzazione grafica; tuttavia i giuristi sono talvolta ambigui o oscuri nei vari passaggi lo-

gici. Ma nella flow-chart tutti i punti devono essere spietatamente chiari, bisogna dar conto di ogni passo. La programmazione è venuta con l'acquisto del piccolo Casio, perché avevo un'idiosincrasia per la calcolatrice, sbagliavo in continuazione. A quel punto mi sono accorto che partendo da input molto semplici (all'inizio erano solo i dati della rivalutazione monetaria, quindi divisioni, sottrazioni, moltiplicazioni), potevo liberarmi da una gran fatica. Avevo predisposto dei moduli dattiloscritti in cui, a mano, inserivo i risultati di questi calcoli, che leggevo sul display. Dal Basic sono passato al Fred (il linguaggio di programmazione di Framework), poi al DB III, infine sono passato al Clipper, che è alla base della versione attuale.

Detto così, sembra il lavoro di un dilettante. Ma in ReMIDA ci sono alcuni aspetti, per esempio nella grafica, che fanno pensare all'opera di un programmatore di professione.

Infatti, la parte grafica è stata il lavoro più faticoso. Ma con il tempo ho acquisito anche il gusto del risultato estetico. Quando ho presentato il programma alla Giuffrè, mi hanno detto che era un po' spartano. Spartano? Vi faccio vedere io! E allora gli ho infilato dentro una serie di menu a scorrimento, l'help in linea contestuale, che mi è costato un mese di lavoro... Comunque il programma è interamente opera mia. La sua peculiarità consiste nel fatto che ho accumulato nella mia persona tutte le varie figure professionali che normalmente cooperano nella realizzazione di un software. Ho avuto l'idea, l'ho elaborata come «esperto», l'ho analizzata, ho programmato gli algoritmi, l'ho testata come utente e, tutte le volte che il risultato non mi soddisfaceva, il ciclo ricominciava daccapo. In realtà ho portato alle estreme conseguenze quello che diceva Borruso: che ogni giudice dovrebbe essere l'artefice dei programmi di cui si avvale, perché egli è il detentore della conoscenza e non deve affidarsi acriticamente a prodotti preconfezionati da altri. Con ciò non voglio dire che il giudice debba trasformarsi in programmatore, ma piuttosto che deve essere capace di effettuare un'analisi dei problemi con i metodi dell'informatica, e che deve essere in grado di valutare i risultati del software di cui deve avvalersi.

Sul frontespizio di ReMIDA c'è scritto: sistema esperto. Ma non mi sembra che ReMIDA possa, a rigore, essere definito tale, mancando la possibilità di acquisizione automatica di conoscenze, e poi manca, o non è visibile, un motore inferenziale...

L'ho definito sistema esperto sulla base di un'opinione espressa dal professor Marco Somalvico, docente di Intelligenza Artificiale e di Robotica al Politecnico di Milano, che l'ha esaminato e valutato. Il motore inferenziale è nascosto all'interno. In pratica il sistema offre una serie di soluzioni finite, ma molto articolate tra loro, con una parte decisionale lasciata all'utente, che può scegliere tra varie soluzioni. Che vengono tutte prospettate allo stato dell'arte, con gli aggiornamenti annuali. Proprio adesso ho scoperto un'altra soluzione, un'alternativa poco seguita, che implementerò nella prossima edizione, proprio perché il sistema deve offrire la scelta tra tutte le soluzioni possibili. D'altra parte è un software chiuso, circoscritto a una problematica specifica, per cui non c'è bisogno di un vero sistema esperto che acquisisca conoscenze: in pratica ho messo nel sistema tutta la mia ventennale consulenza di «esperto», che si articola in tutte le soluzioni, alternative tra loro, che ho implementato.

Una consulenza decisamente a buon mercato, visto il prezzo di acquisto del programma. Ne sono state vendute molte copie?

Dal giugno '90, data della prima edizione, circa mille duecento. Mi dicono che non sono poche, per un programma specialistico che non è protetto fisicamente e che può essere copiato molto facilmente. Circa l'ottanta per cento, secondo i dati della Giuffrè, dovrebbero essere state acquistate da avvocati.

Un'applicazione di questa utilità dovrebbe essere presente in tutti i tribunali, la sua adozione dovrebbe essere scontata. Forse l'Ufficio automazione del Ministero di Grazia e Giustizia dovrebbe fornirla a tutte le sedi giudiziarie. Non è così?

L'Ufficio Automazione? Hai letto il libro di Renzo Lombardi «Contro la Giustizia»? Lombardi è stato direttore dell'Ufficio Automazione, ma se n'è andato via, profondamente avvilito, sbattendo la porta, e ha scritto questo libro-denuncia.

È appassionante, scritto molto bene, ma è di una violenza incredibile, una vera bomba. Prima di leggerlo ritenevo che in ambito ministeriale vi fossero solo grave disattenzione e mancanza di progettualità per i problemi dell'informatizzazione; invece mi accorgo che le mie valutazioni erano troppo ingenui e i fatti denunciati da Lombardi mi sembrano davvero gravissimi. D'altra parte se si vuole fare una valutazione critica sulla base dei risultati, si deve concludere che gli interventi sono stati, finora, quanto meno gravemente inadeguati. Il risultato è che l'Informatica Giudiziaria in Italia, a causa della gestione ministeriale, è limitata ad alcuni piccoli settori per la cosiddetta grande informatica, abbastanza scadente come qualità generale.

Poi c'è l'informatica fatta di personal

computer «stand alone» con una modestissima quantità di programmi, praticamente limitata alla videoscrittura. Non c'è quasi null'altro. Il Casellario Giudiziale funziona, è stato messo a punto da un magistrato, che si chiama Granero, che poi ha avuto dei conflitti all'interno del Ministero ed è stato estromesso dall'informatica. C'è un buon sistema distribuito per l'amministrazione penitenziaria, e ci sono alcune reti locali di PC per la gestione dei fascicoli nelle preture e nelle procure circondariali, ma va bene solo per piccole realtà. Per Roma o Milano ci vorrebbe ben altro, ma in pratica ci si deve accontentare di sfruttare al limite delle possibilità operative una rete locale di PC.

Poi c'è il CED della Cassazione, ma risale ad altri tempi. La realtà è che non è stato fatto niente di serio per informatizzare l'amministrazione della Giustizia. Quello che esiste, esiste per l'iniziativa di singoli magistrati.

Antonio Di Pietro smaschera i tangentocrati con le sue «pratiche virtuali». E tra i rottami dell'auto di Giovanni Falcone, a Capaci, fu recuperato il notebook che non abbandonava mai. I magistrati italiani, o almeno molti di loro, hanno capito l'importanza dell'informatica, se ne servono, scrivono da sé i programmi.

Ma nel «Palazzo» nessuno se ne accorge. Possibile che anche un programma come ReMIDA, che in una prospettiva generale è una piccola cosa, debba restare il lampo di genio di un operatore della Giustizia, che non possa far parte di un patrimonio comune?

Come ti ho detto, l'Informatica Giudiziaria in Italia, come fenomeno diffusivo, si articola tra due poli. Da un lato vi è il sistema di documentazione della Cassazione, che ha contribuito fortemente alla formazione di una cultura informatica tra i magistrati italiani, e dall'altro vi è il fenomeno della videoscrittura che, attraverso i PC acquistati in proprio dai magistrati, ha realizzato l'unica piccola rivoluzione di cui possono, in pratica, apprezzarsi i risultati.

Ormai sono più di millecinquecento che scrivono le sentenze con il word processor. E poi ci sono alcune aree isolate dove si fa della programmazione non banale. Per esempio, un giudice di Verona, il collega Pagliuca, ha creato un sistema per il calcolo della carcerazione sofferta, i colleghi Buonomo di Roma e Matencini di Bari hanno messo a punto programmi per la gestione ottimizzata di alcune attività del processo penale; il giudice Miele di Monza ha realizzato dei programmi una gestione intelligente dei processi civili e anche, più che altro per un'esercitazione intellettuale, un programma per l'applicazione della misura della pena nel processo penale, attribuendo un «peso» a ciascuno dei numerosi criteri che entrano in gioco per la determinazione della pena tra il massimo e il minimo.

Quasi tutto qui, purtroppo.

Ma oggi che informatica e telematica mettono di nuovo un'enorme quantità di conoscenze a disposizione di ciascuno, ecco che torna possibile, in modo diverso, l'esistenza di individui che sappiano destreggiarsi con eguale disinvoltura tra le lettere e i numeri. Qui abbiamo visto un esempio concreto: un prodotto informatico destinato agli umanisti, scritto da un umanista che conosce e domina la tecnologia.

Ma senza diventare per questo un tecnologo, e quindi mantenendo l'impostazione che gli consente di dialogare con gli altri giuristi.

Non deve sorprendere che questo tipo di innovazione venga dal mondo del diritto, perché, l'ho scritto più volte, gli schemi logici della scienza giuridica sono spesso uguali a quelli dell'informatica. Come è naturale che la musica costituisca un altro punto di incontro tra arte e tecnologia, proprio per le fondamenta matematiche di ogni discorso musicale.

E Renato Borruso, nella sua prefazione, osserva che «il pregio del libro, dal punto di vista della diffusione e dello sviluppo della conoscenza, e la virtù di chi ne sa e ne vuole mettere in pratica i contenuti si fondono provvidenzialmente nell'uso sapiente del computer. Quest'ultimo, infatti, non deve essere considerato una macchina o, quanto meno, soltanto una macchina, ma, piuttosto la versione aggiornata e potenziata del libro: il libro spiega e suggerisce al lettore ciò che egli deve poi eseguire in pratica da se stesso; il computer va oltre: è in grado di applicare le regole che peraltro, può altresì enunciare, per dar conto del suo operato».

Alla fine Borruso pone una domanda che, a ben guardare, non è retorica: «Quale giustificazione potranno mai addurre tutti quei magistrati, quegli avvocati, quei consulenti che, pur conoscendo l'opera di D'Aietti, continueranno nei loro atti a scrivere fumosamente «rivalutazione e interessi come per legge»? La risposta è nell'intervista pubblicata in queste pagine, in cui il giudice D'Aietti traccia un quadro catastrofico dell'informatica giudiziaria in Italia, che non lascia sperare che la diffusione dei computer possa migliorare in tempi ragionevolmente brevi la disastrosa amministrazione della Giustizia.

Ma il progresso è inarrestabile. Per quanti errori si possano commettere, per quanti freni si possano opporre all'innovazione, anche semplici opere come ReMIDA costituiscono le basi di una nuova cultura, che non può essere cancellata, come non possono essere abolite le idee.

MS

ANCHE INTERNATIONAL COMPUTER TECHNOLOGY HA SCELTO INTEL

**CHIAMARE PER
PENTIUM**



INTERNATIONAL COMPUTER TECHNOLOGY QUALITA' SUPERIORE

FIRENZE Via E.Forlanini 10/r, tel. 055/4224373 BOLOGNA Via S.Botticelli 8/a, tel. 051/311840
 FIRENZE Via G.Lanza 55/b, tel. 055/670483 SASSARI Via C.Fermi 33, tel. 079/273083
 PISA Via Rustichello da Pisa 21, tel.050/24139 BARI Via Lattanzio 16/e, tel. 080/338705

TUTTE LE CONFIGURAZIONI SONO COMPRESSE DI :

Cabinet Minitower con Display+Alimentatore 200 W	Controller AT BUS + I/O
Scheda Madre LOCAL BUS 128 Kb + 4Mb di memoria	Scheda Video 1Mb 16,7 Mil. Col.
Floppy Disk Driver 1,44 Mb	Hard Disk Driver 170 Mb
Monitor Colore 14" 0,28 dot pitch 1024x768	Tastiera Italiana 101/2 tasti

386DX 33Mhz

CPU INTEL

L. 1.674.000

486DX 33Mhz

CPU INTEL 2 LOCAL BUS

L. 2.219.000



486DX 50Mhz

CPU INTEL 2 LOCAL BUS

L. 2.371.000

486DX-2 66Mhz

CPU INTEL 2 LOCAL BUS

L. 2.463.000

Per scheda video LOCAL BUS differenza L. 60.000

Per controller LOCAL BUS differenza L. 60.000

NEW !



NOTEBOOK

LOCAL BUS
486DX 33Mhz
HDD 120Mb
RAM 4Mb
TRACKBALL

B/N L. 2.800.000

COLORE L. 3.600.000

OFFERTA SPECIALE ---GENOA---: Scheda Madre 486 DX33 Mhz Local Bus con 4 Mb, Cabinet Minitower, Fdd 1,44 Mb, HDD da 170 Mb Tastiera, Monitor Colore 0,28 dp, Controller GENOA M5 veloce Local Bus Scheda Video GENOA local bus 16 milioni di colori **L. 2.600.000**

I PC SONO CONFIGURABILI SECONDO LE VOSTRE ESIGENZE

ASSISTENZA SOFTWARE E HARDWARE GRATUITA

GARANZIA 2 ANNI SUL PC GARANZIA 3 ANNI SULLA CPU

SEVEN DAYS BACK : SE NON SODDISFATTI ENTRO 7 GIORNI VI VERRA' RESTITUITO

L'INTERO IMPORTO DEL SISTEMA ACQUISTATO.

I.V.A. ESCLUSA