

L' ATTO PUBBLICO INFORMATICO

MANUELA MILANESE

SOMMARIO: 1. Documento cartaceo e documento informatico. – 2. L'atto pubblico notarile: l'evoluzione verso il supporto informatico. – 3. Il ruolo del notaio. - 4. Firma digitale e sottoscrizione. – 5. L'efficacia probatoria del documento informatico. - 6. Il problema delle copie esecutive. – 7. Profili comparatistici.

1. Il documento è tradizionalmente definito come «qualcosa che fa conoscere qualcos' altro» e si contrappone al testimone che è una persona che narra². Più segnatamente il documento è una cosa corporale semplice o composta idonea a ricevere, conservare e trasmettere la rappresentazione descrittiva o fonetica di un dato ente giuridicamente rilevante³. Il documento cartaceo debitamente sottoscritto ha delle caratteristiche proprie che lo fanno reputare un atto certo e sicuro dal momento che è difficile alterane il contenuto. Elementi fondanti del documento cartaceo sono: a) la *forma* scritta od orale, di cui quella scritta rappresenta un' attività di documentazione; b) l'imputabilità, ossia la paternità dell' atto che si realizza attraverso il meccanismo della sottoscrizione consentendo la riconducibilità ad un determinato soggetto; c) l'integrità, vale a dire la purezza dell' atto esente da alterazioni; questa è sempre verificabile ex post attraverso la materialità del supporto che fissa in maniera indelebile i segni grafici⁴.

La forma, a sua volta, viene qualificata come il modo in cui un atto umano si esteriorizza, rendendosi conoscibile ad altri soggetti. Secondo un consolidato

¹ Il concetto di "documento" come è noto è di fonte dottrinale e pertanto non univoca; secondo la definizione di N. IRTI viene a qualificarsi come *res signata*, non volatile, dotata di durevolezza tale da poter essere letta a distanza di tempo. Il documento si distingue dalla forma (o documentazione) che rappresenta il modo in cui si manifesta la volontà negoziale e può assumere sia i connotati della scrittura che dell'oralità. Cfr. C. ANGELICI, voce *Documentazione e documento*, in *Enc. giur. Treccani*, XI, Roma, 1989, 2.

² F. CARNELUTTI, *Documento - teoria moderna*, in *Nov. dig. it.*, vol. VI, Torino, 1957, 85 ss.. Secondo l'Autore la ricorrenza dell'elemento materiale costituisce la principale differenza tra documento e testimonianza; infatti, nella testimonianza il processo rappresentativo si identifica con il fatto da rappresentare: il testimone agisce rappresentando, mentre colui che predispone un documento crea una cosa che rappresenterà.

³ Così A. CANDIAN, *Documentazione e documento - teoria generale*, in *Enc. dir.*, vol. XIII, Milano, 1964, 579.

⁴ Tale supporto non è solo quello cartaceo ma anche quello rappresentato da pergamene, tavolette di cera, lapidi, etc., purché sia indelebile.



orientamento, la forma è un mezzo con cui il contenuto di un atto giuridico è immesso nella vita della intersoggettività giuridica; senza di essa la volontà resta un mero fenomeno psichico e non si traduce in atto⁵.

La dottrina che studia il documento ne analizza il momento creativo, la conservazione e l'efficacia che esso assume nell'ambito delle prove; si comprende come tutta la tematica del documento si sostanzia in un aspetto della problematica sulla forma e come, per tale motivo, trova punti di collegamento con la stessa⁶. Attraverso lo strumento della forma si possono realizzare una pluralità di finalità: la forma ad substantiam, la forma ad probationem e la forma come strumento di pubblicità; tuttavia, le parti possono ricorrere alla forma anche per dare certezza negoziale ai loro rapporti, certezza che trova la sua massima espressione nell'atto pubblico.

Nella sua accezione tradizionale, l'atto notarile si qualifica come documento cartaceo, giacché la carta rappresenta l'elemento materiale che lo rende percepibile ai sensi nonché eterogeneo, considerato che l'artefice non è il soggetto interessato alla sua formazione ma il notaio. In questo ambito, si distingue tra atto pubblico e scrittura privata. Il documento pubblico è definito dal codice civile (art. 2699) come il "documento redatto con le richieste formalità, da un notaio o da altro pubblico ufficiale autorizzato ad attribuirgli pubblica fede nel luogo dove l'atto è formato⁷". La definizione della scrittura privata, invece, non è data dal legislatore che si limita solo a stabilirne l'efficacia (art. 2702 ss.), ed a ciò ha sopperito la dottrina descrivendola come il documento sottoscritto da un privato senza la partecipazione nell'esercizio delle sue funzioni di un pubblico ufficiale abilitato a dare pubblica fede agli atti ed ai documenti⁸.

È bene precisare sin d' ora, che nessuna norma impone che la forma scritta sia esclusivamente quella su supporto cartaceo e che la scrittura non implichi l'unico supporto esistente è da sempre riconosciuto. Con l'emanazione del D.P.R. 10 novembre 1997 n. 513⁹, poi trasfuso nel T.U. in materia di documentazione amministrativa 445/2000, al documento cartaceo si è affiancato il concetto di documento informatico¹⁰, prodotto cioè dall'elaboratore elettronico¹¹. Tale corpo

⁵ Così E. BETTI, *Teoria generale del negozio giuridico*, in *Tratt. dir. civ. it.*, a cura di Vassalli, Torino, 1960. 125.

⁶ Così G. CASU, L'atto notarile tra forma e sostanza, Milano, 1996, 3.

⁷ Pubblici ufficiali sono, altresì, gli ufficiali di stato civile, i cancellieri, i segretari comunali, gli ufficiali giudiziari, i conservatori dei registri immobiliari, i magistrati, i consoli, etc..

⁸ B. CARPINO, Scrittura privata, in Enc. dir., vol. XLI, Milano, 1989, 805.

⁹ Secondo il quale il documento informatico è "la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti".

¹⁰ Con il termine «informatico» si intende un documento codificato in forma digitale, accessibile mediante computer o altro mezzo informatico e memorizzato su supporto informatico. Cfr. S. SICA, Forma e documento informatico, in Comm. cod. civ. P. Schlesinger, a cura di F. D. Busnelli, in Atti che devono farsi per iscritto, art. 1350, Milano, 2003, 128 ss., per il quale restano insuperabili le definizioni emerse al riguardo in dottrina, secondo cui la "telematica" è il metodo tecnologico di



normativo è stato ulteriormente abrogato dal nuovo Codice dell'Amministrazione Digitale (in seguito C.A.D.)¹², dove all'art. 1 lett. p), viene data la definizione di documento informatico come quel documento che rappresenta qualunque tipo di informazione che sia digitalizzabile¹³ (es. testi, immagini, filmati, software) purché contenga la rappresentazione di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti. In perfetta aderenza con tale disposto si colloca il successivo art. 20 che attribuisce al documento informatico da chiunque formato, alla registrazione su supporto informatico ed alla trasmissione con strumenti telematici, validità ed efficacia giuridica, se conformi alle disposizioni del presente codice.

Ne consegue che il documento digitale è un particolare tipo di supporto, mentre la forma digitale o elettronica è un possibile modo di esprimere la volontà negoziale¹⁴.

2. L'intervento del pubblico ufficiale connota di personalità l'atto, ma tale personalità è legata non alla dichiarazione negoziale bensì all'attività di documentazione fidefacente¹⁵. È come dire che il documento notarile rappresenta

trasmissione del pensiero a distanza mediante l'impiego di un linguaggio computerizzato che veicola informazioni automatizzate e "l'informatica" designa un procedimento di memorizzazione artificiale dei dati per mezzo di impulsi elettromagnetici su un supporto fisico (nastro, disco, silicio) di elaborazione, cioè di confronto, analisi ed aggregazione dei dati così registrati, di decifrazione e comunicazione visiva su uno schermo ovvero su uno stampato delle informazioni così ottenute. La normativa in materia di documento informatico e firma digitale era essenzialmente contenuta nel D.P.R. 445/2000 (Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa), che ha incorporato le disposizioni del D.P.R. 513/1997 (Regolamento recante criteri e modalità per la formazione, l'archiviazione e la trasmissione di documenti con strumenti telematici e informatici) e nel D.P.R. 23 gennaio 2002 n. 10, che ha attuato nel nostro Paese la Direttiva comunitaria 1999/93/CE, relativa ad un quadro comunitario per le firme elettroniche, il tutto così come modificato dal D.P.R. 7 aprile 2003 n. 137 recante disposizioni di coordinamento in materia di firme elettroniche.

- ¹¹ E. GIANNANTONIO-V. NOVELLI, *Manuale per la ricerca elettronica dei documenti giuridici*, Milano, 1982, 56. Nel diritto interno la prima definizione normativa di documento informatico è comparsa in materia penale e più precisamente nell'art. 491 bis c.p., a seguito della legge 23 dicembre 1993 n. 547, in virtù del quale è documento informatico "qualunque supporto informatico contenente dati o informazioni aventi efficacia probatoria o programmi specificatamente destinati ad elaborarli".
- ¹² D. lgs. 5 marzo 2005 n. 82 pubblicato sulla G.U. n. 112 del 16 maggio 2005, emanato in forza di legge delega 29 luglio 2003 n. 229, corretto dal d. lgs. 4 aprile 2006 n. 159 e da ultimo modificato ed integrato dal d. lgs. 30 dicembre 2010 n. 235.
- ¹³ Per digitalizzazione s' intende la rappresentazione espressa in cifre numeriche, attraverso valori predefiniti, di un dato o di una informazione.
- ¹⁴ Così P. PELLICANÒ, Commento all'art. 47-bis l. not., in Atti e contratti nel diritto civile e commerciale, Torino, 2011, 30.
- ¹⁵ G. GANDOLFI, Alle origini del principio di c.d. "conversione" dell'atto pubblico, in Studi Giorgianni, Napoli, 1988, 287 ss.



immediatamente non l'atto delle parti, ma la dichiarazione del notaio, che a sua volta rappresenta quell'atto, percepito dal notaio¹⁶. Si evidenzia la peculiare formazione del pubblico istrumento che passa per due livelli di pensiero del fatto da documentare: quello del soggetto che lo concepisce e quello del notaio che lo documenta. Sul piano giuridico, questo si traduce nella distinzione tra parte (persona cui riferire il documento in senso giuridico) e autore (notaio che riduce nel documento la volontà della parte)¹⁷.

Anteriormente all'entrata in vigore del d. lgs. 110/2010 nessuna norma considerava direttamente la possibilità di redigere un atto pubblico informatico, nonostante l'ordinamento conoscesse tale categoria la cui prima apparizione risale alla legge delega 15 marzo 1997 (c.d. legge Bassanini)¹⁸. Proprio l'art. 15, comma 2, della summenzionata legge faceva espresso riferimento ad atti, documenti e contratti, sia pubblici che privati, realizzati con strumenti telematici o informatici, riconoscendone pieno valore agli effetti di legge, rimandando a successivi decreti attuativi ogni problematica di natura tecnica. Era, quindi, discussa l'ammissibilità di redigere un atto pubblico notarile informatico, di qui due tesi.

Secondo una prima impostazione, l'immagine del foglio domina nella legge notarile (l. 16 febbraio 1913 n. 89)¹⁹. L'uso di questa moderna tecnologia rischia di far scemare l'efficacia probatoria privilegiata attribuita dal legislatore all' atto pubblico notarile ex art. 2700 del codice civile²⁰. Di contro, l'opinione secondo la quale le formalità richieste dalla legge notarile per la redazione dell'atto pubblico non sono incompatibili con la documentazione digitale²¹. La legge notarile non disciplina le

¹⁶ Così E. MARMOCCHI, *Il documento notarile come luogo della memoria*, in *Riv. Not.*, Vol. LXIII, sett. – ott. 2009, 1114. L'Autore parte dalla teoria giuridica che ascrive il documento grafico nella categoria dei documenti indiretti, in cui vi è identità tra genesi del documento e genesi del fatto documentato; tale identità non soffre eccezioni nel documento notarile (*instrumentum*) in cui c'è immediatezza tra fatto e documentazione.

¹⁷ Secondo M. ORLANDI "Nel sistema positivo delle prove il notaio si costituisce a medio elettivo tra virtuale e reale: la prova si fonda sull'attendibilità della rappresentazione storica del dicente ossia sulla conoscenza diretta che il notaio è capace di asseverare ed attestare", in *Documento e rete virtuale*, in *Quaderni Not.*, Atti del Convegno Milano 28 maggio/Firenze 29 ottobre 2010, 15.

¹⁸ Così P. PELLICANÒ, Documentazione in via informatica e normativa di settore, in Atti e contratti nel diritto civile e commerciale, Torino, 2011, 29.

¹⁹ In particolare, apparivano di ostacolo le norme della legge notarile che riguardavano l'obbligo di ricevere le dichiarazioni delle parti in loro presenza (art. 47) e di indagare la concorde volontà dei contraenti, di dare lettura dell'atto alla presenza dei testimoni (art. 51, n. 8), nonché le norme in materia di custodia e conservazione degli atti (art. 61, comma 2).

²⁰ Art. 2700 c.c.: "L' atto pubblico fa piena prova, fino a querela di falso, della provenienza del documento dal pubblico ufficiale che lo ha formato, nonché delle dichiarazioni delle parti e degli altri fatti che il pubblico ufficiale attesta avvenuti in sua presenza o da lui compiuti".

²¹ M. MICCOLI, Dei contratti stipulati con strumenti informatici o per via telematica, in Documento e commercio telematico, Milano, 1998, 104 ss.; G. PETRELLI, Documento informatico, contratto in forma elettronica e atto notarile, in Notariato, 1998, 583.



modalità tecniche di redazione degli atti pubblici e delle scritture private, a parte la prescrizione dell'uso di inchiostro indelebile. A testimonianza di ciò, venivano richiamate le norme introdotte successivamente alla legge notarile: l'art. 12 della l. 15/1968 che ha ammesso la redazione degli atti notarili a mano, a stampa ed a macchina e l'art. 7 del D.P.R. 445/2000 secondo il quale "I decreti, gli atti ricevuti dai notai, tutti gli altri atti pubblici e le certificazioni, sono redatti, anche promiscuamente, con qualunque mezzo idoneo atto a garantire la conservazione nel tempo". Si era anche sostenuto che le disposizioni del Testo Unico 445/2000 avrebbero parzialmente abrogato le norme della legge notarile incompatibili con la documentazione informatica. Un ulteriore ostacolo era rappresentato dall'integrità del contenuto dell'atto notarile, in quanto l'art. 53 della legge notarile prescrive che gli originali degli atti notarili devono essere scritti senza lacune o spazi vuoti che non siano interlineati, senza abbreviature, correzioni, alterazioni o addizioni nel corpo dell'atto e senza raschiature, adoperando inchiostro indelebile (art. 67, comma 2, Regolamento notarile). Peraltro, norme simili erano previste dalla legge sulla documentazione amministrativa (l. 4 gennaio 1968 n. 15²²) applicabile, in quanto compatibile, anche agli atti notarili. Altro argomento a sostegno della tesi positiva risiedeva nell'art. 51, n. 10, legge notarile, in virtù del quale è data possibilità al notaio di confezionare un atto pubblico senza la sottoscrizione della parte che non sappia o non possa sottoscrivere²³.

Attualmente il problema è stato superato dal d. lgs. 2 luglio 2010 n. 110, entrato in vigore il 3 agosto 2010, recante "Disposizioni in materia di atto pubblico informatico redatto dal notaio ai sensi dell'art. 65 della legge 18 giugno 2009 n. 69" di cui si tratterà nel paragrafo che segue.

3. Già prima dell'approvazione del d. lgs. 110/2010 era possibile utilizzare il supporto informatico per alcuni tipi di atti più semplici, come le procure o piccole fideiussioni, che non devono essere obbligatoriamente conservati in originale dal notaio, ma sono rilasciati direttamente al cliente per un suo libero utilizzo.

²² Norma abrogata ad opera dell'art. 77, D.P.R. 2000/445 (T.U.D.A) e sostituita dall'art. 7 (T.U.D.A.) che al comma 2 recita: "Il testo degli atti pubblici comunque redatti non deve contenere lacune, aggiunte, abbreviazioni, correzioni, alterazioni o abrasioni. Sono ammesse abbreviazioni, acronimo ed espressioni in lingua straniera di uso comune. Qualora risulti necessario apportare variazioni, si provvede in modo che la precedente stesura resti leggibile."

²³ Di qui il ruolo secondario delle firme delle parti in un atto notarile, poiché unico autore è il notaio; diversamente è a dirsi nella scrittura privata autenticata dove le firme delle parti configurano il momento costitutivo del negozio. Conseguentemente, se è consentito al notaio autenticare le firme digitali, in virtù del disposto dell'art. 25 del C.A.D., a maggior ragione deve essergli consentito di ricorrere alla forma pubblica anche in forma digitale.



Prima della novella del 2010, il Codice dell'amministrazione digitale²⁴ ha rappresentato il testo legislativo di riferimento in materia di documento informatico e firma digitale, conferendo al notaio un ruolo particolarmente importante riguardo ai documenti informatici. Con l'emanazione del nuovo decreto legislativo è possibile utilizzare l'atto notarile informatico per gli atti di compravendita, mutui, costituzione di società, nonché eliminare l'uso della carta sia per la fase di redazione che per quella di conservazione degli atti. Ciò comporta che i cittadini potranno scegliere se stipulare l'atto in modalità informatica o su carta. Nel primo caso, con il consenso di entrambe le parti, il cittadino dovrà utilizzare la propria firma elettronica che, a differenza del notaio, potrà essere anche una firma elettronica non qualificata²⁵; infatti, la minore affidabilità della firma elettronica semplice viene superata dalla funzione di garanzia del notaio, alla presenza del quale l'atto viene sottoscritto dalle parti. Il notaio redige l'atto direttamente sul computer, lo legge dal computer e appone dopo le firme delle parti anche la sua firma digitale sul documento. Nel caso in cui l'atto debba essere stipulato a distanza, i cittadini potranno rivolgersi anche a due diversi notai che stipuleranno contemporaneamente l'atto²⁶.

Dal punto di vista degli effetti giuridici l'atto pubblico su supporto cartaceo ed informatico sono equivalenti²⁷ e ciò è confermato dall' espresso richiamo dell' art. 47-bis della legge notarile all'art. 2700, c.c.. Nell'ambito del diritto privato il notaio ha una duplice serie di competenze espressamente riconosciute dalla legge: la competenza ad autenticare le firme digitali apposte in calce ad un documento informatico; b) la competenza a rilasciare in forma digitale copie di documenti analogici ed informatici, ovvero rilasciare copie cartacee di documenti informatici. Né questo svuoterebbe la funzione notarile cambiando solo lo strumento ma non la sostanza della sua attività. Ciò che rileva al fine di poter realizzare scritture private autenticate ed atti pubblici in forma digitale, è che il notaio operi in un ambiente informatico protetto che offra sicurezza e staticità del documento²⁸. Si prende atto, in

 24 D. lgs. 7 marzo 2005 n. 82, entrato in vigore il 1° gennaio 2006, modificato ed integrato dal d. lgs. 30 dicembre 2010 n. 235.

6

²⁵ È possibile ipotizzare anche l'intervento in atto di più soggetti muniti di firme elettroniche differenti: ad es. Tizio appone una firma digitale, Caio una firma elettronica qualificata e Mevio una firma autografa apposta su un foglio cartaceo, scansita ed inserita nel corpo dell'atto.

²⁶ I notai saranno a loro volta collegati attraverso la Rete Unitaria del Notariato (R.U.N.), una intranet che collega tutti i notai presenti sul territorio nazionale.

²⁷ In particolare va ricordato che il documento elettronico non necessariamente integra il requisito della forma scritta ma, ai sensi dell'art. 20 del C.A.D., solo quando sia formato nel rispetto delle regole tecniche e sia sottoscritto con firma digitale. Riguardo alle "regole tecniche" acquista importanza l'art. 3, comma 3, del D.P.C.M. 30 marzo 2009 secondo cui "Il documento informatico, sottoscritto con firma digitale o altro tipo di firma elettronica qualificata, non produce gli effetti di cui all'art. 21, comma 2, del codice se contiene microistruzioni o codici eseguibili tali da attivare funzionalità che possano modificare gli atti, i fatti o i dati nello stesso rappresentati".

²⁸ Vedi R. GENGHINI, *La forma degli atti notarili*, Padova, 2009, 561 e ss.. In particolare, si può dire che all'atto pubblico informatico si applicano tutte le norme della legge notarile in quanto



modo particolare, dei diversi tipi di firma elettronica e si attribuisce al documento un'efficacia commisurata al grado di sicurezza che il tipo di firma elettronica utilizzato è in grado di offrire.

A seguito dell'entrata in vigore del Codice dell'amministrazione digitale, la forma scritta non sarà più soddisfatta con la semplice apposizione della firma elettronica di qualunque genere, in quanto il nuovo art. 20, comma 1-bis, stabilisce che "L'idoneità del documento informatico a soddisfare il requisito della forma scritta e il suo valore probatorio sono liberamente valutabili in giudizio, tenuto conto delle sue caratteristiche oggettive di qualità, sicurezza, integrità ed immodificabilità, fermo restando quanto disposto dall'articolo 21" ²⁹.

Con la novella del 2010 il legislatore opera una scelta tecnica molto importante, perché introduce nuove disposizioni direttamente nella legge notarile ed in altri provvedimenti legislativi dell'ordinamento del notariato, lasciando intatto il quadro dei principi delineato dal C.A.D.. Infatti, in altri settori dell'ordinamento il documento informatico è stato inserito creando un corpo normativo autonomo e separato rispetto alla normativa generale di riferimento. Tale inserimento diretto è espressione di una precisa volontà legislativa di non separare il trattamento normativo dei vari tipi di documento notarile in base al supporto che ne costituisce la base fisica - sia esso cartaceo che digitale - ma da una parte anche di legittimare entrambe le tipologie documentali e di porre regole che tengano conto delle differenze ontologiche. Si è creato, così, una perfetta armonia tra documento cartaceo e documento elettronico.

Entrando nel vivo della riforma della legge notarile del 16 febbraio 1913 n. 89, viene in rilievo *in primis* l'art. 23-bis che impone al notaio al fine di esercitare le sue funzioni, di munirsi della firma digitale di cui all'art. 1, comma 1 lett. s), del d. lgs. 82/2005, rilasciata dal Consiglio Nazionale del Notariato³⁰. All'art. 47 vengono aggiunti i nuovi articoli 47-bis e 47-ter. L'importanza di questi due articoli risiede nel recupero di alcuni interrogativi, rinquadrando l'atto pubblico informatico e la scrittura privata autenticata nel contesto normativo. Ed infatti, ai sensi dell' art. 47-bis "All'atto pubblico di cui all' art. 2700, c.c., redatto con procedure informatiche si applicano le disposizioni della presente legge e quelle emanate in attuazione della stessa" mentre l'art. 47-ter statuisce che "Le disposizioni per la formazione e

compatibili, il principio si trova enunciato al comma 1 del nuovo art. 47-ter, che costituisce, insieme al successivo comma 2, la disciplina di coordinamento tra le norme pregresse e la nuova "forma", così S. CHIBBARO, La formazione e sottoscrizione dell'originale informatico: norme compatibili e innovazione del d. lgs. 110/2010, in Quaderni Not., Atti del Convegno Milano 28 maggio/Firenze 29 ottobre 2010, 27.

_

²⁹ M. MINERVA, Documento informatico e forma ascritta, in Interlex alla pag. http://www.interlex.itforum10/relazioni/30minerva.htm

³⁰ Come anzidetto dal 12 settembre 2002 il Consiglio Nazionale del Notariato è Autorità di Certificazione per la firma digitale ed iscritto nell'elenco pubblico dei Certificatori gestito dal DIGITPA.



conservazione degli atti pubblici e delle scritture private autenticate, si applicano in quanto compatibili, anche ai documenti informatici di cui ai commi 1 e 2 dell'art. 47-bis. L'atto pubblico informatico è ricevuto in conformità a quanto previsto dall' art. 47²¹ ed è letto dal notaio personalmente mediante l' uso e il controllo personale degli strumenti informatici. Il notaio nell'atto pubblico e nella autenticazione delle firme deve attestare anche la conformità dei certificati di firma eventualmente utilizzati dalla parti".

Altrettanto rilevante è la norma contenuta nell' art. 52-bis secondo la quale "Le parti, i fidefacenti, l'interprete e i testimoni sottoscrivono personalmente l'atto pubblico informatico in presenza del notaio con firma digitale o con firma elettronica, consistente anche nell'acquisizione digitale della sottoscrizione autografa. Il notaio appone personalmente la propria firma digitale dopo le parti, l'interprete e i testimoni e in loro presenza". Il legislatore prevede espressamente che le parti possano utilizzare anche la firma elettronica semplice³² ma la norma, ancor di più, considera firma elettronica valida per la sottoscrizione dell'atto pubblico informatico anche l'acquisizione digitale della sottoscrizione autografa. Essendo tale firma inserita nel contesto dell' atto pubblico è proprio l'intervento del notaio a rendere attendibile il documento come tale e non lo strumento tecnico dato dal sistema di crittografia asimmetrica.

A fronte di ciò, viceversa, l'art. 25 del C.A.D. consente l'autenticazione di una scrittura digitale soltanto se tutte le parti siano munite di firma digitale.

La stipula del rogito avverrà, dunque, in uno scenario diverso da quanto si è visto finora: il pubblico ufficiale leggerà l'atto direttamente al computer, riceverà la sottoscrizione elettronica dei clienti e firmerà l'atto mediante la *smart card* contenente la sua firma digitale³³. Il professionista eseguirà poi tutti gli adempimenti *post* stipula (registrazione, trascrizione, registro delle imprese, etc.) in via totalmente elettronica, come, peraltro, già oggi accade e consegnerà ai clienti una copia del rogito o stampandolo nella tradizionale forma cartacea oppure consegnando un dischetto o una chiavetta contenente l'atto in formato digitale o ancora spedendo il *file* via posta.

Con la nuova legge si attribuisce un formidabile ampliamento della operatività professionale perché si può, oltre che formare e rilasciare l'atto su carta, formare l'atto su carta e rilasciarlo in forma elettronica oppure formarlo su *file* e rilasciarlo o in forma cartacea o in forma elettronica. In altri termini, il supporto cartaceo e il supporto digitale sono divenuti equivalenti: cosicché all'atto digitale potranno essere allegati documenti formati digitalmente o documenti formati su carta e poi resi

 $^{^{31}}$ Con l'obbligo per il notaio di indagare la volontà delle parti e curare la compilazione integrale dell'atto.

³² Che può consistere anche nella acquisizione digitale della sottoscrizione autografa; questo semplifica la procedura di sottoscrizione potendo utilizzare una tavoletta grafica al posto della carta.

³³ A. BUSANI, in http://www.ilsole24ore.com/art/norme-e-tributi/2010-07-20/atto-notarile-formato-digitale-082744.shtml.



digitali; viceversa, all'atto cartaceo potrà essere allegata la stampa del documento formato digitalmente. La conclusione più importante cui si perviene è che la sostituzione del documento cartaceo con quello informatico non incide affatto sulla teoria giuridica del documento: il documento informatico è ad ogni effetto di legge uno strumento capace di rappresentare l'atto in autonomia.

4. Affinché un documento sia imputabile ad un soggetto occorre che esso sia firmato. La sottoscrizione consiste nell'apposizione del proprio nome e cognome in calce al documento ed assolve tre funzioni tipiche: *indicativa* dell'autore del documento, *dichiarativa* di assunzione della paternità e *probatoria* dei due dati precedenti ³⁴. È evidente che un documento informatico non può essere sottoscritto nel modo tradizionale, sicché ai fini dell'imputabilità dell'atto è necessaria l'apposizione della firma elettronica.

Con l'espressione firma elettronica si intende qualunque metodo e tecnologia attraverso cui si può firmare un documento informatico. La disciplina giuridica delle firme digitali in Europa è basata sulla Direttiva 1999/93/CE³⁵ che all'art. 1, comma 1, detta la seguente nozione di *firma elettronica*: " dati in forma elettronica, allegati o connessi tramite associazione logica ad altri dati elettronici ed utilizzata come metodo di autenticazione". La Direttiva definisce altresì la *firma elettronica avanzata* che soddisfa determinati requisiti quali: la sua connessione unica al firmatario, l'idoneità ad identificare il firmatario, la sua creazione con mezzi tali che consentano al firmatario di conservarne il controllo esclusivo e l'essere collegata ai dati cui si riferisce in modo da consentirne l'identificazione di ogni successiva modifica dei dati stessi. L'attuazione della Direttiva nei vari Paesi europei ha introdotto un' ampia varietà di sfumature nazionali³⁶.

³⁴ Così S. CHIBBARO, Codice dell'amministrazione digitale, firme elettroniche e attività notarile, in Studi e materiali del CNN 2-2006, Milano, 1766; E. PROTETTI - C. DI ZENZO, La legge notarile, Milano, 1985, 241.

³⁵ Direttiva 1999/93/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio «relativa ad un quadro comunitario per le firme elettroniche» con il quale il legislatore comunitario si è posto l'obiettivo di «agevolare l'uso delle firme elettroniche e di contribuire al loro riconoscimento giuridico». La disposizione comunitaria guarda allo sviluppo del commercio elettronico e alla realizzazione di una cornice giuridica uniforme atta a favorire gli scambi per via telematica. In questa ottica, dunque, la direttiva non si occupa del documento informatico, bensì del riconoscimento giuridico delle firme elettroniche e del correlativo servizio di certificazione delle firme escludendo espressamente gli altri aspetti «relativi alla conclusione e alla validità dei contratti o di altre formalità non contrattuali». Cfr. G. FINOCCHIARO, *Brevi note intorno alla proposta di direttiva sulla firma elettronica*, in *Contratto e Impresa*, 1998, 821.

³⁶ Così U. BECHINI - M. NASTRI, *Il notaio e la contrattazione elettronica*, in *Relazioni al XXIV Congresso internazionale del notaio latino. Città del Messico*, 17-22 ottobre 2004, Milano, 2004, http://xoomer.alice.it/ubechini/demo.



Per quanto riguarda l'Italia, il C.A.D. (art. 1) detta diverse definizioni concernenti le varie tipologie di firme e più precisamente:

- a) firma elettronica: è l'insieme dei dati in forma elettronica, allegati oppure connessi tramite associazione logica ad altri dati elettronici, utilizzati come metodo di identificazione informatica³⁷;
- b) firma elettronica avanzata: è l'insieme di dati in forma elettronica allegati oppure connessi a un documento informatico che consentono l'identificazione del firmatario del documento e garantiscono la connessione univoca al firmatario, creati con mezzi sui quali il firmatario può conservare un controllo esclusivo, collegati ai dati ai quali detta firma si riferisce in modo da consentire di rilevare se i dati stessi siano stati successivamente modificati;
- c) firma elettronica qualificata: è un particolare tipo di firma elettronica avanzata basata su un certificato qualificato e realizzata mediante un dispositivo sicuro per la creazione della firma³⁸;
- d) firma digitale: è un particolare tipo di firma elettronica avanzata basata su un certificato qualificato e su un sistema di chiavi crittografiche, una pubblica e una privata, correlate tra loro, che consente al titolare, tramite la chiave privata, e al destinatario, tramite la chiave pubblica, di rendere manifesta e di verificare la provenienza e l'integrità di un documento informatico o di un insieme di documenti informatici³⁹.

Sul piano definitorio la nozione di firma elettronica ha un' accezione più vasta della nozione di firma digitale⁴⁰. In sostanza, la firma digitale è una firma elettronica basata su una cifratura asimmetrica⁴¹ e su una infrastruttura di certificazione che garantisce con sicurezza l'identificazione di chi firma e la sua volontà di firmare.

_

³⁷ Indica genericamente qualunque mezzo di identificazione.

³⁸ Rappresenta un qualunque sistema o tecnologia di autenticazione della firma basato su una procedura che permette di identificare in modo univoco il titolare, attraverso strumenti di cui il firmatario deve detenere il controllo esclusivo e la cui titolarità è certificata da un soggetto terzo.

³⁹ Tale ultimo sistema, alla luce delle attuali conoscenze tecniche, offre le maggiori garanzie in termini di sicurezza. Proprio in virtù di tale presupposto, il Decreto legislativo n. 110/2010, introduce nella Legge notarile n. 89/1913, e precisamente in seno al Capo dedicato all'esercizio delle funzioni notarili, l'obbligo per i notai di munirsi per l'esercizio delle proprie funzioni di firma digitale che costituisce a tal fine l'unico strumento operativo da impiegare sia per la formazione, sia per la trasmissione e conservazione dell'atto notarile in formato elettronico, in aderenza al disposto di cui all'art. 25 del Codice dell'Amministrazione digitale.

⁴⁰ Per questo motivo, l'approccio scelto dal legislatore comunitario è stato definito functional equivalent approach; v. G. FINOCCHIARO, Brevi note intorno alla proposta di direttiva sulla firma elettronica, cit., 816 e ss..

⁴¹ La cifratura consiste nella traduzione, ad opera del mittente, del testo chiaro in linguaggio cifrato incomprensibile ed illeggibile a chi non possiede la chiave per la decifrazione. La cifratura si realizza mediante l'applicazione di un algoritmo di cifratura (cipher system) e di una chiave. Il sistema simmetrico prevede l'esistenza di una sola chiave che deve essere utilizzata sia dal mittente che dal destinatario del documento, rispettivamente per codificarlo e per decodificarlo; rispetto al sistema



L'apposizione di tale firma integra e sostituisce sigilli, punzoni, timbri, etc. e dà validità giuridica a qualsiasi attestazione. In mancanza di una firma digitale le caratteristiche del documento informatico sono l'impossibilità di attribuzione della provenienza e l'impossibilità di verificarne l'integrità. Riguardo al primo punto, è evidente che il documento non può essere sottoscritto in modo tradizionale mediante l'apposizione autografa del nome e cognome dell'autore o di chi ne assume la paternità. Quanto al secondo punto, la rappresentazione del pensiero non viene fissata in maniera indelebile, ciò significa che il supporto (la memoria elettronica) non è esente da manipolazioni ed il vero problema investe la garanzia che non vi siano alterazioni o contraffazioni del testo non accertabili ex post⁴².

Per quanto concerne l'idoneità del documento informatico firmato ad integrare la forma scritta, il nuovo comma 1-bis dell' art. 20 del C.A.D., stabilisce che "L'idoneità del documento informatico a soddisfare il requisito della forma scritta è liberamente valutabile in giudizio, tenuto conto delle sue caratteristiche oggettive di qualità, sicurezza ed immodificabilità, fermo restando quanto disposto dall'art. 21". Il comma immediatamente successivo, al fine di attribuire un diverso valore al documento, dispone che "Le regole tecniche per la formazione, per la trasmissione, la conservazione, la copia, la duplicazione, la riproduzione e la validazione temporale dei documenti informatici, nonché quelle in materia di generazione, apposizione e verifica di qualsiasi tipo di firma elettronica avanzata, sono stabilite ai sensi dell'articolo 71. La data e l'ora di formazione del documento informatico sono opponibili ai terzi se apposte in conformità alle regole tecniche sulla validazione temporale"⁴³.

Il criterio di imputazione del documento munito di firma digitale è, quindi, la titolarità della chiave privata. La verifica di una firma digitale avviene mediante

basato sulle chiavi asimmetriche questo sistema presenta numerosi svantaggi. Il sistema asimmetrico si basa su due chiavi, una privata (che serve per codificare il documento e deve rimanere segreta) conosciuta solo dal titolare e l'altra pubblica (utilizzata per decodificare il messaggio) conoscibile da chiunque in quanto pubblicata in apposito elenco tenuto dall'Autorità di Certificazione e consultabile da chiunque vi abbia interesse. La conoscenza della chiave di cifratura non fornisce alcuna informazione rispetto alla conoscenza della chiave di decifrazione. La sicurezza del sistema descritto sta nel fatto che se la chiave pubblica non corrisponde a quella segreta, ovvero se il messaggio è stato, anche in minima parte, modificato, il messaggio stesso diviene indecifrabile. Il testo in chiaro è il messaggio leggibile prima della cifratura o dopo l'operazione di decifratura. La crittologia, poi, rappresenta la disciplina che codifica il messaggio chiaro facendolo divenire così illeggibile. Infine c'è la decifratura che è compiuta dal destinatario mediante l'applicazione della chiave. La cifratura storicamente è stata inventata e si è sviluppata per consentire comunicazioni segrete in canali non sicuri.

⁴² G. VERDE, Per la chiarezza di idee in tema di documentazione informatica, in Riv. dir. proc., 1990, 725.

⁴³ Il comma 2 dell'art. 20 del C.A.D., contenente la distinzione tra firma elettronica e firma elettronica qualificata o firma digitale è stato recentemente abrogato con d. lgs. 30 dicembre 2010 n. 235



l'utilizzazione dei dati forniti in tempo reale dall'Autorità di Certificazione⁴⁴ in modo tale da stabilire in maniera facile e sicura, chi sia l'autore del documento e se il documento abbia subito alterazioni dopo la sua formazione. Questo almeno in teoria⁴⁵, perché nella pratica la firma digitale non dimostra che il documento sia stato firmato proprio da Tizio, ma solo che la firma è stata apposta utilizzando un dispositivo (solitamente una *smart card*) consegnato ad una data persona identificata come Tizio⁴⁶. Per tale ragione, le firme digitali apposte dai privati sono considerate meno affidabili di un documento notarile.

Nondimeno, ai sensi dell'ormai abrogato art. 23 del TU 445/2000 l'apposizione della firma digitale al documento informatico "equivale" alla sottoscrizione prevista per atti e documenti in forma scritta su supporto cartaceo. Tale dichiarazione di equivalenza, soppressa dal successivo D.P.R. 137/2003, non è stata neppure riprodotta dal C.A.D., resta da chiedersi quale sia il significato da attribuire a tale abrogazione. Prima della novella del 2010, una prima ricostruzione minoritaria negava l'equivalenza tra la sottoscrizione cartacea e quella elettronica, con la conseguente inidoneità della firma digitale ad integrare i requisiti della forma scritta ad substantiam⁴⁷. L'interpretazione maggioritaria però già induceva a ritenere che il documento informatico integrasse sì la forma scritta ad substantiam, ma che il legislatore avesse preso atto della non completa equiparazione tra firma autografa e firma digitale⁴⁸ e ciò per due ordini di ragioni.

In primis, come rilevato da autorevole dottrina⁴⁹, l'apposizione della firma digitale è legata non tanto alla persona del titolare (come nel caso della firma autografa), quanto alla disponibilità del dispositivo di firma e del relativo PIN,

⁴⁴ Dal 12 settembre 2002 il Consiglio Nazionale del Notariato è Autorità di Certificazione per la firma digitale ed iscritto nell'elenco pubblico dei certificatori gestito dal DIGITPA. Tutti i notai italiani sono, infatti, dotati di firma digitale, primo esempio di *e-government* nel settore. Il CNN è un ente pubblico non economico istituito con l. 3 agosto 1949 n. 577.

⁴⁵ M. ORLANDI, *La paternità delle scritture*, in *Studi di diritto civile*, Milano, 1997, 100; S. PATTI, *Prova documentale*, in *Comm. cod. civ.*, Scajola-Branca, a cura di F. Galgano, Libro VI, Tutela dei diritti, artt. 2699-2720, Bologna-Roma, 1996, 68, il quale esclude che tale modalità di sottoscrizione possa integrare fattispecie di forma *ad substantiam* o *ad probationem*. La debolezza intrinseca del documento informatico alla radice della cautela è manifestata dalla dottrina d'oltralpe. V. F. LABARTHE, *La notion de document contactuel*, L.G.D.J., Paris, 1994, 72 ss..

⁴⁶ U. BECHINI - D. GASSEN, Firme elettroniche a valore legale internazionale: un nuovo approccio per migliorare l'interoperabilità, in Studi e materiali, 4/2009, Milano, 1595.

⁴⁷ P. RUSSOLILLO, Firma digitale, forma scritta e requisiti formali, in Interlex, http://www.interlex.it/docdigit/russolillo.htm.

⁴⁸ Così S. CHIBBARO, op. cit., 1769.

⁴⁹ E. SANTANGELO e M. NASTRI, Firme elettroniche e sigilli informatici, in Vita notarile, 2/2002, 1124; B. IZZI, La firma elettronica negli strumenti di circolazione della ricchezza, in Riv. not., 4/2004, 881; U. BECHINI, Efficacia, rilevanza formale e rilevanza probatoria, in Firme elettroniche - Questioni ed esperienze di diritto privato, Milano, 2003, 24.



inducendo così taluni a parlare più che di firma digitale di "sigillo digitale"⁵⁰. Se ne deduce l'evidente difficoltà a qualificare, da un punto di vista giuridico, le conseguenze di un utilizzo del dispositivo di firma da parte di un soggetto diverso dal titolare, utilizzo che produce comunque una firma tecnicamente valida ed assolutamente indistinguibile da quella apposta dal vero titolare.

In secondo luogo, perché la firma elettronica perde il suo valore con il trascorrere del tempo, fenomeno sconosciuto dal documento cartaceo sottoscritto con firma autografa. Infatti, il documento informatico in tanto è valido ed efficace, in quanto esso sia verificabile ex post attraverso un controllo che ne consenta di accertare la sua integrità e che il certificato di firma utilizzato non sia scaduto, revocato o sospeso. Non a caso l'art. 21, comma 3, del Codice di amministrazione digitale, eguaglia l'apposizione ad un documento informatico di una firma digitale o di un altro tipo di firma elettronica qualificata basata su un certificato elettronico revocato, scaduto o sospeso, alla mancata sottoscrizione. Di conseguenza, se la chiave pubblica perde validità, ne deriva la perdita della validità delle firme digitali verificabili con la stessa chiave, conseguenza paragonabile alla distruzione del documento cartaceo. Ulteriore effetto è che, poiché la scadenza della chiave pubblica è un fenomeno naturale per tutti i certificati di firma, la validità del documento informatico è destinata a venir meno nel tempo e non sarà neppure sufficiente l'archiviazione del documento per conservarne l'efficacia giuridica. Per ovviare tale problema occorrerà dimostrare che il documento informatico è stato firmato prima della scadenza del certificato di firma. Una prima soluzione è data proprio dall'ipotesi regolamentata dall'art. 1, lett. bb) del C.A.D., in virtù del quale la validazione temporale è " il risultato della procedura informatica, con cui si attribuiscono ad uno o più documenti informatici una data ed un orario opponibili ai terzi" consentendo di dimostrare la sua anteriorità rispetto alla scadenza del certificato di firma con l'apposizione della data certa al documento⁵¹.

5. La funzione del documento attiene al profilo della prova e, seppure sia da sempre associato al foglio cartaceo, qualsiasi supporto in grado di registrare la volontà espressa è astrattamente idoneo sul piano probatorio.

La questione dell'efficacia probatoria dell'atto pubblico informatico rappresenta oggi l'ultimo tassello rimasto irrisolto nel progetto di riforma. Allo scopo di rendere più comprensibile i problemi che si prospettano è opportuno offrire una panoramica sistematica della diverse norme succedutesi nel tempo. In passato, il

⁵¹ Sul punto v. R. ZAGAMI, Il fattore tempo, in Firme elettroniche - Questioni ed esperienze di diritto privato, Milano, 2001, 153.

⁵⁰ D. GIANQUINTO - P. RAGOZZO, *Il sigillo informatico*, in *Notariato*, 1/97; L. NEIROTTI, *Firmare elettronicamente non sempre equivale a sottoscrivere*, in Interlex, http://www.interlex.it/forum10/relazioni/28neirotti.htm.



regolamento 513/1997, riproponendo la vecchia formulazione dell'art. 15, comma 2, l. 15 marzo 1997 n.59, disponeva (art. 4, comma 1) che "Il documento informatico munito dei requisiti previsti dal presente regolamento soddisfa il requisito legale della forma scritta". Viene in rilievo come il regolamento non qualifichi il documento informatico come documento scritto né tantomeno la firma digitale come sottoscrizione (la firma digitale non è sottoscrizione ma equivale alla sottoscrizione, art. 10, comma 2). Coerentemente alla piena equiparazione tra documento elettronico e scrittura privata, al successivo articolo 5, comma 1, il regolamento statuiva che il documento informatico sottoscritto con forma digitale ai sensi dell'art. 10, ha l'efficacia della scrittura privata ai sensi dell'art. 2702, c.c..⁵²

A mente dell'art. 2702, c.c., la scrittura privata fa piena prova fino a querela di falso della provenienza delle dichiarazioni da chi l'ha sottoscritta, ma l'efficacia probatoria è subordinata al verificarsi di determinati presupposti, quali il riconoscimento, l'autenticazione, il mancato disconoscimento e la verificazione. Il richiamo all'art. 2702, c.c., sollevava dubbi interpretativi non essendo chiaro se la norma in commento richiamasse l'efficacia di prova legale della scrittura privata ovvero anche le condizioni alle quali tale efficacia è subordinata. Tale questione rimaneva irrisolta anche successivamente, quando il D.P.R. 513/1997 è stato trasfuso interamente nel T.U. 445/2000.

A questo punto occorre soffermarsi su un vivace dibattito che ha preceduto e seguito le varie tappe dell'iter legislativo in cui sono emerse due tesi: *a*) quella dell'efficacia forte del documento digitale, secondo la quale la validazione equivale al riconoscimento ed attribuisce al documento efficacia probatoria fino a querela di falso⁵³; *b*) l'altra dell' efficacia debole, che attribuisce al documento digitale l'efficacia probatoria della scrittura priva di riconoscimento, ammettendo la facoltà del titolare della firma di disconoscerla liberamente⁵⁴. Debole perché il legislatore richiama interamente l'art. 2702, c.c., compresi gli istituti del riconoscimento, autenticazione e

⁵² N.B. non è una scrittura privata ma equivale alla scrittura privata.

⁵³ C.M. BIANCA, *Documento digitale e atto notarile*, in Atti del Convegno Roma 25-26 settembre 2008; C.M. BIANCA, *Diritto civile*, vol. III, 2a ed., Milano, 2000, 305; G. FINOCCHIARO, *Documento informatico e firma digitale*, in *Contratto e impresa*, 1998, 956 ss.; G. FINOCCHIARO, *La firma digitale - formazione, archiviazione e trasmissione di documenti con strumenti informatici e telematici*, supplemento al commento degli artt. 2699-2720 c.c., in *Commentario del codice civile Scialoja-Branca*, a cura di F. Galgano, Bologna-Roma, 2000, 120. Questa soluzione consente di affermare che il documento informatico ha forza probante *ipso iure*.

⁵⁴ Cfr. S. PATTI, La sottoscrizione del documento informatico: la firma digitale, in Atti del Convegno Roma 25-26 settembre 2008; F. DE SANTIS, Documento informatico e dinamiche processuali, in Commercio elettronico e categorie civilistiche, a cura di S. Sica e P. Stanzione, Milano, 2002, 143 ss.; F. RICCI, Scritture private e firme elettroniche, Milano, 2003, 61 ss; G. BUONOMO, Processo telematico e firma digitale, Milano, 2004, 118; F. FERRARI, La nuova disciplina del documento informatico, in Riv. dir. proc. civ., 1999, 129 ss.; M. MICCOLI, Commento all'art. 16, in Formazione, ecc. – Commentario del d.P.R. 10 novembre 1997, n. 513, 811



verificazione. In caso contrario, il legislatore avrebbe dovuto far riferimento alla sola efficacia probatoria anziché limitarsi ad un rinvio tout court alla norma in commento. I fautori di tale ricostruzione ritengono applicabile gli istituti del riconoscimento, verificazione e autenticazione, con gli opportuni adattamenti, al documento informatico. Così il disconoscimento adattato alla firma digitale potrebbe consistere nell'eccezione che la firma digitale sia stata applicata impiegando una chiave privata da parte di chi non ne è legittimo titolare, provocando un' inversione dell'onere della prova: spetterebbe infatti alla persona che appare come sottoscrittore dimostrare la falsità della firma. Sennonché, che il titolare della firma potesse disconoscere la propria firma digitale era parso già inconcepibile, in quanto la firma digitale è una chiave che appartiene al suo titolare. Il documento informatico è riconducibile ad un insieme di bit55 e la firma digitale è per definizione il risultato di una procedura informatica di validazione che, in caso di esito positivo della procedura stessa garantisce la provenienza e l'integrità del documento. A suffragare questa teoria interveniva il disposto dell'art. 6 del d. lgs. 23 gennaio 2002⁵⁶, modificando il T.U. 445/2000 e andando ben oltre le disposizioni della direttiva comunitaria, attribuendo efficacia probatoria fino a querela di falso alla firma qualificata.

La dottrina nel tentativo di dare una risposta a tale quesito introduceva una nuova regola - abbandonando l'idea di applicare la procedura legata alla natura cartacea del documento - quella della presunzione legale di imputabilità della firma digitale al suo titolare, salvo prova contraria⁵⁷. Il documento informatico sottoscritto con firma digitale verificabile attraverso un valido certificato, avrebbe sempre e comunque l'efficacia di piena prova fino a querela di falso, sicché il disconoscimento,

⁵⁵ Il *Bit* è un messaggio in linguaggio convenzionale scritto con sistema binario, cioè un sistema matematico basato su due cifre 1 e 0 con una combinazione pressoché infinita, su supporto materiale mobile (che può essere un floppy disk, un hard disk, oppure un compact disk) e destinato a durare nel tempo.

⁵⁶ D. lgs. 23 gennaio 2002 n. 10, in virtù del quale il documento sottoscritto con firma digitale fa piena prova fino a querela di falso della provenienza delle dichiarazioni di chi l'ha sottoscritto. Il decreto dà anche la definizione di firma digitale, quale particolare tipo di firma elettronica, che consente di verificare la provenienza e l'integrità del documento informatico, definizione poi ripresa dall'art. 2, lett. s, del d. lgs. 7 marzo 2005, n. 82.

⁵⁷ L'efficacia probatoria ex art. 2702, c.c., del documento informatico con firma digitale deriva semplicemente dalla sussistenza di una valida firma digitale, verificabile con una chiave pubblica certificata a norma di legge. Non è invece richiesta ai fini probatori una certificazione nella seconda fase cioè nell'apposizione della firma (il collegamento soggettivo tra la firma digitale ed il soggetto firmatario richiede l'intervento di un terzo certificatore). Non potendo, dunque, risultare alcuna prova sul reale autore della sottoscrizione digitale si deve ricorrere all'espediente giuridico della presunzione. Dalla titolarità del certificato deriverebbe una presunzione *iuris tantum* di provenienza delle firme digitali. In realtà proprio l'aggancio alla presunzione consentiva ad alcuni autori di affermare che l'efficacia probatoria assegnata la documento informatico fosse riconducibile a quella superiore della scrittura privata autenticata ex art. 2703, c.c., così R. ZAGAMI, *Il valore giuridico*, in *Firma digitale e sicurezza giuridica*, Padova, 2000, 181 ss..



riconoscimento, verificazione, sarebbero del tutto irrilevanti⁵⁸. Tale idea della presunta riconducibilità della firma digitale al suo titolare ha trovato accoglimento nel Codice dell'amministrazione digitale. Difatti, l'art. 21, comma 1 (conformemente all' art. 20⁵⁹) affida alla libera valutazione del giudice il documento informatico a cui viene apposta una firma elettronica c.d. debole (perché non dotata dell'efficacia probatoria prevista dall'art. 2702, c.c.)⁶⁰. Al contrario, il documento informatico, sottoscritto con firma digitale o con un altro tipo di firma elettronica qualificata, ha l'efficacia prevista dall'art. 2702, c.c, e l'utilizzo del dispositivo di firma *si presume* riconducibile al titolare, salvo prova contraria, (art. 21, comma 2, prima della modifica ad opera dell'art. 9 del d. lgs. 4 aprile 2006 n. 159).

Ciononostante, la dottrina continua ad essere divisa sul punto. E così, secondo una prima ricostruzione la sottoscrizione digitale assumerebbe in tal modo l'efficacia forte. Secondo altri autori, invece, il Codice dell'amministrazione digitale avrebbe confermato l'equipollenza dell' efficacia probatoria tra documento cartaceo e documento munito di firma digitale o elettronica qualificata ribadendo la necessità che la firma sia riconosciuta oppure venga acquisita prova della paternità; questo perché, altro è la riconducibilità dell'utilizzo del dispositivo di firma al titolare ed altro è la riconducibilità del documento al titolare del dispositivo di firma ed altro ancora è la paternità della dichiarazione⁶¹.

Nella recente formulazione dell'art. 21 del C.A.D., viene precisato che il documento informatico se è sottoscritto con firma elettronica avanzata, qualificata o

⁵⁸ Di contro, alcuni autori hanno osservato che la presunzione di provenienza della dichiarazione comunque non può prescindere dalla verificazione giudiziale della sottoscrizione elettronica. In questo senso S. Patti, *op. cit.*.

⁵⁹ Art. 20, comma 1bis: "L'idoneità del documento informatico a soddisfare il requisito della forma scritta e il suo valore probatorio sono liberamente valutabili in giudizio, tenuto conto delle sue caratteristiche oggettive di qualità, sicurezza, integrità ed immodificabilità fermo restando quanto disposto dal comma 2. Il successivo comma 2, statuiva che il documento informatico sottoscritto con firma elettronica qualificata o con firma digitale... soddisfa comunque il requisito della forma scritta. Per aversi forma scritta, dunque, il documento deve essere sottoscritto con forma digitale o elettronica qualificata.

⁶⁰ Normalmente, il libero convincimento del giudice viene utilizzato per la verità storica dei fatti, in base alle testimonianze e agli altri mezzi di prova offerti dalle parti, mentre qui concerne l'accertamento della presenza o meno di un requisito di forma. L'obiettivo appare più plausibilmente non tanto quello di raggiungere un convincimento circa la verità di determinati fatti, quanto di stabilire i requisiti della loro rilevanza giuridica. Questa scelta legislativa introduce un grave elemento di incertezza in materia di forma, giustificato da esigenze di superamento della obsolescenza delle norme, così prediligendo formule vaghe tali da permettere di non modificare la legge anche quando la tecnologia impone di modificare gli strumenti. Sarebbe stato preferibile che il legislatore avesse indicato quali caratteristiche avrebbe dovuto avere il documento per soddisfare il requisito della forma scritta, anche perché il giudizio sull' idoneità è rimesso a soggetti che spesso non hanno le cognizioni tecniche.

⁶¹ Così S. PATI, op. cit..



digitale, nel rispetto delle regole tecniche di cui all'articolo 20 comma 3⁶² che garantiscano l'identificabilità dell'autore, l'integrità e l'immodificabilità del documento, ha l'efficacia prevista dall'articolo 2702 del codice civile. La disposizione de quo pone in risalto l'aspetto della immodificabilità del documento e rispetto alla precedente formulazione, prende atto dei diversi tipi di firma elettronica: avanzata, qualificata o digitale. Il legislatore precisa, altresì, che garantite l'identificabiltà dell'autore, l'integrità e l'immodificabilità, il documento si presume riconducibile al titolare del dispositivo, salvo che questi dia la prova contraria ed afferma, inoltre, che lo stesso documento è idoneo a soddisfare il requisito della forma scritta anche nelle ipotesi di cui all' art. 1350, c.c., nelle quali la firma scritta è prescritta a pena di nullità.

Viene, pertanto, operata una distinzione a seconda che il documento sia sottoscritto con una *firma semplice* o *qualificata*. Nel primo caso (firma leggera), il documento è liberamente valutabile in giudizio tenuto conto delle caratteristiche oggettive di qualità, sicurezza, integrità e immodificabiltà, senza tuttavia fornire alcun parametro per detta valutazione. Nel secondo caso⁶³, l'efficacia del documento sottoscritto con firma digitale è ricondotta a quella della scrittura privata autenticata, per espresso rinvio all'art. 2702, c.c.⁶⁴. Ciò dipende dalla diversa modalità di

⁶² Art. 20, comma 3: Le regole tecniche per la formazione, per la trasmissione, la conservazione, la copia, la duplicazione, la riproduzione e la validazione temporale dei documenti informatici, nonché quelle in materia di generazione, apposizione e verifica di qualsiasi tipo di firma elettronica avanzata, sono stabilite ai sensi dell'articolo 71. La data e l'ora di formazione del documento informatico sono opponibili ai terzi se apposte in conformità alle regole tecniche sulla validazione temporale. Art.71: Le regole tecniche previste nel presente codice sono dettate, con decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri o del Ministro delegato per la pubblica amministrazione e l'innovazione, di concerto con i Ministri competenti, sentita la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, ed il Garante per la protezione dei dati personali nelle materie di competenza, previa acquisizione obbligatoria del parere tecnico di DigitPA. 1-ter. Le regole tecniche di cui al presente codice sono dettate in conformità alle discipline risultanti dal processo di standardizzazione tecnologica a livello internazionale ed alle normative dell'Unione europea. 2. Le regole tecniche vigenti nelle materie del presente codice restano in vigore fino all'adozione delle regole tecniche adottate ai sensi del presente articolo. V. D.P.C.M. 30 marzo 2009 recante disposizioni in tema di Regole tecniche in materia di generazione, apposizione e verifica delle firme digitali e validazione temporale dei documenti informatici, pubblicato nella G.U. 6 giugno 2009, n. 129.

⁶³ Nella firma digitale a differenza di quanto avviene per la firma semplice, la prova dell'assunzione di paternità della dichiarazione documentata, non si realizza direttamente, ma tramite l'intermediazione di una procedura informatica di controllo, svolta da un computer. Di conseguenza, il giudice, per verificare se il documento informatico prodotto in causa da una parte è firmato digitalmente dall'altra, dovrà compiere una duplice attività istruttoria: in primo luogo, dovrà appurare la composizione della chiave pubblica della parte contro cui il documento informatico è prodotto consultando gli appositi elenchi, per poi verificare, tramite computer, se vi è corrispondenza tra la chiave pubblica e la chiave privata con cui è stato firmato il documento. Quindi, contrariamente alla sottoscrizione tradizionale, la firma digitale, sotto il profilo probatorio, non solo non costituisce una prova documentale direttamente rappresentativa, ma si sostanzia piuttosto in una prova costituenda, dal momento che l'effetto rappresentativo si forma solo nel processo.

⁶⁴ Costituendo prova della provenienza delle dichiarazioni dal titolare del dispositivo di firma fino a querela di falso.



apposizione della firma digitale. Ed infatti, mentre la sottoscrizione apposta su un documento cartaceo è passibile di verificazione ex post attraverso la comparazione con altre sottoscrizioni autografe provenienti dallo stesso autore, lo stesso procedimento non può essere seguito per la firma digitale. Per tale ovvia ragione, il legislatore ricorre al meccanismo della presunzione, ponendo a carico dell'autore apparente la prova dell'uso del dispositivo di firma da parte di un soggetto terzo. La paternità del documento sarà garantita mediante la sottoscrizione effettuata con firma digitale, mentre la veridicità della sottoscrizione secondo le modalità che possono essere riferite al documento informatico⁶⁵.

L'efficacia probatoria dell'autenticità riposa, dunque, sulla firma digitale. Per vincere la presunzione di riconducibilità al suo titolare, non basta dimostrare che la firma è stata apposta da un terzo ma occorre dimostrare che essa sia stata apposta da un terzo che si è impossessato della chiave contro la volontà del titolare.

Allo stato attuale, alcuni autori affermano in primo luogo, che la presunzione legale di riconducibilità della firma digitale al suo titolare non attribuisce al documento informatico l'efficacia probatoria dell'atto pubblico, in quanto consente la prova che la chiave è stata usata contro la volontà del titolare; in secondo luogo, che la firma digitale non dà la certezza circa la legittimazione negoziale del firmatario, certezza che invece è data dall'atto notarile – stante l'obbligo del notaio di verificare non solo l'identità dell'autore dell'atto, ma anche la sua legittimazione a disporre dell'oggetto e l'assenza di diritti di terzi risultanti da pubblici registri⁶⁶. Di qui l'insostituibilità dell'atto pubblico e l'importanza della autenticazione notarile del documento informatico.

Nel quadro delineato dal Codice dell'amministrazione digitale, al contrario, il documento informatico sottoscritto con firma digitale ha l'efficacia probatoria della scrittura privata riconosciuta: fa piena prova della provenienza del documento e consente che si istauri un collegamento tra la firma ed il documento, che crea la presunzione della provenienza della dichiarazione ivi contenuta. Questo nesso può essere spezzato con la querela di falso. Sul piano strettamente tecnico, gli istituti processuali del disconoscimento e della verificazione della sottoscrizione non sembrano essere praticabili⁶⁷. Se il documento informatico munito di firma digitale

⁶⁵ Così M. NASTRI - C. VALIA, L'autenticità del documento, in Studi e Materiali, 2/2006, Milano, 1867.

⁶⁶ Così M. BIANCA, *Documento digitale e atto notarile*, Relazione dedicata alla memoria di Luigi Ferri, Roma, settembre 2008.

⁶⁷ Così G. FINOCCHIARO, La firma digitale, in Comm. cod. civ. Sciajola-Branca, a cura di F. Galgano, Libro VI, Tutela dei diritti, artt. 2699-2720, Bologna-Roma, 1996, 67 ss.. Contra P. PICCOLI-G. ZANOLINI, Il documento elettronico e la firma digitale, in Diritto dell'informatica, Milano, 2001, 142, secondo i quali: l'applicazione al documento informatico degli articoli 214 e ss. del codice di rito deve essere opportunamente adattata alla peculiarità della materia. Nel caso della scrittura privata informatica, infatti, si può verificare l'ipotesi che la firma digitale sia effettivamente quella del titolare, ma non sia stata da lui apposta (si pensi allo smarrimento della chiave privata). In dottrina si è



fosse da considerarsi scrittura privata non riconosciuta, allora potrebbe essere disconosciuto da colui contro il quale è stato prodotto. Questi dovrebbe sostenere l'onere di provare non solo che il documento proviene dal presunto sottoscrittore, ma anche che egli ne è materialmente l'autore. La controparte potrebbe proporre un' istanza di verificazione della scrittura secondo le regole fissate dal codice di rito.

Ma a ben vedere non si comprende quale possa essere l'oggetto del procedimento di verificazione. La funzione della verificazione è quella di accertare l'autenticità del documento, determinandone l'imputabilità all'apparente sottoscrittore, attraverso i mezzi della perizia calligrafica e delle scritture di comparazione. Nel caso di documento informatico lo strumento della verificazione appare inadeguato. Ciò che potrebbe essere oggetto di contestazione, con riferimento alla firma digitale, è l'uso non autorizzato della chiave privata; ma il fatto dell'uso illegittimo della chiave privata non è oggetto di disconoscimento, strumento questo che serve unicamente a negare l'autenticità della scrittura. Conclusivamente sembra possibile sostenere che il documento informatico munito di firma digitale integri una nuova fattispecie di prova legale in cui il documento stesso, munito delle regole tecniche sia legalmente da considerarsi come riconosciuto ai sensi dell'art. 2702, c.c.,⁶⁸.

6. Come anticipato, il documento informatico provvisto di firma digitale è nient' altro che un file ossia una sequenza di bit (lettere e numeri) onde l'operazione di copia, se correttamente compiuta, ha come risultato un duplicato perfetto assolutamente indistinguibile dall'originale. Questo comporta che il documento informatico è per sua natura duplicabile un numero illimitato di volte, senza che per questo mutino le sue caratteristiche ontologiche né dal punto di vista tecnico né dal punto di vista giuridico. Queste peculiarità sono tali da rendere difficile il rilascio di quei documenti destinati a rimanere unici.

Il riferimento va a quegli atti che incorporano un diritto: titoli di credito e copie esecutive. Si tratta di documenti che vengono rilasciati in unico originale o in unica copia, ed allo stato attuale non sembra possibile la loro duplicazione in via informatica. In particolare, la copia esecutiva è rilasciata, a norma del codice di rito (art. 476 c.p.c.) in unico originale, salva la possibilità residuale del rilascio di altre copie su ricorso al Presidente del Tribunale, ma solo per giusto motivo. Va da sé che

osservato che in casi come questo, colui che invoca l'efficacia probatoria del documento dovrà provare l'autenticità della firma ossia la corrispondenza della chiave pubblica, mentre colui contro il quale il documento è prodotto non potrà limitarsi a disconoscere la propria firma digitale, bensì dovrà provare le concrete circostanze che escludono la propria responsabilità per l'uso abusivo da terzi fatto della propria firma digitale.

68 A. GRAZIOSI, Premesse ad una teoria probatoria del documento informatico, in Riv. trim. di dir. e proc. civ., 1998, 481-529.



la copia esecutiva rilasciata in forma di documento informatico, perderebbe la sua essenza di unicità. Tale unicità della copia esecutiva mira a realizzare un efficace controllo delle iniziative esecutive del creditore per impedire l'abuso del potere che questi ha di assoggettare i beni del creditore alle procedure esecutive. In dottrina molti autori hanno mostrato le loro perplessità circa l'utilizzo della forma informatica per quegli atti destinati a rimanere unici⁶⁹. Per tale ragione, il d. lgs. 110/2010 ha previsto (art. 62-bis, comma 2, l. notarile) che le regole per il rilascio della copia esecutiva siano stabilite con successivo decreto al fine di assicurare il rispetto dell'art. 476, c.p.c..

Una prima soluzione al problema, la più semplice, potrebbe essere il rilascio di copie esecutive esclusivamente sul supporto cartaceo. Secondo altri autori, invece, si potrebbe prendere quale modello di riferimento quello utilizzato per i titoli di credito dematerializzati: documenti non duplicabili per definizione e sottoposti alle modalità di gestione accentrata⁷⁰, basata sul principio di un unico deposito accentrato per tutti gli strumenti finanziari dematerilaizzati, al fine di assicurare la sicurezza e l'unicità⁷¹.

Si può, quindi, immaginare un registro unico od una modalità di collegamento dell'archivio informatico dei singoli notai, dal quale sia desumibile il rilascio della copia esecutiva (con relativa annotazione del notaio) ed il soggetto al quale la copia è stata rilasciata. A carico di quest' ultimo, poi, dovrebbe essere posto l'obbligo di indicare la procedura esecutiva per la quale è utilizzata la copia esecutiva. Con il deposito obbligato della copia esecutiva informatica presso un depositario unico, si potrà concretamente realizzare la garanzia di evitare l'impiego della medesima copia esecutiva più volte. L'intero sistema potrebbe essere facilmente collegato ai relativi fascicoli del processo civile telematico.

7. Molti notai dell'Unione europea si sono adattati ai progressi tecnologici per rispondere meglio ai cambiamenti della società civile. Questi hanno visto nella firma digitale uno strumento necessario per incrementare l'affidabilità del documento elettronico, attraverso l'uso di *smart card* ed altri dispositivi, prediligendo la tecnologia più affidabile cioè la firma «elettronica avanzata» basata su un certificato qualificato, detta anche *firma digitale*⁷² che si serve della crittografia⁷³ simmetrica e di

⁶⁹ In questo senso U. BECHINI, Forma telematica ed incomunicabilità (con polemiche su metodo, deontologia e cambiale), in Riv. not., 2005, 286; S. CHIBBARO, ult. op. cit..

⁷⁰ Artt. 79-quater e ss. del d. lgs. 24 febbraio 1998, n. 58. Con l'istituzione della Banca d'Italia della Monte Titoli S.p.A. ad opera della l. 289/1986, che le ha conferito il ruolo di unico depositario degli strumenti finanziari di diritto italiano, si è consentito la totale eliminazione dello scambio materiale di titoli nell'ambito delle transazioni finanziarie.

⁷¹ Così M. NASTRI, ult. op. cit..

⁷² La prima legislazione tedesca (Bundesgesetzblatt Teil 1, 1997, p.1870) ed italiana (D.P.R. 513/1997) discorrevano entrambe di *firme digitali* anziché *elettroniche*.

⁷³ Crittografia dal greco "scrittura nascosta".



un'infrastruttura a chiave pubblica (PKI) gestita da un'organizzazione nota come Autorità di Certificazione.

Già nel 1996 in Quebec, la Camera dei Notai costituì una entità indipendente, *Notarius*, con l'obiettivo principale di aiutare i professionisti nel loro ingresso al mondo virtuale e lo stesso in Francia con la Rete Elettronica Notarile (RÈAL) una filiale informatica del Consiglio Superiore del Notariato (CSN).

Le firme digitali, in particolare, hanno innescato un processo di rivalutazione del ruolo del notaio di Civil law ed una sua esportazione negli ordinamenti di Common law in cui è notoriamente assente una figura corrispondente al notaio di tipo latino. Il public notary americano non è né pubblico ufficiale né consigliere giuridico bensì un mero certificatore che non ha alcun dovere di verificare la conformità alla legge dell'atto che gli è sottoposto per l'autenticazione. Diverso è anche il concetto di documento notarile non corrispondente a quello elaborato nei sistemi di Civil law. Basti citare, ad esempio, il *Model Notarial Act* (MNA)⁷⁴ - redatto dall'Associazione Nazionale dei Notai degli Stati Uniti - per il quale tutti i documenti che un notaio ha diritto di autorizzare secondo la legge (come il giuramento, il riconoscimento, l'autentica di firma, la certificazione di copia) costituiscono documenti notarili. Non sembra potersi dubitare del fatto che questi documenti, anche se la stessa legge li qualifica come documenti notarili, non hanno la forza probatoria ed esecutiva proprie degli atti pubblici degli ordinamenti di Civil law. Negli Stati Uniti, tuttavia, si è avvertita già da tempo la necessità di istituire una nuova figura professionale, il Cybernotary, al quale è attribuito uno speciale potere certificativo dovendo assicurare la legalità dei documenti destinati all'estero affinché non siano respinti dall'ordinamento destinatario.

Nella maggior parte degli Stati della Unione internazionale del notariato (UINL) le leggi che disciplinano il documento notarile informatico sono redatte in forma neutra, mantenendo una sola definizione di documento notarile e lasciando ampia libertà nell'utilizzo del supporto informatico o cartaceo. In Quebec, ad esempio, l'art. 35 della legge notarile dispone che i documenti notarili originali devono essere autorizzati e conservati sopra qualsiasi supporto che assicuri l'integrità e che sia approvato con regolamento del Consiglio di amministrazione. In Francia, l'art. 1317 del Codice civile prevede che il documento autentico realizzato dal pubblico ufficiale può essere redatto sopra un supporto elettronico se è autorizzato e conservato nelle condizioni fissate con decreto del Consiglio di Stato. E così in Belgio dove l'art. 19 della legge 6 maggio 2009, che ha modificato l'art. 18 della legge 16 marzo 1803 sull'organizzazione del notariato, sancisce che il documento notarile può essere rilasciato su supporto cartaceo o sotto forma dematerializzata. I legislatori europei, al pari di quello italiano, sono stati attenti nell'evitare di imporre qualsiasi

⁷⁴ Legge pubblicata il 1° gennaio 2010.



tipo di procedimento tecnico per i documenti dematerializzati, favorendo la neutralità della tecnologia per superare l'obsolescenza delle tecniche informatiche.

Alcuni giuristi hanno, poi, osservato che nonostante la quasi totalità degli Stati europei contempli legislazioni sull'utilizzo di tecniche informatiche in materia di commercio, così come la firma digitale, non dappertutto si consente il concreto utilizzo del documento notarile elettronico⁷⁵.

Analizzando i sistemi giuridici di Cile, Spagna e Argentina, si evince che la formulazione del sistema normativo relativo all'atto pubblico elettronico, deve tener conto di diverse tecniche che risultano imprescindibili per la sua costruzione⁷⁶. Queste sono la informática jurídica⁷⁷ y el derecho informático⁷⁸. Nella prima, si fa rientrare la informática jurídica documental, tecnica applicata e destinata a mettere in relazione il diritto con il documento electrónico il quale, una volta disciplinato giuridicamente, si trasforma in uno strumento utile per il mondo giuridico⁷⁹. Tale strumento è definito

⁷⁵ J. A. TALPIS, *El documento notarial electronico en los Estados miembros de la Unione Internacional del Notariato (UINL): estado de la cuestion*, traduzione in lingua spagnola ad opera di M. Vicente-Almazàn, Perez de Petinyo y Rafael Gomez-Ferrer Sapiña, in *Revista juridica del Notariado*, julio-septiembre 75/2010, 590 ss..

⁷⁶ è da tenere presente che le due accezioni *negocio* e *instrumento* sono questioni differenti: appartenendo il primo al diritto sostanziale/materiale, civile o commerciale ed il secondo al diritto formale, diritto notarile, relativo precisamente alla forma.

⁷⁷ Destinada a poner al servicio del derecho los medios propios de procesar información, incluídas las bases de datos correspondientes.

⁷⁸ Cuya finalidad es resolver normativamente los problemas planteados por la técnica informática, y así incluirá aspectos como la protección del software, legislación sobre contratación informática, normas sobre derechos de autor y otros.

⁷⁹ Così E. A. GAETE GONZALEZ, Documento elettronico e instrumento publico, I Seminario Internacional de Informática y Derecho celebrado vía Internet, entre el 1° de marzo y 31 de mayo de 2000, por las Universidades de Burgos (España) y Palermo (Argentina). In particolare, rispetto alla naturalezza giuridica del documento elettronico, Eugenio Gaete segnala: "Preferimos situar la naturaleza jurídica propia del documento informático, en una nueva forma, surgida al amparo de las modernas técnicas de la electrónica, considerando que se trata de un elemento vital para el desarrollo de un nuevo concepto de comercio y por ende de los contratos a través de los cuales éste se expresa hoy y se expresará cada vez más en el futuro cercano. No tenemos duda de que toda la teoría de los contratos es perfectamente asimilable a la nueva forma instrumental, lo es incluso la teoría de la prueba, la cual sea que considere al informático, como un instrumento privado o público, deberá necesariamente modernizarse y adaptarse a la consideración valórica que éste debe llegar a tener en el concierto de los medios probatorios. Todo ello requiere de reformas legales y de la dictaminó de normas nuevas destinadas a producir su adaptación en un mundo normativo que evidentemente, al día de hoy, privilegia sutantivamente al documento tradicional. Se requiere de una visión legislativa destinada a proveer a los Estados de leyes necesarias para dar el gran paso adelante, y si ello no ocurre, por simple necesidad adaptativa - toda vez que el derecho no puede quedar tras la realidad social circundante - será preciso recurrir a la vía interpretativa", in Instrumento Público Electrónico, Barcelona, 2000, 188.



interactivo y dinámico⁸⁰ (da un lato produce e crea l'informazione e dall'altro la incorpora), nonchè actuación a distancia dello scambio del consenso. I documenti a cui viene attribuita la condizione di documento/strumento pubblico, sono i documenti redatti o autenticati⁸¹ da un funzionario competente incaricato dallo Stato a conferirgli la condizione di "pubblico"⁸².

Più in generale, nella dottrina spagnola si pone in risalto la diversità della struttura del documento cartaceo rispetto al documento informatico: solo il documento cartaceo è realmente un documento perché mostra il suo contenuto ed in esso c'è identità tra ciò che viene registrato e ciò che è esteriorizzato; al contrario, nel supporto informatico manca questa coincidenza, poiché la registrazione (lo conservado) costituisce un archivio in sistema binario, e l'esternalizzazione (lo exteriorizado) utilizza il nostro alfabeto ma i segni di scrittura non sono reali bensì virtuali⁸³.

In particolare, si distingue tra documento notarial en papel (DNP) e documento notarial electrònico (DN-e) e la definizione di documento notarile elettronico, coincide con quella di documento redatto e autenticato da un notaio il cui originale viene elaborato in forma immateriale e firmato elettronicamente dalle parti, dai testimoni e dal notaio⁸⁴. Oltre alla mancanza di riconoscibilità diretta del testo su supporto informatico, si somma un'altra differenza rispetto al documento cartaceo, rappresentato dalla imputabilità del documento attraverso lo strumento della firma⁸⁵. In Spagna la firma electrónica avanzada⁸⁶ permette di relazionare tale dispositivo in maniera affidabile con un determinato titolare. Questa tipologia di firma è creata con mezzi sui quali il firmatario può mantenere un controllo esclusivo ed è unicamente associata al suo titolare ed ai dati cui si riferisce. Se, poi, la titolarità o l'appartenenza del dispositivo ad un determinato usuario viene certificata da un terzo affidabile, la firma elettronica avanzata assume un maggior grado di affidabilità assumendo il nome

_

⁸⁰ D. LEEBAERT, *Later than we think: how the future has arrived*, in *Technology*, 2001. The future of computing and communications. The Mitt Press, Cambridge, 1991.

^{81 &}quot;(...) elaborados y autorizados o atestiguados por funzionario competente", così J. A. TALPIS, op. cit., 593.

⁸² Viene in rilievo il doppio ruolo del notaio come funcionario u oficial publico y consejero juridico (che informa le parti sui loro diritti ed obblighi prima della firma).

⁸³ Così M. CORAZÒN MIRA ROS, La prueba documental electrònica: algunas concesiones a la seguridad juridico preventiva, in Revista de derecho Uned, n. 5, 2009.

⁸⁴ Conseguentemente, né un documento notarile autorizzato sul supporto cartaceo, firmato dalla parti dai testimoni e dal notaio e posteriormente scansito e trasferito in forma dematerializzata, né una versione dematerializzata di un documento notarile cartaceo costituiscono un DN-e. Ciononostante, la legge può prevedere che le copie di documenti notarili redatti su carta possano essere consegnati e trasmessi utilizzando mezzi elettronici e che tali copie abbiano lo stesso valore di quelle cartacee.

⁸⁵ A. RODRÍGUEZ ADRADOS, Firma electrónica y documento electrónico. El Notario del siglo XXI. Ensayos de actualidad. Colegio Notarial de Madrid, Madrid, 2007, 36 ss..

⁸⁶ A. RODRIGUEZ ADRADOS, ult. op. cit., 59.



di firma elettronica riconosciuta⁸⁷, che rispetta fedelmente i dati consegnati in forma elettronica nello stesso modo in cui la firma autografa garantisce il documento scritto (art. 3.4 de la ley 59/2003 de la Firma electrònica, dopo la modifica ad opera della legge 28 dicembre 2007 n. 56). La firma elettronica sia avanzada che reconocida è sempre un mezzo per identificare il firmatario, conformemente a quanto stabilito dall'art. 3 della legge 59/2003⁸⁸; esistono, però, altri sistemi altrettanto adeguati per garantire ugualmente l'identificazione dei dichiaranti nonché l'autenticità e l'integrità del documento elettronico espressamente ammessi in altre leggi⁸⁹. In ambito notarile, per consentire al notaio di esercitare la sua professione nel campo del commercio elettronico e delle comunicazioni elettroniche, si adotta la firma elettronica riconosciuta notarile, FEREN⁹⁰.

⁸⁷ A. MARTÍNEZ NADAL, Firma electrónica, certificados y entidades de certificación, in Revista de la Contratación Electrónica, nº 27, mayo-2002, 59.

89 La Ley 11/2007, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos establece un desglose, diferenciando los sistemas de firma electrónica según se encuentren a disposición de los ciudadanos o, por el contrario, se prevean como modo de identificar y autenticar los documentos producidos por la Administración Pública. Como elemento común en ambas series aparece el DNI electrónico (art. 13 y 19 de la Ley 11/2007). Se trata de un documento que al llevar incorporado un certificado de autenticación y otro de firma electrónica, acredita electrónicamente la identidad personal de su titular incluidos los funcionarios y permite, al mismo tiempo, firmar electrónicamente documentos, asegurando su integridad, procedencia y la autenticidad de su origen. Para los ciudadanos, además de los sistema de firma electrónicaavanzada y reconocida, la ley se sirve de una cláusula abierta, a través de la cual da entrada a la utilización para identificación de cualquier otro instrumento, como las claves concertadas en un registro previo, aportación de información conocida por ambas partes u otros sistemas no criptográficos (art. 16 de la Ley 11/2007). con carácter exclusivo para la actuación administrativa automatizada, la ley regula, en cambio, los sellos electrónicos, basados en certificados electrónicos que reúnen los requisitos exigidos por la legislación de firma electrónica y los códigos seguros de verificación, vinculados a la Administración Pública y, en su caso, a la persona firmante del documento. Por último, la ley valida los documentos electrónicos transmitidos en entornos cerrados de comunicaciones establecidos entre Administraciones Públicas, órganos y entidades de Derecho público, con tal de que la propia Administración (o a través de convenios, si los participantes pertenecen a distintas Administraciones), establezca las condiciones y garantíaspor las que se regirá la comunicación, siendo en tal caso necesario que se elabore una relación de emisores y receptores autorizados y la naturaleza de los datos a intercambiar.

90 Art. 221 del Reglamento Notarial: "Se consideran escrituras públicas, además de la matriz, las copias de esta misma expedidas con las formalidades de derecho. Las copias autorizadas si estuvieran en soporte electrónico, deberán estar autorizadas con la firma electrónica reconocida del notario que la expide." La firma electrónica Feren es utilizada cotidianamente por los notarios en los siguientes servicios telemáticos del Consejo General del Notariado: Ancert, Autoridad de certificación. Ancert, como autoridad de certificación emite, adicionalmente, distintos tipos de certificados reconocidos a terceros (personas físicas y personas jurídicas). A su vez colabora con varias instituciones en la

⁸⁸ Del artículo 3 de la Ley 59/2003, de firma electrónica, según el cual, para que los documentos electrónicos tengan la naturaleza dedocumento público deberán "estar firmados electrónicamente por funcionarios que tengan legalmente atribuida la facultad de dar fe pública, judicial, notarial o administrativa, siempre que actúen en el ámbito de sus competencias con los requisitos exigidos por la leyen cada caso".



Una importante novità è stata apportata dall'art. 115 della Ley 24/2001 che ha introdotto il nuovo articolo 17-bis nella Ley del Notariado, il quale presuppone la traslazione dei principi del documento pubblico notarile tradizionali al documento público notarial electrónico⁹¹. Nel sistema ispanico può dirsi raggiunta l'equivalenza legale della firma elettronica con la sottoscrizione autografa ed, infatti, il legislatore dispone che una firma elettronica avanzata - se basata su un certificato qualificato e se prodotta da un dispositivo per la creazione di una firma sicura - ha lo stesso effetto giuridico della firma autografa tradizionale ed è ammessa come prova in giudizio.

Alcuni autori, sottolineano che nel settore specifico della disciplina notarile, con l'avvento del documento informatico, ciò che cambia sono solo le modalità di formazione del consenso e la scomparsa dell'unicità dell'atto⁹²; al contrario, dal punto di vista del contenuto e della forma del documento elettronico non si rinvengono diversità rispetto al documento cartaceo⁹³. E così il documento electrónico è in un primo senso, un oggetto fisico la cui finalità è conservare e trasmettere informazioni attraverso messaggi in lingua naturale, realizzato con l'intermediazione di funzioni elettroniche⁹⁴, in un secondo significato, si trasforma in documento informático perché solo l'informazione può essere ricevuta dall' essere umano con l'uso di una macchina

definición y desarrollo de aplicaciones que requieren firma electrónica. Las notarías, como autoridades de registro, colaboran con Ancert para la emisión de certificados a terceros (personas físicas y personas jurídicas).

- ⁹¹ A lo largo de estos años se han ido desarrollando numerosas aplicaciones para cuya utilización es imprescindible el uso de firma electrónica. Desde la identificación interna como notario al acceder a la Intranet SIC hasta las aplicaciones más recientes como la presentación telemática en los Registros de la Propiedad y Mercantiles. Y ello además de otros ámbitos externos al Notariado AEAT, Catastro, Seguridad Social, comunidades autónomas- en las que el uso de la firma electrónica notarial es una realidad.
- ⁹² Detta unicità viene intesa come unità spazio-temporale propria della espressione del consenso contrattuale che può essere sia *materiale* implicando simultaneità nella estinsecazione della volontà che *formale* implicando simultaneità tra la volontà delle parti e quella del notaio; solo quest'ultima costituisce veramente l'unicità del testo ed è quello che permane nel documento elettronico.
- 93 Così E. A.GAETE GONZALEZ: « Un corpus, una grafía y un elemento intelectual o contenido, sólo que ellos se revelan diferentes en un caso y en otro », en Instrumento público electrónico, Bosh, Barcelona, 2000. En resolución de 26 de abril de 2000, la Dirección General de los Registros y del Notariado de España, refiriéndose al ámbito de aplicación del R.D.L. 14/1999 de 17 de septiembre, sobre firma electrónica, ha dicho que, cabe afirmar que, por vía de presunción legal, la firma electrónica tiene el mismo valor jurídico, en relación con los documentos electrónicos, que la firma manuscrita, respecto de los documentos en papel, garantizando además la autenticidad de la autoría del documento y la integridad o no alteración del mismo, cuando se dan las condiciones establecidas por el R.D.L. mencionado. De hecho, de acuerdo a la misma resolución circularlos documentos notariales, judiciales y administrativos firmados electrónicamente, remitidos por vía telemática a un registro, tiene pleno valor (continuando por tanto su calidad de instrumento público). Similar aplicación se plantea respecto de los documentos privados.
- ⁹⁴ A. GALLIZIA, *Informática e linguaggio naturale*, en *Notariato*, www.notariato.it/forum/gallizia.htm.



in grado di decifrare il linguaggio elaborato in forma digitale, attraverso un sistema alfanumerico o similare e conservato nella memoria del computer. Possono dirsi, allora, compiute nel sistema spagnolo le disposizioni normative in materia di documento informatico ad opera della Legge del notariato del 1862 e del Regolamento notarile del 1944.

Quanto al problema della prova documentale, la Ley 56/2007de 28 de diciembre de Impulso a la Sociedad de la Información (che ha modificato l'art. 3 della legge 2003, de Regulación de la Firma Electrónica), dispone che il supporto informatico contenente dati firmati elettronicamente sia ammissibile quale mezzo di prova documentale⁹⁵. Formalmente, però, la nuova disciplina della prova documentale elettronica lascia dei punti irrisolti e sembra quasi che il legislatore non confidi pienamente nella sufficienza di questo strumento quale mezzo di prova.

Un esempio è dato proprio dall'atto notarile elettronico che per espressa disposizione di legge⁹⁶ è sempre una copia o una riproduzione telematica del documento originale cartaceo fino a che le nuove tecnologie (recita una disposizione transitoria⁹⁷) permetteranno di sostituirlo con un supporto informatico. Pertanto oggi, non ci sono originali elettronici ma solo copie elettroniche di scritture pubbliche⁹⁸ che, per ragioni di sicurezza a garanzia dei cittadini, si possono solo trovare a disposizione di altri notai o pubblici funzionari⁹⁹. Le esigenze del traffico in quanto a sicurezza, celerità e risparmio di costi, allo stato attuale, impongono solo la circolazione - ma non la conservazione - in rete del documento notarile, come modo

⁹⁵ Señala M. R. ORTELLS con acierto que en teoría las posibilidades de regular la prueba documental electrónica con las que se encontraba nuestro legislador son dos: puede regular un medio de prueba específico, o puede encuadrar su introducción, con algún ajuste, en alguno de los medios tradicionalmente previstos, en *Incidencia de las nuevas tecnologías en el proceso jurisdiccional, Especial análisis de las cuestiones referentes a la prueba, a las medidas cautelares y a las comunicaciones procesales*, en las «XI Jornadas Nacionales y XVIII Jornadas Iberoamericanas de Derecho Procesal» Libro de Ponencias, F.C.U., Mdeo, 2002, 659.

⁹⁶ Según la Disposición Transitoria Undécima de la Ley Notarial (adicionada por el art. 115 de la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social), «hasta que los avances tecnológicos hagan posible que la matriz u original del documento notarial se autorice o intervenga y se conserve en soporte electrónico, la regulación del documento público electrónico contenida en este artículo se entenderá aplicable exclusivamente a las copias de la matrices de escrituras y actas, así como, en su caso, a la reproducción de las pólizas intervenidas».

 ⁹⁷ D.T. 11ª de la Ley Notarial, redactada por el art. 115 de la Ley 24/2001, de 27 de diciembre.
98 C. MIRA. ROS, «La nueva regulación notarial de los títulos ejecutivos», Diario La Ley, N. 6931,
2008, 2.

⁹⁹ Conforme al actual art. 224.4 del Reglamento Notarial, las copias autorizadas electrónicas «sólo podrán expedirse para su remisión a otro Notario, a un registrador o a cualquier órgano judicial o de las Administraciones Públicas, siempre dentro del ámbito de su respectiva competencia y por razón de su officio».



per facilitare il suo acceso al registro, al catasto, gli uffici di liquidatori delle imposte e gli uffici pubblici in generale¹⁰⁰.

È come dire che la digitalizzazione è sufficiente per la copia ma non per l'originale del documento notarile. Il documento notarile elettronico è solo la riproduzione informatica, che circola elettronicamente, di un documento notarile originale che esiste sempre su carta¹⁰¹. Conseguentemente, l'impugnazione di un documento notarile informatico fatto da un notaio, si risolve con il confronto tra la copia digitalizzata (incorporata all'istanza con la firma elettronica reconocida) e il documento originale cartaceo oggetto di immediata valutazione del giudice senza mediazione di altri soggetti¹⁰². Al contrario, nella disciplina della pubblica amministrazione, conformemente alla nuova Ley 11/2007, de 22 de junio, sobre el Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos, rientra il documento amministrativo elettronico originale riproducibile, a sua volta, elettronicamente (art. 29 y 30). In sintesi, l'originale del documento amministrativo non deve già constare prima su carta potendo essere elettronico sin dal principio. Si vede, allora, come la riforma dell'art. 318 della LEC (Ley de Enjuiciamiento Civil) ad opera della legge 41/2007 del 7 dicembre de la Regulación del Mercado Hipotecario, al momento di regolare la produzione della prova dei documenti pubblici nel processo, ammette espressamente la produzione in originale o per copia fidefacente del documento informatico, in aperta contraddizione con l'art. 267 de la LEC che, nel regolare le modalità di produzione dei documenti pubblici, omette totalmente qualsiasi riferimento alla produzione in originale dei documenti pubblici elettronici.

Per quanto concerne la Francia è tra i Paesi che hanno introdotto all'interno del proprio ordinamento una nozione di prova telematica e di firma digitale, attraverso la novellazione del Codice civile. In questo quadro si inserisce la *Loi du 13 mars 2000 n. 230* relativa all'adattamento del diritto della prova alle nuove tecnologie dell'informazione ed al regime della firma digitale¹⁰³. Il primo atto notarile

_

 $^{^{100}}$ V. C. MIRA ROS, La nueva regulación notarial de los títulos ejecutivos, Diario La Ley n. 6931, 2008, 2.

¹⁰¹ V. MADRIDEJOS FERNÁNDEZ, A., La copia notarial electrónica. El Notario del siglo XXI-Ensayos de actualidad, Colegio Notarial de Madrid, Madrid, 2007.

¹⁰² De la combinación de los art. 162.2 y 267 de la LEC, la presentación de los documentos en formato electrónico puede llevarse a cabo a través de una imagen digitalizada, incorporada como anexo, que habrá de ir firmado mediante firma electrónica reconocida. El nuevo documento electrónico consiste, pues, en transmitir en soporte electrónico, junto con la demanda que se presente y con firma digital reconocida, una copia escaneada del documento público o privado que debía antes aportarse en papel (copia u original o copiafehaciente). El legislador ha encuentrado un modo fiable de convertir en electrónico, por la vía de su transmisión telemática y para mayor garantía de los ciudadanos, un documento que, en realidad, no lo es, dando paso a una prueba documental mixta: de presentación electrónica pero con su soporte papel original, para el supuesto de que se impugne su autenticidad.

¹⁰³ Adaptation du droit de la preuve aux technologies de l'information et relative à la signature électronique.



elettronico è stato firmato il 28 ottobre 2008 (AASSE), ma prima di giungere a questo traguardo numerose sono state le leggi ed i regolamenti che hanno dovuto definirne i parametri.

E così dopo la legge del 2000 è intervenuto il decreto 10 agosto 2005 a precisare le condizioni per ricevere l'atto pubblico elettronico. Nel 2006 il progetto di firma elettronica vede la luce e nel 2007 il Consiglio del notariato diviene ufficialmente l'Autorità di certificazione elettronica e la società REAL.not fornitrice di servizi per la certificazione elettronica (che si rinnova ogni anno da giugno a luglio)¹⁰⁴. Tale riforma normativa non si limita ad una mera trasposizione di quanto previsto dalla stessa direttiva comunitaria in materia di firme elettroniche, ed infatti, nell'operare questo adattamento si sono modificate numerose disposizioni del *Code Napoléon:* da un lato, viene modificato il regime della prova scritta introducendo una presunzione di affidabilità a beneficio dei procedimenti di firma conformi a determinati criteri, dall'altro viene stabilito espressamente per i notai o altri pubblici funzionari, all'uopo autorizzati, la possibilità di redigere e conservare gli atti giuridici autenticati, direttamente su supporto elettronico, nel rispetto delle condizioni di legge¹⁰⁵.

In particolare, la normativa sancisce la perfetta equivalenza a livello probatorio tra il documento cartaceo e il documento elettronico digitalmente firmato. In tal modo, si è superato il monopolio del documento cartaceo nell'ambito dei documenti scritti, eliminando la storica, ma ormai obsoleta, associazione tra il concetto di "scrittura" e quello di "documento". Da tale momento si è stabilito che il documento può essere, oltre che scritto, anche informatico, senza che questo comporti alcuna perdita sul terreno dell'efficacia probatoria. Ciò che vale per il documento cartaceo vale, grazie alla tecnologia di cifratura a chiave asimmetrica, per il documento informatico. Il novellato art. 1348 ha consentito una perfetta equiparazione del documento informatico a quello tradizionale in misura tale che in mancanza dell'originale è possibile presentare una copia, purché vengano soddisfatti i requisiti di affidabilità e inalterabilità¹⁰⁶. La novella introduce nella sezione *I* dedicata alla prova scritta - del capitolo relativo alla prova delle obbligazioni e dei pagamenti-un nuovo paragrafo intitolato «*Dispositions générales*» composto da una serie di articoli, e precisamente il 1316, 1316-1, 1316-2, 1316-3¹⁰⁷, 1316-4 e 1317, i quali vanno ad

104 12 septembre 2007: la signature électronique sécurisée est certifiée par la DCSSI (Direction centrale de Sécurité des Systèmes d'Information), service placé sous l'autorité du Premier ministre.

¹⁰⁵ E.A. CAPRIOLI, La loi française sur la preuve et la signature électroniques dans la perspective européenne, in La semaine juridique, 2000, n.18.

¹⁰⁶ Ai seni dell' art. 1348: "Elles recoivent aussi exception lorsqu'une partie ou le dépositaire n'a pas conservé le titre original et présente une copie qui en est la reproduction non seulement fidele mais aussi durable. Est réputée durable toute reproduction indélébile de l'original qui entraine une modification irréversible du support".

¹⁰⁷ L' art. 1316-3 così recita: «L'écrit sur support électronique a la même force probante que l'écrit sur support papier».



integrare le disposizioni in materia di prova scritta (titoli autentici, scritture private, etc). Il nuovo paragrafo si apre con l'art. 1316 che contiene una nuova definizione di prova scritta: "La prova documentale, o prova per iscritto, risulta da una successione di caratteri, di cifre o di altri segni o simboli dotati di un significato intelleggibile, quali che siano il loro supporto e le loro modalità di trasmissione" Non ha trovato invece una compiuta definizione il concetto di documento informatico, contrariamente a quanto previsto dalla disciplina italiana¹⁰⁹.

Dal dato normativo emerge, tuttavia, una definizione ampia del concetto di prova scritta, tale da comprendervi sia il documento elettronico sia quello tradizionale su supporto cartaceo con il quale aveva finito per identificarsi. La legge francese pone rimedio a tale confusione: la prova letterale viene ridefinita al fine di renderla indipendente dal suo supporto materiale e dalle sue modalità di trasmissione. Questo almeno nelle intenzioni del legislatore, ma la scelta di parificare la prova telematica a quella tradizionale ha suscitato non poche perplessità. È stato evidenziato come le due realtà non siano assimilabili, avendo natura profondamente diversa posto che l'informazione impressa sul supporto elettronico non è irreversibile rimanendo manipolabile¹¹⁰. A norma dell'art. 1316-1, il documento elettronico per avere efficacia probatoria deve essere prodotto e conservato in modo da garantire un'affidabilità equiparabile a quella offerta dal documento cartaceo; il valore di prova scritta del documento informatico è dato dalla garanzia dell'integrità e dell'identità del sottoscrittore.

Al contrario, in altri Paesi come il Quebec l'eliminazione del riferimento all'atto scritto in tema di prove informatiche è stata sperimentata con successo. In tale ordinamento giuridico è stata introdotta una distinzione fra documento elettronico e documento cartaceo molto importante: la prova informatica può essere contraddetta da qualsiasi prova contraria, anche da una testimonianza. In tal modo, il legislatore del Quebec accentua la autonomia della prova informatica, assoggettandola ad un regime probatorio contrario e del tutto diverso rispetto a quello riservato al documento tradizionale. Questo passaggio comporta la possibilità di costruire un'autonoma teoria delle prove telematiche.

Un ultimo sguardo va lanciato sull'annosa questione, della conservazione del documento informatico. I primi a dare una risposta sono stati i notai austriaci che

¹⁰⁸ La prova scritta consiste: «d'une suite de lettres, de caractères, de chiffres ou de tous autres signes ou symboles dotés d'une signification intelligible, quels que soient leur support et leurs modalités de transmission». J. HUET, Vers une consécration de la preuve et de la signature électroniques, in Le Dalloz, 2000, n. 6, 95.

^{109 «}L'écrit sous forme électronique est admis en preuve au même titre que l'écrit sur support papier, sous réserve que puisse être dûment identifiée la personne dont il émane et qu'il soit établi et conservé dans des conditions de nature à garantir l'intégrité.» (Article 1316-1) Le document électronique est admissible comme mode de preuve sous certaines conditions.

¹¹⁰ Cfr. Cfr. E. A. CAPRIOLI, Le juge et la preuve électronique, in http:/juriscom.net, nonchè La loi française sur la preuve et la signature électroniques dans la perspective européenne, in La semaine juridique, 2000, n.18, 788; V. SËDALLIAN, Preuve et signature électronique, cit., 7.



hanno realizzato un sistema di centralizzazione del documento notarile informatico, per un certo periodo di tempo, consentendo la coesistenza dei documenti notarili cartacei con quelli informatici. In Francia, la risposta si è trovata nel Protocollo centrale controllato dal Consiglio Superiore del Notariato che permette la conservazione collettiva dei documenti pubblici. A questo sistema centralizzato può accedervi solo il notaio il quale rimane in possesso – virtualmente - dell'originale. Sul modello francese si è ispirato anche il sistema belga prevedendo una Banca di documenti notarili. Il fatto di conservare questi documenti collettivamente ha permesso di conferire agli atti notarili una certa stabilità, superando la problematica.