

RICERCHE

LA RESPONSABILITÀ PER NEGLIGENCE DELL'UTILIZZATORE DI COMPUTER NEL DIRITTO AMERICANO

SOMMARIO

I. PROGRAMMATORI ED UTILIZZATORI DI COMPUTER. — II. MANCATA UTILIZZAZIONE (NEGLIGENTE) DEL COMPUTER: 1. The T.J. Hooper. — 2. Helling V. Carey. — 3. Criteri elaborati dalle corti per valutare il mancato impiego delle tecnologie: a) Disponibilità della misura di sicurezza; b) Riduzione del rischio che la misura di sicurezza avrebbe reso possibile; c) Costo della misura di sicurezza. — 4. Mancata predisposizione di apparecchiature di riserva. — II. UTILIZZAZIONE NEGLIGENTE DEL COMPUTER: 1. Benefici delle procedure computerizzate ed interessi in conflitto: a) Le pronunce della giurisprudenza; b) L'opinione della dottrina. — 2. Impiego acritico del computer. — 3. Introduzione di informazioni errate nel computer.

I. PROGRAMMATORI ED UTILIZZATORI DI COMPUTER.

Oggi che è possibile abbracciare con uno sguardo d'insieme il panorama della responsabilità civile per danno da computer¹, l'ambizione sistematica degli studiosi può trovare qualche soddisfazione. Per quanto appaia senz'altro pretenzioso — in una disciplina a stretto contatto con una scienza ed un'industria ad alto metabolismo come quelle dell'informatica — sperare di toccare traguardi definitivamente appaganti, non è irrealistico cercare di raggruppare per categorie omogenee i fenomeni emersi nella pratica delle Corti di Giustizia degli Stati Uniti, o semplicemente segnalati dalla stampa e dagli altri mezzi d'informazione. Così, le svariate figure di danno che si contano nell'era dei circuiti integrati possono essere censite in due classi fondamentali, insuscettibili di riduzione ad unità: quella dei danni cagionati da funzionamento difettoso dell'elaboratore, e quella dei danni cagionati da impiego inadeguato dello stesso².

Per comprendere il significato della distinzione, occorre riflettere sul fatto

che lo sviluppo vertiginoso delle nuove tecnologie ha scavato un solco marcato tra due categorie di soggetti, profonda-

¹ Dopo gli studi, in lingua inglese, di: JORDAN, *The Tortious Computer: When Does E.D.P. Become Errant Data Processing* (1972) *Computer Law Service*, § 5-1, art. 2; R.L. BERNACCHI & G.H. LARSEN, *Data Processing Contracts and the Law*, Boston-Toronto, 1974, p. 135 ss.; J.P. CHANDLER, *Computer Transactions: Potential Liability of Computer Users and Vendors* (1977) *Wash. Univ. Law Quart.*, p. 405 ss.; R.N. FREED, *Products Liability in the Computer Age*, 17 (1977) *Jurimetrics Journ.*, p. 270 ss.; S. NYCUM, *Liability for Malfunction of a Computer Program*, 7 (1979) *Rutgers Comp. & Tech. Law Journ.*, p. 1 ss.; M. GEMIGNANI, *Law and the Computer*, Boston, 1981, p. 7 ss.; M. GEMIGNANI, *Products Liability And Software*, 9 (1981) *Rutgers Comp. & Tech. Law Journ.*, p. 173 ss.; S. NYCUM & W.A. LOWELL, *Common Law and Statutory Liability for Inaccurate Computer Based Data*, 30 (1981) *Emory Law Rev.*, p. 445 ss.; C. TAPPER, *Computers and Law*, London-New York, 1983, p. 42 ss.; S. LANOUE, *Computer Software and Strict Products Liability*, 20 (1983) *San Diego Law Rev.*, p. 439 ss.; D.J. HANSON, *Easing Plaintiffs' Burden of Proving Negligence for Computer Malfunction*, 69 (1983) *Iowa Law Rev.*, p. 241 ss. NOTE, *Strict Products Liability and Computer Software: Caveat Vendor*, IV (1983) *Computer/Law Journal*, p. 373 ss.

E, in lingua italiana, di: C. ROSSELLO, *La responsabilità da Inadeguato Funzionamento di Programmi per Elaboratori Elettronici. Aspetti e Problemi dell'Esperienza Nord-americana*, in *Rivista Critica del Diritto Privato*, 1984, p. 123 ss.; G. ALPA (a cura di), *Computers e Responsabilità Civile*, Milano, 1985.

² Utilizzando come criterio di selezione la qualità del danno arrecato, anziché, come nel presente caso, la figura del soggetto

mente diversi per competenza, attività ed intendimenti. Da una parte compaio-

danneggiante, i *computer damages* potrebbero essere ripartiti in danni alla persona e danni alle cose. E, all'interno dei primi sarebbe possibile distinguere ulteriormente i danni arrecati agli operatori, mentre, all'interno dei secondi, i danni derivanti dalla distruzione di dati potrebbero costituire una classe a sé.

³ La sperequazione delle cognizioni emerge soprattutto all'atto di stipulare i così detti « contratti informatici ». In quelle circostanze, l'acquirente sprovvisto è sovente esposto alle pratiche ingannevoli del venditore. In argomento, il caso più celebre di una serie molto nutrita è senz'altro *Clements Auto Company v. Service Bureau Corporation*, 298 F.Supp. 115 (1969); 444 F.2d 169 (1971). La fattispecie è descritta, in lingua italiana, da C. ROSSELLO, in *La Responsabilità da Inadeguato Funzionamento*, cit. a nota 1, p. 149 ss., cui si rinvia altresì per approfondimenti bibliografici. Più in generale, il tema dei *computer contracts* è trattato da G. ALPA (a cura di), *I Contratti di Utilizzazione del Computer*, Milano, 1984.

⁴ Tra gl'innumerevoli campi d'applicazione del *computer*, il più delicato è certamente quello militare. Comunque, in ipotesi d'utilizzazione negligente dell'elaboratore preposto al controllo degli ordigni nucleari, probabilmente nessuno si soffermerebbe a discutere intorno alla responsabilità civile.

⁵ L'attività di analisti e programmatori è descritta in *Pezzillo v. General Telephone And Electronics Information Systems, Inc.*, 414 F. Supp. 1257 (1976); 572 F.2d 1189 (1978).

⁶ Una descrizione dei più comuni vizi di programmazione è contenuta in M.C. GEMIGNANI, *Products Liability*, cit. a nota 1, p. 181 ss. Errori possono insorgere, secondo la schematizzazione dell'autore, quando l'algoritmo viene elaborato; quando l'algoritmo viene tradotto in un linguaggio più elevato; quando il « programma sorgente » viene tradotto in « linguaggio macchina »; quando l'*object program* viene introdotto nel *computer* e fatto funzionare.

⁷ Il tema è stato affrontato da M.C. GEMIGNANI, *Products Liability*, cit. a nota 1; S. NYCUM, *Liability*, cit. a nota 1; C. TAPPER, *Computers and Law*, cit. a nota 1; D.J. HANSON, *Easing Plaintiff's Burden*, cit. a nota 1.

⁸ Tra gli autori che si sono occupati della responsabilità professionale del programmatore di *computer*, si ricordano S. NYCUM & W.A. LOWELL, *Common Law*, cit. a nota 1; M.C. GEMIGNANI, *Products Liability e Law and the Computer*, cit. a nota 1; C. ROSSELLO, *La Responsabilità da Inadeguato Funzionamento*, cit. a nota 1, con ulteriori riferimenti bibliografici. In giurisprudenza, il problema è stato affrontato in *F. & M. Schaefer Corporation v. Electronic Data Systems Corp.*, 430 F.Supp. 988 (1977); *Pezzillo*, cit. a nota 5; *Triangle Underwriters, Inc. v. Honeywell, Inc.*, 457 F.Supp. 765 (1978); 604 F. 2d 737 (1979); *Chatlos Systems v. National Cash Register Corp.*, 479 F.Supp. 738 (1979); 635 F.2d 1081 (1980).

⁹ Diverse teorie sulla natura del *software* sono state sintetizzate da M.C. GEMIGNANI, *Legal Protection For Computer Software: the View from '79*, 7 (1979) *Rutgers Comp. & Tech. Law Journ.*, p. 269 ss. Si vedano inoltre M.C. GEMIGNANI, *Law and the Computer*, cit. a nota 1; R.N. FREED, *Products Liability*, cit. a nota 1; S. NYCUM, *Liability*, cit. a nota 1; R.L. COWDREY, *Software and Sales Taxes: the Illusory Intangible*, 63 (1983) *Boston Univ. Law Rev.*, p. 181 ss.; nonché, in lingua italiana, G. ALPA (a cura di), *La Tutela Giuridica del Software*, Milano, 1984.

¹⁰ Il problema della *strict liability* del programmatore è stato ben messo a fuoco da C. ROSSELLO, in *La Responsabilità da Ina-*

no gli iniziati alla scienza dei computer che, sui piani diversi (analisti, programmatori, *software houses*, imprese produttrici di *hardware*, ecc.) offrono sul mercato prodotti e servizi di carattere informatico (programmi, apparecchiature, ecc.). Dall'altra troviamo i destinatari di questi prodotti e servizi che, sforniti nella maggior parte dei casi di un'adeguata preparazione tecnica³, utilizzano i *computer* per scopi medici, di assistenza legale, di tenuta della contabilità, di inventario ecc.⁴.

Il diverso ruolo rivestito da sacerdoti e laici del nuovo verbo elettronico si riflette, ovviamente, sulle rispettive possibilità di documento. L'attività dannosa di analisti e programmatori⁵, ad esempio, consiste in una programmazione dell'elaboratore⁶, cioè in un processo ricco d'incognite scientifiche, laddove il contegno imputabile all'utilizzatore finale è costituito, molto più prosaicamente, dall'impiego inappropriato o incauto della macchina.

I riflessi giuridici, sotto il profilo della responsabilità civile, di questo diverso approccio all'elettronica non possono essere colti nel presente articolo, il quale si limita a trattare *ex uno latere* del danno da cattiva utilizzazione dell'elaboratore. È sufficiente, comunque, accennare che il discorso sulla responsabilità di analisti e programmatori (e in genere dei professionisti dell'elettronica) pone questioni in ordine alla severità dell'impegno probatorio del danneggiato⁷, all'assoggettabilità del programmatore alle norme sulla responsabilità professionale⁸, alla qualificazione giuridica del *software*⁹, nella prospettiva del vigente sistema di responsabilità oggettiva del fabbricante¹⁰: questioni tutte che esulano da una trattazione imperniata sulla figura dell'utilizzatore finale. Quest'ultimo infatti, al di là dell'Atlantico, viene comunemente assoggettato alle regole del *tort of negligence*, la figura d'illecito consistente nella violazione del dovere di prestare attenzione (*duty of care*)¹¹.

II. MANCATA UTILIZZAZIONE (NEGLIGENTE) DEL COMPUTER.

1. *The T.J. Hooper*

Attribuito ai profani dell'elettronica, il sintagma « utilizzatori di computer » pecca di parzialità. La fetta più consistente dei non iniziati ai misteri dell'« intelligenza artificiale » infatti non ha mai maneggiato un computer, né ha mai sentito il bisogno di farlo. E siccome non è astenendosi dalla pratica degli elaboratori elettronici che si possa scansare ogni responsabilità, un discorso sulla *negligence* dei soggetti non specializzati deve necessariamente ricomprendere anche gli utenti mancati. Anzi, nel rispetto delle priorità logiche, è proprio da essi che deve partire.

Per affermare la *negligence* del mancato utilizzatore di computer, le Corti degli Stati Uniti dispongono di sussidi giuridici e concettuali, consegnati dalla tradizione giurisprudenziale più di mezzo secolo fa. Ovviamente non si tratta di strumenti *ad hoc*, bensì di principi approntati in funzione di qualsiasi apparecchiatura tecnologicamente evoluta.

I principi fondamentali per valutare se la mancata adozione delle nuove tecnologie violi il dovere di attenzione sono fissati nel caso *The T.J. Hooper*¹², deciso nel 1932. La fattispecie riguardava la scomparsa in alto mare di due barconi, adibiti al trasporto di carbone, nel corso d'una tempesta. Le imbarcazioni erano trainate da due rimorchiatori, entrambi sforniti di ricevitori radiofonici. Se le nuove apparecchiature fossero state adottate, i capitani dei rimorchiatori avrebbero potuto ascoltare i bollettini meteorologici che prevedevano brutto tempo, e sfuggire così alla tempesta.

Ai tempi di *The T.J. Hooper*, soltanto una compagnia di navigazione equipaggiava le proprie imbarcazioni di ricevitori. La Corte tuttavia non diede alcun peso al costume generalizzato, rilevando che, in caso diverso, « un intero settore d'attività avrebbe indebitamente tergiversato nell'adozione di nuovi e disponibili congegni ».

In *The T.J. Hooper* l'opportunità d'accelerare la diffusione di moderni strumenti d'estrema utilità venne anteposta ad un'altra considerazione in

astratto apprezzabile: il fatto che la prassi non si fosse ancora aperta ai nuovi ritrovati. I giudici, comunque, non conobbero esclusivamente preoccupazioni di promozione scientifica. Sotto il profilo più strettamente giuridico, la sentenza contiene l'affermazione che « vi sono preoccupazioni talmente imperative che neppure la loro universale inosservanza giustificerebbe la loro omissione ».

2. *Helling v. Carey*

La regola enunciata in *The T.J. Hooper* patisce una grave eccezione a favore dei soggetti che svolgono un'attività professionale. Costoro, per rispettare il *duty of care*, non dovranno far altro che conformarsi alla pratica abituale del luogo d'appartenenza¹³. La giustificazione di questo privilegio deve ricercarsi nel fatto che, da parte di soggetti che esercitano una professione ad alto margine d'errore, non è logico attendersi « perfetti risultati, ma piuttosto l'esercizio della perizia e del giudizio che sarebbe ragionevole aspettarsi da professionisti

deguato Funzionamento, cit. a nota 1. In aggiunta a ciò, si veda R.N. FREED, *Products Liability*, cit. a nota 1; S. NYCUM, *Liability*, cit. a nota 1; M.C. GEMIGNANI, *Products Liability*, cit. a nota 1; NOTE, *Strict Products Liability*, cit. a nota 1.

¹¹ Il *duty of care* viene violato allorché l'agente non ha usato l'ordinaria diligenza cui è tenuto l'uomo ragionevole (*reasonable man*) in quella circostanza. Gli elementi del *tort of negligence*, pertanto, secondo la ricostruzione degli studiosi americani (ad esempio il PROSSER o il FLEMING) sono i seguenti: 1) un dovere, imposto dalla legge, di conformarsi ad un certo standard di condotta, al fine di proteggere altri soggetti da rischi irragionevoli; 2) il mancato rispetto dello standard; 3) una ragionevole connessione causale fra la condotta ed il danno conseguente; 4) una perdita od un danno effettivi arrecati all'interesse del soggetto leso.

In un sistema degli illeciti ispirato al principio della tipicità, come è quello degli Stati Uniti, il *tort of negligence*, per la sua latitudine e genericità riesce quasi a colmare la frattura con i sistemi ispirati al principio opposto. In proposito si rinvia agli studi di G. ALPA e M. BESSONE, *Atipicità dell'Illecito*, Milano, 1980, vol. I, p. 334 ss.

¹² 60 F.2d 737 5 (1932).

¹³ Lo standard locale, alla luce del quale commisurare la condotta del professionista, è quello, secondo la concezione più restrittiva, dell'immediata vicinanza. Soltanto all'interno della medesima, ristretta area geografica le opportunità di accesso alle fonti ed alle apparecchiature scientifiche sono equivalenti, e la pratica professionale può costituire un parametro obbiettivo. Ma la rapida circolazione delle cognizioni scientifiche rende la *locality rule* rozza e iniqua, sicché molte Corti impongono il rispetto dello standard *of care* vigente in località simili a quella dell'agente. Alcune sentenze, addirittura, prescrivono la misura del *national standard*.

che si trovano in una simile situazione »¹⁴.

Poiché all'interno degli ospedali e degli studi legali, l'uso degli elaboratori non ha ancora dato vita ad un costume consolidato, nulla si potrebbe eccepire a medici, ingegneri ed avvocati che trascurassero le nuove tecnologie. Questo sconcertante approdo sarebbe inevitabile se le Corti Americane non avessero riesaminato la figura del professionista alla luce di *The T.J. Hooper*.

Inspiratrice dell'indirizzo critico fu la Suprema Corte di Washington, nel caso *Helling v. Carey* del 1974¹⁵, una causa in cui era convenuto un oculista che non aveva praticato un test per accertare l'esistenza del glaucoma in un giovane paziente. Sebbene lo standard della professione non richiedesse l'applicazione del

test ai minori di quarant'anni, la Corte ritenne una simile precauzione assolutamente imperativa: « Si tratta d'una semplice verifica della pressione — affermò — relativamente poco costosa: non richiede particolare giudizio e non c'è dubbio che possa scoprire le tracce del glaucoma ». Accanto all'economicità ed all'efficacia del rimedio auspicabile, la Corte tenne presente l'esigenza di proteggere l'interesse più meritevole: e al riguardo non fu dubbio che quello del paziente innocente dovesse prevalere¹⁶.

Helling v. Carey si avvia a diventare un punto di riferimento nel diritto dell'informatica, perché tra i maggiori indiziati a scontare il mancato impiego del computer, compaiono proprio i medici, gli ingegneri, gli avvocati, ecc. Sullo stesso piano d'importanza vanno collocate quelle decisioni¹⁷ che hanno specificato i fattori-chiave che hanno guidato la decisione di *The T.J. Hooper*: a) la disponibilità della misura di sicurezza; b) la riduzione dei rischi che tale misura avrebbe consentito; c) il suo costo.

3. Criteri elaborati dalle Corti per valutare il mancato impiego delle tecnologie

a) *Disponibilità della misura di sicurezza*. — Sviluppando questo criterio guida, le Corti fanno riferimento, rispettivamente, all'utilità del nuovo strumento ed alla sua accessibilità. Inteso nel primo significato, il fattore della disponibilità (che tende a confondersi con quello della riduzione del rischio) vuole significare che le apparecchiature esistenti in commercio al tempo del fatto avrebbero condotto — se utilizzate — a risultati soddisfacenti¹⁸. Un congegno non ancora uscito dalla sua fase sperimentale non può perciò dirsi disponibile. Questa affermazione vale per quei computer esistenti sotto forma di prototipo o che non hanno ancora dato prova di discreta efficienza nello svolgere le funzioni per cui sono stati progettati¹⁹.

Nella seconda accezione, disponibilità dello strumento significa accessibilità dello stesso²⁰. Così, se un medico sprovisto di computer ha accesso ad un ospedale che ne possiede uno, può essere giudicato negligente se manca di farne uso²¹.

¹⁴ W. PROSSER, *Handbook of the Law of Torts*, St. Paul, Minn., 1971, p. 161.

¹⁵ 519 P.2d 981 (1974).

¹⁶ A conclusioni non dissimili erano pervenuti i giudici che avevano deciso la causa *Darling v. Charleston Community Memorial Hospital*, 200 N.E.2d 149 (1964); 211 N.E.2d 253 (1965). Chiesta di pronunciarsi sul negligente trattamento ospedaliero, praticato ad un paziente che si era fratturato una gamba, la Corte Suprema dell'Illinois, citando *The T.J. Hooper*, affermò che « la consuetudine non può mai essere decisiva ».

¹⁷ Queste sentenze trattano perlopiù della mancata utilizzazione del radar nel settore navale o aeronautico. La dottrina americana (D. DONAHUE PETRAS & S. SCARPELLI, *Computers, Medical Malpractice and the Ghost of The T.J. Hooper*, 5 (1975) *Rutgers Journ. of Comp. and Law*, p. 15 ss.) ha sottolineato le forti analogie che esistono tra il radar ed il computer. Entrambi gli strumenti, al loro apparire, costituirono una radicale novità. Entrambi, inizialmente, furono molto costosi. La riduzione del rischio di danni, consentita da entrambe le apparecchiature, varia col variare dei modelli e delle circostanze. Come il radar impiegò parecchio tempo prima di diventare di uso comune, così il computer vive ora un analogo periodo di transizione.

¹⁸ *Northwest Airlines, Inc. v. Glenn L. Martin Company*, 224 F.2d 120 (1955).

¹⁹ D. DONAHUE PETRAS & S. SCARPELLI, *Computers, Medical Malpractice*, cit. a nota 17.

²⁰ Ovviamente, l'accessibilità dello strumento è fuori discussione, se questo è già in dotazione dell'agente. A questo proposito si ricordano *Marocean Company Naviera S.A. v. S.S. Verdi*, 312 F.Supp. 489 (1970); *Continental Oil Company v. M.S. Glenville*, 210 F.Supp. 865 (1962). In entrambi i casi, una nave dotata di radar entrò in collisione con un natante (un'altra nave ed una piattaforma per le ricerche petrolifere, rispettivamente). Poiché il radar di bordo, al momento dello scontro non era in funzione, i giudici che decisero i due casi non poterono esimersi dal pronunciare la responsabilità per *negligence* delle compagnie di navigazione proprietarie delle navi danneggianti (anche in considerazione del fatto che il radar sarebbe stato in grado, se correttamente utilizzato, di prevenire il disastro).

²¹ D. DONAHUE PETRAS & S. SCARPELLI, *Computers, Medical Malpractice*, cit. a nota 17.

b) *Riduzione del rischio che la misura di sicurezza avrebbe reso possibile.*

— Si può parlare del mancato impiego dei nuovi dispositivi come di un comportamento negligente soltanto se l'utilizzazione degli stessi avrebbe potuto ridurre il rischio dell'evento dannoso. È sufficiente la probabilità della riduzione del rischio, perché si verifichi il *tort of negligence*: non occorre affermare con certezza che l'apparecchiatura in questione avrebbe evitato il danno, ma è sufficiente che la sua assenza abbia precluso questa eventualità²².

Attraverso l'uso del *computer*, una riduzione del rischio può aversi — ancora una volta — nel campo della medicina, per quanto riguarda quelle funzioni che l'elaboratore elettronico è ormai in grado di svolgere comunemente, accanto od in alternativa all'uomo: documentazione delle precedenti malattie del paziente, indicazione delle possibili malattie da cui può essere affetto, indicazione di ulteriori ed opportuni controlli, specificazione degli effetti collaterali di una determinata terapia, controllo delle condizioni del paziente durante il trattamento operatorio o nel successivo decorso, somministrazione automatica di sangue o di plasma ecc.²³.

c) *Costo della misura di sicurezza.*

— L'ultimo fattore — quello del costo delle apparecchiature — si traduce in una valutazione comparativa di due interessi contrapposti: l'interesse alla sicurezza e quello allo svolgimento di un'attività desiderabile per il bene generale (e cioè alla sua economicità). La preoccupazione delle Corti è che l'adozione di misure particolarmente costose faccia aumentare il prezzo del prodotto (o del servizio) sul mercato o addirittura costringa l'impresa a cessarne la produzione (o la fornitura)²⁴.

Applicata al settore dell'informatica, questa valutazione costi/benefici giustifica spesso il mancato utilizzo del *computer*: salvo quelli più elementari (tascabili o della categoria *home*), simili apparecchi sono assai onerosi, soprattutto quelli (e sono la maggior parte) appositamente elaborati in funzione delle necessità del singolo utilizzatore. In ogni caso, il fattore in esame acquista un diverso peso in ragione della di-

versa consistenza economica dello specifico utente: è lampante che il grande ospedale o lo studio legale organizzato a livello imprenditoriale saranno soggetti ad una responsabilità più estesa del medico o dell'avvocato che esercitano la professione in veste individuale²⁵.

4. Mancata predisposizione di apparecchiature di riserva

Alla luce di *The T.J. Hooper* e delle pronunzie successive, sembra possibile individuare alcuni settori ove sarebbe negligente non usare il *computer*. Oltre a quello medico, già menzionato, si possono ricordare quelli del controllo del traffico aereo²⁶ e ferroviario; delle contrattazioni di titoli e merci, dell'assistenza legale²⁷; della progettazione di apparecchiature ed edifici²⁸.

La mera adozione del *computer*, tuttavia, non sempre metterà al riparo l'utente da una pronunzia in termini di *negligence*. La prassi dimostra che tanto l'*hardware* quanto il *software* sono soggetti ad un'alta percentuale di erro-

170037 ²² Il presupposto che sta alla base di *The T.J. Hooper* è che, se il ricevitore radio fosse stato installato, i capitani dei rimorchiatori avrebbero ascoltato i bollettini; e che, dopo averli ascoltati, essi avrebbero cercato, con successo, di mettersi al riparo. Naturalmente, l'installazione del ricevitore non dava tutte queste garanzie, ma la mancata installazione era sufficiente ad escluderle.

²³ D. DONAHUE PETRAS & S. SCARPELLI, *Computers, Medical Malpractice*, cit. a nota 17.

²⁴ Le Corti americane non sono inclini ad imporre l'adozione di strumenti costosi. Tuttavia potrebbero modificare il loro atteggiamento di fronte all'eventualità, non trascurabile nel settore dei *computer*, che si verifichino danni alla persona. Si veda al riguardo *Louis-Dreyfus v. Paterson Steamships, Ltd.*, 67 F.2d 331 (1933), in cui venne giudicato idoneo alla navigazione un piroscafo, pur se questo era sfornito di paratie stagne. Il giudice chiamato a pronunciarsi non ritenne di dover censurare il mancato impiego della misura di protezione offerta dalla tecnica, in ragione del fatto che l'imbarcazione era adibita al trasporto di merci. Aggiunse tuttavia che, se la nave avesse trasportato viaggiatori, egli avrebbe deciso diversamente.

²⁵ D. DONAHUE PETRAS & S. SCARPELLI, *Computer, Medical Malpractice*, cit. a nota 17.

²⁶ C. TAPPER, *Computers and Law*, cit. a nota 1.

²⁷ C. TAPPER, *Computers and Law*, cit. a nota 1.

²⁸ Nel suo rapporto al Congresso del 1980, il Controllore Generale raccomandava alle Agenzie Federali di servirsi del *computer* per i lavori di progettazione. Ingegneri ed architetti impiegano il *computer* per calcolare le spinte e le energie necessarie alle costruzioni, per effettuare analisi strutturali, per fare disegni, grafici, simulazioni ecc. Si veda in argomento P.A. MATHEW, *Architects, Engineers, Computer Product and the Law: A Matter of Anticipation*, III (1982) *Computer / Law Journal*, p. 337 ss.

ri²⁹: l'affidabilità delle nuove tecnologie alla loro versatilità e rapidità. Errori possono manifestarsi per cause intrinseche (difetti di programmazione o di costruzione) o estrinseche (cadute della corrente elettrica, inadatte condizioni ambientali), e non sempre sono evitabili. Tenendo conto di ciò, la mancata predisposizione di apparecchiature di riserva finisce col venir meno al dovere d'attenzione³⁰.

Un'applicazione di questo principio è stata fatta nel 1982, alla Corte investita della causa *Congress Factors Corp. v. Extrabank*³¹, nella quale è stata ravvisata la responsabilità della banca convenuta per non aver rispettato il termine di pagamento di un assegno. L'errore della banca era stato causato dal difettoso funzionamento del suo *computer*, in seguito ad una caduta della corrente elet-

trica. Ebbene, la Corte asserì che proprio l'eventualità di un guasto del genere imponeva all'utilizzatore diligente di apprestare un sistema alternativo, tenuto conto che quello principale, dopo un'interruzione necessitava di parecchio tempo prima di riprendere a funzionare.

L'obbligo precauzionale è tanto più pertinente se il *computer* funziona in tempo reale, svolgendo quindi funzioni indilazionabili, come pure in ipotesi di sostituzione di un elaboratore già operante con uno nuovo³². In quest'ultimo caso, non è prudente esporsi alle incognite della nuova apparecchiatura, senza conservare in funzione per qualche tempo quella preesistente. La realtà dei fatti però non sempre è in sintonia con il buon senso³³.

III. UTILIZZAZIONE NEGLIGENTE DEL COMPUTER.

1. Benefici delle procedure computerizzate ed interessi in conflitto

a) *Le pronunzie della giurisprudenza.* — L'obsolescenza della massima parte dei sistemi manuali non è una ragione valida per esaltare indiscriminatamente quelli elettronici. Non tutte le procedure automatizzate infatti sono rispettose del *duty of care* ed ottengono il placet dei giudici. Entro quali termini dunque si può parlare di negligente utilizzazione del *computer*?

Una risposta a questo interrogativo è contenuta in una sentenza del 1973, *Palmer v. Columbia Gas Of Ohio, Inc.*³⁴, che esaminò la condotta di una società fornitrice di gas. La procedura di riscossione del canone da parte dell'impresa somministrante prevedeva la lettura ogni due mesi del contatore, nell'abitazione dell'utente. Parecchie volte però nessuna lettura veniva effettuata per diversi mesi ed il canone veniva determinato automaticamente dal *computer* della società. Tuttavia, per ragioni non chiarite, la stima fornita dal *computer* risultava sempre deficiente, col risultato che, alla prima lettura effettiva del contatore, la somma dovuta appariva sorprendentemente alta agli occhi dell'utente.

Se il conto non veniva pagato, la società avvisava, tramite un modulo

²⁹ Non esiste infatti un programma che permetta di verificare la correttezza della logica di funzionamento di un altro programma, e le attività di ricerca e correzione degli errori del programma (*debugging*) e di simulazione delle prestazioni dello stesso (*testing*) non sempre approdano a risultati apprezzabili.

³⁰ L'applicazione di misure di salvaguardia consiste nel mantenimento in efficienza del sistema manuale preesistente, oppure nell'installazione di un secondo elaboratore, in grado di svolgere le funzioni di quello principale. In alternativa a queste soluzioni (che, specie, la seconda, possono comportare oneri non indifferenti), si affaccia la possibilità di stipulare un *back up contract* con un altro utilizzatore, in forza del quale ciascuna parte acquista il diritto di accedere al *computer* dell'altra, qualora determinati eventi rendano inutilizzabile il proprio. L'accordo, ovviamente, è subordinato al requisito della compatibilità fra le due apparecchiature. Il tema del *back up contract* è trattato da M.E. KLECKNER, in *I Contratti di Utilizzazione del Computer*, a cura di G. ALPA, Milano, 1984.

Per quanto riguarda il *software*, fermo restando l'obbligo principale di conservare i nastri ed i dischi in condizioni controllate di umidità, temperatura ecc. ed al riparo da campi magnetici accidentali, è buona norma di prudenza quella di predisporre una copia del programma o di serbare i dati originali per poter recuperare le informazioni che siano andate perdute.

³¹ 32 U.C.C. Rep. Serv. 1559 (1982).

³² R.L. BERNACCHI & G.H. LARSEN, *Data Processing Contracts*, cit. a nota 1.

³³ Neppure la concreta prospettiva di subire gravi danni in prima persona (ad esempio, la distruzione di dati) costituisce un efficace deterrente contro la smania dell'acquirente. Così in *Triangle Underwriters, Inc. v. Honeywell, Inc.*, 457 F.Supp. 765 (1978); 604 F.2d 737 (1979), l'attore, convinto delle affermazioni della controparte che il sistema fosse del tipo così detto *turn key* (cioè pronto per funzionare immediatamente), non rifletté a lungo prima di disfarsi di quello già posseduto (un modello di marca IBM). In quella, come in numerose altre circostanze, l'acquirente fu vittima della sua stessa imprevidenza.

³⁴ 342 F.Supp.241 (1972); 479 F.2d 153 (1973).

stampato dal *computer*, che il servizio sarebbe cessato se prima non fosse intervenuto un soddisfacente accordo. A complicare ancor più le cose, anche in presenza di un accordo, l'avviso di cessazione veniva egualmente recapitato all'utente, accompagnato dall'istruzione di non tenerne conto.

Una procedura simile, per i suoi difetti intrinseci ed estrinseci³⁵, violava il *due process of law*, alla cui osservanza la compagnia era obbligata. In *Palmer v. Columbia Gas Of Ohio, Inc.* la regola del *due process of law* andava specificata nel senso di « dovere di informare l'utente della sospensione del servizio e d'ascoltare le sue difese in un tempo ed in un modo significativi ». Ora, da un lato, l'avviso computerizzato di cessazione del servizio non costituiva — a detta della Corte — una valida notifica e, dall'altro, la rudimentale procedura d'audizione dei clienti, predisposta dalla compagnia, era sostanzialmente elusiva del *due process*. Confermando così il giudizio di primo grado, la Corte d'Appello per il Sesto Circuito biasimò l'impiego del *computer* da parte della compagnia somministrante, motivando che: « La pratica della società di tenere in forma altamente computerizzata i dati relativi alla tenuta ed alla cessazione dei servizi è governata da una notevole preoccupazione per l'efficienza e la protezione dei beni. Tuttavia, la clausola del *due process* serve a proteggere i diritti dei cittadini da procedure che spesso servono più ad isolare lo Stato dagli individui che a soddisfare i loro bisogni. La Costituzione riconosce valori più alti della velocità e dell'efficienza ».

In un'altra sentenza dello stesso anno, *Port City State Bank v. American National Bank, Lawton, Oklahoma*³⁶, la Corte d'Appello per il Decimo Circuito si regolò in modo affatto diverso. Dagli atti emergeva che la Port City State Bank era portatrice di due assegni, emessi sul conto corrente che un terzo intratteneva presso l'American National Bank, e che gli assegni erano stati spediti per il pagamento all'American National Bank. Quest'ultima, stante che i fondi depositati sul conto erano insufficienti, avrebbe dovuto rispedire gli assegni alla Port City State Bank, dando notizia della mancata copertura. I termini per effettuare la spedizione al mittente

— che scadevano, per ciascun assegno, rispettivamente entro la mezzanotte del primo e del terzo giorno di dicembre del 1969 — non poterono essere rispettati, a causa di un guasto nel sistema elettronico di contabilità.

Fino al dicembre del 1969 la Atlantic National svolgeva le funzioni contabili con un sistema manuale. Anche dopo l'installazione del *computer*, il sistema manuale venne utilizzato in parallelo con quello elettronico per due settimane, finché non venne rimosso del tutto negli ultimi giorni di novembre. A partire dal 1° dicembre 1969, perciò, solo il sistema elettronico di contabilità era in funzione.

La mattina del primo dicembre, il *computer* evidenziò un *memory error* che lo rendeva inutilizzabile. Sebbene i responsabili della casa costruttrice (che aveva l'obbligo di manutenzione) avessero assicurato che le riparazioni non sarebbero durate a lungo, esse si protrassero fino alle prime ore del giorno successivo. L'American National confidò nelle assicurazioni del produttore fino a quando, nelle ultime ore del primo dicembre, non decise di effettuare l'elaborazione dei dati per mezzo di un *computer* di riserva, che era di proprietà di una banca che si trovava a due ore e mezzo di strada.

Prima che il lavoro fosse terminato, il *computer* di riserva venne reclamato dal suo proprietario, mentre quello dell'American National venne riparato. L'elaborazione continuò allora negli uffici dell'American National, ma non durò a lungo perché un altro *memory error* rese il *computer* nuovamente inservibile: per la seconda volta si dovette ricorrere all'apparecchiatura di riserva. Lo stato di emergenza durò fino all'otto dicembre: ovvio che i termini non poterono essere rispettati.

Reclamando il pagamento dei due assegni, la banca attrice asserì che, una volta verificatosi il guasto, la convenuta avrebbe dovuto utilizzare nuovamente il sistema manuale e tralasciare quello elettronico. La Corte, in primo luogo, giudicò ineccepibili, nei confronti dell'American National, le concrete opera-

³⁵ Tra questi ultimi, la superficialità e l'arroganza dei dipendenti dell'impresa.

³⁶ 486 F.2d 196 (1973).

zioni d'impiego del *computer*. Il guasto infatti venne notificato prontamente alla casa costruttrice, e l'iniziale ritardo nell'utilizzazione dell'impianto di riserva era giustificato dal fatto che, di norma, simili guasti venivano riparati in breve tempo.

Altrettanto ineccepibile fu — a detta della Corte — l'impiego del *computer* in sé e per sé, ossia la conversione all'elettronica in odio agli strumenti tradizionali, tenuto conto che:

a) le attrezzature per la procedura manuale non si trovavano più nella banca;

b) non c'era nessuna prova che una simile procedura avrebbe assicurato il rispetto dei termini;

c) il ritorno al sistema manuale, per essere efficace, doveva essere sollecito; tuttavia, essendosi perso del tempo nella ricerca del guasto nel *computer*, nella convinzione (giustificata) di poter proseguire immediatamente l'elaborazione, una simile eventualità era da scartare.

In ossequio ad un orientamento tipico del diritto americano, le Corti, nei casi appena descritti, per giudicare se l'impiego del *computer* configurasse un'ipotesi inquadrabile nel *tort of negligence*, hanno fatto una stima degli interessi in giuoco e dei pregi offerti dalle singole soluzioni. Così, in *Palmer v. Columbia Gas Of Ohio, Inc.*, la Corte ha confrontato i benefici apportati dagli strumenti elettronici con i danni da essi arrecati: da questo esame comparativo è emerso che i danni derivanti dalla violazione del diritto di notifica e d'udienza avevano sorpassato i benefici della velocità e dell'efficienza, e che il convenuto era stato negligente ad impiegare il *computer*. In *Port City State Bank*, invece, la Corte ha guardato alla disponibilità ed alla fruttuosità degli strumenti a disposizione — tradizionali ed elettronici — ed ha concluso che i primi, se fossero stati utilizzati, non avrebbero portato ai risultati sperati: l'uso del *computer* non era perciò da valutare come sintomo di negligenza.

b) *L'opinione della dottrina*. — Anche la dottrina³⁷ ritiene che la questione si debba risolvere mediante un accorto bilanciamento d'interessi, con l'avvertenza che non sempre si può pervenire ad una risposta appagante. Per esempio, se è certamente negligente il mancato impiego di elaboratori elettronici che assicurano più ampi margini di sicurezza, come va qualificato l'impiego di simili strumenti nell'ipotesi in cui — pur aumentando la sicurezza in determinate circostanze — sono potenzialmente dannosi in altre?

A complicare le cose, c'è il fatto che gli apparecchi elettronici, per quanto utilissimi, sono così sofisticati che non sempre può esserne pienamente controllato il funzionamento. Ne risulta un margine di difettosità che difficilmente può essere cancellato dagli strumenti di correzione (ad esempio, già abbiamo accennato alla tendenziale vulnerabilità del *software*³⁸). In questo stato di cose, la progettazione d'un impianto pericolosissimo, quale può essere una centrale nucleare, viola il dovere di prestare attenzione, se avviene a mezzo del *computer*?

Una soluzione può essere trovata se il *computer* è l'unico mezzo esistente per svolgere un certo lavoro e se il mancato svolgimento del lavoro è fonte di responsabilità. In questo caso, l'affidabilità garantita dal *computer* — se non è perfetta — deve essere almeno pari a quella raggiunta dalla tecnica dell'informatica. In presenza di simili condizioni, l'analisi costi/benefici rivela automaticamente che il beneficio derivante dall'uso dell'apparecchio pericoloso è maggiore del rischio di non usarlo affatto. Se però il mancato svolgimento del lavoro non è fonte di responsabilità (ad esempio, si dice, organizzare una spedizione nello spazio), allora non esiste una soluzione già confezionata ed occorre valutare caso per caso.

2. Impiego acritico del computer

In numerosi casi, l'installazione del *computer*, di per sé, non merita alcun biasimo, non urtando, come in *Palmer v. Columbia Gas of Ohio, Inc.* vista in precedenza, contro alcun interesse meritevole di tutela. Sono piuttosto le *specifiche modalità d'impiego* che, nell'occa-

³⁷ In particolare M.C. GEMIGNANI, autore di alcune osservazioni molto penetranti (in *Products Liability*, cit. a nota 1) che vengono qui riprese.

³⁸ Alla nota 29.

sione contingente, risultano violare il *duty of care*.

Sotto il profilo della concreta gestione del *computer*, una forma tipica di *negligence* è rappresentata dalla fiducia supina delle capacità dell'elaboratore di orientare scelte e giudizi. Tra gli utenti non ancora iniziati alla scienza informatica, ve ne sono parecchi disposti a credere al dogma dell'infallibilità del *computer*. Convinti che la macchina fornisca responsi oracolari, essi impiegano in maniera del tutto acritica i dati elaborati elettronicamente, allo scopo di tracciare le linee della propria condotta. E poiché, non di rado, una simile condotta finisce con l'essere fonte di danno, una volta davanti al giudice, essi invocano l'autorità dell'elaboratore a giustificazione del proprio operato.

Questo atteggiamento di adorazione fanatica delle nuove tecnologie è un riflesso dello straniamento dall'elettronica dei singoli utilizzatori, costretti ad una convivenza improvvisa e magari indesiderata con tastiere, *monitor* e stampanti. Illuminante, a questo proposito, è il caso *Pompeii Estates, Inc. v. Consolidated Edison Co.*³⁹, che risale alla metà degli anni Settanta.

A quell'epoca un'impresa californiana di costruzioni edili (la Pompeii) aveva stipulato un contratto per la somministrazione di energia elettrica in alcuni locali di sua costruzione. Poiché non erano state pagate due rate del canone, la società erogatrice aveva spedito una notifica di cessazione del servizio all'indirizzo dei locali in questione⁴⁰. Ma la impresa edilizia, che non era solita occupare direttamente gli edifici costruiti, non poté ricevere l'avviso. Nei locali non abitati la mancanza di elettricità impedì il funzionamento del sistema di riscaldamento, sicché l'acqua contenuta nei termosifoni gelò fino a farli scoppiare, causando danni per oltre mille dollari.

Convenuta in giudizio per il risarcimento dei danni, la società somministrante affermò che la decisione di cessare la fornitura rientrava in una « procedura di routine attivata dal *computer* ». In sostanza, il *computer* aveva dato l'ordine di sospensione e la società aveva provveduto di conseguenza. La Corte di Giustizia che decise la controversia non apprezzò questa argomenta-

zione: la conversione all'elettronica non esime dal ponderare lo stato dei fatti non contemplato dal *computer* (il fatto, nel caso di specie, che la società edilizia non occupasse direttamente gli edifici da lei costruiti).

Ma la Consolidated Edison andò oltre la semplice omissione di indagini essenziali. La legge infatti, di fronte al mancato pagamento del canone, non impone la sospensione della fornitura, ma semplicemente la facoltizza⁴¹. E proprio la concessione di un potere discrezionale, in ordine all'assunzione o meno di contromisure, implica che ogni scelta in proposito venga effettuata esercitando *ordinary care*.

Ora, è ammissibile che l'uomo rinunci ad esercitare la discrezionalità per obbedire pedissequamente al *computer*, come fece la Consolidated Edison? Evidentemente no. Il *computer* è in grado di svolgere una quantità enorme di operazioni ad una velocità prodigiosa, ma è sfornito di poteri di scelta e di iniziativa. Per quanto efficiente ed « intelligente » possa essere, non potrà mai surrogarsi completamente all'uomo. La sentenza chiarisce tutto ciò, là dove afferma che: « Pur essendo un utile strumento, il *computer* non può servire alla Consolidated Edison come scudo per liberarla dall'obbligo di esercitare ragionevole attenzione, nel momento in cui decide di cessare il servizio. La legge le assegna soltanto un potere discrezionale di fare ciò, e la discrezionalità deve essere esercitata da un cervello umano. I *computer* possono solo fornire istruzioni imperative. Essi non sono programmati per l'esercizio della discrezionalità ».

³⁹ 397 N.Y.S.2d 577 (1977).

⁴⁰ Secondo la previsione della Sezione 15 della *Transportation Corporation Law*, « Se una persona che ha ricevuto una fornitura di gas o di luce elettrica trascura o si rifiuta di pagare il canone od il prezzo dovuto (...) la società erogatrice può interrompere la fornitura di gas o luce elettrica nei locali di tali persona ».

« Ma la fornitura di gas o di luce elettrica non potrà essere interrotta per mancato pagamento del canone prima che siano trascorsi cinque giorni dalla notifica all'utente in forma scritta, consegnata allo stesso personalmente oppure spedita per posta all'indirizzo dei locali ove il servizio è reso ».

⁴¹ « Può interrompere », dispone la *Transportation Corporation Law*.

3. Introduzione di informazioni errate nel computer

L'obliterazione delle facoltà critiche, molte volte, fa seguito ad un altro grave vizio di utilizzazione di *computer*: l'immissione di dati e comandi incongrui. Per comprendere la natura del problema, bisogna aver presente che la qualità dell'*output* è direttamente collegata a quella dell'*input*: un'errata alimentazione del *computer* finisce così con l'impedire il corretto funzionamento della macchina⁴². Il fenomeno, conosciuto con l'acronimo di GIGO (*Garbage In, Garbage Out*), può essere scongiurato per effetto di opportuni strumenti di controllo presenti nel sistema. Tuttavia soltanto alcuni degli errori di *input* (i più grossolani e prevedibili) possono essere rintracciati e corretti in tale modo, gli altri essendo destinati a pregiudicare senza rimedio gli esiti dell'elaborazione.

Una fattispecie significativa al riguardo si trova in *Neal v. United States*⁴³. Protagonista della lite fu addirittura l'Amministrazione Tributaria degli Stati Uniti, richiesta da un contribuente di restituire quanto questi aveva versato in eccedenza nel corso del 1973, a titolo di imposta anticipata sui redditi. L'Amministrazione aveva rifiutato il rimborso, sostenendo che l'importo ulteriore doveva essere imputato a saldo di quanto ancora dovuto per l'anno 1971. Non soddisfatto di questa spiegazione, il contribuente decise di fare causa.

Nel corso del giudizio, la Corte Distrettuale della Pennsylvania appurò che il fisco americano aveva rifiutato il rimborso a numerosi altri contribuenti, sempre adducendo la persistenza dell'obbligo di regolare la posizione relativa al 1971, e che, in realtà, nessun tributo era dovuto più per quell'anno. L'errore fu talmente ripetuto che la Corte ritenne di trovarsi di fronte ad un caso di GIGO. Formulò allora un severo ammonimento agli utilizzatori di *computer*: « Il *computer* è uno stru-

mento meraviglioso che può svolgere innumerevoli funzioni ad alta velocità e basso costo, ma deve essere usato con attenzione, perché può anche fare errori ad alta velocità. Quanti usano il *computer* per scopi d'archivio e di contabilità, incluso il governo, sono di conseguenza tenuti ad impiegarlo con opportuni controlli per salvaguardare l'affidabilità e l'accuratezza dell'informazione »⁴⁴.

Come si è accennato, ad aggravare il fenomeno descritto contribuisce in non pochi casi la superficialità dell'utilizzatore, il quale accetta fideisticamente l'*output* erroneamente prodotto, senza approfondire quelle circostanze esterne che potrebbero smentirlo. Un comportamento di questo genere è stato denunciato ripetutamente alle Corti americane, soprattutto da parte dei clienti della Ford Motor Credit Co., un'importante società di finanziamento del settore automobilistico.

Più volte la Ford Motor Credit Co. era illecitamente rientrata in possesso della vettura di cui aveva finanziato l'acquisto, sostenendo che il cliente era in arretrato con i pagamenti, e nonostante lo sforzo sostenuto da quest'ultimo per dimostrare il contrario. Tanta sicurezza derivava alla società dall'esame di quanto appariva scritto sul *monitor* del *computer*. Il fatto era che spesso gli addetti dell'impresa fornivano all'elaboratore informazioni scorrette o parziali: per esempio, in *Price v. Ford Motor Credit Company*⁴⁵, un errato numero di conto e la mancata inclusione tra i dati del *computer* di un pagamento regolarmente effettuato avevano fatto apparire l'acquirente in arretrato di due mensilità.

In controversie di questo tipo, è interessante osservare che proprio quanto viene invocato come esimente dal convenuto — e cioè l'affidamento nelle risposte del *computer* non malizioso, ma pur sempre acritico — costituisce, a giudizio delle Corti, fonte di responsabilità. In *Price v. Ford Motor Credit Company*, invocare la buona fede di quei dipendenti dell'impresa che si erano basati su « *incorrect computerized records* » prodotti da altri dipendenti dell'impresa stessa, costituì una difesa facilmente demolita dalla Corte: « Un'informazione errata, generata dagli errori di altri dipendenti — recita la sentenza — non consente alla società convenuta di avva-

⁴² D.J. HANSON, *Easing Plaintiff's Burden*, cit. a nota 1.

⁴³ 402 F. Supp. 678 (1975).

⁴⁴ Così come è stato delineato dalla corte della Pennsylvania, l'obbligo di diligenza consiste nell'accertare l'affidabilità e l'esattezza dei dati immessi nel *computer* o provenienti da questo.

⁴⁵ 530 S. W. 2d 249 (1975).

lersi della difesa della buona fede ». Perciò la corte imputò alla convenuta « le computerizzazioni errate ed il mancato uso delle più elementari precauzioni nel determinare l'accuratezza delle informazioni ».

Analogamente, in *Ford Motor Credit Company v. Swarens*⁴⁶, si legge: « La Ford spiega che l'intero incidente avvenne a causa di un errore del computer. Gli uomini forniscono i dati al computer e gli uomini interpretano le risposte che il computer fornisce. In quest'epoca computerizzata, la legge deve richiedere che gli uomini, nell'atto d'usare i dati computerizzati, considerino quello che stanno facendo come un'operazione più importante della semplice perforazione d'una carta. Confidare nell'infallibilità del computer difficilmente costituisce una difesa, quando l'opportunità d'evitare l'errore è così evidente e ripetuta come in questo caso ».

Le Corti che hanno deciso i casi *Ford* (ed il caso *Pompeii*) hanno sostanzia-

mente rimproverato all'utilizzatore l'ottusa sottomissione al computer e la presunzione di poter adoperare le tecnologie informatiche *iuribus solutus*⁴⁷. Tutte le volte, poi, che hanno voluto manifestare la loro riprovazione con particolare energia, i giudici hanno posto a carico dell'utente *punitive damages*⁴⁸ in misura sensibile.

Ad esempio, in *Stagg v. Bank of Breckenridge*⁴⁹, una banca, ingannata dalla mancata registrazione d'un versamento regolarmente effettuato da parte d'un cliente, aveva sporto querela contro quest'ultimo per emissione d'assegni a vuoto. L'errore del computer, che era all'origine del mancato accreditalimento, venne scoperto solamente dopo che il cliente aveva trascorso due giorni in carcere. Condannati al pagamento di oltre 50.000 dollari, la banca, il direttore ed il vicedirettore della stessa ebbero finalmente l'opportunità di meditare sul dovere di usare il computer con attenzione.

CESARE BARANI

⁴⁶ 447 S.W.2d 53 (1969).

⁴⁷ In *Ford Motor Credit Company v. Hitchcock*, 158 S.E.2d 468 (1967), la Corte d'Appello della Georgia fu autorizzata a ritenere che la Ford avesse avuto piena conoscenza dell'adempimento della convenuta, e giudicò in mala fede quei funzionari della società che « piuttosto che basarsi sulla loro conoscenza, preferirono comportarsi secondo quanto "diceva" il computer ».

⁴⁸ Si veda G. PONZANELLI, *I Punitive Damages nell'Esperienza Nordamericana*, in *Riv. dir. civ.*, 1983, I, p. 535 ss.

⁴⁹ No. 5088 (1979), abstract published at 7 CLSR 529.