

Dalla firma digitale alla firma biometrica: quadro giuridico di riferimento per l'applicazione dei nuovi dispositivi di firma

di *Benedetto Santacroce*¹

1. Premessa

Le modifiche apportate dal D.Lgs. 235/2010 al CAD - Codice dell'Amministrazione Digitale - rispondono all'esigenza di adeguare il testo normativo all'evoluzione tecnologica intervenuta garantendo allo stesso tempo una maggiore flessibilità operativa degli strumenti utilizzati. Per questa ragione il Legislatore ha introdotto il principio della neutralità tecnologica anche con riguardo al documento informatico, con la finalità di ridurre al massimo le restrizioni alle modalità di formazione dei documenti promuovendo altresì l'interoperabilità dei sistemi.

Da ciò deriva il riconoscimento della validità di tutti gli standard tecnici presenti sul mercato. Si tratta della stessa via tracciata dall'Unione Europea con la Direttiva 2010/45/UE del 13 luglio 2010 in materia di fatturazione IVA, il cui recepimento è stato di recente oggetto di delega al Governo con il disegno di legge Comunitaria 2011.

Sono state di fatto semplificate le regole di emissione delle fatture elettroniche con libertà per i soggetti passivi di strutturare controlli interni di gestione idonei ad assicurare l'autenticità dell'origine e l'integrità del contenuto documentale. Sinora tali requisiti potevano essere garantiti solamente attraverso l'apposizione di firma digitale o l'utilizzo di trasmissioni EDI, strumenti questi di cui comunque ci si può continuare ad avvalere.

Il riconoscimento della piena validità giuridica di documenti informatici sottoscritti con soluzioni di firma elettronica avanzata risponde proprio al principio di neutralità tecnologica. Di fatto, il documento informatico, le sue copie e duplicati hanno una efficacia probatoria graduata in base alla tipologia di firma elettronica che gli viene apposta dall'autore o dal gestore, cioè dalla persona fisica o giuridica responsabile della tenuta del documento stesso.

In questa logica, anche l'ampliamento di alcuni processi alla firma elettronica avanzata, accanto alla firma elettronica digitale qualificata, come vedremo analizzando il Decreto approvato da DigitPA il 4 luglio scorso, offre delle opportunità agli operatori di rendere più flessibili la gestione e la conclusione di specifiche operazioni commerciali.

2. Valore probatorio

Le regole tecniche predisposte da DigitPa, pubblicate in consultazione il 4 luglio (firma elettronica avanzata) e 5 agosto 2011 (documento informatico e conservazione sostitutiva), seguono la strada tracciata dal CAD. Il documento informatico non sottoscritto digitalmente è, secondo l'articolo 20, comma 1-bis del CAD, liberamente valutabile in giudizio in base al principio di neutralità tecnologica. Il suo valore probatorio e l'idoneità a soddisfare il requisito della forma scritta

¹ Professore presso l'Università Marconi di Roma, avvocato tributarista e rappresentante del Consiglio nazionale dei Dottori Commercialisti presso la FEE Federation des Experts comptables européens a Bruxelles. L'articolo è stato pubblicato nella Minigrafia nr. 9 "Il nuovo CAD. Commenti e prospettive. Atti del Convegno dell'8 luglio 2011. Roma, Accademia dei Lincei", edito dalla Fondazione Siav Academy.

dipendono quindi dalle caratteristiche oggettive di qualità, sicurezza, integrità ed immodificabilità che il sistema tecnologico utilizzato è in grado di garantire.

Tuttavia il documento informatico, quando sottoscritto con firma elettronica qualificata o digitale oppure anche con firma elettronica avanzata, acquista di per sé un'efficacia probatoria pari a quella della scrittura privata ai sensi dell'articolo 2702 del codice civile. Costituisce quindi piena prova sino a querela di falso della provenienza delle dichiarazioni di chi l'ha sottoscritto. Solamente per gli atti di costituzione e trasferimento dei diritti reali immobiliari di cui all'articolo 1350 del codice civile viene richiesta obbligatoriamente la sottoscrizione, a pena di nullità, con firma qualificata o digitale. Ulteriori semplificazioni per le copie, analogiche ed informatiche, e per i duplicati di un documento informatico cui è riconosciuto il medesimo valore probatorio dell'originale informatico da cui sono tratti.

Il documento informatico può quindi essere sottoscritto anche con l'utilizzo di soluzioni di firma elettronica avanzata: dal combinato disposto del CAD e delle regole tecniche di generazione, apposizione e verifica delle firme elettroniche, in consultazione, emerge un quadro normativo che favorisce e persegue lo sviluppo di strumenti in grado di semplificare l'uso delle nuove tecnologie. L'obiettivo finale è quello di garantire una sostanziale e piena equiparazione del documento informatico con quello cartaceo, passando attraverso un incremento delle tipologie di firme elettroniche utilizzabili ai fini della redazione.

Quindi, con valenza probatoria modulata in ragione della firma utilizzata, alle preesistenti firma elettronica, firma elettronica qualificata e firma digitale, è stata affiancata la firma elettronica avanzata recependo integralmente la normativa europea contenuta nella Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 1999/93/CE. Le regole tecniche predisposte da DigitPA sulle firme elettroniche, riconoscono la possibilità di realizzare, in forma libera, soluzioni di firma elettronica avanzata, senza necessità di alcuna autorizzazione preventiva ma con il rispetto di una serie di requisiti minimi.

Si sono così liberalizzate le tipologie di firme avanzate, non vincolandole più ad un certificato qualificato o ad un dispositivo sicuro come invece richiesto per le firme qualificate e per quelle digitali, entrambe *species* del genere firma avanzata. Per una valida sottoscrizione è infatti sufficiente che il soggetto firmatario continui ad avere un controllo esclusivo sui mezzi che gli permettono di firmare un documento. Le stesse regole tecniche fanno non a caso riferimento a soluzioni di firma avanzata, lasciando così agli operatori massima autonomia nell'individuazione delle modalità ritenute più idonee ad apporre una valida sottoscrizione all'interno di un più generale e complesso processo non solo tecnologico ma anche contrattuale.

Nel dettaglio, le firme elettroniche sono classificabili nei due generi della firma elettronica e della firma elettronica avanzata. La firma elettronica consiste solamente in un metodo di identificazione informatica realizzato attraverso l'insieme di dati in forma elettronica, allegati o connessi tramite associazione logica ad altri dati elettronici.

Di fatto, utilizziamo la firma elettronica oramai quotidianamente, senza neppure averne la consapevolezza, quando ad esempio digitiamo il codice PIN allo sportello bancomat, oppure quando ci vengono richieste credenziali, quali l'identificativo utente e la password, per accedere alle caselle di posta elettronica.

La firma elettronica si associa solamente al documento cui è apposta, restando pur sempre un elemento distinto da questo. Al contrario l'insieme di dati che caratterizza la firma elettronica

avanzata consente non solo l'identificazione del firmatario del documento ma garantisce anche la loro connessione univoca al firmatario, in quanto creati con mezzi sui quali tale soggetto conserva un controllo esclusivo. Il collegamento ai dati sottoscritti con la firma è infatti tale da consentire di rilevare se i dati stessi sono stati successivamente modificati. In altri termini, a differenza della firma elettronica semplice, quella qualificata realizza un'unione inscindibile tra documento informatico e sua sottoscrizione.

La firma elettronica qualificata si declina a sua volta nelle due *species* della firma elettronica qualificata e della firma digitale. La firma qualificata è infatti una firma avanzata basata su un certificato qualificato e realizzata mediante un dispositivo sicuro per la creazione della firma. La firma digitale, invece, è un particolare tipo di firma elettronica avanzata basato su un sistema di due chiavi crittografiche, una pubblica e l'altra privata.

3. Soluzioni di firma elettronica avanzata

La firma elettronica avanzata, a differenza di quella qualificata e di quella digitale, non necessita né di un certificato qualificato né di un dispositivo sicuro per la sua valida apposizione. La definizione del CAD opera infatti solamente un generico riferimento ai mezzi di cui il firmatario dispone e su cui esercita un controllo esclusivo.

Le nuove regole tecniche, ad oggi in consultazione e che, una volta adottate, andranno a sostituire quelle approvate con DPCM 30 marzo 2009, dettano le modalità di generazione, apposizione e verifica delle firme elettroniche avanzate, qualificate e digitali. Le regole sulle firme avanzate, contenute nel titolo V, si caratterizzano per la libertà riconosciuta ai soggetti erogatori di individuare soluzioni di firma idonee senza necessità di alcuna autorizzazione preventiva.

L'unico limite introdotto alla firma elettronica avanzata, quando realizzata secondo le regole tecniche, consiste nella sua utilizzabilità esclusivamente nei rapporti giuridici intercorrenti tra il sottoscrittore ed il soggetto che ha realizzato per proprio conto la soluzione di firma, oppure si è avvalso di quelle di terzi, al fine di utilizzarla nel processo di dematerializzazione dei rapporti intrattenuti per motivi istituzionali, societari o commerciali.

Non esiste alcun vincolo tecnologico alla realizzazione di soluzioni di firma avanzata: è sufficiente il rispetto di requisiti minimi oggettivi e soggettivi.

4. Requisiti soggettivi

Oltre alle caratteristiche oggettive, le regole tecniche richiedono il rispetto di una serie di requisiti soggettivi per coloro che realizzano soluzioni di firma avanzata.

La realizzazione può essere effettuata per proprio conto, con sistemi proprietari, al fine di utilizzare le soluzioni nel processo di dematerializzazione dei rapporti intrattenuti con soggetti terzi per motivi istituzionali, societari o commerciali. Le soluzioni possono inoltre essere realizzate anche come scopo dell'attività di impresa ai fini della fornitura a terzi, i quali le acquistano e le utilizzano a loro volta nei rapporti con la propria clientela.

Ad esclusione delle persone giuridiche pubbliche che rendono disponibili soluzioni di firma elettronica avanzata a pubbliche amministrazioni, i soggetti che realizzano per proprio conto tali soluzioni sono tenuti innanzi tutto ad identificare in modo certo l'utente, e ad informarlo dei termini e delle condizioni relative all'uso del servizio, compresa ogni eventuale limitazione dell'uso.

L'attivazione del servizio di firma avanzata deve essere comunque subordinata alla sottoscrizione di una dichiarazione di accettazione delle condizioni del servizio da parte dell'utente.

Tale dichiarazione deve inoltre essere conservata per almeno venti anni unitamente ad ogni altra informazione relativa alle caratteristiche oggettive della soluzione di firma utilizzata, garantendone la disponibilità, integrità e leggibilità e autenticità.

Eccezione in ambito sanitario, dove la dichiarazione di accettazione delle condizioni del servizio da parte dell'utente può essere effettuata anche oralmente. Inoltre dietro richiesta del firmatario, da effettuarsi con le modalità pubblicate sul proprio sito internet, si deve fornire copia della dichiarazione e delle informazioni sulla soluzione, comprese le caratteristiche delle tecnologie utilizzate.

In ogni caso, i soggetti che realizzano soluzioni proprietarie devono permettere anche l'uso della firma elettronica qualificata e della firma digitale, ove applicabile, in alternativa alla firma elettronica avanzata per i procedimenti per i quali è previsto l'uso di questa.

Ciò significa che la soluzione di firma avanzata realizzata deve essere in grado di recepire la sottoscrizione della controparte apposta al documento con firma digitale o qualificata. La soluzione deve infine prevedere un servizio di revoca della firma elettronica avanzata, ove applicabile, e un servizio di assistenza.

A tutela dei firmatari e dei terzi da eventuali danni cagionati da una soluzione di firma elettronica avanzata non adeguata, i soggetti che realizzano direttamente tali soluzioni devono poter rispondere di eventuali danni derivanti dall'attività svolta per almeno seicentomila euro, anche dotandosi di una copertura assicurativa rilasciata da una società di assicurazione abilitata ad esercitare nel campo dei rischi industriali e comunicandone le modalità attraverso la loro pubblicazione anche sul proprio sito internet.

5. Caratteristiche oggettive

Nel dettaglio, la soluzione di firma avanzata per essere valida ed in linea con le regole tecniche deve garantire l'identificazione del firmatario del documento, la connessione univoca della firma al firmatario stesso ed il controllo esclusivo di questo sul sistema di generazione della firma.

Oltre a permettere l'individuazione della controparte che ha realizzato la soluzione di firma, deve essere possibile anche verificare che il documento non abbia subito modifiche dopo l'apposizione della firma. Il firmatario deve ottenere infine evidenza di quanto sottoscritto, ad esempio attraverso la notifica di un messaggio di posta elettronica con allegato il documento firmato.

Qualunque soluzione di firma elettronica avanzata è valida purché conforme alle regole tecniche. A tal fine, verranno pubblicate apposite linee guida a cura di DigitPA proprio al fine di favorire la realizzazione di soluzioni conformi. Tuttavia nei rapporti con la pubblica amministrazione, le regole tecniche individuano puntualmente alcune tipologie di firme elettroniche avanzate in grado di per sé di garantire la validità della soluzione adottata.

Così, l'invio tramite posta elettronica certificata, effettuato richiedendo la ricevuta completa, costituisce firma elettronica avanzata del messaggio spedito.

Analogamente, la Carta d'Identità Elettronica, la Carta Nazionale dei Servizi e gli altri strumenti ad esse conformi, sono utilizzabili dalle pubbliche amministrazioni per realizzare sistemi di firma avanzata.

6. Soluzione di firma biometrica

La firma biometrica può rientrare a pieno titolo tra le soluzioni di firma elettronica avanzata se il processo tecnologico nonché contrattuale, individuato e realizzato, rispetta i requisiti soggettivi ed oggettivi richiesti dalle regole tecniche. Cnipa, ora DigitPA, ritiene da tempo come il riconoscimento biometrico della firma esamina e verifica un numero considerevole di parametri tra cui la velocità di scrittura, la pressione esercitata, l'angolo d'inclinazione della penna, l'accelerazione del movimento, il numero di volte che la penna viene sollevata dalla carta.

Si tratta di caratteristiche che permettono di ricondurre la firma apposta in maniera certa e inequivoca al soggetto sottoscrittore.

L'elevato grado di accettazione da parte degli utenti abituati da sempre ad apporre la propria firma costituisce inoltre il principale vantaggio della firma biometrica. Un utente non incontra infatti alcuna significativa differenza fra il metodo tradizionale di apposizione della firma autografa su carta e quella biometrica su una tavoletta grafica.

Prima delle nuove regole tecniche e delle modifiche al CAD, con cui è stata introdotta la firma elettronica avanzata in cui rientra la firma biometrica, quest'ultima è stata utilizzata solo come strumento per facilitare l'uso della firma digitale, in quanto ne aumenta il livello di sicurezza rispetto all'attuale grazie all'identificazione biometrica del firmatario.

Infatti l'uso di un certificato digitale, ad esempio su smart card, con le relative password non garantisce di per sé l'identificazione certa dell'interlocutore. DigitPA, prima ancora delle regole tecniche, con nota informativa del 19 febbraio 2010 aveva comunque riconosciuto come il documento elettronico realizzato con l'uso della firma biometrica, ed associato ad un processo di firma digitale, risulta valido dal punto di vista legale ed equivalente a tutti gli effetti al documento cartaceo.

Ciò sul presupposto dell'esistenza sul mercato di prodotti che integrano la firma digitale con la registrazione di caratteristiche fisiche e dinamiche della firma autografa biometrica.

Si assiste ora, anche dal punto di vista normativo, ad un'inversione di prospettiva dove la firma biometrica non affianca più e solo la firma digitale per attribuire a quest'ultima maggiore validità e sicurezza ma al contrario l'utilizzo delle tecnologie biometriche, assistito da un processo di firma digitale all'interno di un sistema strutturato anche contrattualmente, vale di per sé a riconoscere efficacia giuridica al documento elettronico così sottoscritto, equiparandolo sotto il profilo degli effetti ad un documento cartaceo.