V. Rizzo (a cura di), "Documento informatico, firma digitale e commercio elettronico"
Collana ITTIG-CNR, Serie "Studi e documenti", n. 2, Napoli, ESI, 2000, pp. 95-99

Documenti informatici: la smaterializzazione della scrittura

MANLIO CAMMARATA[1]

Si è detto che il documento informatico "valido e rilevante a tutti gli effetti di legge", introdotto dal secondo comma dell'articolo 15 della legge n. 59 del 1997, determinerà una vera rivoluzione nella Pubblica Amministrazione e nei rapporti tra privati.

Se questa previsione sia vera, lo capiremo tra qualche tempo, quando si saranno potute misurare le resistenze e le vischiosità della burocrazia e gli effetti del ritardo culturale del nostro Paese nel campo delle tecnologie dell'informazione.

Ma, senza dubbio, il documento informatico determinerà una rivoluzione ancora più profonda nell'ordinamento giuridico e nella scienza del diritto, perché introduce un'innovazione i cui effetti non sono misurabili: un cambiamento radicale nella concezione e nell'uso del "documento", così come lo conosciamo da alcune migliaia di anni, nella sua natura di *res signata*, cioè di una "cosa" che riporta dei segni, delle informazioni.

Infatti il documento informatico è "immateriale". Qualsiasi tentativo di "materializzarlo", come cercherò di dimostrare in questo intervento, è destinato a fallire o a riportarlo nell'àmbito della *res* e quindi delle regole tradizionali.

La "smaterializzazione", o "dematerializzazione", di realtà materiali non è una novità assoluta: basti pensare alle transazioni finanziarie che avvengono da anni in tutto il mondo, spostando enormi quantità di denaro senza che passi di mano una sola banconota, una sola moneta. E tutto questo attraverso "documenti informatici", appunto, anche se non rispondenti ai requisiti della nostra normativa.

Per comprendere meglio i termini del problema, può essere utile ritornare con la memoria a non molti anni fa, quando i giuristi cercavano di spiegare al colto e all'inclita che non si poteva parlare di "furto di *software*" nel caso di copie abusive di programmi, per il fatto che la vittima

[1] m cammarata@interlex it

dell'atto illecito non veniva spossessata dell'oggetto, proprio perché il *software* non è un "oggetto", una *res*.

Nel nostro ordinamento ci sono due definizioni, diverse e contraddittorie, del documento informatico. La prima, in ordine di tempo, è quella dell'art. 491*bis* c.p., introdotto dalla l. 23 dicembre 1993, n. 547: «... per documento informatico si intende qualunque supporto informatico contenente dati o informazioni aventi efficacia probatoria o programmi specificamente destinati ad elaborarli». La definizione è confermata dal comma aggiunto all'art. 621: «è considerato documento anche qualunque supporto informatico contenente dati, informazioni o programmi».

Dunque il documento informatico, secondo il codice penale, è un "supporto", una *res* che "contiene" qualcosa.

Invece il D.P.R. 10 novembre 1997, n. 513, che detta le norme fondamentali della nostra materia, recita all'art. 1:

«Definizioni. 1. Ai fini del presente regolamento s'intende: a) per documento informatico, la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti».

Che cosa è una "rappresentazione informatica" ? Tutti ormai sanno che si tratta di una sequenza di *bit*, che, elaborata da un sistema informatico, può essere resa visibile su uno schermo o stampata sulla carta.

Per capire se questa definizione è compatibile con la precedente, dobbiamo porre due domande: 1) il *bit* è una *res*?; 2) che relazione c'è tra il *bit* e il supporto?

Alla prima domanda la risposta è: no, senza dubbio. Il *bit* è costituito dalla "variazione di uno stato elettrico, magnetico o ottico". Un *bit* esiste perché, in un certo punto di un circuito elettrico, si verifica una tensione diversa da quella presente un attimo prima, o in una certa zona di un supporto magnetico c'è una carica diversa da quella della zona precedente, o ancora un determinato punto di un supporto ottico presenta una riflettenza diversa da quella del punto che gli è vicino.

Non si può toccare un *bit*, prenderlo in mano e nemmeno vederlo al microscopio: quello che si vede, ingrandendo la superficie di un CD, è soltanto un "buco", cioè un segno "interpretabile come *bit* soltanto all'interno di un sistema informatico". A rigor di logica, il *bit* è semplice-

mente un "simbolo" o un'unità di misura, potremmo dire addirittura un'astrazione.

Dunque il documento informatico è una sequenza di simboli, il cui significato non è interpretabile dall'uomo se non attraverso una macchina che li trasforma in "segni".

Per rispondere alla seconda domanda dobbiamo considerare un altro aspetto. Qualsiasi sequenza di *bit* può essere duplicata, spedita e ricevuta senza la minima alterazione. Uno scritto, un'immagine, un suono trasformati in sequenza *bit* possono essere riprodotti in un numero illimitato di esemplari e trasmessi a qualsiasi distanza senza che sia possibile distinguere l'originale dai suoi duplicati. Di fatto una sequenza di *bit* è un numero: sempre lo stesso, per quante volte lo si riproduca o lo si spedisca all'altro capo del mondo. Di più: non è in alcun modo possibile distinguere tra il primo esemplare e i suoi duplicati, essi sono tutti assolutamente identici, dal primo all'ultimo.

Il documento informatico è una sequenza di *bit*, che rappresentano il contenuto del documento, ai quali si aggiungono altri *bit*, che costituiscono la firma digitale, in un'altra sequenza che collega univocamente il contenuto del documento e il suo firmatario. Si tratta, per usare la definizione del D.P.C.M. 8 febbraio 1999, di due "evidenze informatiche". Anche se le due evidenze - firma e documento - vengono separate, non si perde la reciproca correlazione, verificabile con alcune operazioni matematiche.

Tutto questo consente di separare il documento e la firma dal supporto iniziale e passarli su altri supporti, senza che venga meno la riferibilità della firma al contenuto, e quindi la natura del documento. Un supporto ci deve essere (al limite, l'etere, se il documento viene radiotrasmesso), perché i *bit* costituiscono pur sempre una variazione di stato fisico. Ma "il supporto è indifferente per l'esistenza del documento".

Cerchiamo di capire meglio con un esempio. Prendiamo un dischetto sul quale sia registrato un documento informatico e lo inseriamo nel *computer*, visualizziamo il documento sullo schermo e attiviamo il programma che, collegandosi automaticamente al sito del certificatore, verifica la firma digitale attraverso la chiave pubblica del firmatario. Queste operazioni ci permettono di constatare che il dischetto contiene realmente un documento informatico "valido e rilevante a tutti gli effetti di legge".

Ora prendiamo il dischetto e lo distruggiamo. Per il codice penale abbiamo distrutto un documento informatico, perché l'art. 491*bis* dice che per documento informatico si intende qualunque supporto informatico contenente dati o informazioni aventi efficacia probatoria, ecc.

Ma si dà il caso che del dischetto appena distrutto esista un duplicato. Inserendo il duplicato nel *computer* possiamo constatare che si tratta dello stesso documento di prima, valido e rilevante a tutti gli effetti di legge, come risulta dalla verifica della firma digitale.

Non basta. Perché il documento potrebbe esserci stato inviato da un amico, e quindi questi ne avrà un esemplare. Oppure potremmo averlo inviato a un altro amico, e questi ne avrà quindi un duplicato. Quindi la distruzione del supporto non comporta necessariamente la distruzione del documento, perché il supporto è solo un "accidente" - sia pure indispensabile - del documento stesso. In questo modo cade tutto l'impianto del documento informatico nella concezione della legge n. 547 del 1993.

Possiamo considerare un altro aspetto. Quello che vediamo sullo schermo non è il documento informatico in sé, ma la rappresentazione del suo contenuto, accompagnata dall'indicazione che si tratta di un documento provvisto di firma digitale e, se abbiamo compiuto l'operazione di verifica, che il documento è autentico. Volendo, possiamo visualizzare la firma digitale, ma ci troviamo di fronte a una sequenza di simboli che per noi è priva di qualsiasi significato.

Ora stampiamo il documento sulla carta, con tutta la sequenza di segni grafici che costituiscono la firma digitale. Questo è un documento informatico? No, è un pezzo di carta che può essere certificato come conforme a un documento informatico da un pubblico ufficiale che verifichi la corrispondenza del contenuto e l'autenticità della firma.

Dunque, nel momento preciso in cui un documento informatico si "concretizza", perde la propria natura di documento informatico. Esso è tale solo se la firma digitale è verificabile attraverso il *computer*, quindi deve avere la natura immateriale "dell'evidenza informatica", che il D.P.C.M. 8 febbraio 1999 definisce come «una sequenza di simboli binari che può essere elaborata da una procedura informatica».

Tutto questo non può non comportare un ripensamento di molti concetti consolidati nell'ordinamento giuridico. Un solo esempio: l'impossibilità di distinguere l'originale dai suoi duplicati significa, in pratica, che di un documento possono esistere *n* originali, ugualmente validi

e rilevanti a tutti gli effetti di legge. In pratica non esiste più il concetto di documento "originale" (distinto dal duplicato e dalla copia) e non esiste neanche il concetto di "copia informatica", dal momento che essa è indistinguibile dall'originale.

Dunque tutti gli atti che oggi è necessario consegnare o esibire in originale, non possono essere usati nella forma di documenti informatici. La cambiale informatica, allo stato attuale della normativa, è impossibile, perché essa potrebbe essere presentata all'incasso per un numero infinito di volte. Eppure, nel giorno in cui una buona parte delle transazioni finanziarie tra privati avvenisse con lo scambio di documenti provvisti di firma digitale, la cambiale informatica potrebbe essere molto utile (un altro esempio di documento che oggi non può che essere cartaceo è la procura speciale).

Dunque occorre non tanto rivedere le vecchie regole, quanto inventare regole completamente nuove per una realtà ancora tutta da scoprire. È una sfida senza precedenti per il mondo del diritto.