

# Firma Digitale

*Informazioni sul servizio*

*Alessandro Ponassi*

*Consiglio dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova*

Maggio 2010

# Cos'è e come funziona

- ❖ La Firma Digitale è l'**equivalente elettronico** di una **tradizionale firma autografa apposta su carta**, e il documento in formato elettronico così sottoscritto assume **piena efficacia probatoria**. La Firma Digitale è quindi associata stabilmente al documento informatico e lo arricchisce di informazioni che ne attestano con certezza l'**integrità, l'autenticità, la non ripudiabilità**.
- ❖ L'elemento di rilievo del sistema Firma è rappresentato dal **certificato digitale** di sottoscrizione che gli Enti Certificatori rilasciano al titolare di una smart-card.
- ❖ Il certificato di sottoscrizione è un file generato seguendo precise indicazioni e standard stabiliti per legge (al suo interno sono conservate informazioni che riguardano l'**identità del titolare**, la propria **chiave pubblica** comunicata, il **periodo di validità** del certificato stesso oltre ai **dati dell'Ente Certificatore**).

# Cos'è e come funziona

- ❖ Firmare un documento elettronico è un'attività semplice e veloce; per eseguirla è necessario essere dotati di un Kit per Firma Digitale composto da:
  - dispositivo sicuro di generazione delle firme (smart-card)
  - lettore di smart-card
  - software di firma e verifica
- ❖ Installato il Kit sul proprio computer, attraverso il software di firma sarà possibile selezionare il documento elettronico da sottoporre a firma digitale e, previa attivazione di un account, alla marcatura temporale.
- ❖ Al momento della firma del documento, il software chiederà l'inserimento del codice di protezione del dispositivo (PIN) e, se correttamente inserito, procederà con la verifica della firma e con la creazione del file firmato digitalmente.

# Cos'è e come funziona

- ❖ Il file firmato assumerà l'estensione .p7m che si sommerà all'estensione del file originario. Pertanto se firmiamo un documento .txt, al termine del processo di firma digitale avremo un documento .txt.p7m che rappresenta una busta informatica (PKCS#7).
- ❖ Tale busta incorpora al suo interno il documento originario, il certificato del sottoscrittore, un "hash" (stringa di controllo) del documento firmato con il certificato del sottoscrittore. Tali componenti consentiranno, in fase di verifica della firma da parte del destinatario del documento firmato, di accertare che:
  - il documento non sia stato modificato dopo la firma
  - il certificato del sottoscrittore sia garantito da una Autorità di Certificazione (CA) inclusa nell'Elenco Pubblico dei Certificatori
  - il certificato del sottoscrittore non sia scaduto
  - il certificato del sottoscrittore non sia stato sospeso o revocato
  - Se tutte le verifiche daranno esito positivo, il documento sottoscritto digitalmente potrà essere considerato valido a tutti gli effetti di legge.

# A cosa serve (casi d'uso principali)

❖ L'impiego della Firma Digitale, permette di snellire significativamente i rapporti tra Pubbliche Amministrazioni, i cittadini o le imprese, riducendo drasticamente la gestione in forma cartacea dei documenti, proprio come indicato nelle **Linee Guida per l'utilizzo della Firma Digitale**, emanate dal CNIPA:

- Esempi tipici dell'utilizzo della firma digitale possono essere ricercati in tutti gli adempimenti da effettuarsi verso le amministrazioni che richiedono la sottoscrizione di una volontà: denunce, dichiarazioni di cambi di residenza, di domicilio, richieste di contributi, di esenzioni a pagamenti a causa del reddito o di altre condizioni particolari, ricorsi, ecc.
- Fra privati può trovare un interessante impiego nella sottoscrizione di contratti, verbali di riunioni, ordini di acquisto, risposte a bandi di gara, ecc.
- La firma digitale trova già da tempo applicazione nel protocollo informatico, nella procedura di archiviazione documentale, nel mandato informatico di pagamento, nei servizi camerali, nelle procedure telematiche d'acquisto, ecc.
- Come indicato dall'art. 2 Capo II - Sezione II del Codice delle Amministrazioni Digitali, "l'apposizione di firma digitale integra e sostituisce l'apposizione di sigilli, punzoni, timbri, contrassegni e marchi di qualsiasi genere ad ogni fine previsto dalla normativa vigente".

# Domande frequenti (FAQ)

## 1. Cos'è la Firma Digitale?

La Firma Digitale può essere definita come l'equivalente elettronico della tradizionale firma autografa apposta su un documento cartaceo. Essa è associata stabilmente al documento informatico e lo arricchisce di informazioni che attestano con certezza l'integrità, l'autenticità e la non ripudiabilità dello stesso

## 2. Chi è l'Ente Certificatore (Certification Authority)?

È la terza parte di fiducia la quale, operando nel rispetto della vigente normativa in materia di firma digitale e delle regole tecniche emanate dal CNIPA, garantisce l'identità dei soggetti che utilizzano la firma digitale. Inoltre, al fine di fornire protezione nei confronti di possibili danni derivanti da un esercizio non adeguato delle attività di certificazione, il Certificatore possiede particolari requisiti tecnici, organizzativi e societari.

# Domande frequenti (FAQ)

## 3. Quali sono gli obblighi dell'Ente Certificatore?

L'ente Certificatore, tra l'altro, deve:

- ❖ provvedere con certezza alla identificazione della persona che fa richiesta della certificazione;
- ❖ specificare, nel certificato qualificato su richiesta dell'istante, e con il consenso del terzo interessato, i poteri di rappresentanza o altri titoli relativi all'attività professionale o a cariche rivestite, previa verifica della documentazione presentata dal richiedente che attesta la sussistenza degli stessi;
- ❖ attenersi alle regole tecniche di cui all'articolo 71 del CAD;
- ❖ informare i richiedenti in modo compiuto e chiaro, sulla procedura di certificazione e sui necessari requisiti tecnici per accedervi e sulle caratteristiche e sulle limitazioni d'uso delle firme emesse sulla base del servizio di certificazione; non rendersi depositario di dati per la creazione della firma del titolare;
- ❖ garantire un servizio di revoca e sospensione dei certificati elettronici sicuro e tempestivo nonché garantire il funzionamento efficiente, puntuale e sicuro degli elenchi dei certificati di firma emessi, sospesi e revocati;
- ❖ non copiare, nè conservare, le chiavi private di firma del soggetto cui il certificatore ha fornito il servizio di certificazione;

# Domande frequenti (FAQ)

## 4. La Firma Digitale ha valore legale?

Sì, in base a quanto stabilito dall'art. 15 della legge 59/97, per il quale “gli atti, dati e documenti formati dalla Pubblica amministrazione e dai privati con strumenti informatici o telematici, i contratti stipulati nelle medesime forme, nonché la loro archiviazione e trasmissione con strumenti informatici, sono validi e rilevanti a tutti gli effetti di legge”. Inoltre, l'attuale Codice delle Amministrazioni digitali stabilisce che “Il documento informatico, sottoscritto con firma digitale o con un altro tipo di firma elettronica qualificata, ha l'efficacia prevista dall'articolo 2702 del codice civile. L'utilizzo del dispositivo di firma si presume riconducibile al titolare, salvo che questi dia prova contraria.”

## 5. Quali documenti posso firmare digitalmente?

È possibile sottoscrivere digitalmente qualsiasi documento elettronico, sia esso un documento di bilancio, un contratto, un documento di risposta ad una gara d'appalto, un ordine di acquisto, ecc.

# Domande frequenti (FAQ)

## 6. Cosa è la Marca Temporale?

La validità temporale di un documento informatico firmato digitalmente, è pari alla validità temporale del certificato utilizzato dal sottoscrittore. Molti documenti informatici, tuttavia, hanno una validità temporale che si protrae oltre la scadenza del certificato di sottoscrizione. Per attribuire a questi documenti una ulteriore validità temporale si utilizza la marca temporale, la quale consente di rendere opponibile a terzi il riferimento temporale associato al documento.

# Riferimenti e documentazione

## Siti internet:

- ❖ <http://www.pec.it/FirmaDigitale.aspx> (ArubaPEC)
- ❖ [http://www.cnipa.gov.it/site/it-IT/Attivit%C3%A0/Firma\\_digitale/](http://www.cnipa.gov.it/site/it-IT/Attivit%C3%A0/Firma_digitale/)  
(CNIPA, oggi DigitPA)
- ❖ [http://it.wikipedia.org/wiki/Firma\\_digitale](http://it.wikipedia.org/wiki/Firma_digitale) (Wikipedia)