

RICERCHE

LA COPERTURA ASSICURATIVA
DEL « RISCHIO INFORMATICO »

SOMMARIO

1. Introduzione. — 2. Rischi connessi alla utilizzazione dei *computer*. — 3. Danni diretti al sistema. — 4. Danni indiretti. — 5. Danni derivanti da atti dolosi, sabotaggi, terrorismo. — 6. Contratti assicurativi - Condizioni generali. — 7. Condizioni particolari - Supporti di informazione. — 8. Prosecuzione dell'attività. — 9. Interruzione di esercizio. — 10. Responsabilità civile. — 11. *Computer crimes*.

1. Per comune opinione protagonista della attuale rivoluzione tecnologica è

certamente l'informatica come l'energia fu protagonista della ormai superata rivoluzione industriale.

Essa è la nuova scienza che tratta dati ed informazioni utilizzando i *computers*.

L'utilizzazione di questi strumenti, si va sempre più allargando, sì da incidere sui più vari aspetti della vita sociale, ivi compreso il mondo ed il settore del diritto.

Molteplici, infatti, sono le interferenze tra diritto ed informatica sotto i più diversi aspetti¹.

Non è questa la sede per analizzare tale fenomeni essendo essi vari e di amplissima portata (si pensi solo alle nuove tipologie di reati attuati attraverso l'uso degli elaboratori elettronici², ai delicati problemi di tutela della riservatezza, soprattutto con riferimento alla composizione di banche dati)³.

In questa sede, si focalizza invece l'attenzione sui profili assicurativi delle attività connesse con l'utilizzazione di sistemi di elaborazione elettronica, analizzando la nuova tipologia dei rischi connessi all'uso degli elaboratori e il modo attraverso il quale le Compagnie di assicurazione che operano in Italia hanno affrontato e risolto sul piano contrattuale la copertura e/o la esclusione dei rischi connessi all'uso degli elaboratori.

2. La crescente utilizzazione e diffusione di massa dei *computers* ha posto, infatti, alle Compagnie assicuratrici ed

¹ Particolarmente interessante a questo proposito è l'articolo di R. BORRUSO, *Esperienza giuridica ed informatica*, in *Iustitia*, 1984, 44-65; trattasi di una relazione al Convegno di studi per giovani laureati in materie giuridiche nella quale l'autore espone l'interesse del giurista nei confronti del *computer*. Vedi anche V. FROSINI, *Il diritto dell'Informatica negli anni ottanta*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 1984, 390-400; ALPA, *Il diritto dei computers*, in questa *Rivista*, 1985, p. 55.

² Per un esame dei profili penalistici derivanti dalla utilizzazione dei *computer* tra i più recenti contributi vedi: J.P. SPREUTELS, *La responsabilità penale connessa ad abusi nella applicazione dell'informatica*, in questa *Rivista*, 1985, p. 123 ss.; L. TRIA, *Osservazioni in tema di reati elettronici*, in *Arch. pen.*, 1984, 283-289 con riferimento particolare alla problematica relativa al settore bancario ed al trasferimento di fondi attraverso strumenti elettronici; C. SARZANA, *Note sul diritto penale dell'informatica*, in *Giust. pen.*, 1984, I, 21-29 contenente un'analisi delle forme di repressione della criminalità *by computer* così come sviluppatesi all'estero; L. RUSSO, *Informatica e criminalità*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1984, 324-327; K. TIEDEMANN, *Criminalità da computer*, in *Pol. dir.*, 1984, 613-619; E. GIANNANTONIO, *Introduzione all'Informatica giuridica*, Giuffrè, 1984, pp. 276-281 con riferimento alla normativa di alcuni paesi stranieri.

³ Sull'argomento vedi l'interessante volume G. ALPA, *Computer e responsabilità civile*, Milano, Giuffrè, 1985; L. SARZANA, *Diritto alla riservatezza e raccolta automatizzata dei dati relativi alla persona*, in *Dir. aut.*, 1984, 289-286, contenente una analisi della normativa esistente, dei progetti di legge presentati al Parlamento e della normativa internazionale; G.B. FERRI, *Privacy e libertà informatica*, in *Iustitia*, 1984, 109-124, con richiami ai precedenti scritti in materia; E. RORPO, *Informatica, tutela della privacy e diritti di libertà*, in *Giur. it.*, 1984, IV, 168-176; V. FROSINI, *Diritto alla riservatezza e calcolatori elettronici*, in ALPA-BESSONE, *Banche dati, telematica e diritti della persona*, Padova, Cedam, 1984, p. 29 con utili indicazioni bibliografiche con particolare riferimento a contributi stranieri. Per un più ampio panorama cfr. V. ZENO-ZENCOVICH, *Le Banche dati in Italia. Realtà normativa e progetti di regolamentazione*, Napoli, Jovene, 1985.

agli studiosi una serie di problemi circa la esatta individuazione dei rischi connessi all'uso dell'informatica.

Le normali categorie di rischi « classici » pur essendo sempre presenti nel settore, non possono però certamente essere sufficienti per coprire le innumerevoli possibilità di utilizzo e quindi di danni ai sistemi informatici.

Tali danni possono essere di estrema gravità. Si pensi solo alla vulnerabilità dei sistemi, nei quali « l'erroneo funzionamento o la distruzione anche parziale di un centro o di una banca dati sono in grado di provocare effetti devastanti »⁴.

A questo proposito già si parla di « guerra informatica » con riferimento alle conseguenze provocabili ad una nazione dalla manomissione e/o distruzione di dati ed informazioni con caos amministrativo, economico e gestionale.

In ambito più ristretto si può considerare l'enorme danno che può essere determinato in una azienda a seguito di interruzione dell'attività di trattamento automatico dell'informazione.

A questo proposito, uno studio condotto negli Stati Uniti nell'Università del Minnesota rileva che per una impresa con un fatturato di duecentocinquanta miliardi una eventuale interruzione del sistema provoca danni per 35 milioni al giorno per i primi sette giorni, 1 miliardo al giorno al termine della seconda settimana, 3 miliardi al giorno alla fine della terza settimana e, qualora il sistema informatico non riprendesse a funzionare entro la quarta settimana, l'azienda facilmente potrà trovarsi in fallimento⁵.

L'entità del danno, come si è visto, aumenta in maniera vertiginosa con il passare del tempo, costituendo ormai i *computers* la struttura portante di un numero crescente di aziende.

Il danno finanziariamente più consistente, è comunque proprio quello conseguente alla interruzione di esercizio, cioè quello di tipo indiretto.

Il danno materiale diretto alla macchina, infatti, è più facilmente e rapidamente identificabile, mentre quello da interruzione è composito, di varia natura e provoca conseguenze spesso tardivamente individuabili.

L'utilizzo quasi generalizzato anche ai più bassi livelli (si pensi alla diffusione dei mini-elaboratori)⁶ dei *computers* ha

posto la necessità di coprire assicurativamente i rischi derivanti dall'uso del *computer*.

Le compagnie assicuratrici si sono trovate, pertanto, a dover stipulare polizze in un settore in continua espansione, nel quale (assieme ai rischi di natura tradizionale) sono presenti aspetti di assoluta novità.

Proprio per questo sono stati affrontati studi e ricerche al fine di predisporre polizze che potessero coprire tutti i rischi connessi all'uso dei *computers*.

Secondo l'indicazione elaborata dagli esperti nel settore, possono distinguersi quattro principali ipotesi di rischio riconducibili alla impostazione classica dell'assicuratore.

Rischio di tipo *property*, legato al bene materiale, cioè il danno alla struttura fisica del sistema, alla macchina ed anche al supporto di informazioni con i dati in esso contenuti.

Accanto a tale rischio vi è quello — già accennato — avente natura indiretta, che consiste nel danno derivante da una interruzione di esercizio del sistema a seguito di danno materiale alla macchina.

Vi sono, inoltre, tutti i rischi connessi ai danni provocati a terzi a seguito di cattivo uso della macchina che richiamano i concetti civilistici della responsabilità civile nelle sue varie prospettive⁷, tali rischi sono spesso ricompresi nella categoria più generale dei danni indiretti.

Ancora, il rischio c.d. di infedeltà legato all'uso di *computers* ai fini di frode, sabotaggio o crimine.

⁴ Relazione COPPOLA di CANZANO al Convegno Industria e Assicurazioni. I rischi dell'Informatica svoltosi a Villa Manin di Passariano il 15 aprile 1983 a cura delle Assicurazioni Generali S.p.A. vedi inoltre, ALPA, *Computer e responsabilità civile*, già cit.; C. ROSSELLO, *La responsabilità da difettoso funzionamento di programmi per elaboratori elettronici*, in *Riv. crit. dir. priv.*, 1984, 123-166.

⁵ Cfr. *Atti e studi Convegno Industria e Assicurazioni*, già cit., p. 143.

⁶ Alcuni dati sulla diffusione dei *computers* e dei *minicomputers* possono essere letti in *Computer World* in *Atti e Studi di convegno Industria e assicurazione*, già cit., p. 165.

⁷ Sulla responsabilità civile da uso di *computer* cfr. ALPA, *Computers e responsabilità civile*, già cit., con contributo di BUSNELL, ROPPO, DOGLIOTTI, GUALA, VISINTINI, PONZANELLI, ROSSELLI e ROSSELLO ricco di utilissime indicazioni bibliografiche.

Seguendo l'orientamento esposto nell'introduzione del volume testé citato possono essere individuate tre ipotesi di responsabilità da uso di *computer*: responsabilità per difetti o guasti della macchina quindi questioni *hardware*, responsabilità per errori della realizzazione, elaborazione e messa in opera del programma, questioni *software* e, terza ipotesi, responsabilità per uso illecito della macchina.

Tale classificazione è puramente indicativa, in quanto allo stato attuale, con il settore in piena espansione e con un'esperienza ancora limitata, non è possibile schematizzare e categorizzare in modo definitivo una così numerosa e variegata serie di rischi connessi all'uso dell'informatica.

Essi, infatti, presentano, assieme a caratteristiche tipiche dei contratti assicurativi, altre che si rivelano particolarmente interessanti per la loro novità.

3. Il rischio connesso all'*hardware* può derivare da varie cause, cioè da danni di origine ambientale o naturale quali terremoti, alluvioni o particolari eventi atmosferici.

Questi eventi sono altamente imprevedibili, e di conseguenza risulta di estrema difficoltà la valutazione del rischio, che peraltro può essere effettuata sulla base di risultanze statistiche l'attendibilità delle quali è a volte limitata.

Sempre di natura diretta sono i danni derivanti da fattori accidentali esogeni rispetto alla macchina, quali l'incendio (evento che può avere incidenze catastrofiche tali da determinare addirittura la completa distruzione del CED).

Nei centri di elaborazione dove le macchine sono collocate spesso in spazi ristretti è presente una gran massa di cavi elettrici e tubi per aria condizionata costituiti da materiale altamente infiammabile⁸.

È necessaria, pertanto, la installazione di efficaci sistemi di sicurezza quali compartimentazioni, sistemi di spegnimento anche automatico ed un controllo periodico di tutti gli impianti.

Ancora diretti sono i danni provocati dall'acqua, per evitare i quali assume

importanza l'ubicazione del CED e la impermeabilizzazione delle pareti e dei soffitti dei locali del centro.

Nella stessa categoria di danni possono essere ricompresi quelli derivanti da anomala o mancata fornitura di energia elettrica.

La mancanza assoluta di energia, infatti, può provocare l'arresto delle operazioni con danni enormi, soprattutto per gli elaboratori che lavorano in tempo reale⁹.

La sola anomala fornitura con variazioni nella alimentazione può creare ingenti danni al sistema di *software* di base ed applicativo con cancellazione e/o distruzione e/o alterazioni di informazioni.

In questo caso, semplici misure di sicurezza sono la installazione di trasformatori e/o generatori soprattutto qualora si operi in zone con instabilità di tensione.

Molto rilevante, infine, è il danno da anomalo funzionamento del condizionamento d'aria.

Tale evento può danneggiare o addirittura rendere inutilizzabili i macchinari o comunque alterare o deteriorare in modo definitivo i supporti di informazione o i microcircuiti posti all'interno delle macchine.

Con l'attuale sviluppo tecnologico, questa ipotesi di danno ha perso rilevanza, in quanto i moderni sistemi di elaborazione richiedono in misura sempre minore l'installazione di un sistema di condizionamento.

Oltre a tali rischi, che riguardano — come abbiamo visto — danni al sistema nella sua globalità ce ne sono altri sempre diretti che riguardano la macchina in senso stretto, l'*hardware*.

Essi possono derivare da guasti propri dei macchinari: errori di progettazione, uso di materiali non idonei, logorio, fenomeni di natura elettrica o meccanica ovvero da guasti di natura umana riconducibili all'uso non corretto della macchina, a disattenzioni od errori.

Sono generalmente considerati diretti anche i danni al *software* cioè quelli derivanti dai rischi in ordine alla conservazione e/o perdita delle informazioni e dei programmi che assumono con il progresso tecnologico una importanza maggiore¹⁰.

4. Di più complessa definizione sono i danni indiretti che rappresentano la ca-

⁸ Secondo le statistiche la metà circa dei sinistri dovuti ad incendio ha avuto origini proprio nel CED cfr. *Atti e Studi Convegno Industria e Assicurazioni*, già cit., p. 173.

⁹ Si pensi, ad esempio, al sistema di prenotazione o alla gestione di un magazzino.

¹⁰ Secondo la fonte *Atti e Studi Convegno Informatica e Assicurazioni*, già cit., p. 156 i maggiori rischi sono: perdita del patrimonio elaborativo a causa di fattori esterni quali incendio, fumo, furto; perdita del *software* e dell'archivio di sicurezza; estrema vulnerabilità fisica del supporto di informazioni; magnetizzazioni, cancellazione o minime variazioni del disco e/o del nastro; disattenzione, scarsa cautela o incapacità da parte degli addetti al centro elaborativo nell'utilizzare l'elaboratore, e quindi i supporti di informazioni.

Errori in genere in fase di immagazzinamento di dati o applicazione dei supporti.

tegoria più imponente e derivano da interruzione di esercizio e dalle varie ipotesi di responsabilità civile¹¹.

5. L'ultima categoria riguarda gli atti dolosi, i sabotaggi, il terrorismo.

Essi possono riguardare sia l'*hardware* che il *software*, provocando l'arresto totale o parziale del Centro con enormi perdite finanziarie.

In questo settore assumono poi rilevanza sempre maggiore i c.d. *computer crimes*, cioè le attività illecite e le frodi attuate mediante l'utilizzo del *computer*.

Tali attività che, come noto, integrano ipotesi delittuose, vengono attuate attraverso una conoscenza molto approfondita dei meccanismi e dei programmi di un certo elaboratore e presentano una altissima redditività a fronte di una remota possibilità per l'autore di essere scoperto.

Negli USA, come riferisce da qualche tempo e sempre più spesso la stampa i crimini informatici hanno soppiantato le rapine e i colpi « tradizionali » proprio in virtù delle caratteristiche di cui si è detto¹².

6. L'analisi fin qui svolta evidenzia che i rischi dell'informatica che, come abbiamo visto, presentano caratteri di estrema novità rispetto alle normali categorie di rischi che vengono presi in considerazione dalle compagnie assicuratrici (incendio, furto, infortuni) ha reso necessario per esse la predisposizione di apposite polizze a copertura di tali rischi.

Già da alcuni anni, infatti, ed in corrispondenza dello sviluppo tecnologico e scientifico nel settore dell'informatica, le compagnie rendendosi conto della inadeguatezza delle polizze tradizionali hanno creato formule di assicurazione proprio per tale settore.

Esaminiamo qui di seguito alcune delle polizze di questo tipo predisposte da compagnie assicuratrici che operano in Italia cercando di enucleare caratteristiche comuni, aspetti peculiari e profili giuridici rilevanti^{12-bis}.

Occorre premettere che caratteristica comune a tutte le polizze elaborate dalle varie compagnie è la previsione della formula *all risks*.

Ciò significa che la società assicuratrice non prevede, come per le polizze tra-

dizionali, una elencazione dei rischi assicurabili e un'altra per quelli non assicurabili.

Questo sistema, infatti, è basato sulla sola esclusione di rischi, che pertanto sono tutti coperti da garanzia salvo quelli espressamente indicati in polizza.

Il progresso tecnologico e l'enorme sviluppo del settore dell'informatica presentano aspetti di novità tali da non permettere una delimitazione precisa dei rischi assicurabili.

Il sistema della esclusione nelle polizze è generalmente esplicitato nella clausola determinante l'oggetto dell'assicurazione che in genere consiste nell'obbligo di risarcire tutti i danni materiali e diretti alle cose assicurate da un qualun-

¹¹ L'Association internationale pour l'étude de l'économie de l'Assurance nota come Associazione di Ginevra ha sviluppato alcuni studi molto importanti per esaminare le varie tipologie di questi danni.

Secondo l'Associazione le perdite e i conseguenti danni, che costituiscono una parte estremamente rilevante e finanziariamente imponente del rischio da uso di *computer* possono derivare da: perdite da interruzione di esercizio quali ad es. perdita di contratti o di immagine sul mercato con perdita di clientela, spese finanziarie indotte dall'utilizzazione dell'informatica, perdite per responsabilità professionale o contrattuale da parte di imprese di servizi quali ad es. fornitura di *software* affetto da errori, perdite per responsabilità civile di gestione aziendale quali gestione paghe o contabilità, gestione transazioni bancarie o di controllo e regolazione dei processi industriali, perdite per responsabilità civile per prodotti non conformi qualora questi vengono prodotti e/o venduti attraverso sistemi elaborativi; perdite per responsabilità civile del detentore delle informazioni. Accanto a tali perdite assumono sempre più spesso rilevanza quelle derivanti da errate decisioni gestionali causate da informazioni non esatte da parte del sistema informatico.

¹² Vedi nota 2.

^{12-bis} Le polizze prese esame per la redazione dello scritto sono quelle predisposte dalle seguenti compagnie:

Compagnia Tirrena Assicurazioni S.p.A. indicata con la lettera	A
Insurance Company indicata con la lettera	B
Toro Assicurazioni S.p.A. indicata con la lettera	C
Ras Riunione Adriatica di Sicurtà indicata con la lettera	D
Assicurazioni Generali S.p.A. indicata con la lettera	E
Sai-Società Assicuratrice Industriale S.p.A. indicata con la lettera	F
Lloyd Italo l'Ancora Compagnia di Assicurazioni e Riassicurazioni indicata con la lettera	G
La Fondiaria Compagnia di Assicurazioni e Riassicurazioni S.p.A. indicata con la lettera	H
Ross Collins (Italia) S.p.A. indicata con la lettera	I
Geas Assicurazioni S.p.A. indicata con la lettera	L
Excess Insurance Company Limited indicata con la lettera	M

que evento accidentale non espressamente escluso¹³.

L'obbligo del risarcimento da parte della compagnia è escluso per i danni derivanti da dolo o colpa grave dell'assicurato o delle persone per le quali debba rispondere a norma di legge o per contratto e quelli per i quali già risponde, per legge o per contratto, il fornitore delle cose assicurate: tale esclusione è evidente in quanto l'assicuratore non dà garanzie qualora per i danni fosse obbligato altro soggetto.

Pure sono esclusi i danni derivanti da usura, incrostazione, ruggine, corrosione e comunque tutti quelli conseguenza naturale dell'uso o causati dagli effetti gradualmente degli agenti atmosferici e per questo perfettamente certi e prevedibili.

La clausola di esclusione opera ancora per i danni derivanti da guasti ai tubi

elettronici, lampade o fonti di luce in genere, anche essi certi e prevedibili perché conseguenti all'uso delle macchine; per quelli derivanti da guerra, occupazione militare, invasione, guerra civile, ribellione, insurrezioni, tumulti, sommosse popolari, scioperi, sequestri, devastazioni, distruzioni, atti vandalici, di terrorismo e sabotaggio, effetti diretti ed indiretti di radiazioni nucleari.

Alcune di queste esclusioni non sono sempre presenti nelle polizze che a volte invece estendono esplicitamente la garanzia assicurativa anche a tale tipo di rischio fissando però dei limiti massimi di risarcimento¹⁴.

Altre esclusioni riguardo i danni verificatisi durante il trasporto o trasferimento, oppure durante operazioni di montaggio o smontaggio, quelli derivanti da particolari eventi naturali quali terremoto, eruzioni vulcaniche nonché quelli conseguenti alla mancata o inadeguata esecuzione di operazioni di manutenzione o per i quali deve rispondere il contratto di manutenzione o assistenza¹⁵.

A questo proposito va rilevato che alcune polizze prevedono l'obbligo per l'assicurato di stipulare contratti di manutenzione e assistenza con ditte specializzate o con il fornitore stesso.

Qualora tale contratto di manutenzione mancasse o venisse a cessare, le compagnie non risponderanno per perdite o danni causati da guasti meccanici, elettrici o per danni che comunque sarebbero stati risarciti all'assicurato in base a contratto di manutenzione.

Accanto a tali contratti di manutenzione rivestono importanza quelli di assistenza tecnica.

È da considerare, infatti, che un tempestivo intervento di assistenza può limitare in modo sensibile i danni conseguenziali ed in particolare le spese occorrenti per il ripristino dell'attività e quelle da interruzione di esercizio¹⁶.

L'approccio al problema della manutenzione e assistenza, comunque, è diverso da parte delle compagnie assicuratrici.

Possono distinguersi in particolare i seguenti atteggiamenti: per alcune società non ha rilevanza l'esistenza o meno del contratto di manutenzione e assistenza; per altre è necessaria solo una verifica dell'esistenza del contratto ma-

¹³ Così polizza Compagnia A all'art. 1 delle condizioni generali dispone: « che la società si obbliga a risarcire i danni materiali e diretti alle cose assicurate causati da un qualunque evento accidentale non espressamente escluso ».

La polizza Compagnia B specifica e delimita ulteriormente tale garanzia ponendo come condizione per la risarcibilità che gli enti si trovino esclusivamente nelle località indicate in polizza.

La polizza Compagnia C specifica invece che la società si obbliga a risarcire all'assicurato « I danni materiali e di mano d'opera necessariamente per ripristinare le cose assicurate nello stato funzionale in cui si trovano al momento del sinistro ».

La polizza Compagnia D dispone all'art. 1, riguardante sempre l'oggetto del contratto, che la società risponde anche delle spese di demolizione, sgombero e trasporto dei residui del sinistro. Tale estensione è presente comunque anche in altri contratti.

¹⁴ Tale estensione è prevista ad esempio nella polizza Compagnia A e in quelle delle Compagnie E, D, B, nelle quali essa è regolamentata da un apposito allegato. È generalmente prevista la facoltà della compagnia di recedere unilateralmente da questa garanzia particolare.

¹⁵ Per una analisi teorica ed una indicazione pratica sui contratti di manutenzione e assistenza e più in generale per i contratti relativi al computer cfr. il volume di G. ALPA, *I contratti di utilizzazione dei computers*, Milano, Giuffrè, 1984.

Nel volume che contiene anche alcuni modelli contrattuali predisposti nella prassi, tantissime sono le indicazioni bibliografiche che corredano gli interessanti contributi opera della stesso ALPA, SBISÀ, LANZILLO, CLARIZIA, KLECKNER e ROSSELLO.

In giurisprudenza vedi Corte d'Appello di Torino sent. 15 febbraio 1985 in questa Rivista, 1985, p. 1011 con nota di MARELLA, *Vendita di hardware con software e risoluzione del contratto*, ricca di richiami e riferimenti anche a legislazioni e contributi stranieri, con nota di ROSSELLO e in *Foro it.*, 1985, I, 2717.

¹⁶ Proprio per tale motivo in Inghilterra la concorrenza tra ditte che operano nel settore dell'assistenza tecnica è basata sulla celerità e tempestività degli interventi. Nel nostro paese i contratti di assistenza e manutenzione sono in genere stipulati direttamente con le case fornitrici dell'hardware.

nutentivo; altre ancora impongono l'obbligo di stipulare un contratto di assistenza tecnica¹⁷.

Altro aspetto interessante da esaminare riguarda la somma assicurativa.

Essa deve essere uguale, secondo l'orientamento di tutte le compagnie, al costo del rimborso a nuovo, ossia al prezzo di listino comprensivo delle spese di trasporto, dogana e montaggio, di una cosa nuova, eguale oppure equivalente per caratteristiche, prestazioni e rendimento.

Tale somma può essere integrata ed aggiornata anche in modo autonomo qualora venga aumentato il parco macchine del centro.

L'indennizzo che, previa comunicazione dell'assicurato, la società è tenuta a versare, non può superare la somma assicurativa ed è determinato dalla spesa per mano d'opera tecnica e pezzi di ricambio necessari per riportare l'ente assicurato al pristino stato funzionale.

Il descritto sistema di indennizzo, è il più adeguato al settore dell'informatica laddove assumono rilevanza decisiva ai fini della determinazione di esso la obsolescenza tecnica e le spese per mano d'opera e pezzi di ricambio.

A fronte, infatti, di un crescente costo per le riparazioni dovuto soprattutto ad azioni incrementi nei costi per mano d'opera specializzata, esiste un forte deprezzamento del bene dovuto a obsolescenza tecnica.

7. Gli aspetti fin qui esaminati riguardano i danni all'*hardware* e son quelli previsti nelle condizioni generali del contratto di assicurazione.

Le moderne polizze assicurative per *computers* e sistemi elettronici prevedono poi delle condizioni particolari e spesso degli allegati (con questionari) per le coperture dei danni ai supporti di informazione e per quelli derivanti da spese supplementari per la continuazione della attività.

Tali garanzie sono prestate solo sussidiariamente a quelle inserite nella polizza base.

La prima di esse riguarda i supporti dati costituiti da dischi, dischetti, nastri o cassette, contenenti tutte le informazioni necessarie alle varie attività.

In caso di danno, indennizzabile a termini della polizza base, le compagnie

rispondono dei costi sostenuti per la sostituzione dei supporti, distrutti e/o perduti, e/o inutilizzabili, e/o danneggiati e per la ricostituzione di tutti i dati contenuti nei supporti stessi.

A volte, peraltro, e giustificatamente, le compagnie escludono dall'assicurazione i costi derivanti da errata registrazione di dati, ad esempio errato inserimento da parte dell'operatore di dati di informazione, cancellature sempre conseguenti ad errori, ed anche, in alcuni casi, della perdita di dati memorizzati causata dall'azione di campi magnetici¹⁸.

La somma assicurata corrisponde ai costi necessari per la riacquisizione dei supporti dati e per la ricostruzione di tutte le informazioni in essi contenute.

Al fine di determinare tale somma che, comunque rappresenta il limite massimo per il risarcimento, le compagnie a volte predispongono anche dei questionari informativi nei quali vengono richieste numerose informazioni anche in ordine ad eventuali duplicati dei supporti, alla loro ubicazione, alle caratteristiche dell'eventuale locale alternativo, nonché i prezzi a nuovo dei supporti¹⁹.

Le informazioni ricavate dai questionari sono estremamente rilevanti in quanto generalmente le assicurazioni offrono questa garanzia per la ricostruzione delle informazioni perdute sul supporto di memoria a condizione che esistano copie di sicurezza, che l'accesso alle informazioni e agli apparecchi e impianti sia consentito solo a personale dipendente e autorizzato, che il calcolatore sia dotato di un *software* che fornisca la documentazione dei processi elaborativi da esso svolti.

¹⁷ Mentre nei contratti previsti dalle Compagnie C, F, G, nulla è previsto in merito, nella polizza della Compagnia A, si prende atto che esiste contratto di assistenza tecnica.

Qualora esso venisse a cessare è fatto obbligo all'assicurato che è facoltà di decidere se e come continuare il rapporto assicurativo.

Nella polizza Compagnia B è previsto l'impegno da parte dell'assicurato di usufruire per gli enti assicurati del servizio di assistenza e manutenzione.

Nel caso di cessazione di tale contratto, la società è liberata da ogni obbligo di indennizzo.

¹⁸ Tali esclusioni sono previste esplicitamente nelle polizze delle Compagnie C e D.

¹⁹ Le polizze delle Compagnie G, D e H contengono i questionari.

Qualora manchi anche una sola di tali condizioni l'assicurato non ha diritto al risarcimento.

L'indennizzo, comunque, viene corrisposto dopo l'avvenuta ricostituzione delle informazioni sui supporti e nel caso in cui tale ricostituzione delle informazioni non avvenisse entro un anno la società assicuratrice sarà obbligata al pagamento del solo valore materiale dei supporti.

Questo tipo di estensione di garanzia ha posto e pone alcuni problemi e in ordine alla eventuale risarcibilità del danno derivante dalla sola perdita di informazioni autonomamente dal danno materiale al supporto e sulla eventuale perdita dei programmi.

Questi aspetti sono estremamente interessanti e devono ancora trovare una giusta collocazione e definizione da parte delle compagnie.

A questo proposito va rilevato che, ad oggi, le compagnie garantiscono solo le

perdite di informazioni conseguenti a danni materiali di supporti e che la tutela a garanzia delle informazioni e dei programmi si presta a manipolazioni e frodi che rendono di estrema difficoltà la composizione di sistemi e di mezzi più adeguati per coperture assicurative in questo specifico settore.

8. Un'altra garanzia supplementare generalmente offerta dalle compagnie riguarda i costi per la prosecuzione della attività.

Tale garanzia viene prestata qualora l'esercizio dell'attività di un centro di elaborazione venga interrotta in parte o totalmente in conseguenza di danni diretti e risarcibili in virtù delle condizioni generali di contratto.

In questo caso le compagnie si obbligano a risarcire le spese sostenute per l'uso di un sistema elettronico per l'elaborazione dati sussidiario od equivalente.

Tale copertura si rende necessaria solo se si pensi ai possibili enormi danni derivanti da una interruzione di esercizio. Nelle moderne aziende produttive e di servizi ogni operazione passa attraverso l'uso dell'elaboratore che qualora dovesse arrestarsi provocherebbe il conseguente arresto di tutta l'attività aziendale²⁰.

Le compagnie garantiscono la reintegrazione della perdita finanziaria e la somma assicurata è determinata dai costi sostenuti per l'uso di un impianto sussidiario per la durata di un anno e costituisce il limite massimo di risarcimento²¹.

Le compagnie generalmente escludono dalla copertura assicurativa le maggiori spese dovute a modifiche, migliorie, revisioni eseguite in occasione della riparazione e del riacquisto degli oggetti danneggiati o distrutti: evidentemente perché l'assicurato non deve beneficiare ovvero trarre profitti dal sinistro.

Sempre per la prosecuzione dell'attività una compagnia ha predisposto una copertura per i costi di adattamento a nuovo *software* secondo la quale essa si obbliga a risarcire i costi documentati sostenuti dall'assicurato per l'adattamento del proprio personale, resosi necessario per la prosecuzione della attività con impianti nuovi acquistati, e cioè non oltre la somma assicurata a tale ti-

²⁰ Le soluzioni proposte al verificarsi di un simile evento possono essere diverse. Quelle indicate nel volume *Atti e Studi Convegno Industria e Assicurazioni*, già cit., p. 188 sono le seguenti: manualizzazione delle procedure; ricerche di altro macchinario; *hardware* in deposito; accordi tra aziende; raddoppio del centro; centro di continuità e di servizio.

Trattasi di un centro di grosse dimensioni al quale un numero di abbonati può rivolgersi in caso di interruzione dell'attività del proprio elaboratore. Tutte le soluzioni proposte presentano difficoltà ed ostacoli soprattutto per la loro difficile attuabilità pratica.

Le compagnie garantiscono la reintegrazione della perdita finanziaria e la somma assicurata è determinata dai costi sostenuti per l'uso di un impianto sussidiario per la durata di un anno e costituisce il limite massimo di risarcimento.

²¹ I costi possono essere indicati sempre secondo la fonte *Informativa e Assicurazioni*, già cit., p. 190 in: costi di lavoro straordinario, festivo, trasferte, premi per il personale in organico; costi per l'assunzione temporanea di personale straordinario o per servizi di consulenza: costi per progetto e attuazione di nuovi stampati per la manualizzazione temporanea di procedure precedentemente meccanizzate; costi per noleggio di un calcolatore sussidiario; costi di compatibilizzazione e avviamento del calcolatore sussidiario e di adattamento dei programmi; costi di trasporto di archivi; dati e programmi sul nuovo calcolatore sussidiario; costi per acquisto o noleggio e dischi di supporto e/o nuove macchine operatrici da ufficio; costi per affitto di locali per le nuove macchine operatrici; per la conservazione degli archivi e della documentazione operativa; costi per eventuali procedure effettuate presso terzi; costi di memorizzazione successiva di tutte le operazioni effettuate manualmente.

tolo, intesa come limite massimo di risarcimento per l'intera annualità assicurativa²².

Tale garanzia è operante solo se l'impianto danneggiato non è più in produzione, o in commercio come nuovo, al momento del sinistro. Tale limitazione appare un significativo mezzo di tutela per le compagnie.

9. Accanto a questa copertura esistono ipotesi di danno estremamente rilevanti per le quali però le compagnie che operano in Italia non hanno ancora trovato una adeguata copertura assicurativa e pertanto devono essere oggetto di particolare attenzione: trattasi di danni da interruzione di esercizio che essendo indiretti non sono sempre facilmente identificabili, verificabili o determinabili.

Risulta estremamente complessa e delicata l'operazione di determinazione della somma da assicurare in quanto essa consta delle più diverse variabili caratteristiche variamente composte.

Le perdite dovute ad interruzione di esercizio che non siano quelle già ricomprese nelle diverse polizze assicurative complementari alla polizza base sono tutte riconducibili alla riduzione del volume d'affari di una azienda.

Sono da prendere in considerazione, pertanto, quali costi conseguenziali all'interruzione di esercizio, ad esempio, l'affitto di altri locali per continuare la produzione, costi per straordinari e lavorazioni presso terzi, per trasporti eccezionali, per l'acquisto di prodotti semilavorati, per la ricostituzione delle scorte di magazzino²³.

Lo studio di questa forma assicurativa è ancora allo stato iniziale e pertanto l'argomento andrà approfondito anche sulla scorta delle esperienze straniere laddove questi problemi sono stati già affrontati e, almeno parzialmente, risolti.

L'esame fin qui proposto riguarda i contratti assicurativi per danni materiali diretti ed indiretti all'*hardware* ed al *software*.

10. Alcune compagnie predispongono, sempre per il settore informatico, polizze di responsabilità civile per danni derivanti dall'impiego di sistemi infor-

matici arrecati a terzi o all'impresa stessa²⁴.

Una compagnia²⁵ ha predisposto in tal senso un contratto destinato alle *software-houses* cioè per quelle società che prestano attività di servizi nel campo della elaborazione e gestione di dati.

Secondo tale contratto la compagnia si obbliga a tenere indenne l'assicurato da ogni somma che egli sia tenuto a pagare o a rimborsare a terzi, compresi i clienti, quale civilmente responsabile ai sensi di legge a ragione di negligenza, imprudenza o imperizia, lievi o gravi, commessi nell'esercizio di immagazzinamento, elaborazione o gestione di dati per conto di terzi, nonché fornitura di *software* e *hardware* e di servizi di informatica in genere.

Questa garanzia²⁶ opera anche quando la negligenza imperizia o imprudenza sono state commesse da associati di diritto e di fatto, contitolari, impiegati o apprendisti dell'assicurato, o, se l'assicurato è persona giuridica, dai suoi amministratori²⁷.

Le esclusioni più interessanti riguardano, invece, i danni provocati da persone che al momento del fatto non fossero alle dirette dipendenze dell'assicurato²⁸; le penalità dovute a ritardi nella consegna di programmi o comunque nell'espletamento del lavoro ed anche per danni cagionati a terzi per morte, lesioni personali, malattie o mali o per danneggiamento a cose²⁹.

Particolare attenzione merita la clausola di garanzia per la perdita di docu-

²² Tale garanzia è prevista al n. 4 della normativa della polizza della Compagnia E nella copertura Informatica per Minielaboratori (elaboratori con valore a nuovo inferiore a L. 100.000.000) e elaboratori.

²³ Tali costi sono quelli indicati nel volume *Atti e Studi Convegno Industria*, già cit.

²⁴ Per un esame della problematica generale della responsabilità civile da uso di *computers* vedi nota n. 8.

²⁵ Polizza Compagnia N e in generale per danni derivanti dall'attività di un CED polizza Compagnia L.

²⁶ Così dispone la polizza della Compagnia M all'art. 2 n. 1.

²⁷ Rischi aggiuntivi assicurabili sono anche quelli dovuti a: dolo dei dipendenti cioè determinati da persone poste alle dirette dipendenze dell'assicurato con rapporto di lavoro subordinato o di apprendistato, divulgazione di informazioni ad opera di fatto doloso o colposo dei dipendenti; sanzioni, multe, ammende, indennità di mora inflitte ai clienti dell'assicurato per fatto di cui all'assicurato stesso sia responsabile; fatti di terzi di cui all'assicurato si avvale nella sua attività.

²⁸ Art. 5 Condizioni Particolari polizza Compagnia M.

²⁹ Art. 6 Condizioni Particolari polizza Compagnia M.

clienti all'assicurato o a persone per le quali l'assicurato sia legalmente responsabile.

Va rilevato che queste polizze ricalcano quelle già da anni predisposte per la comune responsabilità civile professionale pur presentando aspetti di novità e peculiarità.

11. Per completare il nostro discorso sui contratti assicurativi di *computer* riteniamo opportuno un cenno alla nuova problematica riguardante i c.d. *computer crimes*.

Il fenomeno dei crimini informatici ovvero dei reati attuati attraverso la utilizzazione dell'elaboratore e quindi dell'informatica ha avuto in questi ultimi mesi anche in Italia notevole sviluppo.

Anche nel nostro paese, infatti, le cronache dei giornali si sono occupate di questo tipo di reati che presentano delle caratteristiche certamente molto interessanti per gli studiosi del diritto³⁰.

Va considerato a questo proposito la difficoltà di individuazione e di inserimento del fatto-reato attuato attraverso l'uso del *computer* nei normali schemi previsti dalle norme penali del nostro ordinamento.

Questa sola considerazione dimostra che il settore dell'informatica è in piena espansione ed è talmente originale da non poter essere ricondotto negli usuali schemi di classificazione.

Le applicazioni e gli strumenti dell'informatica rendono estremamente varia la gamma di possibilità offerte all'utilizzatore e quindi anche al criminale.

Proprio per questa caratteristica le compagnie assicurative trovano difficoltà nel garantire i rischi derivanti da *computer crimes*.

I problemi circa l'esatta definizione della polizza riguardano, infatti, « la disponibilità di validi strumenti di valutazione del profilo del rischio e l'estrema difficoltà di definire il valore massimo assicurabile »³¹.

In Italia una compagnia ha predisposto una polizza³² per le frodi derivanti

dall'uso di *computer* con riferimento particolare al settore finanziario e bancario.

La copertura assicurativa predisposta per i *computer crimes* intende coprire i rischi elettronici connessi all'utilizzo di sistemi di elaborazione o trasferimento elettronico di fondi.

La polizza assicurativa per *computer crimes* assicura cioè, tutte quelle perdite che sono opera di manipolazione o frodi perpetrate attraverso l'uso del *computer*.

La garanzia ha ad oggetto le perdite finanziarie dovute, alla creazione ed eliminazione di uno stato di indebitamento (attraverso la modifica di documento bancario per far figurare come rimborsata una anticipazione) ed è pertanto una integrazione delle coperture tradizionali nel settore bancario riguardanti le sottrazioni di denaro o documenti per furto o rapina.

La nuova polizza include cioè delle clausole estensive rispetto a quelle già previste nelle polizze bancarie tradizionali.

Le estensioni di garanzia riguardano in particolare: l'infedeltà dei dipendenti, le perdite finanziarie subite a seguito di comportamento negligente o disonesto dei dipendenti e il trasferimento di beni o valori con un sistema elettronico.

Molto spesso, infatti, proprio attraverso il trasferimento di valuta vengono effettuate frodi anche per somme ingenti.

Altra estensione riguarda le istruzioni attraverso sistemi telex ritenute erroneamente provenienti dal cliente.

Certamente il lavoro da svolgere in questo settore è ancora molto lungo data la vastità e complessità del problema.

In Italia tali polizze sono ancora scarsamente diffuse soprattutto per il loro elevatissimo costo.

In questo studio abbiamo esaminato la problematica assicurativa in materia di *computers* alla luce delle attuali conoscenze ed esperienze.

Noi abbiamo certamente esaurito l'argomento che merita un ulteriore approfondimento al fine di ricercare forme assicurative che garantiscano sempre più gli utilizzatori dei sistemi informatici nei rischi connessi a tale utilizzazione.

FRANCESCO STORACE

³⁰ Vedi nota n. 2.

³¹ BIASIOTTI, Computer crime-Paura di un mistero, in *Insurance New Letters*, n. 2, 1985, p. 2.

³² Polizza Compagnia I.