

# INTRODUZIONE

*Giovanni Pascuzzi*

I. Questo libro raccoglie i risultati di una ricerca cofinanziata dal Miur e dall'Università degli studi di Trento (PRIN 2001-2003) dal titolo: Agenti software e commercio elettronico: analisi economica e comparata delle regole giuridiche, di cui Giovanni Pascuzzi è stato responsabile. Tale ricerca ha fatto parte del più ampio progetto nazionale dal titolo: Agenti software e commercio elettronico: profili giuridici, tecnologici e psico-sociali, coordinato da Giovanni Sartor.

II. Il presente lavoro è stato preceduto dalla pubblicazione di un altro libro che ne fissa il punto di riferimento culturale: GIOVANNI PASCUZZI, *Il diritto dell'era digitale. Tecnologie informatiche e regole privatistiche*, Il Mulino, Bologna, 2002, pp. 210, collana Studi e ricerche.

Il libro *Il diritto dell'era digitale*, muove dai seguenti assunti:

- esiste un rapporto stretto tra diritto e tecnologie;
- il diritto è chiamato a disciplinare le tecnologie, ma al tempo stesso si serve di tecnologie per perseguire fini suoi propri;
- oggi l'attenzione è attirata dalle tecnologie digitali, ma occorre prestare attenzione al fatto che hardware, software e reti telematiche non sono 'più tecnologia' di quanto siano tecnologia la carta, la penna o lo stesso linguaggio (tecnologia del pensiero);
- le regole giuridiche in quanto perseguono obiettivi servendosi delle tecnologie disponibili nel momento in cui sono create, sono legate a filo doppio alle tecnologie che ne hanno propiziato e favorito la creazione;
- nel momento in cui il progresso mette a disposizione dell'uomo nuove tecnologie è verosimile che queste ultime possano essere usate dal diritto per perseguire propri obiettivi (vecchi e nuovi) con la conseguenza che l'avvento di nuove tecnologie può portare alla creazione di nuove regole.

La riflessione ne *Il diritto dell'era digitale* si è proposta di:

- verificare se e in che modo le tecnologie informatiche stanno cambiando le regole (operazionali) giuridiche, attraverso l'esame concreto di istituti quali: la tutela della riservatezza, la documentazione, la sottoscrizione, i titoli di credito, la pubblicità immobiliare, i mezzi di pagamento, il contratto, il diritto d'autore;
- cercare di capire se l'eventuale emersione di nuove regole in ragione dell'avvento delle tecnologie informatiche coincida con l'emersione di tratti caratteristici comuni che possano indurre a parlare di: diritto dell'era digitale.

La prima parte de *Il diritto dell'era digitale* dimostra che l'affermazione secondo cui informatica e telematica cambiano le regole giuridiche può assumere accezioni diverse:

a) la tecnologia può cambiare il contenuto delle posizioni giuridiche tutelate (è il caso del diritto alla riservatezza che l'avvento dell'informatica ha trasformato da diritto ad essere lasciati soli a diritto al controllo sul flusso di informazioni che riguardano l'individuo);

b) il diritto può servirsi di nuove tecnologie per perseguire obiettivi in precedenza assicurati da altre tecnologie: si pensi al documento elettronico, alla firma digitale, all'informatizzazione della pubblicità immobiliare, all'estinzione delle obbligazioni pecuniarie attraverso moneta digitale, alla conclusione di contratti attraverso Internet, e così via. Nei casi appena ricordati, nuove regole disciplinano le modalità di utilizzo delle tecnologie digitali per ottenere questo o quell'obiettivo in precedenza perseguito

utilizzando altre tecnologie;

c) il cambio di tecnologie può rendere poco attuali norme dettate dalla necessità di porre rimedio alle conseguenze dell'uso di altre tecnologie (es.: regola sulla doppia alienazione immobiliare);

d) le regole figlie delle tecnologie digitali si modellano in funzione delle caratteristiche proprie di quest'ultima: ad esempio, il fatto che referenti della disciplina sono bit e non atomi di materia tangibile. In taluni casi questo comporta la necessità di ridefinire i concetti che tradizionalmente fanno riferimento a cose materiali (come proprietà e possesso) ovvero di attingere a concetti nuovi (come titolarità e legittimazione: vedi il capitolo sulla dematerializzazione degli strumenti finanziari);

e) le peculiarità di ciascuna tecnologia comportano conseguenze sulla morfologia di interi istituti giuridici: in taluni casi scompaiono figure tipiche in altri ne emergono di nuove. Il *copyright* nell'era digitale può (in teoria) fare a meno di intermediari fra autori e fruitori (in epoca precedente le tecnologie di riproduzione analogica richiedevano l'esistenza di editori, discografici, etc.). Viceversa, nessuna mediazione è necessaria per la sottoscrizione autografa (tecnologia pre-digitale), mentre la firma digitale non può essere apposta senza l'intervento del certificatore. Analogo discorso può farsi per i titoli di credito: la circolazione degli strumenti dematerializzati deve essere necessariamente intermediata (a differenza di quanto accade, ad esempio, per i titoli cartacei al portatore);

f) regole figlie dell'era digitale sono quelle che disciplinano attività tradizionali in ragione della specificità del mezzo usato: si vedano le norme sulla conclusione del contratto in rete;

g) altre regole disciplinano compiti e responsabilità che permettono il realizzarsi di attività tradizionali attraverso l'utilizzo della nuova tecnologia, assicurando il funzionamento del sistema: si vedano le regole sui certificatori per la firma digitale o i criteri di imputazione della responsabilità in capo ai *provider*;

h) altre regole ancora vengono invocate per disciplinare strumenti sconosciuti in epoche antecedenti alla rivoluzione digitale: si pensi agli agenti intelligenti, ma anche al regime di nuovi beni che devono la propria apparizione alle tecnologie informatiche come banche dati o ipertesti;

i) il cambio di tecnologia influisce anche sulla fonte e sulla struttura delle regole. Da un lato si preferisce disciplinare certi fenomeni ricorrendo a istanze sopranazionali o ad approcci più idonei a governare la rete. Dall'altro si attinge a modelli regolativi non eteroimposti (si vedano i codici di condotta).

La seconda parte de *Il diritto dell'era digitale* è tesa a delineare le caratteristiche del diritto dell'era digitale. Tra le quali si possono ricordare: la deterritorializzazione, la destatuazione, la dematerializzazione, la tecnologicizzazione, senza tralasciare la neocentralità del contratto come fonte delle regole e gli strumenti alternativi per la composizione delle controversie.

III. Veniamo al presente volume.

Il primo capitolo, dedicato alle **tendenze evolutive nello spazio digitale**, ci accompagna alla scoperta dell'architettura della rete Internet e dei protocolli di comunicazione, mettendo in luce l'importanza rivoluzionaria delle nuove tecnologie che si esprimono nel web semantico e nei sistemi ad agenti; tecnologie destinate ad aprire nuovi scenari per le modalità di fruizione della rete.

Il web semantico, evoluzione del web "tradizionale", fornisce nuove possibilità di organizzazione e di condivisione delle informazioni, che vengono strutturate in modo da essere facilmente rielaborate automaticamente dalle macchine su scala globale, e quindi facilmente condivisibili per una pluralità di fini possibili.

*"L'implementazione del web semantico consentirebbe di trasformare tutto il web in un'immensa banca dati, come tale consultabile, rendendo il suo contenuto comprensibile alle macchine e quindi facilmente oggetto di elaborazione da parte delle stesse".*

In questo contesto si inseriscono gli agenti software, espressione con la quale ci si riferisce ad una pluralità eterogenea di fenomeni.

Nell'ambito di sistemi ad agenti multipli, ove una pluralità di agenti software interagisce con l'ambiente esterno (la rete, nella sua versione semantica e l'utilizzatore) e con altri agenti software, tali agenti vengono definiti "intelligenti" in virtù delle loro caratteristiche di autonomia (dall'intervento umano), abilità sociale (capacità di interazione), orientamento teleologico, reattività all'ambiente, proattività (capacità di iniziativa) e mobilità.

Le applicazioni di queste nuove tecnologie sono molteplici: dall'e-commerce, alla gestione della proprietà intellettuale, alla sicurezza informatica, all'e-legal consulting.

Le tecnologie per il web semantico ci pongono dunque di fronte a scenari rivoluzionari, in cui le macchine stesse rielaborano automaticamente ed autonomamente informazioni, interagendo con utenti e sistema, per scopi predeterminati e con capacità di iniziativa; obiettivo: una rete a misura di macchina.

La vasta gamma di applicazioni derivate da queste nuove tecnologie e l'impatto delle stesse in moltissimi settori, pongono il giurista di fronte a nuovi interrogativi.

La tecnologia apporta al fruitore umano diversi strumenti orientati a conseguire una maggiore efficienza nel misurarsi con una moltitudine di informazioni provenienti dalle fonti più disparate.

Alla luce di queste constatazioni, *"un giurista potrebbe però domandarsi se ciò non avvenga al prezzo di una certa opacità dell'esperienza vissuta on-line, se cioè, con questi progressi della tecnica, l'utente possa rimanere, qualora mai lo sia stato, consapevole di ciò che accade dietro lo schermo"*.

E' un problema di "trasparenza", con l'avvertenza che il significato della parola trasparenza per un giurista è agli antipodi di quello assunto per uno scienziato o per un tecnico informatico.

Ci si domanda quindi come l'evoluzione tecnologica incida sui rapporti e sulla regolamentazione giuridica degli stessi; scelte di natura apparentemente tecnica possono comportare, infatti, rilevanti conseguenze sul piano giuridico.

L'impatto più forte in questo senso è forse da attribuire alle c.d. Tecnologie di Controllo: sui contenuti, come i sistemi di Digital Rights Management (DRM) e le Privacy Enhancing Technologies come Platform for Privacy Preferences Project (P3P), e sui comportamenti, come le tecnologie orientate al controllo preventivo ai fini di prevenzione del crimine (Carnivore o Echelon ne sono celebri esempi).

Il secondo capitolo è invece dedicato ai sistemi di **Digital Rights Management**, pluralità di tecnologie orientate alla gestione automatizzata dei diritti sulle opere digitali; si tratta di tecnologie di governo e protezione dell'informazione spesso non controllabili dall'utente dotato di media abilità informatica. Infatti le nuove protezioni tecnologiche non si limitano ad impedire all'utente la copia dell'informazione, ma sono altresì in grado di conformare l'utilizzo dell'informazione stessa, determinando dove e come quest'ultima può essere fruita.

Questi sistemi sono attualmente prevalentemente utilizzati per commercializzare informazioni digitali prodotte dall'industria dell'intrattenimento (file musicali, filmati, videogiochi), ma non solo: i sistemi di DRM sono sempre più spesso applicati a protezione di opere digitali come gli e-book, veicoli di informazioni e di sapere.

Ci si chiede quali possano essere le implicazioni giuridiche del DRM.

*"Si cercherà di dimostrare che il potere tecnologico connesso ai sistemi di DRM è un fattore di potere contrattuale, e che tale potere contrattuale ha implicazioni giuridiche, le quali vanno ben oltre l'apparente semplicità dell'operazione economica: prezzo contro fruizione dell'informazione"*.

Si parla, relativamente al DRM di potere tecnologico ai confini tra contratto e norma. Il DRM, infatti, governa direttamente non solo le regole di accesso e di utilizzo del

contenuto digitale di un'opera, ma anche l'enforcement di tali regole: le clausole delle licenze sulle opere digitali protette da tale tecnologia descrivono una realtà in atto, ben più pregnante e concreta degli scenari potenziali descritti nelle classiche condizioni generali del contratto.

*“Il DRM fa leva su un potere tecnologico in grado di imporre regole pervasive, unilaterali, non trasparenti e automatizzate. Se si parte dalla prospettiva della teoria del contratto, si può definire tale potere tecnologico come un nuovo peculiare fattore di patologia contrattuale (o se si preferisce, di fallimento del mercato).”*

Si rileva che la tecnologia nel mondo digitale produce una disintegrazione dei limiti giuridici alla tutela delle opere dell'ingegno, e può potenzialmente condurre verso un controllo assoluto dell'informazione.

Innanzitutto il controllo tecnologico del DRM ha carattere preventivo: mentre la classica regola di copyright, di derivazione normativa, entra in funzione solo *ex post* a seguito di una violazione, è chi implementa il DRM a decidere la distinzione tra usi consentiti e non consentiti, tra contenuto protetto e libero e a sanzionare direttamente un uso scorretto. Inoltre si evidenzia il carattere indiscriminato (e potenzialmente perpetuo) della protezione tecnologica, che ignora le distinzioni tipiche del sistema della proprietà intellettuale tra le varie tipologie di tutela dell'informazione.

Inoltre l'opacità, o meglio *“l'intrasparenza”* delle regole *“contrattuali”* incorporate nel DRM può avvantaggiare fortemente il titolare dei contenuti, rispetto al quadro dispositivo disegnato dalle norme statali, spianando così la strada a *“nuove forme di approfittamento contrattuale”*.

Oltre alle regole classiche di protezione della proprietà intellettuale, i sistemi di DRM minacciano di intaccare anche la privacy legata al consumo intellettuale, identificando i fruitori dei contenuti digitali, con i conseguenti rischi di *profiling* già noti in materia di commercio elettronico.

Si cerca quindi di capire in quale ambito si possano collocare le regole di governo del DRM e quali siano quindi i limiti giuridici del potere, (contrattuale o normativo?) derivante dal DRM, anche attraverso l'osservazione dell'esperienza statunitense.

Il DRM può dunque essere considerato come esempio paradigmatico dei problemi posti dal diritto dell'era digitale e dalla sua conseguente tecnologicizzazione: il diritto dell'era digitale pone il problema della conservazione dei principi giuridici e della dinamica evolutiva dagli stessi innescata.

Il terzo capitolo approfondisce, in chiave di analisi economica del diritto, i problemi dell'**asimmetria informativa e della razionalità limitata nei mercati elettronici**. Ci si pone l'obiettivo di confrontare le strategie delle imprese ed i comportamenti dei consumatori nei mercati tradizionali e nei mercati elettronici, in modo da chiarire se l'avvento di internet modifichi la struttura delle relazioni contrattuali tra imprese e consumatori.

Va osservato se e come l'impiego di tecnologie intelligenti incida sulla capacità delle parti di raccogliere e valutare le informazioni.

*“I problemi di asimmetria informativa e di razionalità limitata non sono destinati a scomparire nei mercati elettronici. E' plausibile, invece, ritenere che l'adattamento delle imprese e dei consumatori alle nuove tecnologie produca due effetti di segno contrario: da un lato l'abbandono delle prassi che nei mercati tradizionali danneggiavano i consumatori, dall'altro l'impiego di nuove strategie che ripropongono la necessità di introdurre correttivi alla contrattazione elettronica”.*

L'analisi delle relazioni contrattuali tra imprese e consumatori nei mercati tradizionali, affrontata nell'ottica dell'efficacia o meno delle misure di protezione dei consumatori, in riferimento sia ad informazione e clausole abusive, sia a razionalità limitata e clausole abusive, costituisce il termine di raffronto anche per l'analisi dei mercati elettronici.

Tale analisi non può prescindere dalla valutazione del livello di trasparenza dei mercati elettronici e dell'influenza che gli agenti sono in grado di esercitare sulle scelte dei consumatori.

*“Gli agenti sono in grado di aumentare la capacità di valutazione delle clausole contrattuali da parte dei consumatori solo se coloro che controllano la loro progettazione decidono di includere questo tipo di informazioni nell'insieme di dati da prendere in considerazione”.*

Si cerca, quindi, di capire come si possa intervenire per la regolamentazione degli agenti, in modo da permettere ai consumatori di compiere scelte contrattuali più consapevoli nei mercati elettronici, posto che l'assenza di qualsiasi regolamentazione potrebbe favorire utilizzazioni distorte degli agenti.

I mercati elettronici, come del resto i mercati tradizionali, sono alla ricerca di un equilibrio tra autonomia privata, concretizzata in strumenti di autoregolamentazione come i codici di condotta (inizialmente ritenuti da alcuni sufficienti a disciplinare il fenomeno digitale), e intervento statale (a tutela della democraticità del processo di selezione degli interessi), in modo da garantire l'interazione necessaria tra evoluzione tecnologica e obiettivi perseguiti dall'ordinamento.

In assenza di tale equilibrio, *“il rischio è che Internet oscilli fra i due estremi di un'eccessiva espansione dell'autonomia privata, sotto forma di sfruttamento opportunistico della tecnologia, e di un'eccessiva espansione dell'intervento statale, sotto forma di restrizioni che colpiscono comportamenti efficienti”.*

Il quarto capitolo, partendo dall'osservazione di alcuni casi recentemente decisi da corti nordamericane, affronta un'analisi comparata in tema di **regimi di appartenenza delle strutture informatiche e agenti software**.

*“Alcune sentenze hanno recentemente deciso controversie nelle quali si discuteva la possibilità, per taluni siti web, di escludere l'accesso di visitatori che facessero uso di strumenti di ricerca automatizzati. A tali siti è stato concesso il diritto, tutelato da appositi rimedi, di controllare l'accesso alle informazioni da essi fornite, indipendentemente dall'esistenza di un diritto esclusivo sul contenuto delle informazioni stesse. Ciò potrebbe dimostrarsi avere un impatto notevole sul possibile uso di agenti software e, più in generale, di strumenti di reperimento automatizzato delle informazioni da Internet volti a diminuire i costi di informazione”.*

Per dirimere alcune di queste controversie, connesse all'utilizzo di tecnologie informatiche, i giudici nordamericani si sono basati sull'antica dottrina del trespass to chattels, decretandone de facto la rinascita e utilizzandola per creare un diritto esclusivo sulle risorse informatiche connesse alla rete.

Il ricorso a parallelismi con il mondo reale ha permesso a quelle corti di ragionare in base alle vecchie categorie del diritto di proprietà per dare una risposta ai nuovi fenomeni dell'era digitale. Così come, nel mondo tangibile, chi è nel possesso di un bene ha il diritto di escludere terzi dal godimento dello stesso e da qualsiasi altra forma di interferenza, parimenti, nel modo digitale, un soggetto, identificato come proprietario di un sito web, può essere ritenuto degno di ottenere la medesima tutela reale con riguardo alle informazioni ivi contenute.

Ci si chiede però se la trasmutazione tecnologica debba comportare necessariamente anche una trasmutazione di regole, soprattutto in un ambiente peculiare come Internet.

La nuova categoria del cybertrespass non ha, al momento, trovato omologhe corrispondenze giurisprudenziali in Italia. In conclusione, viene quindi prospettata una riflessione sui diritti di esclusione da sistemi informatici e accesso abusivo nell'ordinamento italiano nell'ottica del diritto penale e alla luce della normativa sul diritto d'autore.

Il quinto capitolo, dedicato a **software, agenti software e modelli di responsabilità civile**, affronta i problemi di responsabilità extracontrattuale connessi al cattivo funzionamento di software e agenti software; nella specie, i problemi risarcitori derivati dai *“danni che determinati soggetti si trovano a subire, al di fuori ed indipendentemente da qualsiasi tipo di rapporto contrattuale in precedenza stabilito con il creatore-produttore-distributore di software, in conseguenza di un’azione che sia diretta espressione della capacità di un software di operare con un certo grado di indipendenza”*.

Alla luce di ciò, in un’ottica di comparazione, vengono quindi analizzati, i consueti modelli di responsabilità civile: la responsabilità per colpa e la responsabilità oggettiva.

Per quanto concerne una possibile applicazione della responsabilità per colpa, viene prospettato il modello di creazione nord-americana della computer malpractice, elaborato al fine di creare un modello di responsabilità per il fatto del software in grado di sgravare il danneggiato degli imponenti oneri probatori che, secondo l’ordinario regime di negligence si traducono spesso e volentieri in una sostanziale impossibilità di ottenere ristoro di fronte alla corte. Si evidenzia, tuttavia, che il fallimento di questa nuova figura di tort, a metà tra un sistema di negligence e uno di strict liability, è inevitabile, data l’inesistenza di precisi standard professionali di condotta rivolti ai realizzatori di software.

Orizzonti più ampi sembra avere il modello di strict software liability, che trae origine dal parallelismo tra la tradizionale attività di produzione e distribuzione di beni per il consumo di massa e la realizzazione e distribuzione su larga scala di software preconfezionato, predisposto per l’installazione e l’utilizzo su milioni e milioni di computer.

Vengono tuttavia altresì evidenziati i notevoli limiti che l’applicazione al software della strict product liability presenta sia nell’esperienza nord-americana, sia in quella europea: *“si allude cioè al fatto che sotto questo regime di responsabilità possono essere risarcite le sole lesioni personali ed i danni cagionati a cose diverse dal prodotto acquistato, circostanza che rende tale rimedio interessante per i soli privati consumatori e non anche per i soggetti professionali che subiscano danni economici”*.

Infine, in relazione al modello di responsabilità da adottare, viene introdotta un’importante distinzione sul piano delle licenze che regolano la distribuzione e la circolazione di software: ‘software commerciale’ (standard, ove eseguibile e codice sorgente del software sono protetti) e free software (ove codice binario e codice sorgente del software sono “aperti”, cioè accessibili e modificabili, a determinate condizioni).

Il sesto capitolo approfondisce, in chiave comparativa e giureconomica il tema: **agenti software e proprietà intellettuale**, offrendo una visione d’insieme dei problemi relativi alla proprietà intellettuale nelle reti telematiche, con particolare riguardo al crescente utilizzo degli agenti software nell’ambito del commercio elettronico.

Si parte da alcune considerazioni sul problema delle regole giuridiche nell’era digitale: *“il diritto tramandato dalla tradizione non è più in grado (almeno nella sua interezza) di rispondere efficacemente alla realtà attuale, la quale sembra partorire da ogni dove quelle che recentemente sono state chiamate le ‘regole dell’immaterialità’. Così che l’applicazione di molte delle regole tradizionali, forgiate con a mente un modo solo analogico (o non digitale), può portare a risultati paradossali o è nel migliore dei casi improduttiva di effetti giuridici (e tanto meno di apprezzabili risultati pratici) nel mondo virtuale delle reti telematiche”*. Dalle regole dell’immaterialità, alla metafora, (o finzione giuridica “organica”) del ciberspazio come spazio fisico, si ripropone la problematica del rapporto tra diritto e linguaggio.

Viene evidenziata l’importanza strategica delle nuove res, “i beni informazionali” come categoria economica e giuridica, anche alla luce del ruolo della conoscenza e dell’informazione nel diritto e nell’economia del diritto e si prospetta il problema dell’accesso alle informazioni tra logica proprietaria e logica contrattuale.

Si analizza, quindi, l'architettura dei profili giuridici ed economici connessi all'appropriabilità dell'informazione per poi passare all'individuazione dei tratti portanti della proprietà intellettuale nelle reti telematiche, ove operano gli agenti software.

L'attenzione viene richiamata su alcune questioni che gravitano intorno alla costituzione di diritti di privativa sugli agenti software: si analizzano le ricadute delle principali tutele – diritto d'autore, brevetti e c.d. tutele minori – offerte dall'ordinamento all'agente software in sé e per sé considerato.

L'ultima parte del capitolo in esame è dedicata all'analisi della questione della tutelabilità dei risultati dell'agente software.

Ci si chiede se l'agente software possa essere considerato autore di opere dell'ingegno e/o se, in ogni caso, possano essere considerate meritevoli di tutela le opere digitali prodotte dall'attività di un agente, dato per presupposto il problema dei canoni di creatività ed originalità.

Ci si chiede inoltre se possa essere tutelabile come “banca dati” l'insieme delle risorse informative raccolte per mezzo dell'attività materiale dell'agente software, sul modello del diritto sui generis introdotto in Europa dalla direttiva 96/9/CE, recepita in Italia dal d.lgs. 169 del 1999. A chiusura, alcune considerazioni sui profili di responsabilità civile derivanti dalla violazione di diritti su banche dati altrui.

In conclusione, si propone un'interessante riflessione sull'importanza del ruolo attivo del giurista e sulla conseguente imprescindibilità del formante dottrinale nella maturazione del diritto dell'era digitale.

Il settimo capitolo approfondisce il tema della **sicurezza informatica** alla luce dell'utilizzo di sistemi di controllo preventivo del comportamento degli individui basati su **agenti software**.

La problematica della sicurezza merita un posto d'onore nel quadro della riflessione sull'evoluzione del diritto nell'era tecnologica; organizzazione e sicurezza nella gestione di banche dati governative (public records), circolazione di dati personali e rischi legati al profiling sono enormemente amplificati dallo sviluppo della rete internet.

Negli ultimi anni sono stati effettuati moltissimi studi sull'impatto creato dalle nuove tecnologie di intercettazione telematica sulla società e sul diritto alla riservatezza: l'affermarsi del terrorismo globale non ha fatto altro che acuire i problemi che privacy e sicurezza involgono.

Va inoltre ricordato che le problematiche connesse alla sicurezza informatica sono state fortemente condizionate dall'implementazione da parte delle autorità americane (ma non solo) di nuovi strumenti di investigazione telematica fortemente invasivi delle libertà e della riservatezza dei cittadini.

In questo contesto si inserisce lo sviluppo della tecnologia ad agenti software; *“la capacità di apprendere induttivamente, la mobilità nella rete, l'autonomia nell'agire, sono attributi che rendono questi nuovi programmi altamente efficienti dal punto di vista della lotta alla criminalità e salvaguardia della sicurezza pubblica”*. Inoltre, come ricordato anche in chiusura, la tecnologia ad agenti può esplicitare alcune delle sue potenzialità anche sul versante della tutela della riservatezza degli individui. Tuttavia appare chiaro che il loro utilizzo indiscriminato possa condurre a forme di controllo sociale fino a pochi anni fa difficilmente immaginabili.

Alla luce di ciò viene stilato un inventario sui nuovi strumenti di investigazione telematica che possono essere basati su tecnologie ad agenti, come Carnivore, Magic Lantern, il nuovo sistema antiterrorismo Total Information Awareness (TIA), nonché il sistema di Face Recognition.

Si valuta, quindi, l'interazione tra l'utilizzazione degli agenti software nella sicurezza informatica e il contesto giuridico americano, ove è da tempo avvertita la necessità di armonizzare tali tecnologie con il substrato legale.

In chiusura, si propone una riflessione sui concetti di privacy e di security,

tradizionalmente considerati in posizione antagonista: ma è necessariamente così?

L'ottavo capitolo è dedicato all' **e-legal consulting** e alle nuove possibilità che l'utilizzo del computer e delle reti offre al giurista.

*“Molto spesso chi si occupa di tecnologie ha l'idea che la professione forense sia la più restia (impermeabile) ad aprirsi alle novità, in particolare quelle tecnico-informatiche”.*

Tuttavia i computer sono ormai presenti in ogni studio legale e, anche se spesso sono decisamente sotto-utilizzati, le potenzialità che questi strumenti tecnologici permettono di sfruttare potrebbero incuriosire anche i giuristi italiani.

Più reattivi su questo versante si sono dimostrati gli avvocati americani, che sembrano saper cogliere alcune tra le possibilità di espansione professionale offerte dalla rete.

Negli Stati Uniti, oltre all'implementazione dei più tradizionali siti web tematici, orientati a fornire all'utente “informazioni” e “consulenze” su materie giuridiche predeterminate, vengono sfruttate ulteriori modalità di comunicazione attraverso il web, come i forum di discussione tra i professionisti ed i clienti, l'instant messaging tra cliente e avvocato ed un peculiare metodo di comunicazione, propedeutico all'instaurazione del rapporto cliente-professionista denominato instant interview. Gli studi legali altamente informatizzati sono poi in grado di offrire al cliente l'ulteriore possibilità di accedere, tramite il sito web dello studio e mediante una procedura di log-in, ai documenti concernenti la propria posizione.

Si riflette su come l'utilizzo di questi strumenti tecnologici possa incidere sul rapporto professionista-cliente e su come le nuove modalità di comunicazione offerte dalla tecnologia possono essere disciplinate.

Si analizza quindi il fenomeno delle consulenze on-line, anche in chiave nazionale, e delle pionieristiche “consulenze legali senza legale” che si stanno diffondendo oltre oceano.