

An illustration of a desk setup. A white laptop is open, with a pair of black-rimmed glasses resting on its left side. To the right of the laptop is a white coffee cup filled with brown liquid. Further right is a stack of papers, with the top sheet showing a red, white, and green vertical stripe. A hand is visible at the bottom left, holding a pen over the laptop. Another hand is at the bottom right, holding a pen over a document. The background is a solid teal color.

# Codice Amministrazione Digitale (CAD)

(DAC)



[illegible]

È definito all'art. 1 del CAD come «la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti».

La caratteristica principale di un documento informatico è la sua **forma elettronica**, solo in questa forma può essere gestito (formato, acquisito, sottoscritto, trasmesso, conservato).

Bisogna garantire il mantenimento del valore giuridico e legale durante tutto l'arco della loro vita.

È necessario dotarsi di regole, di procedure giuridiche, legali, archivistiche, tecnologiche e funzionali e di strumenti in grado di assicurare una corretta formazione del documento informatico e una conseguente conservazione conforme alla norma.

## DOCUMENTO INFORMATICO

Un sistema di gestione documentale informatico deve:

- Garantire la **sicurezza** e l'**integrità** del sistema
- Garantire la corretta e puntuale **registrazione** di protocollo dei documenti in entrata e in uscita
- Fornire informazioni sul **collegamento** esistente tra un documento ed eventuali documenti realizzati a completamento dello stesso
- Consentire il **reperimento** delle informazioni riguardanti i documenti registrati
- Consentire, in condizioni di sicurezza, l'**accesso** alle informazioni del sistema da parte dei soggetti interessati, nel rispetto delle disposizioni in materia di



## DOCUMENTO INFORMATICO

Il documento informatico deve essere in grado di garantire la **leggibilità** del suo contenuto e questo dipende dal formato con cui viene rappresentato.



## ASSOCIAZIONE TRA DOCUMENTO E SOGGETTO

Azione tra il documento e il soggetto è garantita da un sistema di **sottoscrizione elettronica**, basato su algoritmi di crittografia, in grado di garantire il legame tra il firmatario e il documento

**Firma elettronica (FE)** → Forma base, poco sicura, es. nome digitato

**Firma elettronica avanzata (FEA)** → Identifica il firmatario, protegge i dati

**Firma elettronica qualificata (FEQ)** → Massima sicurezza, valore legale pari alla firma autografa

**Firma digitale** → Usato da aziende per garantire autenticità e integrità dei documenti.

Il **valore legale** di un documento informatico sottoscritto con **firma elettronica non qualificata** è rimesso alla **valutazione del giudice** per ogni singolo caso in relazione ai requisiti di qualità e di sicurezza del sistema utilizzato.

Il **valore legale** di un documento informatico con **firma elettronica qualificata** o **firma digitale** è quello della normale scrittura privata.





An illustration of a workspace on a teal desk. A white laptop is open, with a pair of black-rimmed glasses resting on its left side. To the right of the laptop is a white coffee cup filled with brown liquid. Further right is a stack of papers, with the top sheet showing a red, white, and green vertical stripe. A hand in an orange sleeve is visible on the right side of the laptop. The background is a solid teal color.

# La firma elettronica e la firma digitale

www.audit916

## LA FIRMA ELETTRONICA

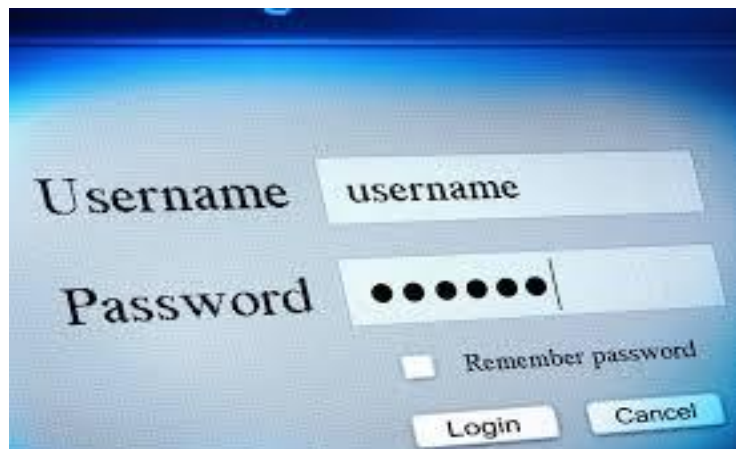


---

La firma elettronica è un insieme dei dati in forma elettronica collegati ad altri dati elettronici, utilizzati come metodo di identificazione informatica.

---





La firma elettronica  
avanzata



La firma elettronica  
semplice



La firma elettronica  
qualificata

# I VANTAGGI

La gestione delle transazioni diventa veloce e pratica (si pensi anche a soggetti geograficamente distanti fra loro)

## Risparmio di tempo

1

### Velocità nella gestione delle procedure

Si semplificano i flussi di lavoro in azienda poichè le firme di approvazione si traducono in semplici richieste online.

2

3

### Risparmio economico

Si riducono i costi di stampa e di spedizione, si ottimizza lo spazio dedicato all'archivio.

## LA FIRMA DIGITALE



E' un particolare tipo di firma elettronica avanzata basata su un certificato qualificato e su un sistema di chiavi crittografiche, che consente al titolare a e al destinatario di verificare la provenienza e l'integrità di un documento informatico o di un insieme di documenti informatici.

## LA FIRMA DIGITALE



---

Dà validità legale ai documenti perché soddisfa i requisiti di integrità, affidabilità ed autenticità

## Facilità di gestione

il documento può essere gestito, inviato e conservato con facilità senza bisogno di copie cartacee

## Non ripudio

garantisce l'identità del sottoscrittore

# Caratteristiche

## Autenticità

assicurare e garantire che chi ha firmato il documento si è assunto anche la responsabilità del suo contenuto

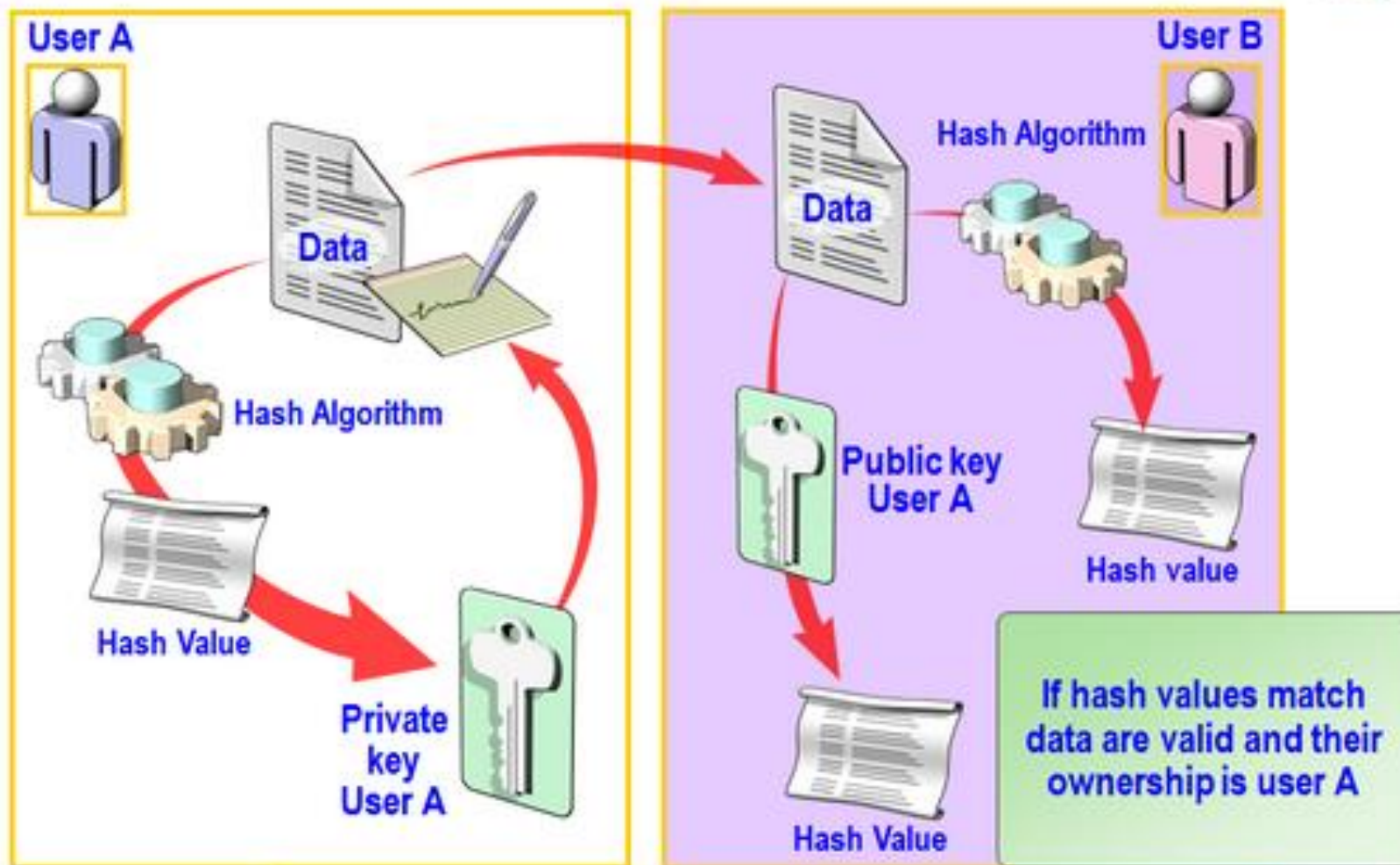
## Integrità e sicurezza

la firma digitale  
assicura che il documento non sia stato modificato

- Nel sistema della firma digitale, ciascun titolare ha assegnate una coppia di chiavi
- L'assegnazione è fatta da parte di istituti qualificati (**CERTIFICATORI**) dall'Agid che emettono a favore del titolare un certificato digitale che associa il numero binario alla sua identità.



# Digital signature



- 1) Il firmatario, utilizzando un software, calcola l'impronta (**hash** o **digest**) per i dati che deve firmare.  
La stringa hash è prodotta riducendo al minimo la probabilità di ottenere lo stesso valore partendo da testi diversi
- 2) Il firmatario, usando la sua chiave privata, cifra l'hash generando la firma digitale
- 3) Il firmatario invia i dati originali e la firma digitale al destinatario.

- 1) Il destinatario utilizza la chiave pubblica del firmatario per decifrare l'hash.

La chiave pubblica è installata in un ambiente sicuro (nel microchip della smart card) e si può utilizzare solo tramite un PIN.

- 1) Utilizza lo stesso algoritmo di hash per creare un nuovo hash dei dati che gli sono stati inviati
- 2) Confronta l'hash calcolato con quello originale
- 3) Se i 2 hash coincidono, la firma è valida.

Il documento firmato digitalmente ha estensione .p7m

# Come si ottiene la firma digitale

- Si ottiene dai provider utilizzando delle smart card, delle chiavette usb
- Acquisita la firma digitale, bisogna essere identificati
- Attivare il kit acquistato in base alle procedure dei provider
- Si può ottenere anche tramite lo SPID o CIE; l'identificazione avviene online.