

PEC e Firma Digitale

it evo



SYSTEM MANAGEMENT

SOFTWORLD s.n.c.

acs s.r.l.

Relatore dott. Andrea Mazzini

PEC

Posta Elettronica Certificata

PEC – Posta Elettronica Certificata

- La posta elettronica certificata è un sistema attraverso il quale è possibile inviare e-mail con **valore legale equiparato ad una raccomandata A/R** come stabilito dalla vigente normativa (DPR 11 Febbraio 2005 n.68).
- Al "tradizionale" sistema di posta elettronica si aggiungono caratteristiche in grado di fornire la certezza, a valore legale, dell'invio e della consegna dei messaggi e-mail al destinatario.

PEC – Posta Elettronica Certificata

- La Posta Elettronica Certificata ha lo stesso valore legale della raccomandata con la ricevuta di ritorno con attestazione dell'orario esatto di spedizione
- Con il sistema di Posta Certificata è garantita l'integrità del contenuto: i protocolli di sicurezza utilizzati fanno sì che non siano possibili modifiche al contenuto del messaggio e agli eventuali allegati senza averne avvertenza.

PEC – Posta Elettronica Certificata

- **La Posta Elettronica Certificata, garantisce, in caso di contenzioso, l'opponibilità a terzi del messaggio.**
- Il termine "certificata" si riferisce al fatto che il gestore del servizio rilascia al mittente una ricevuta che costituisce prova legale dell'avvenuta spedizione del messaggio ed eventuali allegati. Allo stesso modo, il gestore del destinatario invia al mittente la ricevuta di avvenuta consegna.

PEC – Posta Elettronica Certificata

I gestori certificano quindi con le proprie "ricevute":

1. che il messaggio è stato spedito
2. che il messaggio è stato consegnato
3. che il messaggio non è stato alterato

PEC – Posta Elettronica Certificata

- In ogni avviso inviato dai gestori è apposto anche un **riferimento temporale che certifica data ed ora** di ognuna delle operazioni descritte.
- I gestori inviano avvisi anche in caso di errore in una qualsiasi delle fasi del processo (accettazione, invio, consegna) in modo che non ci siano mai dubbi sullo stato della spedizione di un messaggio.

PEC – Posta Elettronica Certificata

- Se il mittente dovesse smarrire le ricevute, la traccia informatica delle operazioni svolte, **conservata dal gestore per 30 mesi**, consente la riproduzione, con lo stesso valore giuridico, delle ricevute stesse.

PEC – Vantaggi

Semplicità: il servizio PEC si usa come la normale posta elettronica sia tramite programma client (ad es. Outlook) che via web tramite webmail.

Sicurezza: Il servizio utilizza i protocolli sicuri POP3s, IMAPs, SMTPs ed HTTPs. Tutte le comunicazioni sono protette perché crittografate e firmate digitalmente. Per questo avrete sempre la certezza che i messaggi inviati o ricevuti non siano stati contraffatti.

PEC – Vantaggi

Valore legale: a differenza della tradizionale posta elettronica, alla PEC è riconosciuto pieno valore legale e le ricevute possono essere usate come prove dell'invio, della ricezione ed anche del contenuto del messaggio inviato.

NOTA BENE:

Nel caso in cui **il mittente smarrisca le ricevute**, la **traccia informatica** delle operazioni svolte **viene conservata in base al Decreto per 30 mesi** in un apposito registro informatico custodito dai gestori stessi: tale registro ha lo **stesso valore giuridico delle ricevute**, quindi sono anch'esse opponibili a terzi.

PEC – Vantaggi

No Virus e Spam: l'identificazione certa del mittente di ogni messaggio ricevuto ed il fatto che non si possano ricevere messaggi non certificati, rendono il servizio PEC pressoché immune dalla fastidiosa posta spazzatura.

Risparmio: Confrontando i costi di una casella PEC con quello di strumenti quali fax e raccomandate è evidente il risparmio che si può ottenere non solo in termini economici, ma anche di tempo.

PEC – Come funziona

- **I messaggi di posta certificata vengono spediti tra 2 caselle, e quindi Domini, certificati.**
- Quando il mittente possessore di una casella di PEC invia un messaggio ad un altro utente certificato, il messaggio viene raccolto dal gestore del dominio certificato (punto di accesso) che lo racchiude in una busta di trasporto e vi applica una firma elettronica in modo da garantirne inalterabilità e provenienza.

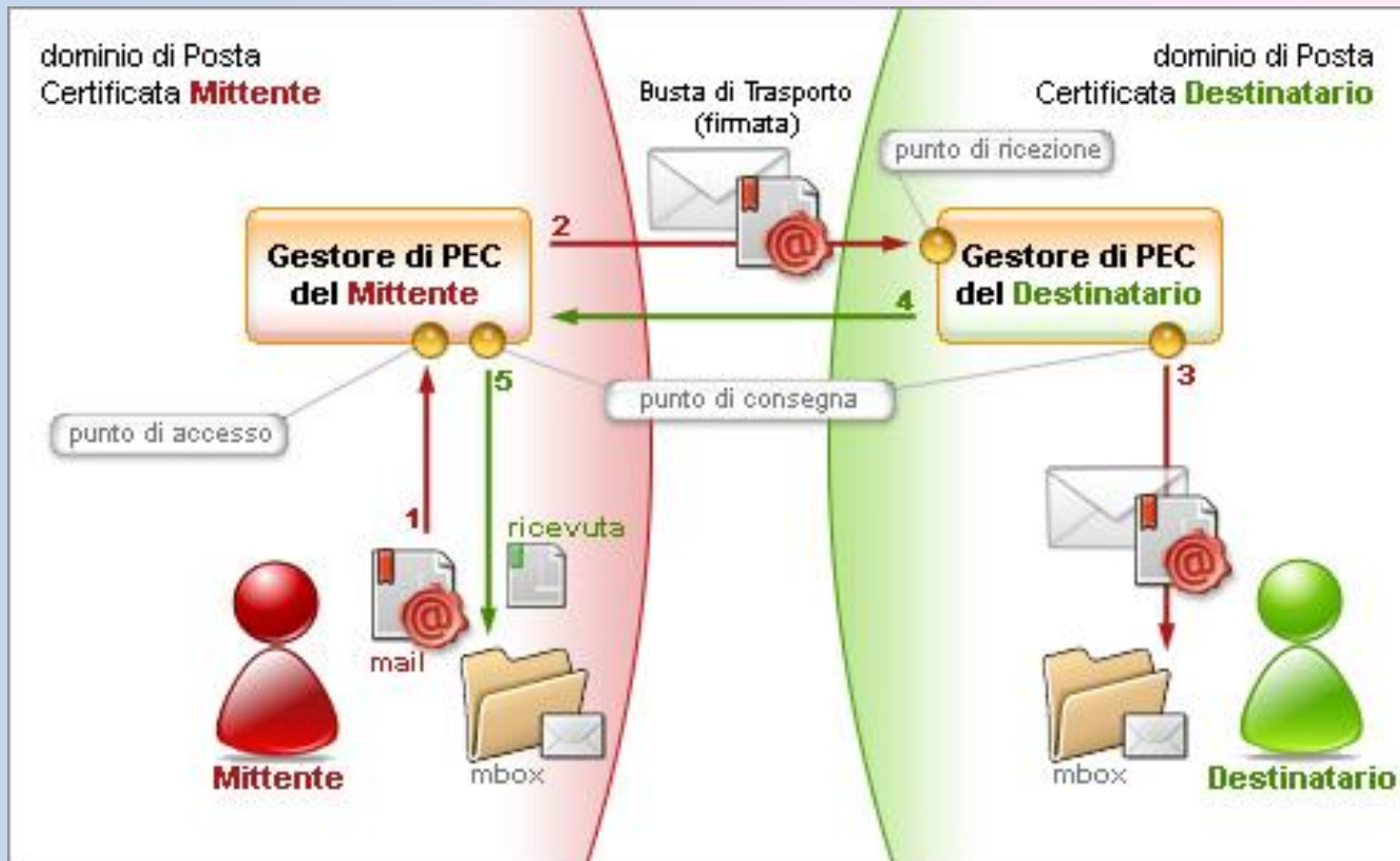
PEC – Come funziona

- Fatto questo indirizza il messaggio al gestore di PEC destinatario che verifica la firma e lo consegna al destinatario (punto di consegna).
- Una volta consegnato il messaggio il gestore PEC destinatario invia una ricevuta di avvenuta consegna all'utente mittente che può essere quindi certo che il suo messaggio è giunto a destinazione.

PEC – Come funziona

- Durante la trasmissione di un messaggio attraverso 2 caselle di PEC vengono emesse altre ricevute che hanno lo scopo di garantire e verificare il corretto funzionamento del sistema e di mantenere sempre la transazione in uno stato consistente.

PEC – Come funziona



PEC – Come funziona

Il punto di accesso, dopo aver raccolto il messaggio originale, genera una ricevuta di accettazione che viene inviata al mittente; in questo modo chi invia una mail certificata sa che il proprio messaggio ha iniziato il suo percorso.

PEC – Come funziona

Il punto di ricezione, dopo aver raccolto il messaggio di trasporto, genera una ricevuta di presa in carico che viene inviata al gestore mittente; in questo modo il gestore mittente viene a conoscenza che il messaggio è stato preso in custodia da un altro gestore La Posta Certificata sfruttando crittografia e protocolli di sicurezza riesce a fornire agli utenti un servizio sicuro che sostituisce integralmente il tradizionale servizio di posta (elettronica e cartacea), mettendosi inoltre al riparo da spam, abusi e disguidi.

PEC – Le caratteristiche

Le caratteristiche della posta certificata:

- ✓ il messaggio proviene da un gestore di posta certificato e da uno specifico indirizzo e-mail certificato;
- ✓ **il messaggio non può essere alterato** durante la trasmissione;

PEC – Le caratteristiche

- ✓ consente la **privacy totale della comunicazione**, avvenendo lo scambio dati in ambiente sicuro;
- ✓ garantisce al mittente la certezza dell'avvenuto recapito delle e-mail alla casella di posta certificata destinataria, con la spedizione di una ricevuta di consegna, in modo analogo alla tradizionale raccomandata A/R (e con lo stesso valore legale);

PEC – Le caratteristiche

- ✓ garantisce il destinatario da eventuali contestazioni in merito ad eventuali messaggi non ricevuti e dei quali il mittente sostiene l'avvenuto l'invio;
- ✓ garantisce in modo inequivocabile l'attestazione della data di consegna e di ricezione del messaggio e conserva la traccia della comunicazione avvenuta fra mittente e destinatario.

PEC – Tabella comparativa

	Posta prioritaria	Raccomandata semplice	Raccomandata AR	Fax	Corriere espresso	Casella email semplice	Casella PEC => Casella semplice (*)	Casella PEC => Casella PEC (*)
Invio da casa/ufficio	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Valore legale	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓
Consegna immediata	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✓
Certificazione avvenuta spedizione	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓
Avviso ricezione	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✓
Mantenimento ricevuta	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✓ (30 mesi)	✓ (30 mesi)
Inalterabilità del contenuto	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓
Uso da qualsiasi posto	✗	✗	✗	✗	✗	✓ (tramite webmail)	✓ (tramite webmail)	✓ (tramite webmail)
Costo unitario (per messaggio)	a partire da € 0,60 (120x235 mm x 50gr)	a partire da € 2,80 (x 20gr)	a partire da € 3,40 (x 20gr)	a seconda dell'operatore telefonico	a seconda del corriere	-	-	-
Costo fisso	-	-	-	-	-	-	€ 5,00 + iva /anno	€ 5,00 + iva /anno
Risparmio sui costi aggiuntivi	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Protezione spam anonimo (corrispondenza indesiderata)	-	-	-	-	-	✗	✓	✓

PEC – Quadro normativo

- ✓ La Legge 12 novembre 2011 n. 183 introduce espressamente la PEC quale strumento utile per le notifiche.
- ✓ Per la relazione di notifica da parte di un avvocato non è necessario "un documento informatico separato (...) congiunto all'atto cui si riferisce mediante strumenti informatici" (art. 149-bis c.p.c.) (obbligatorio per la relazione di notifica dell'Ufficiale Giudiziario), perché sia l'atto che la relata promanano dallo stesso soggetto.

PEC – Quadro normativo

- ✓ Il decreto del Min. Giustizia n. 44/2011 ammette al momento i formati pdf, doc, docx, tif, tiff, jpg, jpeg, zip, txt, rtf per i file da notificare.
- ✓ Il comma 3-bis della legge 53/1994 indica la possibilità di effettuare la notifica tramite P.E.C. "solo se l'indirizzo del destinatario risulta da pubblici elenchi".

PEC – Quadro normativo

- ✓ I destinatari delle notifiche a mezzo PEC, al momento, possono essere:
 - le imprese in forma societaria (la cui P.E.C. è dichiarata nel registro delle imprese);
 - i professionisti iscritti in albi ed elenchi istituiti con leggi dello Stato;
 - le pubbliche amministrazioni.

it evo



SYSTEM MANAGEMENT

SOFTWARE s.n.c.

ACS s.r.l.

il partner tecnologico
a fianco del
Tuo Studio Legale

Firma Digitale

FD – Firma Digitale

- La **firma digitale** è **l'equivalente elettronico** della firma autografa, ed ha il suo stesso valore legale.
- Associata ad un documento elettronico ne garantisce l'integrità, l'autenticità la paternità e la non ripudiabilità.

FD – Il concetto alla base

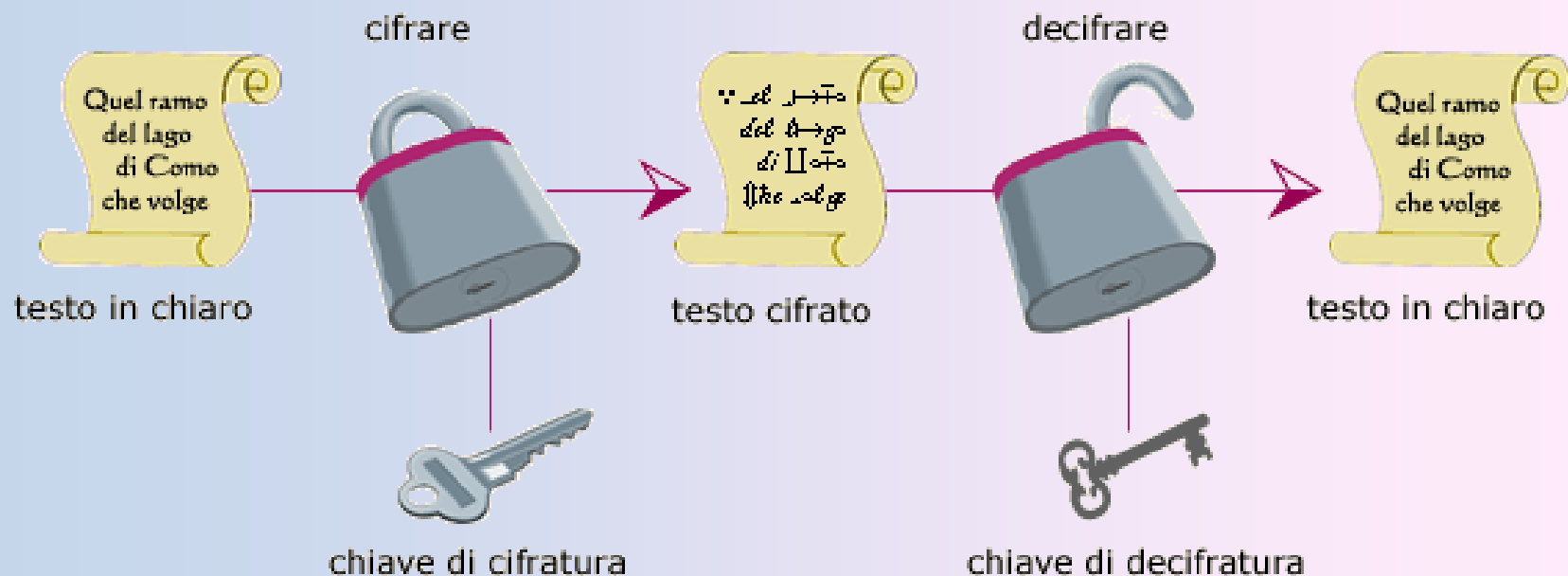
La Firma Digitale si basa sulla **CRITTOGRAFIA**.

- Un sistema di crittografia è un metodo per rendere illeggibili i messaggi, in modo da renderli decodificabili solo dal destinatario prestabilito.
- I sistemi di crittografia sono chiamati anche sistemi di cifratura.

FD – Il concetto alla base

- Il messaggio originale è chiamato testo in chiaro, ed il messaggio codificato è chiamato testo cifrato.
- Per codificare un messaggio, si usa una procedura che lo converte in testo cifrato. Questa procedura è chiamata cifratura.
- Viceversa, per rendere leggibile un messaggio, si usa il procedimento opposto, chiamato decifratura.

FD – Il concetto alla base



FD – Il Certificato di Sottoscrizione

- L'elemento chiave di un sistema di firma è rappresentato dal **certificato digitale di sottoscrizione** che i Certificatori accreditati presso il CNIPA (Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione), rilasciano al titolare di una smart card.

FD – Il Certificato di Sottoscrizione

- Il certificato di sottoscrizione è un file che contiene al suo interno informazioni che riguardano l'identità del titolare, la chiave pubblica attribuitagli al momento del rilascio, il periodo di validità del certificato stesso oltre ai dati del certificatore accreditato che lo ha rilasciato.

FD – Il Certificato di Sottoscrizione

- **Il certificato digitale** di un titolare, una volta entrato a far parte dell'elenco pubblico dei certificati, tenuto dal certificatore accreditato, **garantisce la corrispondenza tra la chiave pubblica e l'identità del titolare** permettendo, a chi riceve un file firmato digitalmente, di verificare la validità del certificato stesso e di ottenere informazioni sul firmatario del documento informatico.

FD – Le caratteristiche

- ✓ **Integrità:** garanzia che il documento non è stato manomesso dopo la sottoscrizione.
- ✓ **Autenticità:** garanzia dell'identità di chi firma.
- ✓ **Paternità:** riferibilità dell'autore firmante al documento.

FD – Le caratteristiche

- ✓ **Non ripudiabilità:** l'autore non può disconoscere il documento firmato.
- ✓ **Valore legale:** il documento elettronico sottoscritto digitalmente ha lo stesso valore legale di un documento cartaceo sottoscritto con firma autografa.

FD – Come funziona

Per firmare un documento elettronico è necessario essere dotati di un Kit per Firma Digitale composto da:

1. Dispositivo di generazione delle firme (Smart Card)
2. lettore di Smart Card
3. software di firma e verifica

FD – Come funziona

- Attraverso il software di firma sarà possibile scegliere il certificato con il quale si intende firmare e selezionare il documento elettronico da sottoporre a firma digitale.
- La scelta del certificato si rende necessaria in quanto ogni dispositivo può contenere più certificati rilasciati, al medesimo titolare, per scopi diversi.

FD – Come funziona

- Al momento della firma del documento, il software chiederà l'inserimento del codice di protezione del dispositivo (PIN) e procederà con la creazione del file firmato digitalmente.
- Il file firmato assumerà l'estensione .p7m che si sommerà all'estensione del file originario (ad es. un documento .pdf, diventerà un file .pdf.p7m che rappresenta la **busta informatica PKCS#7**).

FD – La Busta Informatica

La Busta Informatica incorpora al suo interno:

- il documento originario (il documento a cui apporre la firma);
- il certificato del sottoscrittore (il certificato di chi appone la firma);

FD – La Busta Informatica

- un hash del documento firmato con il certificato del sottoscrittore (funzione operante in un solo senso, non può essere invertita, atta alla trasformazione di un testo di lunghezza arbitraria in una stringa di lunghezza fissa, relativamente limitata. Tale stringa rappresenta una sorta di "impronta digitale" del testo in chiaro, e viene detta *valore di hash, checksum crittografico o message digest*).

FD – La Busta Informatica

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;

FD – La Busta Informatica

- ✓ 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.

it evo



SYSTEM MANAGEMENT

SOFTWARE s.n.c.

ACS s.r.l.

il partner tecnologico
a fianco del
Tuo Studio Legale