

GIUSELLA FINOCCHIARO

## **Ancora novità legislative in materia di documento informatico: le recenti modifiche al Codice dell'amministrazione digitale**

SOMMARIO: 1. Una storia travagliata. – 2. La nuova “firma elettronica avanzata” e le altre firme informatiche. – 3. Il valore giuridico del documento informatico. – 4. Conclusioni.

1. – Continuano a susseguirsi gli interventi normativi sul documento informatico: fra i più recenti, il d. lgs. 2 luglio 2010, n. 110, “Disposizioni in materia di atto pubblico informatico redatto dal notaio, a norma dell’art. 65 della legge 18 giugno 2009, n. 69” <sup>(1)</sup> e il d. lgs. 30 dicembre 2010, n. 235, “Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante Codice dell’amministrazione digitale, a norma dell’art. 33 della legge 18 giugno 2009, n. 69” <sup>(2)</sup>.

Anche nelle ultime disposizioni normative, il legislatore italiano ha cercato di individuare dei criteri di collegamento fra le tecnologie disponibili e la sistematica del codice civile sull’efficacia probatoria dei documenti e sulla forma degli atti, non senza difficoltà, attestata dalla rapida successione di testi normativi in materia, spesso l’uno correttivo dell’altro nel volgere di pochi anni <sup>(3)</sup>.

---

<sup>(1)</sup> In *G.U.* n. 166 del 19 luglio 2010.

<sup>(2)</sup> In *G.U.* n. 6 del 10 gennaio 2011 – *Suppl. Ord.* n. 8.

<sup>(3)</sup> Com’è ormai noto, l’Italia è stata fra i primi Paesi a dotarsi di una normativa organica sulla firma digitale, normativa che è stata varie volte modificata. Più precisamente, con l’art. 15 della l. n. 59/97, “Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa”, è stato affermato il pieno valore giuridico dei documenti informatici, i quali sono validi e rilevanti a tutti gli effetti di legge. Il principio generale affermato nell’art. 15, comma 2°, della l. n. 59/97 è quindi stato attuato con il d.p.r. 513/97, “Regolamento recante criteri e modalità per la formazione, l’archiviazione e la trasmissione di documenti con strumenti informatici e telematici, a norma dell’articolo 15, comma 2°, della legge 15 marzo 1997, n. 59” che ha introdotto la firma digitale nell’ordinamento italiano. Il d.p.r. 513/97 è stato abrogato dal

All'origine delle difficoltà odierne, vi è senz'altro anche l'uso metaforico del termine "firma" (4) per uno strumento che, come è stato scritto, è firma quanto agli effetti, e sigillo quanto all'uso (5) o, ancora, firma non autografa (6). Infatti, al gesto della mano che traccia la sottoscrizione si sostituisce l'utilizzo di uno strumento tecnico e la tecnologia sostituisce la grafia. Dalla spersonalizzazione della firma informatica e dalla presunzione che il titolare del dispositivo di firma sia il firmatario, si deduce che il criterio di imputazione è quello della titolarità dello strumento. Si passa da un criterio di "paternità" ad un criterio di "responsabilità", come afferma il Consiglio di Stato nel parere reso il 7 febbraio 2005 (7).

2. - Molte sono le novità introdotte nel nuovo Codice dell'amministrazione digitale, come modificato dal d. lgs. 235/2010: esse riguardano i rap-

---

d.p.r. 445/2000, "Disposizioni legislative in materia di documentazione amministrativa", nel quale è sostanzialmente confluito, benché le disposizioni in materia di efficacia probatoria del documento informatico abbiano in quell'occasione subito modificazioni rilevanti.

La normativa sulle firme elettroniche è, invece, di derivazione comunitaria. La Direttiva 1999/93/Ce è stata attuata in Italia con il d. lgs. 10/2002, "Attuazione della direttiva 1999/93/Ce relativa ad un quadro comunitario per le firme elettroniche", che ha riconosciuto valore giuridico alle firme elettroniche, oltre che alla firma digitale. Successivamente è stato emanato il d.p.r. 137/2003, "Regolamento recante disposizioni di coordinamento in materia di firme elettroniche a norma dell'articolo 13 del decreto legislativo 23 gennaio 2002, n. 10", con lo scopo di coordinare le disposizioni della legislazione italiana in tema di documento informatico e di firma digitale e quelle di derivazione comunitaria sulla firma elettronica.

Il Codice dell'amministrazione digitale, di cui al d. lgs. n. 82/2005, successivamente modificato dal d. lgs. 159/2006, ha riordinato e consolidato la normativa vigente, apportandovi anche alcune significative modificazioni.

(4) Sulla metafora della firma, si consenta di rinviare a FINOCCHIARO, *La firma digitale, Formazione, archiviazione e trasmissione di documenti con strumenti informatici e telematica*, in *Commentario del Codice Civile Scialoja - Branca*, GALGANO, (a cura di), Artt. 2699 - 2720, Bologna - Roma, 2000, p. 3 ss.

(5) AA.VV., *Firme elettroniche. Questioni ed esperienze di diritto privato*, Milano, 2003, pp. 9-10.

(6) AA.VV., *Firme elettroniche e firma digitale: il sistema delle fonti, l'evoluzione del quadro normativo ed il ruolo dei principi generali*, cit., pp. 9-10. La proposta di denominare la firma digitale quale "sigillo informatico" venne formulata da GIAQUINTO e RAGOZZO, *Il sigillo informatico*, in *Notariato*, 1997, p. 80 ss., ritenendo che vi fossero molte analogie con il sigillo di ceralacca apposto a protezione di un documento cartaceo. Altri autori, invece, avvertirono l'esigenza di ricondurre il sistema di firma elettronica ad altri mezzi di prova diversi dalla scrittura privata: dal sigillo fino alle taglie e tacche di contrassegno: così BORRUSO, *Computer e diritto*, II, Milano, 1988, p. 235.

(7) Consiglio di Stato - Sezione Consultiva per gli Atti Normativi, Adunanza del 7 febbraio 2005.

porti fra le imprese e la pubblica amministrazione; la conservazione sostitutiva dei documenti; la disciplina delle copie informatiche di documenti analogici e quella delle copie analogiche di documenti informatici.

In questo articolo si esaminano esclusivamente le modificazioni della normativa vigente in materia di firme informatiche (8).

Fra l'altro, si prevede un nuovo tipo di firma che può essere apposta con mezzi informatici: la firma elettronica avanzata.

Le firme "informatiche", per usare un termine neutro, divengono quindi quattro: la firma elettronica, la firma elettronica avanzata, la firma elettronica qualificata, la firma digitale. Rispetto al Codice dell'amministrazione digitale previgente c'è quindi una firma in più: la "firma elettronica avanzata".

In una materia così complessa, sotto il profilo giuridico e tecnologico, è opportuno ricordare la differenza fra le quattro firme.

La definizione di "firma elettronica", contenuta nell'art. 1, comma 1°, lett. q), del Codice dell'amministrazione digitale, non modificata dal d. lgs. 235/2010, è: "l'insieme dei dati in forma elettronica, allegati oppure connessi tramite associazione logica ad altri dati elettronici, utilizzati come metodo di identificazione informatica".

Com'è noto, esistono molti tipi di firme elettroniche – e ciò spiega il genere plurale utilizzato nella Direttiva 1999/93/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 dicembre 1999 relativa ad un quadro comunitario per le firme elettroniche – descrivibili sulla base di una molteplicità di criteri, fra i quali: il metodo utilizzato, la finalità e le proprietà della firma. Possono, infatti, essere utilizzati metodi fra loro diversi per apporre la firma elettronica, quali i codici di identificazione personale o le tecniche biometriche. In particolare, secondo la classificazione ormai invalsa, i metodi di identificazione utilizzati per le firme elettroniche possono essere classificati nelle tre categorie "*something you know*", "*something you are*", "*something you have*", a seconda che il meccanismo di identificazione si basi sulle conoscenze dell'utente (come la conoscenza di una parola chiave o di un numero di identificazione personale), sulle caratteristiche fisiche dell'utente (come l'impronta digitale o della retina) o sul possesso di un oggetto da parte dell'utente (come una tessera magnetica) (9).

---

(8) Per un inquadramento complessivo della materia, si rinvia al mio *La firma digitale. Formazione, archiviazione e trasmissione di documenti con strumenti informatici e telematica*, in *Commentario del Codice Civile Scialoja - Branca*, GALGANO, (a cura di), Artt. 2699 – 2720, Bologna – Roma, 2000 e al mio *Tecniche di imputazione della volontà negoziale: le firme elettroniche e la firma digitale*, in AA.VV., *I contratti informatici*, CLARIZIA (a cura di), Torino, 2007, p. 201 ss.

(9) Questa classificazione è riportata in UNCITRAL, *Report of the Working Group on Elec-*

Le caratteristiche tecniche non sono predefinite, né il livello di sicurezza. La firma elettronica può essere una *password*, una firma autografa digitalizzata tramite *scanner*, così come una firma biometrica.

La “firma elettronica avanzata” è una firma elettronica con alcune caratteristiche di sicurezza. Più precisamente, il nuovo Codice dell’amministrazione digitale, all’art. 1, comma 1°, lett. *q-bis*), la definisce come “un 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”. Può, ad esempio, trattarsi della “*One Time Password*” utilizzata da alcune banche o della firma autografa apposta su *tablet* o della firma biometrica, verificate le caratteristiche e verificato il contesto anche procedurale in cui la firma è inserita e le proprietà del documento.

La firma elettronica qualificata è definita all’art. 1, comma 1°, lett. *r*), del Codice dell’amministrazione digitale modificato, come “un particolare tipo di firma elettronica avanzata che sia basata su un certificato qualificato e realizzata mediante un dispositivo sicuro per la creazione della firma”.

La “firma elettronica qualificata” è la firma elettronica avanzata basata su un certificato qualificato e realizzata mediante un dispositivo sicuro per la creazione della firma. Nella definizione di firma elettronica qualificata si precisa che l’associazione al firmatario avviene attraverso un certificato qualificato. Il certificato non è menzionato, invece, nella definizione di firma elettronica avanzata.

La firma digitale, infine, è definita all’art. 1, comma 1°, lett. *s*), del Codice dell’amministrazione digitale modificato, come “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, rispettivamente, di rendere manifesta e di verificare la provenienza e l’integrità di un documento informatico o di un insieme di documenti informatici”.

In questo caso si sceglie una particolare tecnologia, quella della crittografia a chiavi asimmetriche.

La nuova definizione di “firma digitale”, tuttavia, basata su quella di firma elettronica avanzata, invece che, come nel Codice previgente, su quella

---

*tronic Commerce on the Work of Its Thirty-second Session* (Vienna, 19-30 January 1998), (A/CN.9/446, II, February 1998, par. 91 ss.).

di firma elettronica qualificata, è ora incompleta, dal momento che è priva del riferimento al dispositivo sicuro.

Indubbiamente si tratta di un errore che si spera il legislatore correggerà al più presto.

Sarebbe stato invece corretto mantenere la definizione di firma digitale come “firma elettronica qualificata 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, rispettivamente, di rendere manifesta e di verificare la provenienza e l’integrità di un documento informatico o di un insieme di documenti informatici”.

Peraltro, si noti, questo errore del legislatore conduce a conseguenze irragionevoli. La nuova firma digitale potrebbe risultare meno sicura della firma elettronica qualificata, non essendo la prima necessariamente basata su un dispositivo sicuro. Eppure, sia l’art. 24 che l’art. 25 del Codice continuano a richiedere, a certi effetti, ad esempio per l’autentica della firma da parte del notaio, l’uso della firma digitale e non quello della firma elettronica qualificata.

Una delle differenze fra le varie firme è che le definizioni di firma elettronica e di firma elettronica avanzata non si riferiscono a un livello di sicurezza predeterminato o a una tecnologia precisa. Sono “neutre”, come previsto dalla direttiva. Invece, le definizioni di firma elettronica qualificata e digitale, sono collegate a livelli di sicurezza predeterminati e ad una tecnologia predefinita.

Peraltro, non è del tutto corretto affermare che la “firma elettronica avanzata” sia stata imposta dalla direttiva europea e che quella “qualificata” sia un’invenzione italiana.

Vero è che la direttiva definisce la “firma elettronica avanzata” e non quella “qualificata”, ma gli effetti giuridici previsti dalla direttiva si riferiscono a “firme elettroniche avanzate basate su un certificato qualificato e create mediante un dispositivo per la creazione di una firma sicura”, cioè a quelle firme che nella normativa italiana sono dette “firme elettroniche qualificate”.

La “firma elettronica qualificata” è quindi un’espressione sintetica che si riferisce alla “firma elettronica avanzata basata su un certificato qualificato e creata mediante un dispositivo per la creazione di una firma sicura”, cui la direttiva collega determinati effetti giuridici.

3. – Il legislatore ha riorganizzato gli articoli del Codice dell’amministrazione digitale e ha disciplinato il valore giuridico e l’efficacia probatoria del documento con la nuova firma elettronica avanzata. Tuttavia, la nuova sistematizzazione introduce, in alcuni casi, e lascia aperti, in altri, alcuni problemi interpretativi.

*a) Il documento informatico privo di firma*

Nel nuovo art. 20, comma 1° *bis*, si legge: “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’art. 21”.

La norma citata dispone quindi (anche) dell’efficacia probatoria del documento informatico senza alcuna firma, per esempio un *file* prodotto con un qualunque sistema di videoscrittura, senza che sia utilizzata nessuna tecnica specifica di cifratura o di firma o di protezione.

Ora il nuovo art. 23 *quater* del Codice dell’amministrazione digitale dispone anche: “all’art. 2712 del codice civile dopo le parole: ‘riproduzioni fotografiche’ è inserita la seguente: ‘informatiche’,” esattamente come già disponeva l’art. 23 del previgente Codice dell’amministrazione digitale. La norma riproduceva l’orientamento costante della dottrina <sup>(10)</sup> e della giurisprudenza, anche di Cassazione <sup>(11)</sup>.

Si pone dunque un rilevante problema interpretativo. Il documento informatico senza firma ha un’efficacia probatoria liberamente valutabile dal giudice oppure ha l’efficacia delle riproduzioni meccaniche di cui all’art. 2712 c.c., le quali, come è noto, formano piena prova dei fatti e delle cose rappresentate, se colui contro il quale sono prodotte non ne disconosce la conformità ai fatti e alle cose medesime?

Non potendo due norme diverse (nuovo art. 20, comma 1° *bis* e nuovo art. 23 *quater*, entrambi del Codice dell’amministrazione digitale) disciplinare in modo diverso l’efficacia probatoria della medesima fattispecie (il documento informatico senza firma), non resta nuovamente che sperare in un intervento correttivo del legislatore.

*b) Il documento informatico con firma elettronica*

Il documento informatico cui è apposta una firma elettronica, sul piano probatorio è liberamente valutabile in giudizio, tenuto conto delle sue caratteristiche oggettive di qualità, sicurezza, integrità e immodificabilità, secondo l’art. 21, comma 1°.

---

<sup>(10)</sup> Così, fra gli altri, FRANCESCHELLI, *Computer, documento elettronico e prova civile*, in *Giur. it.*, 1988, p. 314 ss.; GALGANO, *Diritto civile e commerciale*, cit., vol. IV, p. 317 ss.; MONTE-SANO, *Sul documento informatico come rappresentazione meccanica della prova civile*, in *Dir. inf.* 1987, p. 23 ss.; PATTI, *Della prova documentale. Commentario del Codice Civile Scialoja - Branca*, GALGANO (a cura di), artt. 2699 - 2720, Bologna - Roma, 1996.

<sup>(11)</sup> Cass., 6 settembre 2001, n. 11445, in *Dir. inf.*, 2001, p. 910 ss.; Cass., Sez. lav., 11 maggio 2005, n. 9884, in *Diritto dell’internet*, 2005, p. 563 ss., con commento di FINOCCHIARO, *Ancora sull’efficacia probatoria del documento informatico*.

Dal momento che esistono tante tipologie di firma elettronica, la valutazione dell'efficacia probatoria dei documenti cui la firma elettronica è apposta è, caso per caso, rimessa al giudice, che ne valuterà la qualità, la sicurezza, l'integrità e l'immodificabilità. Conseguentemente, gli utilizzatori della firma elettronica non potranno conoscerne con certezza preventivamente gli effetti sotto il profilo probatorio. Questa disposizione non modifica la disciplina già vigente.

Tuttavia, come nel Codice previgente, manca la disciplina dell'idoneità a integrare il requisito della forma scritta del documento informatico con firma elettronica. A questa fattispecie si applicherà, dunque, l'art. 20, comma 1° *bis*.

*c) Il documento informatico con firma elettronica avanzata, qualificata o digitale. Scrittura privata informatica*

Nel comma 2° dell'art. 21 si dispone, invece, sul valore giuridico dei documenti informatici con firma elettronica avanzata, qualificata e digitale.

I documenti informatici con firma elettronica avanzata, firma elettronica qualificata, firma digitale, hanno la medesima efficacia probatoria, quella prevista dall'art. 2702 c.c. per la scrittura privata. Come nel Codice previgente, l'utilizzo del dispositivo di firma si presume riconducibile al titolare, salvo che questi dia prova contraria.

Ciò si afferma nell'art. 21, comma 2°, ove si dispone che il documento informatico sottoscritto con firma elettronica avanzata, qualificata o digitale, formato nel rispetto delle regole tecniche di cui all'art. 20, comma 3°, che garantiscano l'identificabilità dell'autore, l'integrità e l'immodificabilità del documento, ha l'efficacia prevista dall'art. 2702 del codice civile. L'utilizzo del dispositivo di firma si presume riconducibile al titolare, salvo che questi dia prova contraria.

La scrittura privata informatica può essere disconosciuta dall'apparente sottoscrittore con la produzione da parte di questi della prova che egli non ha utilizzato il dispositivo di firma. A ben vedere, si tratta di una particolare tipologia di "disconoscimento" sulle cui caratteristiche occorre soffermarsi<sup>(12)</sup>. Non è disconoscimento della firma digitale, che è sempre vera, o non è nemmeno valida, prima di essere giudicata circa la verità; né disconoscimento della scrittura, che oltre a non avere alcuna caratteristica grafica, per le caratteristiche tecniche proprie della firma digitale e richieste positiva-

---

<sup>(12)</sup> Parlano di "disconoscimento" GENTILI, *I documenti informatici: validità ed efficacia probatoria*, in *Diritto dell'internet*, 2006, p. 308 e il parere del Consiglio di Stato - Sezione Consultiva per gli Atti Normativi, Adunanza del 30 gennaio 2006, n. 31, avente ad oggetto la bozza di decreto legislativo recante disposizioni correttive e integrative al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, entrambi classificando tale "disconoscimento" come del tutto peculiare.

mente anche alla firma elettronica qualificata e alla stessa firma digitale dall'art. 20, comma 2°, è integra.

Il disconoscimento di cui all'art. 21, comma 2°, del Codice dell'amministrazione digitale ha ad oggetto l'utilizzo del dispositivo di firma. Si configura quindi come un'operazione diversa dal disconoscimento disciplinato dall'art. 214 c.p.c., così come ontologicamente diverse sono le firme informatiche ed autografe e le scritture cui sono apposte.

La scrittura informatica è, infatti, impersonale e priva di grafia e l'apposizione della firma digitale non è, per sua stessa natura, un gesto personalissimo della mano del sottoscrittore. Si può dunque affermare che la particolare natura tecnologica della firma digitale e del documento informatico hanno condotto all'elaborazione di una nuova tipologia di disconoscimento, che non ha ad oggetto né la sottoscrizione né la scrittura, caratteristiche esteriori del documento informatico, ma esclusivamente l'utilizzo del dispositivo di firma. Si passa da un criterio di "paternità" ad un criterio di "responsabilità", come afferma il Consiglio di Stato nel parere del 7 febbraio 2005, già citato: "sembra giusto superare i vecchi concetti di falso, strettamente legati al principio di "paternità" della firma e non a quello di "responsabilità" per la firma; dall'altro occorre fare assoluta chiarezza sulle ipotesi in cui è consentito dimostrare l'assenza di responsabilità".

Alla luce della prospettiva descritta si renderà, tuttavia, necessario chiarire quale sia concretamente il tipo di prova ammesso per il disconoscimento. Una simile esigenza sembra essere avvertita anche dal Consiglio di Stato, nel parere emesso il 30 gennaio 2006, laddove si afferma che "sarebbe [...] opportuno individuare il tipo di prova che consente il disconoscimento secondo un criterio di responsabilità nella conservazione e nell'utilizzo della chiave privata" (13).

Il nuovo Codice dell'amministrazione digitale conferma che gli atti con firma, firma elettronica qualificata, e con firma digitale possono integrare la forma scritta, anche nei casi previsti dall'art. 1350 c.c., comma 1°, nn. 1-12.

Per questi atti la firma elettronica avanzata non sarà da ritenersi sufficiente, ma sono richieste la firma elettronica qualificata o la firma digitale.

Così nell'art. 21, comma 2° *bis*, ove si afferma che salvo quanto previsto

---

(13) L'art. 32, comma 1°, del Codice dell'amministrazione digitale, come modificato dal d. lgs. 159/2006, dispone che: "il titolare del certificato di firma è tenuto ad assicurare la custodia del dispositivo di firma e ad adottare tutte le misure organizzative e tecniche idonee ad evitare danno ad altri; è altresì tenuto ad utilizzare personalmente il dispositivo di firma", in tal modo incominciando ad individuare criteri di responsabilità.



dall'art. 25, le scritture private di cui all'art. 1350, comma 1°, nn. 1-12, del codice civile, se fatte con documento informatico, sono sottoscritte, a pena di nullità, con firma elettronica qualificata o con firma digitale.

Dal momento che il n. 13 dell'art. 1350, comma 1°, del codice civile, non è espressamente richiamato, non sarà necessaria la firma digitale, ma potrà utilizzarsi la firma elettronica avanzata, ad esempio, in ambito bancario per la conclusione di contratti *on-line*, o in ambito sanitario, per l'acquisizione del consenso.

L'uso della firma digitale o della firma qualificata è quindi indispensabile per la conclusione di contratti aventi ad oggetto beni immobili e per la stipula dell'atto pubblico informatico, limitatamente all'apposizione della sottoscrizione da parte del notaio, come dispone il d. lgs. 110/2010 sull'atto pubblico informatico, di cui si dirà appresso.

*d) Il documento informatico con firma elettronica autenticata. Scrittura privata autenticata informatica*

Il nuovo art. 25 del Codice dell'amministrazione digitale dispone sulla firma elettronica autenticata.

Possono ora essere autenticate, dal notaio o dal pubblico ufficiale autorizzato, anche la firma elettronica avanzata o addirittura la firma elettronica, non più soltanto la firma digitale o la firma elettronica qualificata. In sostanza, il notaio o il pubblico ufficiale autorizzato potranno autenticare qualsiasi tipo di firma elettronica, ma solo con la loro firma digitale.

La firma dovrà naturalmente essere apposta in loro presenza, previo accertamento dell'identità del firmatario e, se si tratta di firma con certificato, dovrà essere accertata anche la validità del medesimo. Si ricorda, infatti, che è invalida la firma digitale apposta con certificato scaduto, revocato o sospeso.

A differenza di quanto disposto dall'art. 2703 c.c., l'art. 25 del Codice dell'amministrazione digitale, richiede anche l'accertamento da parte del notaio o del pubblico ufficiale che l'atto sottoscritto non sia in contrasto con l'ordinamento giuridico.

*e) L'atto pubblico informatico*

Il d. lgs. 110/2010 ha normato l'atto pubblico notarile informatico e ha introdotto nell'ordinamento giuridico italiano la possibilità di redazione dell'atto pubblico anche in forma digitale. Si tratta di una possibile alternativa per le parti, la quale offre tutti i vantaggi offerti dal digitale, dalla più facile trasmissibilità alla conservazione sostitutiva, ma inevitabilmente richiede una precisa organizzazione per la gestione del documento informatico, dalla formazione, alla firma, alla conservazione.

Si tratta di un atto pubblico del quale muta la forma, che diviene la forma digitale.

Dopo il d. lgs. 110/2010, le parti possono firmare anche con semplice firma elettronica, ma naturalmente nulla esclude che firmino con firma digitale, mentre il notaio è tenuto a firmare con firma digitale, essendo l'atto una dichiarazione del notaio.

Diverse sono la forma e la modalità di conservazione dell'atto, non gli effetti giuridici.

L'originale, se si stipula in forma digitale, è l'atto pubblico informatico, mentre le copie di esso possono essere prodotte sia in formato digitale che in formato cartaceo.

Secondo la lettera del nuovo art. 52 *bis* della l. 89/1913, non pare si possa stipulare a distanza. Occorre la contestuale presenza del notaio, dei fidejacenti, dell'interprete e dei testimoni. Tuttavia, lo scambio di scritture private autenticate può, in molti casi, esplicare i medesimi effetti dell'atto pubblico informatico.

Giova infine ricordare che non possono utilizzare lo strumento di apposizione della firma digitale del notaio (ad es., la *smart-card* del notaio) i collaboratori di questo. Ciò è espressamente escluso dall'art. 32 del Codice dell'amministrazione digitale, il quale dispone che l'utilizzo del dispositivo di firma è personale. Ciò è inoltre ribadito dall'art. 23 *ter*, comma 3°, della legge 89/1913 introdotto dal d. lgs. 110/2010.

4. – Purtroppo, come si è illustrato, seppure limitando l'analisi al solo tema delle firme informatiche, nel nuovo Codice dell'amministrazione digitale non mancano le incongruenze. Basti ricordare la nuova definizione di firma digitale e la sottoposizione del documento informatico senza firma contestualmente a due regimi probatori diversi. Oltre, quindi, alle regole tecniche, cui lo stesso Codice rinvia, c'è da attendersi, e anzi da sperare, che altre modifiche normative seguano a breve. La storia travagliata, dunque, è destinata a proseguire.