



Consiglio
Ordine
Avvocati
Palermo



Ordine degli Ingegneri
Della Provincia di Palermo

*Posta Elettronica Certificata
firma digitale e
processo telematico - polisweb*

RELATORE

AVV. MAURIZIO ARGENTO

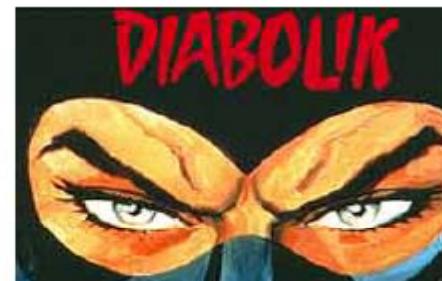
Palermo - 2 aprile 2011

Considerazioni Generali

Il Professionista e il mondo informatico

Quale approccio?

1. Fobia del nuovo



2. Incoscienza



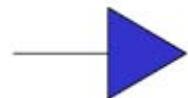
Considerazioni Generali

RICERCA ON LINE

Difficoltà di una ricerca giuridica:

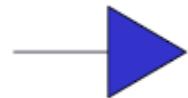


ANNI FA



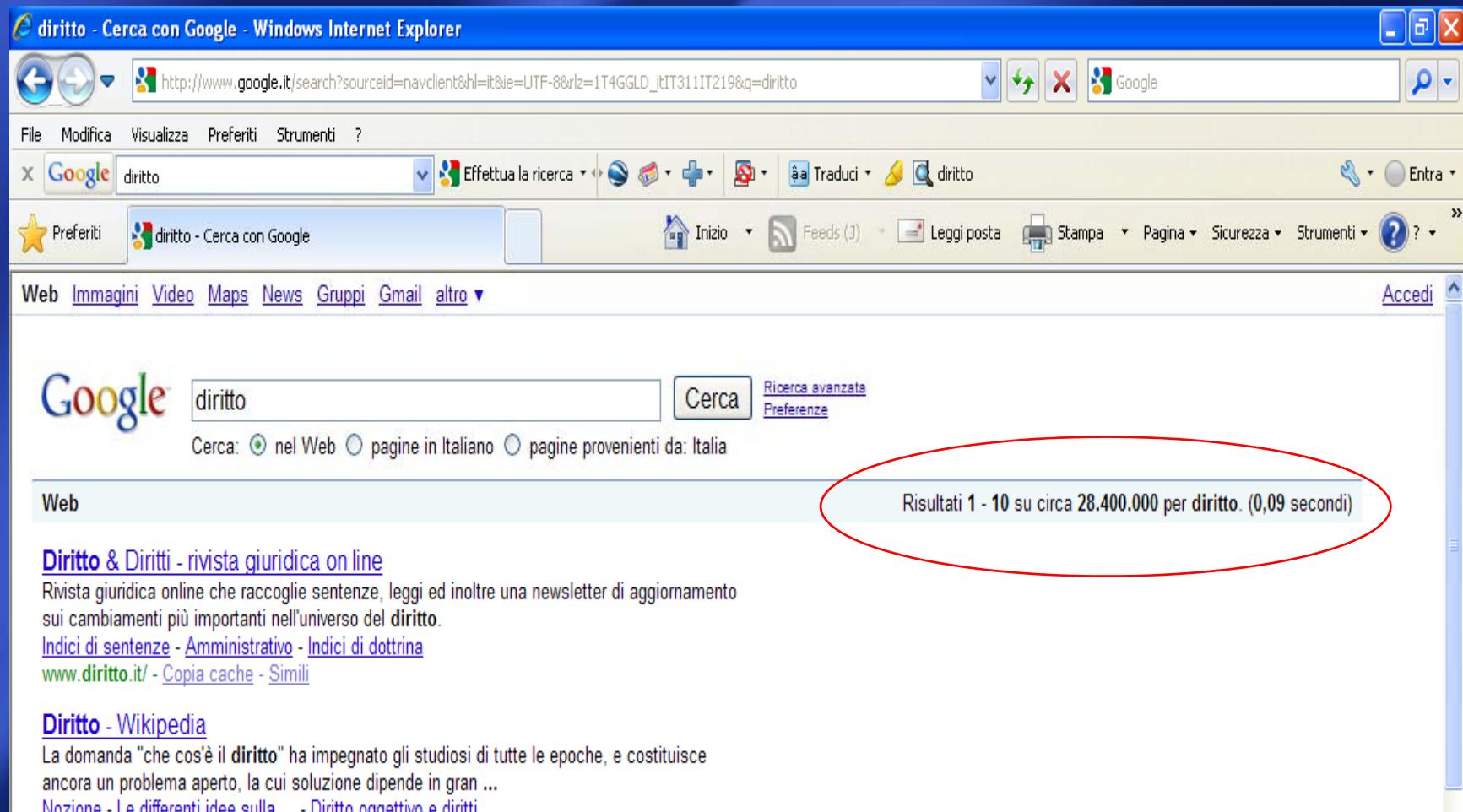
reperire le poche pagine significative

ORA



orientarsi nel mare magnum giuridico

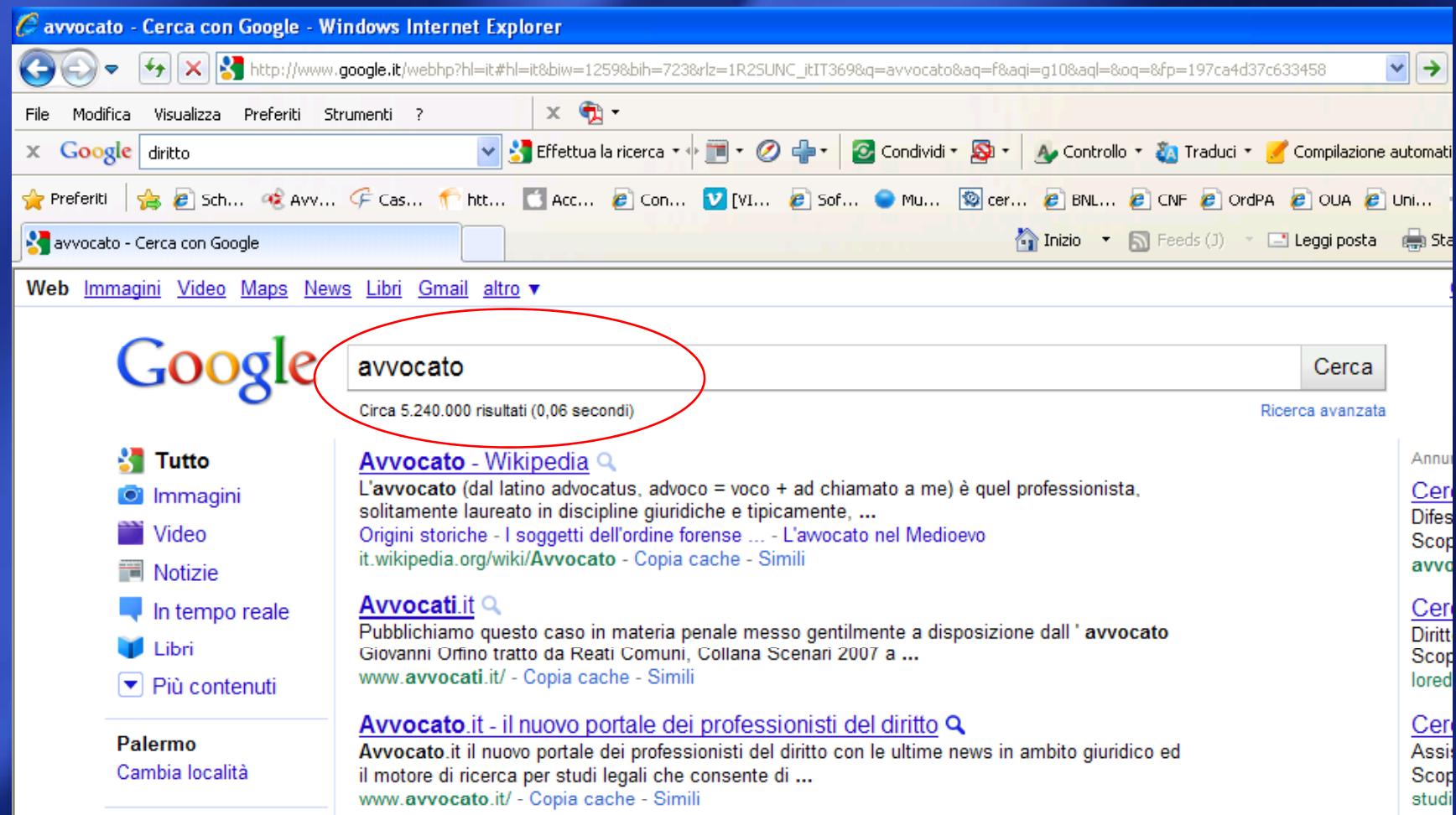
Considerazioni Generali



The screenshot shows a Windows Internet Explorer window with the following details:

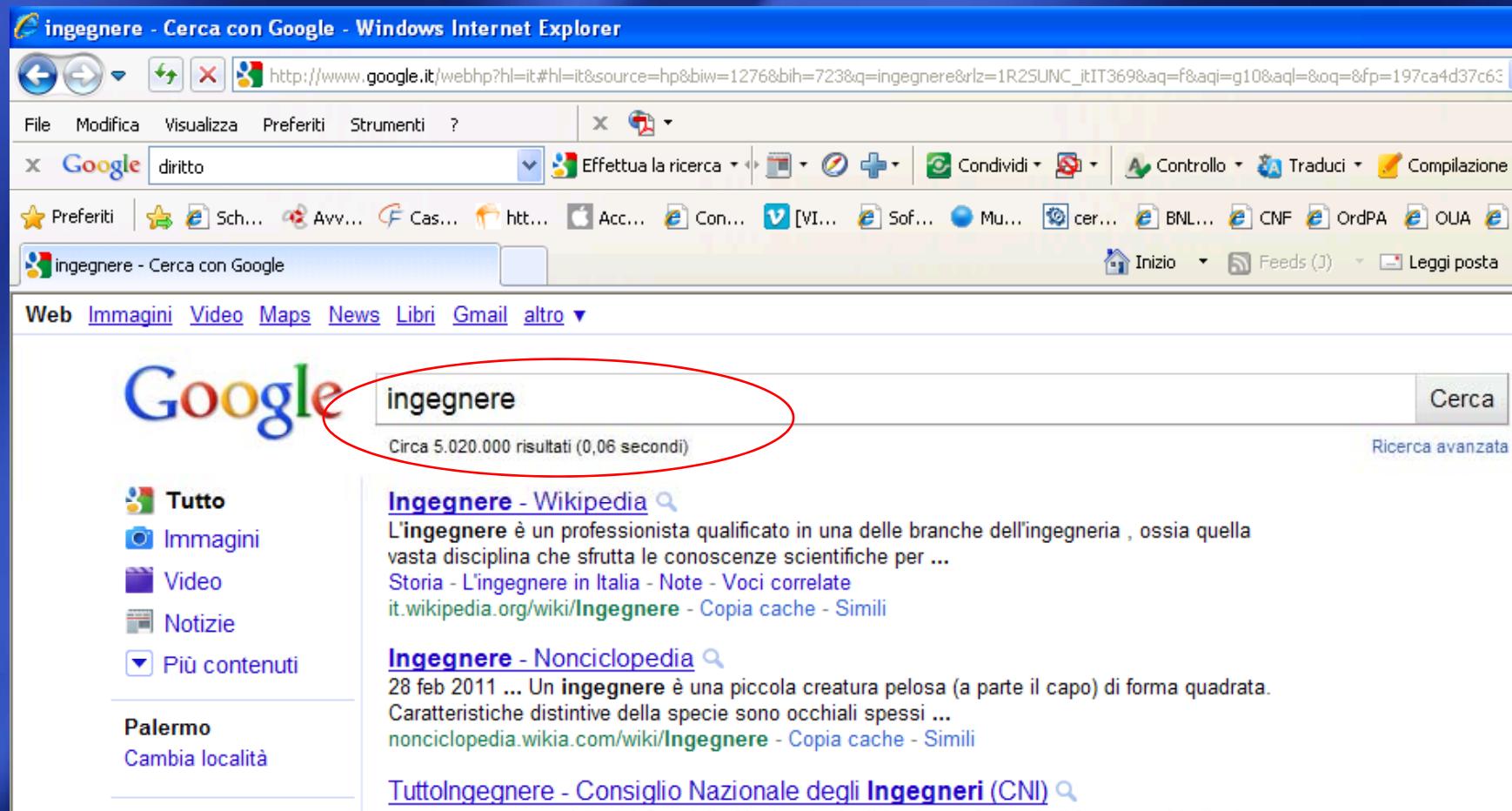
- Title Bar:** diritto - Cerca con Google - Windows Internet Explorer
- Address Bar:** http://www.google.it/search?sourceid=navclient&hl=it&ie=UTF-8&rlz=1T4GGLD_itIT311IT219&q=diritto
- Toolbar:** File, Modifica, Visualizza, Preferiti, Strumenti, ?
- Search Bar:** Google diritto, Effettua la ricerca, Traduci, diritto
- Menu Bar:** Preferiti, diritto - Cerca con Google, Inizio, Feeds (J), Leggi posta, Stampa, Pagina, Sicurezza, Strumenti, ?
- Search Results:**
 - Google Bar:** Google diritto, Cerca, Ricerca avanzata, Preferenze
 - Search Criteria:** Cerca: nel Web pagine in Italiano pagine provenienti da: Italia
 - Result Summary:** Risultati 1 - 10 su circa 28.400.000 per diritto. (0,09 secondi)
 - First Result:** [Diritto & Diritti - rivista giuridica on line](#)
Rivista giuridica online che raccoglie sentenze, leggi ed inoltre una newsletter di aggiornamento sui cambiamenti più importanti nell'universo del diritto.
[Indici di sentenze](#) - [Amministrativo](#) - [Indici di dottrina](#)
www.diritto.it/ - [Copia cache](#) - [Simili](#)
 - Second Result:** [Diritto - Wikipedia](#)
La domanda "che cos'è il diritto" ha impegnato gli studiosi di tutte le epoche, e costituisce ancora un problema aperto, la cui soluzione dipende in gran ...
[Nozione](#) - [Le differenti idee sulla ...](#) - [Diritto oggettivo e diritti ...](#)

Considerazioni Generali



The screenshot shows a Windows Internet Explorer window with the title bar "avvocato - Cerca con Google - Windows Internet Explorer". The address bar displays the URL "http://www.google.it/webhp?hl=it#hl=it&biw=1259&bih=723&rlz=1R25UNC_itIT369&q=avvocato&aq=f&aqi=g10&aqj=8oq=&fp=197ca4d37c633458". The search bar contains the query "avvocato". The results page for Google shows the search term "avvocato" highlighted in a red oval. Below the search bar, it says "Circa 5.240.000 risultati (0,06 secondi)". The first result is a link to "Avvocato - Wikipedia" with a snippet about the profession. The sidebar on the left includes links for "Tutto", "Immagini", "Video", "Notizie", "In tempo reale", "Libri", and "Più contenuti". The bottom of the sidebar shows "Palermo" and "Cambia località". The right sidebar contains links for "Annua", "Cer", "Difes", "Scop", "avvo", "Cer", "Diritt", "Scop", "lored", "Cer", "Assis", "Scop", "stud". The page number "5" is located in the bottom right corner.

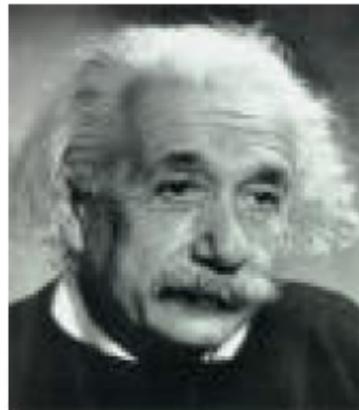
Considerazioni Generali



The screenshot shows a Windows Internet Explorer window with the title bar "ingegnere - Cerca con Google - Windows Internet Explorer". The address bar displays the URL "http://www.google.it/webhp?hl=it#hl=it&source=hp&biw=1276&bih=723&q=ingegnere&rlz=1R2SUNC_itIT369&aq=f&aqi=g10&aqj=&oq=&fp=197ca4d37c63". The search bar contains the query "ingegnere". The browser interface includes a toolbar with various icons, a menu bar with "File", "Modifica", "Visualizza", "Preferiti", "Strumenti", and "?", and a navigation bar with links to "Preferiti", "Sch...", "Avv...", "Cas...", "htt...", "Acc...", "Con...", "[VI...]", "Sof...", "Mu...", "cer...", "BNL...", "CNF", "OrdPA", "OUA", and "Leggi posta". Below the toolbar, there are links for "Web", "Immagini", "Video", "Maps", "News", "Libri", "Gmail", and "altro". The main content area shows the Google search results for "ingegnere". A red oval highlights the search term "ingegnere" in the search bar. The results include a link to "Ingegnere - Wikipedia" with a snippet about engineers being professionals in engineering disciplines. Another result is "Ingegnere - Nonciclopedia" with a snippet about engineers being small, hairy, square-shaped creatures. A third result is "Tuttolngegnere - Consiglio Nazionale degli Ingegneri (CNI)". The sidebar on the left offers links for "Tutto", "Immagini", "Video", "Notizie", "Più contenuti", and "Palermo".

Considerazioni Generali

QUALE SICUREZZA?



L'uomo e la sua sicurezza
devono costituire la prima preoccupazione
di ogni avventura tecnologica

MONITO STRAORDIAMENTE ATTUALE

Considerazioni Generali



Matrimonio tra giustizia e telematica



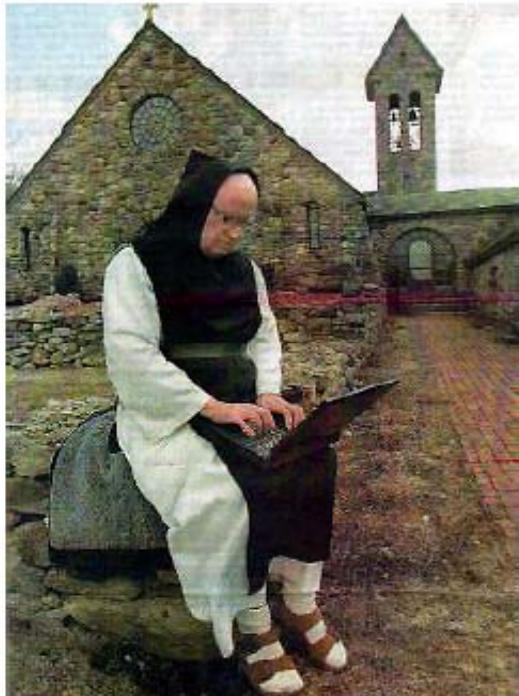
Una strada
OBBLIGATA



Matrimonio tra progettazione e telematica

Considerazioni Generali

LE TECNOLOGIE OGGI



TUTTI
utilizzano la Rete

**Dalla informatizzazione strutturale a
quella della comunicazione telematica**

Considerazioni Generali

Il futuro digitale deve trovare fondamento:

- Nella corretta e sicura trasmissibilità e gestione dei documenti informatici; **(PEC)**
- Nella certezza della paternità dei documenti; **(FIRMA DIGITALE)**
- Nella facilità di accesso e di deposito da remoto dei documenti informatici; **(PCT)**
- Nella sopravvivenza nel tempo e nella sicura archiviazione di tutti i documenti informatici; **(DEMATERIALIZZAZIONE)**

Nella corretta e sicura trasmissibilità e gestione dei documenti informatici;



PEC - Posta elettronica certificata

:: cosa è ::

La Posta Elettronica Certificata (PEC) è un sistema di posta elettronica nel quale al mittente viene fornita documentazione elettronica, con valenza legale, attestante l'invio e la consegna di documenti informatici.

La PEC è nata con l'obiettivo di trasferire su digitale il concetto di *Raccomandata con Ricevuta di Ritorno*. Come mezzo di trasporto si è scelto di utilizzare l'email che garantisce, oltre alla facilità di utilizzo e alla diffusione capillare sul territorio, una velocità di consegna non paragonabile alla posta tradizionale.

Attraverso la PEC chi invia una email ha la certezza dell'avvenuta (o mancata) consegna del proprio messaggio e dell'eventuale documentazione allegata.

PEC - Posta elettronica certificata

:: normativa di riferimento ::

- ★ **DPR 11 febbraio 2005, n. 68:** Regolamento recante disposizioni per l'utilizzo della posta elettronica certificata, a norma dell'articolo 27 della legge 16 gennaio 2003, n. 3 (G.U. 28 aprile 2005, n. 97)
 - ★ **Decreto 2 novembre 2005:** Regole tecniche per la formazione, la trasmissione e la validazione, anche temporale, della posta elettronica certificata (G.U. 15 novembre 2005, n. 266)
 - ★ **Circolare Cnipa CR/49:** Modalità di accreditamento all'elenco pubblico dei gestori di PEC (G.U. 5 dicembre 2005, n. 283)
 - ★ **Circolare CNIPA 7 dicembre 2006 CR/51:** Espletamento della vigilanza e controllo sulle attività dei gestori da parte del CNIPA (G.U. 21 dicembre 2006, n. 296)
- Il Decreto Legislativo 185/2008 convertito con Legge 2/2009 che imprime un'accelerazione senza precedenti allo sviluppo delle trasmissioni telematiche attraverso l'utilizzo della Posta Elettronica Certificata



[per approfondimenti: <http://www.cnipa.gov.it>]

PEC - Posta elettronica certificata

ART. 16 (comma 7): obblighi PEC per professionisti iscritti in albi

7. I professionisti iscritti in albi ed elenchi istituiti con legge dello Stato comunicano ai rispettivi ordini o collegi il proprio indirizzo di posta elettronica certificata ((o *analogo indirizzo di posta elettronica di cui al comma 6*)) entro un anno dalla data di entrata in vigore ((*del presente decreto*).

Gli ordini e i collegi pubblicano in un elenco riservato, consultabile in via telematica esclusivamente dalle pubbliche amministrazioni, i dati identificativi degli iscritti con il relativo indirizzo di posta elettronica certificata.)

PEC - Posta elettronica certificata

In sede di conversione del decreto legge sono state apportate numerose modifiche alla versione iniziale dello stesso soprattutto con riferimento all'obbligatorietà della “PEC PRE-CONFEZIONATA”.

Infatti, l'impresa o il professionista possono servirsi di un indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) ma anche, in alternativa, di *"un analogo indirizzo di posta elettronica basato su tecnologie che certifichino data e ora dell'invio e della ricezione delle comunicazioni e l'integrità del contenuto delle stesse, garantendo l'interoperabilità con analoghi sistemi internazionali"*.

PEC - Posta elettronica certificata

ART. 16 (comma 7): **obblighi per iscritti in albi**

1. Comunicare entro 1 anno il proprio indirizzo PEC al relativo ordine;
2. L'Ordine avrà l'onere di predisporre un elenco degli indirizzi PEC;
 - indirizzi liberamente e gratuitamente accessibili per la consultazione.
 - estraibili solo dalle PP.AA. e solo per gli scopi di loro competenza (comma 10).
3. L'obbligo di PEC è assolto anche attraverso indirizzo con “analoghe tecnologie”.
4. L'obbligo è individuale e ricade su ciascun iscritto all'ordine anche se appartenente a studio composto da altri collaboratori, associato o non.

PEC - Posta elettronica certificata

PRIMA

era necessario l'accordo espresso (possibilmente scritto) per chi volesse utilizzare la PEC. Ora, invece, grazie alla conversione del decreto anti-crisi si prescindere da un accordo tra mittente e destinatario

OGGI

(...) le comunicazioni tra i soggetti di cui ai commi 6, 7 e 8 del presente articolo, che abbiano provveduto agli adempimenti ivi previsti, possono essere inviate attraverso la posta elettronica certificata o analogo indirizzo di posta elettronica di cui al comma 6, senza che il destinatario debba dichiarare la propria disponibilità ad accettarne l'utilizzo.

PEC - Posta elettronica certificata

:: decreto legge anti-crisi ::

(approvato il 28.11.2008)

PEC **obbligatoria** per società, professionisti e pubbliche amministrazioni:

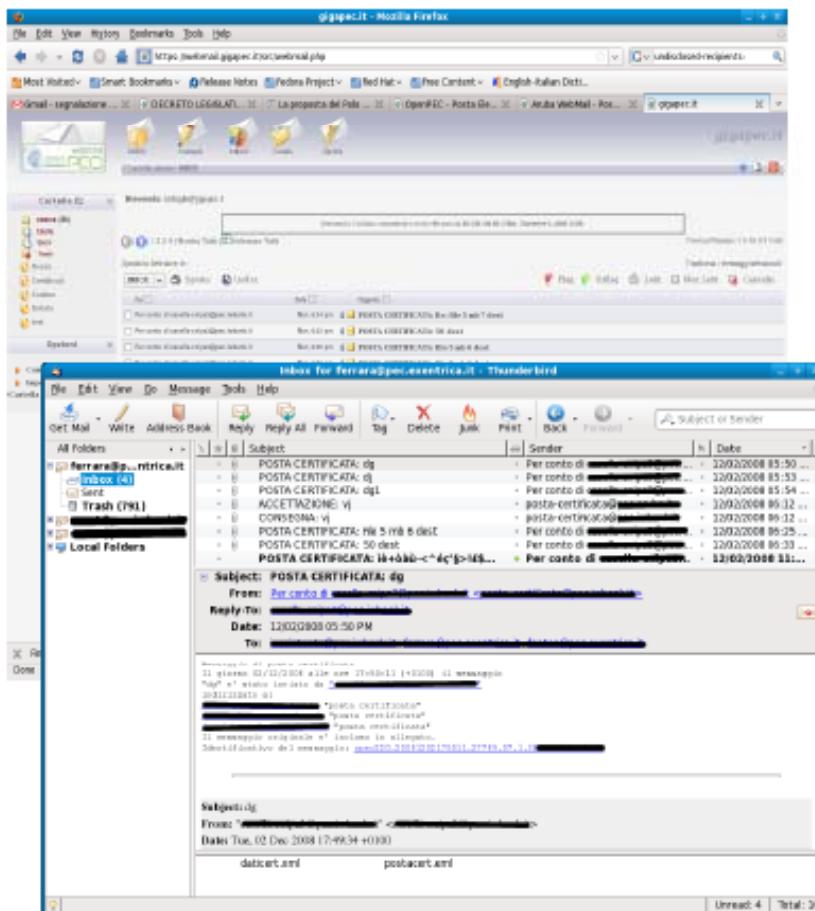
- ◆ Le aziende hanno l'obbligo di comunicare il proprio indirizzo PEC al registro delle imprese all'iscrizione o entro 3 anni dall'entrata in vigore della legge se già costituite
 - ◆ I professionisti hanno l'obbligo di comunicare il proprio indirizzo PEC all'albo di appartenenza entro 1 anno dall'entrata in vigore della legge
 - ◆ Le PA hanno l'obbligo di istituire 1 casella PEC per ogni registro di protocollo e di comunicare gli indirizzi al CNIPA che crea un elenco consultabile per via telematica
- ★ Le comunicazioni tra le PA possono avvenire via PEC senza che il destinatario debba dichiarare la propria disponibilità ad accettarne l'utilizzo.
- ★ La consultazione degli indirizzi PEC delle aziende e dei professionisti presso il registro delle imprese e gli albi professionali dovrà avvenire liberamente e senza oneri.

PEC - Posta elettronica certificata

:: che cosa cambia per l'utente finale? ::

PRATICAMENTE NIENTE!!!

- ★ l'utente finale vede la casella di PEC come una normale casella di posta
- ★ può utilizzare un qualsiasi client di posta (Thunderbird, Outlook, Outlook Express, Eudora, ...)
- ★ può utilizzare la web mail
- ★ non ha bisogno di installare software
- ★ non ha bisogno di device
- ★ Unica differenza: per ogni spedizione il mittente riceve:
 - ★ **Una ricevuta di accettazione** (certifica l'istante di invio)
 - ★ **Una ricevuta di avvenuta consegna** (certifica l'istante di consegna a destinazione)



PEC - Posta elettronica certificata

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.

I gestori certificano quindi con le proprie "ricevute":

- che il messaggio è stato **spedito**
- che il messaggio è stato **consegnato**
- che il messaggio **non è stato alterato**

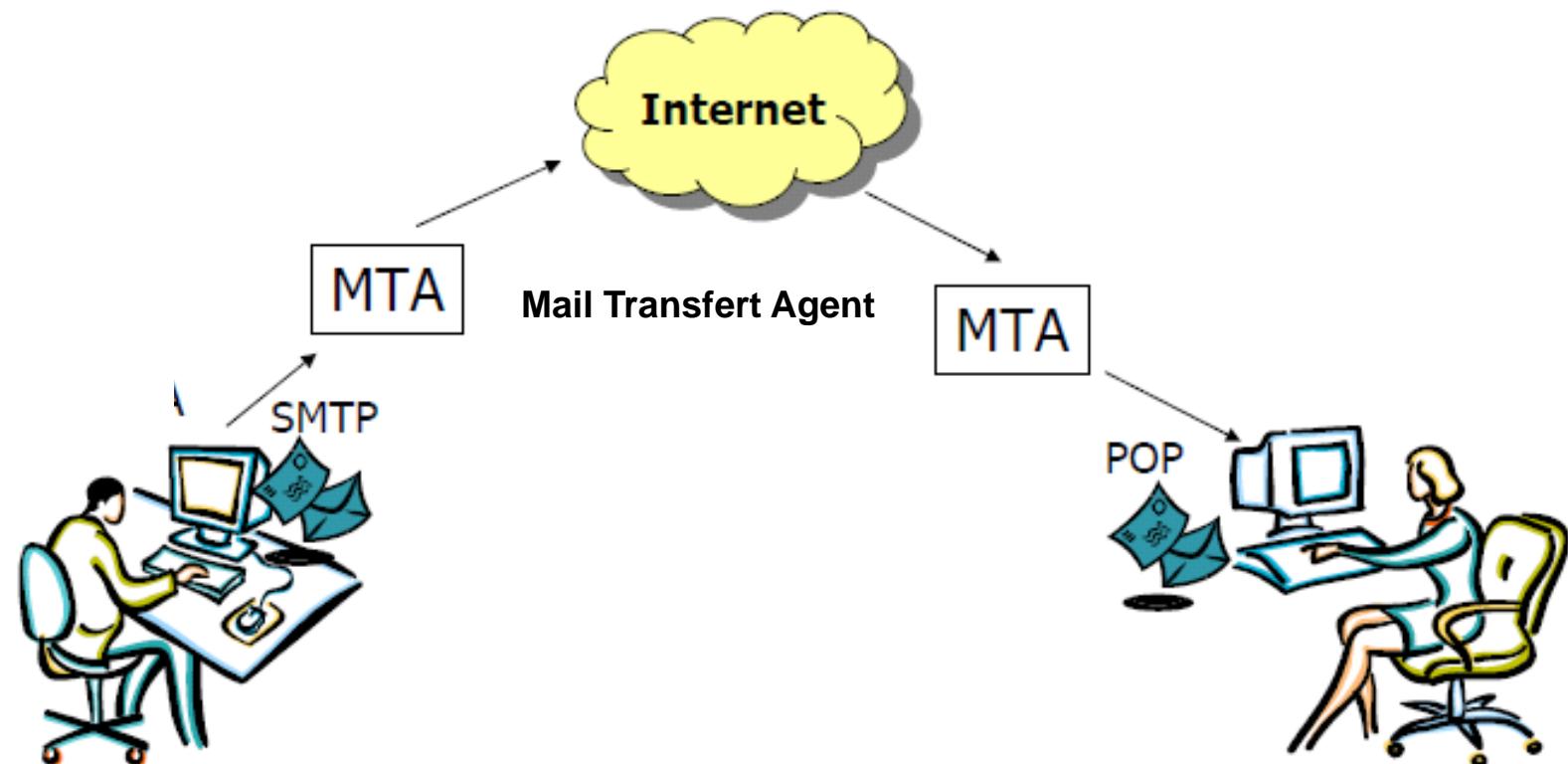
In ogni avviso inviato dai gestori e' sempre **certificata la data e l'ora** di ognuna delle operazioni descritte.

I gestori inviano ovviamente **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.

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 - Posta elettronica certificata

Posta elettronica 'ordinaria'
Richiamo - Schema generale

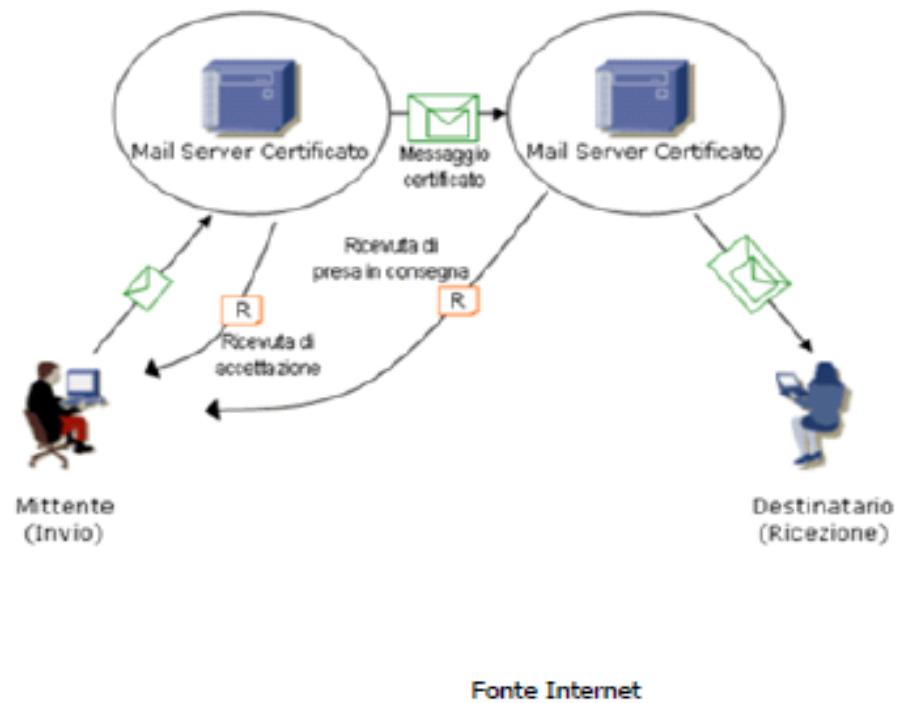


PEC - Posta elettronica certificata

PEC Sistema di invio e ricezione

Rispetto allo schema generale della posta elettronica "ordinaria" ora gli MTA (Mail Transfer Agent) sia del mittente che del destinatario sono entrambi certificati secondo procedure e regolamenti stabiliti per legge.

Le varie ricevute (accettazione, presa in consegna e ricezione) sono garantite a livello del sistema.



Fonte Internet

PEC - Posta elettronica certificata

PEC

Sistema di invio e ricezione

Da un punto di vista più tecnico i messaggi di posta elettronica certificata utilizzano il protocollo S/MIME, la sicurezza del colloquio tra mittente e destinatario viene garantita in tutte le fasi dall'invio alla ricezione della mail certificata.

- Il mittente deve identificarsi presso il gestore di pec (autenticazione)
- L'integrità e la confidenzialità delle connessioni tra il gestore di posta certificata e l'utente devono essere garantite mediante l'uso di protocolli sicuri (utilizzo di protocolli quali TLS).
- I messaggi generati dal sistema di pec sono sottoscritti dai gestori mediante la firma digitale del gestore di posta elettronica certificata.
- Il colloquio tra i gestori deve avvenire con l'impiego del protocollo SMTP su trasporto TLS.
- Il destinatario deve identificarsi presso il gestore di pec (autenticazione) per potere leggere le mail in arrivo.

PEC - Posta elettronica certificata

PEC Attori

Gli attori coinvolti nel sistema della posta elettronica certificata sono :

- Gestori di posta elettronica certificata – sono dei provider di posta elettronica accreditati presso il CNIPA (Centro Nazionale per L'informatica nella Pubblica Amministrazione) con una procedura particolare. Devono sottostare a obblighi relativi alla gestione del servizio.
- Utilizzatori – utenti che fanno richiesta di una casella di posta certificata ai vari provider e che successivamente comunicano agli organismi interessati (PA, enti, associazioni etc...) di volersi avvalere del servizio PEC per le comunicazioni ufficiali.

Il CNIPA (Centro Nazionale per L'informatica nella Pubblica Amministrazione) che è l'organo pubblico preposto al controllo ed alla vigilanza sulla attività dei gestori della posta elettronica certificata.

PEC - Posta elettronica certificata

PEC

Gestore di PEC - Obblighi

I gestori della posta elettronica certificata devono sottostare a obblighi.

Alcuni tra questi garantire :

- l'interoperabilità dei servizi offerti
- l'inalterabilità dei documenti trasmessi
- tenere traccia delle operazioni svolte, in un apposito log, per una durata di trenta mesi garantendone la riservatezza, la sicurezza, l'integrità e l'inalterabilità oltre che le ricevute di avvenuta e/o mancata consegna in modo da poterle riprodurre nel caso in cui il mittente le smarrisca.
- individuare e gestire secondo le regole tecniche gli eventuali messaggi contenenti virus
- Garantire dei livelli minimi di servizio

PEC - Posta elettronica certificata

P.E.C.

Ambito operativo – Imprese e Professionisti

Comunicazioni imprese, professionisti con la PA e tra di loro.

Le Camere di Commercio mettono a disposizione delle imprese una casella di Posta Elettronica Certificata che possono richiedere ed utilizzare sia per corrispondenza con la PA stessa ed altri enti. La casella di posta certificata di fatto assume il significato di domicilio a cui possono essere inviate comunicazione di vario tipo e natura con valore legale.

Le aziende possono utilizzare la posta elettronica certificata anche per comunicazioni di tipo economico e/o giuridico (es. l'invio di un contratto), per comunicazioni con la PA (dalla comunicazione di variazioni statutarie alla Camera di Commercio, alle comunicazioni con enti di previdenza INPS, INAIL, Fondi di previdenza ecc...)

Professionisti per la trasmissione di atti e comunicazioni alla Cancelleria del Tribunale, Prefetture etc...

PEC - Posta elettronica certificata

P.E.C.

Che cosa si certifica

Che cosa viene certificato con un messaggio inviato tramite servizio di posta elettronica certificata:

- 1) Autenticazione del mittente (provenienza certa del messaggio)
- 2) Autenticità del contenuto del messaggio (sia in termini di correttezza formale cioè assenza da virus, sia in termini di garanzia del contenuto e assenza di alterazione durante la trasmissione)
- 3) Avvenuta/mancata ricezione del messaggio da parte del provider del destinatario
- 4) Marcatura temporale opponibile a terzi.

PEC - Posta elettronica certificata

P.E.C.

Che cosa si certifica

Il servizio di PEC si dice "completo" cioè produce certificazioni a valore legale solo se **sia mittente che destinatario** utilizzano caselle di posta elettronica certificata (in questo caso il documento inviato con marcatura temporale è equivalente ad una raccomandata con ricevuta di ritorno e pertanto opponibile a terzi).

È comunque possibile inviare mail da indirizzo di posta elettronica certificata ad un indirizzo normale in questo caso l'unica ricevuta prodotta dal sistema è quella di accettazione. L'invio di mail da un indirizzo ordinario a un indirizzo pec invece potrebbe o non essere accettato dal gestore di PEC oppure arrivare al destinatario ma all'interno di una busta di anomalia.

PEC - Posta elettronica certificata

P.E.C. Vantaggi

I vantaggi dell'introduzione della PEC e del suo utilizzo sono numerosi:

- Certificazione dell'avvenuta consegna del messaggio
- Certificazione degli allegati del messaggio
- Possibilità di allegare al messaggio qualsiasi tipologia di informazione/documento in formato digitale
- Archiviazione (per 30 mesi) da parte del gestore di tutti gli eventi con le ricevute ed esclusione dei messaggi originali
- Semplicità di trasmissione, inoltro e ricerca dei messaggi
- Garanzia di privacy e sicurezza
- Possibilità di invio multiplo a più destinatari
- Tracciabilità della casella del mittente
- Velocità di consegna (come la e-mail tradizionale)
- Consultazione della casella di posta anche al di fuori del proprio ufficio/abitazione
- Economicità rispetto alla raccomandata tradizionale

Economicità della PEC

Raccomandata A/R

Affrancatura
(min €3,30) +
Carta
(€ 0,008) +
Busta
(€0,002) +
Trasporto
(€0,005) +
Costo Lavoro
(€0,15) +
Archiviazione
(€0,1) =



3,57 €



100 PEC IN
CONVENZIONE

€ 10,00 : 100 =

0,1 €



Risparmio:
€3,56



357 %

PEC - Posta elettronica certificata

PEC

La PEC ai cittadini

Con il recente **DPCM (Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri) del 6 maggio 2009** 'Disposizioni in materia di rilascio e di uso della casella di posta elettronica certificata assegnata ai cittadini' si sancisce che :

(art 2)

1. Al cittadino che ne fa richiesta la Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per l'innovazione e le tecnologie, direttamente o tramite l'affidatario del servizio, assegna un indirizzo di PEC.
2. L'attivazione della PEC e le comunicazioni che transitano per la predetta casella di PEC sono senza oneri per il cittadino. (...)

In particolare nell'Allegato A

Qualunque cittadino italiano maggiorenne, compresi i cittadini residenti all'estero, può chiedere l'attivazione di un'utenza personale di posta elettronica certificata accedendo al sito dedicato al servizio di posta elettronica certificata per i cittadini (<https://www.postacertificata.gov.it>)

PEC - Posta elettronica certificata

Cosa devono fare gli utenti per usare la PEC ?

- Rivolgersi ad uno dei gestori iscritti nell'indice del CNIPA www.cnipa.gov.it

Quali servizi posso richiedere ai gestori ?

- Domini PEC, singole caselle, servizi ulteriori non regolamentati

Cosa ottengono ?

- Servizi di gestione di caselle di posta, ricevute opponibili, accesso ai log in caso di smarrimento ricevute o contestazioni, livelli di minimi di servizio garantiti dal regolamento

PEC - Posta elettronica certificata

Tabella Comparativa

Caratteristiche e vantaggi della Posta Certificata a confronto con quelle dei tradizionali sistemi di invio di comunicazioni.

	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	Casella da 2 giga	-	-	-	-	-	€10,00 anno	€10,00 anno

PEC - Posta elettronica certificata

Gentile cliente,

la presente per confermarLe l'avvenuta certificazione della casella

maurizioargento@pecavvpa.it con password [j3u1c8n4](#)

in data 13/10/2009 alle 12:21

Distinti Saluti

=====

Aruba Pec S.p.A.

Servizio Clienti

<https://www.arubapec.it>

N° centralino: 0575/0500 - N° fax: 0575/862020

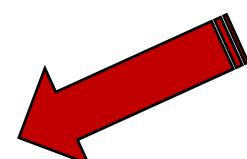
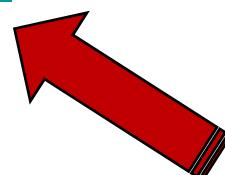
=====

webmail:

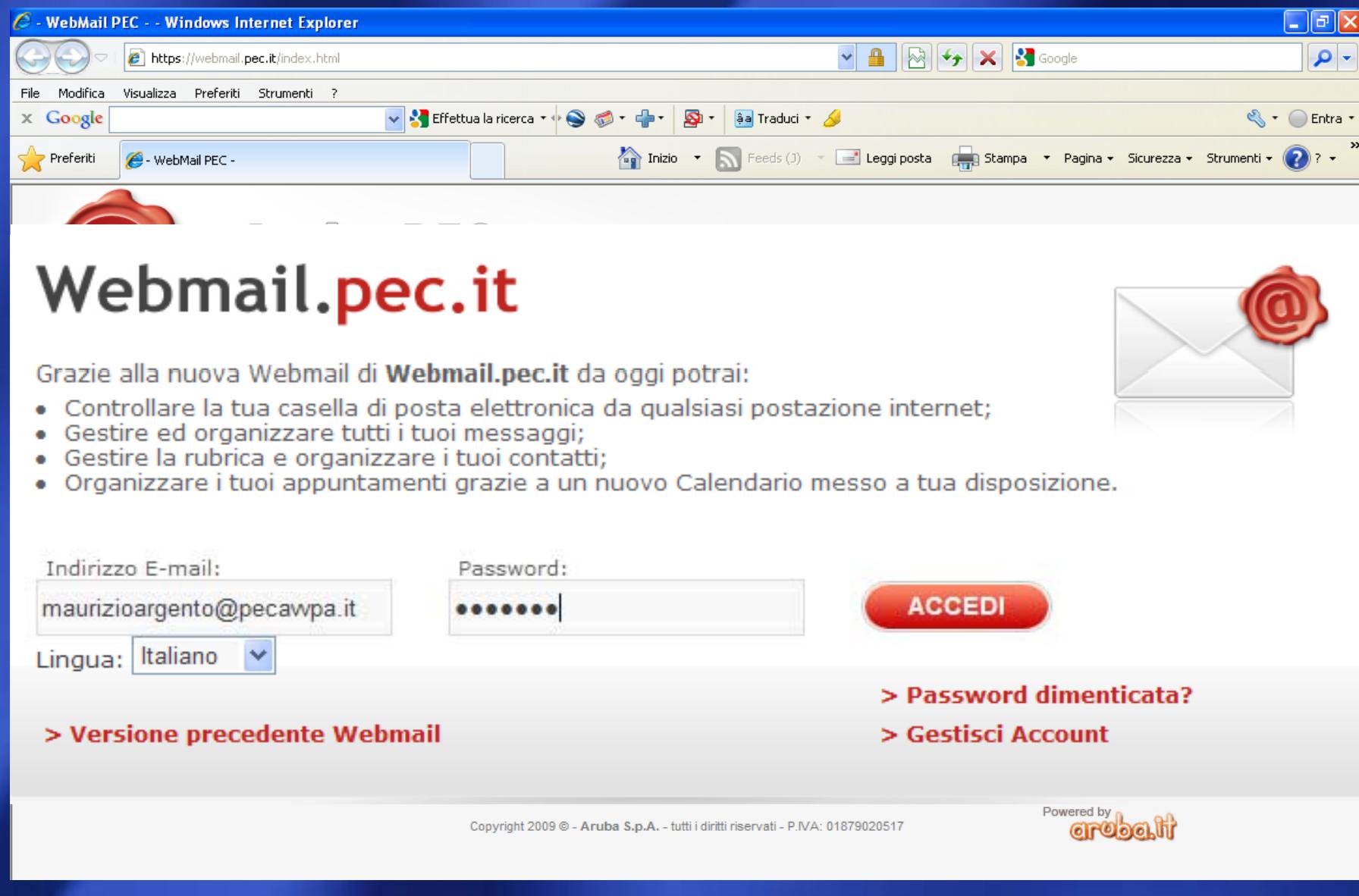
<https://webmail.pec.it/index.html>

gestionemail:

<https://gestionemail.pec.it/prov/authentication.cgi>



PEC - Posta elettronica certificata

A screenshot of a Windows Internet Explorer browser window. The title bar reads "WebMail PEC - Windows Internet Explorer". The address bar shows the URL "https://webmail.pec.it/index.html". The toolbar includes standard buttons for back, forward, search, and refresh. The menu bar has options like File, Modifica, Visualizza, Preferiti, Strumenti, and a question mark. The toolbar below the address bar includes a Google search bar, a search button, and other browser controls. The main content area displays the "Webmail.pec.it" logo, a red envelope icon with an '@' symbol, and a list of features. It also contains input fields for email address and password, a language selection dropdown, and a red "ACCEDI" button. Below the input fields are links for password recovery and account management. The footer includes copyright information and a "Powered by aruba.it" logo.

Webmail.pec.it

Grazie alla nuova Webmail di **Webmail.pec.it** da oggi potrai:

- Controllare la tua casella di posta elettronica da qualsiasi postazione internet;
- Gestire ed organizzare tutti i tuoi messaggi;
- Gestire la rubrica e organizzare i tuoi contatti;
- Organizzare i tuoi appuntamenti grazie a un nuovo Calendario messo a tua disposizione.

Indirizzo E-mail:

Password:

Lingua:

ACCEDI

> Password dimenticata?

> Gestisci Account

Copyright 2009 © - Aruba S.p.A. - tutti i diritti riservati - P.IVA: 01879020517

Powered by 

E - WebMail PEC - Windows Internet Explorer

https://webmail.pec.it/index.html

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

Google Effettua la ricerca Inizio Feeds (J) Leggi posta Stampa Pagina Sicurezza Strumenti ?

Preferiti E - WebMail PEC - Inizio Feeds (J) Leggi posta Stampa Pagina Sicurezza Strumenti ?

Log out maurizioargento - maurizioargento@pecavvpa.it

Aruba PEC
Gestore di Posta Certificata ed Autorità di Certificazione

Desktop

Giovedì 15 Ottobre 2009

Benvenuto/a nella Nuova Webmail Aruba! Approfitta subito delle nuove applicazioni messe a Tua disposizione per gestire i messaggi di posta elettronica e tanto altro.

Nessun nuovo messaggio

[Vai a Posta in arrivo >](#)

Per configurare il tuo account, accedi a <https://gestionemail.pec.it>

Utilizzo Webmail

0% Spazio utilizzato - 0 Mb occupati su 2000 Mb disponibili

Appuntamenti della Settimana

- Nessun appuntamento in Calendario

Cosa c'è di nuovo ?

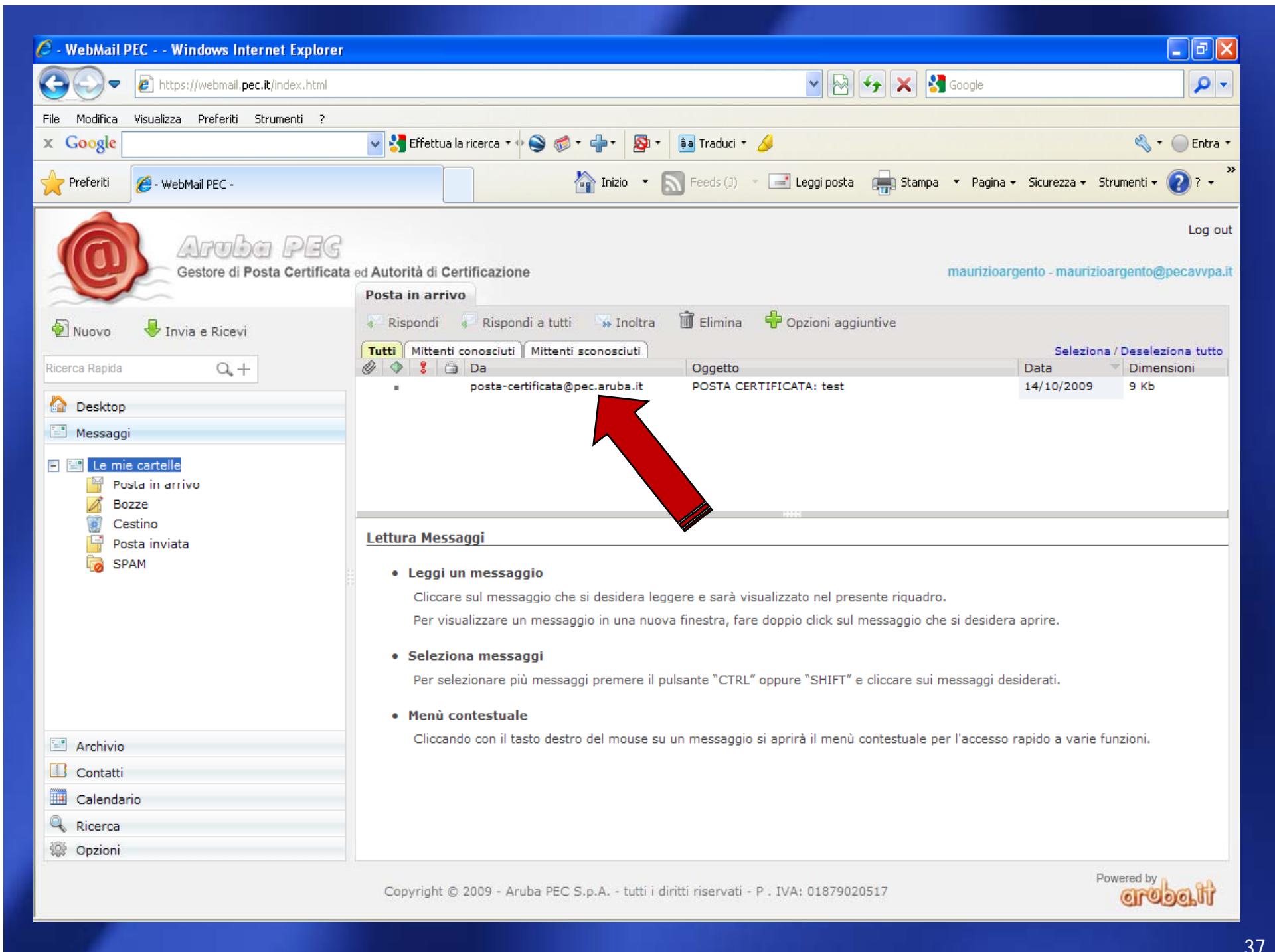
Alcune informazioni utili

- Clicca e trascina Clicca sull'oggetto dell'e-mail, archivialo e spostalo dove desideri
- Funzioni rapide Tastiera
 - CTRL+SHIFT+N = Nuovo messaggio
 - CTRL+SHIFT+R = Refresh della Casella in entrata
 - CTRL+SHIFT+I = Visualizza cartella Posta in Arrivo
 - CTRL+SHIFT+O = Visualizza cartella Posta inviata
 - CTRL+SHIFT+D = Visualizza cartella Bozze
 - CTRL+SHIFT+T = Visualizza cartella Cestino
 - CTRL+SHIFT+C = Nuovo contatto
 - CTRL+SHIFT+G = Nuovo gruppo
- Menù Contestuale Cliccando con il tasto destro del mouse su un messaggio, un contatto o un file, sarà possibile visualizzare il menu contestuale con l'accesso rapido ad alcune funzioni.
- Cambiare l'orientamento di visualizzazione messaggi Se desideri puoi utilizzare il separatore verticale per la lista dei messaggi e per il contenuto degli stessi. E'

Powered by **aruba.it**

Copyright © 2009 - Aruba PEC S.p.A. - tutti i diritti riservati - P. IVA: 01879020517

36



Aruba PEC - Gestore di Posta Certificata ed Autorità di Certificazione

maurizioargento - maurizioargento@pecavvpa.it

Log out

Posta in arrivo

Ricerca Rapida

Desktop

Messaggi

Le mie cartelle

- posta-certificata@pec.aruba.it

Oggetto: POSTA CERTIFICATA: test

Da: posta-certificata@pec.aruba.it

14/10/2009 9 Kb

Selezione / Deselezione tutto

Rispondi Rispondi a tutti Inoltra Elimina Opzioni aggiuntive

Tutti Mittenti conosciuti Mittenti sconosciuti

Da Oggetto Data Dimensioni

Leggi Messaggi

- Leggi un messaggio
- Seleziona messaggi
- Menù contestuale

Cliccare sul messaggio che si desidera leggere e sarà visualizzato nel presente riquadro.
Per visualizzare un messaggio in una nuova finestra, fare doppio click sul messaggio che si desidera aprire.

Cliccando con il tasto destro del mouse su un messaggio si aprirà il menù contestuale per l'accesso rapido a varie funzioni.

Copyright © 2009 - Aruba PEC S.p.A. - tutti i diritti riservati - P. IVA: 01879020517

Powered by 

- WebMail PEC - Windows Internet Explorer

https://webmail.pec.it/index.html

Posta in arrivo Contenuto del messaggio PEC

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <postacert tipo="posta-certificata" errore="nessuno">
  - <intestazione>
    <mittente>sorintanogioacchino@avvocatiagrigento.it</mittente>
    <destinatari tipo="certificato">maurizioargento@pecavvpa.it</destinatari>
    <risposte>sorintanogioacchino@avvocatiagrigento.it</risposte>
    <oggetto>test</oggetto>
  </intestazione>
  - <dati>
    <gestore-emittente>ARUBA PEC S.p.A.</gestore-emittente>
    - <data zona="+0200">
      <giorno>14/10/2009</giorno>
      <ora>19:24:10</ora>
    </data>
    <identificativo>opec227.20091014192410.22368.07.1.5@pec.aruba.it</identificativo>
    <msgid><E761263159FC463391619955972D8D35@ufficio0f2e82f></msgid>
    <ricevuta tipo="completa" />
  </dati>
</postacert>
```

Ricerca

Opzioni

Copyright © 2009 - Aruba PEC S.p.A. - tutti i diritti riservati - P. IVA: 01879020517

Powered by  aruba.it

E - WebMail PEC - - Windows Internet Explorer

https://webmail.pec.it/index.html

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

Google Effettua la ricerca Inizio Feeds (J) Leggi posta Stampa Pagina Sicurezza Strumenti ?

Preferiti E - WebMail PEC - Inizio Feeds (J) Leggi posta Stampa Pagina Sicurezza Strumenti ?

Aruba PEC
Gestore di Posta Certificata ed Autorità di Certificazione

maurizioargento - maurizioargento@pecavvpa.it

Log out

Desktop

Giovedì 15 Ottobre 2009

Benvenuto/a nella Nuova Webmail Aruba! Approfitta subito delle nuove applicazioni messe a Tua disposizione per gestire i messaggi di posta elettronica e tanto altro ancora.

Nessun nuovo messaggio

[Vai a Posta in arrivo >](#)

Per configurare il tuo account, accedi a <https://gestionemail.pec.it>

Utilizzo Webmail

0% Spazio utilizzato - 0 Mb occupati su 2000 Mb disponibili

Appuntamenti della Settimana

- Nessun appuntamento in Calendario

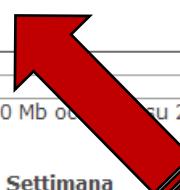
Cosa c'è di nuovo ?

Alcune informazioni utili

- Clicca e trascina Clicca sull'oggetto dell'e-mail, archivialo e spostalo dove desideri
- Funzioni rapide Tastiera
 - CTRL+SHIFT+N = Nuovo messaggio
 - CTRL+SHIFT+R = Refresh della Casella in entrata
 - CTRL+SHIFT+I = Visualizza cartella Posta in Arrivo
 - CTRL+SHIFT+O = Visualizza cartella Posta inviata
 - CTRL+SHIFT+D = Visualizza cartella Bozze
 - CTRL+SHIFT+T = Visualizza cartella Cestino
 - CTRL+SHIFT+C = Nuovo contatto
 - CTRL+SHIFT+G = Nuovo gruppo
- Menù Contestuale Cliccando con il tasto destro del mouse su un messaggio, un contatto o un file, sarà possibile visualizzare il menu contestuale con l'accesso rapido ad alcune funzioni.
- Cambiare l'orientamento di visualizzazione messaggi Se desideri puoi utilizzare il separatore verticale per la lista dei messaggi e per il contenuto degli stessi. E'

Copyright © 2009 - Aruba PEC S.p.A. - tutti i diritti riservati - P. IVA: 01879020517

Powered by **aruba.it**



PEC Mail Administration - Windows Internet Explorer

https://gestionemail.pec.it/prov/authentication.cgi

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

Google Effettua la ricerca Traduci Entrà

Preferiti PEC Mail Administration Inizio Feeds (J) Leggi posta Stampa Pagina Sicurezza Strumenti ?

 **Aruba PEC**
Gestore di Posta Certificata ed Autorità di Certificazione

Gestione Mail - Posta Certificata

Inserisci nei campi sottostanti i tuoi dati di accesso: 

Nome Casella completa:
(es. nomecasella@pec.it o postmaster@pec.dominio.xxx)

Password:

Accedi

ATTENZIONE:
Accedendo con 'postmaster@pec.dominio.xxx', potrai gestire tutte le caselle Pec del dominio (creazione, cancellazione, recupero e modifica password).

[Password dimenticata?](#) [Webmail](#)

Copyright © 2006-2009 Aruba Pec S.p.A. - P.I. 01879020517 - All rights reserved

40

Mail Administration - maurizioargento@pecavvpa.it - Windows Internet Explorer

https://gestionemail.pec.it/prov/accregistered.cgi

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

Google Effettua la ricerca Inizio Feeds (J) Leggi posta Stampa Pagina Sicurezza Strumenti ?

Preferiti Mail Administration - maurizioargento@pecavvpa.it Inizio Feeds (J) Leggi posta Stampa Pagina Sicurezza Strumenti ?

 **Aruba PEC**
Gestore di Posta Certificata ed Autorità di Certificazione

maurizioargento@pecavvpa.it 

DETTAGLI CASELLA E TITOLARE

 **Indirizzo email:** maurizioargento@pecawpa.it
Tipo casella: Pro
Dimensione: 2.0 GB - usati: 0.01 MB (0.0 %)
Stato: attivo
Data attivazione: 13 Oct 2009

 **Nome:** Maurizio
Cognome: Argento
Ragione sociale: professionista
Partita Iva: 03704490824
Email: argemau@tiscali.it
Telefono: 39.091306731

MODIFICA PASSWORD

 La nuova password non deve essere stata già utilizzata in precedenza. La sua lunghezza deve essere compresa tra 8 e 20 caratteri obbligatoriamente alfanumerici (cioè lettere e numeri).

Password attuale:
Nuova password:
Conferma password:

Conferma

Mail Administration - maurizioargento@pecavvpa.it - Windows Internet Explorer

https://gestionemail.pec.it/prov/acregistered.cgi

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

Google Effettua la ricerca Inizio Feeds (I) Leggi posta Stampa Pagina Sicurezza Strumenti ?

Preferiti Mail Administration - maurizioargento@pecavvpa.it

COMPORTAMENTO IN CASO DI MESSAGGI NON CERTIFICATI

Tramite questa sezione e' possibile specificare se accettare, respingere o inoltrare un messaggio di posta non certificata ad altra casella.



Attenzione: per disabilitare una regola e' sufficiente abilitare un'altra regola.

Accetta:

- solo messaggi di posta certificata e rifiuta messaggi di posta non certificata
- solo messaggi di posta certificata e inoltra i messaggi non certificati alla casella:
- tutti i messaggi di posta certificata e non certificata. (Si consiglia di attivare il filtro antispam)
- tutti i messaggi certificati e non certificati e sposta i messaggi di posta non certificata nella cartella: (Si consiglia di attivare il filtro antispam)

Conferma

SERVIZIO ANTISPAM

Tramite questa sezione e' possibile specificare se attivare l'antispam e quale azione intraprendere nel caso la mail sia ritenuta come spam. L'antispam, se attivato, entra in funzione sulle email non certificate, se si e' scelto di riceverle nella casella certificata.



- Attiva servizio Anti-Spam per i messaggi di posta non certificata
 - Cancella le mail ritenute spam
 - Sposta le mail ritenute spam nella cartella Spam

Conferma

Impostazioni avanzate antispam

Mail Administration - maurizioargento@pecavvpa.it - Windows Internet Explorer

https://gestionemail.pec.it/prov/acregistered.cgi

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

Google Effettua la ricerca Inizio Feeds (J) Leggi posta Stampa Pagina Sicurezza Strumenti ?

Preferiti Mail Administration - maurizioargento@pecavvpa.it Inizio Feeds (J) Leggi posta Stampa Pagina Sicurezza Strumenti ?

SERVIZIO DI NOTIFICA VIA EMAIL

Attiva la notifica via email
Riceverai un messaggio di notifica all'indirizzo di posta indicato ogni volta che arriverà una mail certificata sulla tua casella PEC



La notifica verrà inviata fino ad un massimo di due indirizzi di posta non certificata che dovranno essere indicati nell'apposito campo. È possibile decidere inoltre se ricevere la notifica per messaggi provenienti da mittenti specifici (massimo 2) indicando nell'apposito campo gli indirizzi mittenti, oppure se ricevere una notifica per tutti i messaggi non inserendo indirizzi Mittenti [i](#)

Se arriva una mail certificata dai seguenti indirizzi certificati

Invia una notifica agli indirizzi (non certificati)

Conferma

Attuale regola impostata:

Mittenti: posta-certificata **Destinatari:** maurizioargento@awocatipalermo.it

Cancella regola

(Gli indirizzi email dei mittenti dei messaggi e dei destinatari devono essere inseriti nella forma nomecasella@dominio.xxx e devono essere separati da una virgola senza spazi)

SERVIZIO DI REPORT VIA EMAIL

Tramite questa sezione è possibile attivare l'invio di una MAIL giornaliera contenente la notifica degli eventuali messaggi non letti ricevuti nella casella



Invia la notifica all'indirizzo email
(es. nomecasella@dominio.xxx)

Orario di controllo Ore 00 Minuti 00

Conferma

Attuale regola impostata:

Invia il report all'indirizzo : maurizioargento@awocatipalermo.it alle ore: 18:00:00

Posta Certificata - Aruba.it - Windows Internet Explorer

http://pec.aruba.it/guide_filmate.asp#

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

Google aruba pec Effettua la ricerca Inizio Feeds (J) Leggi posta Stampa Pagina Sicurezza Strumenti ?

Prefetti Posta Certificata - Aruba.it Inizio Feeds (J) Leggi posta Stampa Pagina Sicurezza Strumenti ?

posta Certificata

ARUBA PEC s.p.a.

HOME Come Funziona Documenti Gestione Caselle WebMail Chi Siamo

HOME

Offerta

Come Funziona

Tabella Comparativa

Documentazione

Gestione Caselle

WebMail

Chi Siamo

Guide Filmate

Istruzioni Procedure

Assiste

Diveni partner

Hai già un dominio con Aruba?
Ordina adesso le tue Email Certificate!

ORDINA →

Non hai ancora un dominio di secondo livello?
sceglilo, controlla se è libero e attiva le Email Certificate!

ORDINA →

Hai un dominio registrato

Outlook 2003

- [Configurazione Account](#) Configurare una casella di posta su Outlook 2003
- [Invio Messaggio](#) Come inviare un messaggio da Outlook 2003
- [Ricezione Messaggio](#) Come ricevere messaggi su Outlook 2003
- [Backup messaggio](#) Fare un backup dei messaggi su Outlook 2003
- [Posta Ordinaria](#) Come inviare mail ad una casella NON certificata su Outlook 2003
- [IMAP](#) Configurare una casella IMAP

Outlook 2007

- [Configurazione Account](#) Configurare una casella di posta su Outlook2007
- [Invio messaggio](#) Come inviare un messaggio da Outlook2007
- [Invio messaggio posta ordinaria](#) Come inviare un messaggio di posta ordinaria da Outlook2007
- [Ricezione messaggio](#) Come ricevere messaggi suOutlook2007
- [Backup messaggio](#) Fare un backup dei messaggi su Outlook2007
- [Imap](#) Configurare una casella IMAP su Outlook2007

Thunderbird

- [Configurazione Account](#) Configurare una casella di posta su Thunderbird
- [Invio Messaggio](#) Come inviare un messaggio da Thunderbird
- [Ricezione Messaggio](#) Come ricevere messaggi su Thunderbird
- [Backup messaggio](#) Fare un backup dei messaggi su Thunderbird
- [Posta Ordinaria](#) Come inviare mail ad una casella NON certificata su Thunderbird
- [IMAP](#) Configurare una casella IMAP

Mail di Mac Os X

- [Configurazione Account](#) Configurare una casella di posta su Mail
- [Invio Messaggio](#) Come inviare un messaggio da Mail
- [Ricezione Messaggio](#) Come ricevere messaggi su Mail
- [Backup messaggio](#) Fare un backup dei messaggi su Mail
- [Posta Ordinaria](#) Come inviare mail ad una casella NON certificata su Mail
- [IMAP](#) Configurare una casella IMAP

Incredimail

- [Configurazione Account](#) Configurare una casella di posta su Incredimail

Evolution (Linux)

- [Configurazione Account](#) Configurare una casella di posta su Evolution

Eudora

100% 1.43



start

Posta Certificata - Ar...

44

PEC - Posta elettronica certificata

PEC + firma digitale = processo telematico

Firma digitale e posta certificata sono i cardini su cui si basa il **Processo Telematico**.

Circolare Consiglio Nazionale Forense ai Presidenti dei Consigli degli Ordini degli Avvocati con nota del 25 febbraio 2008:

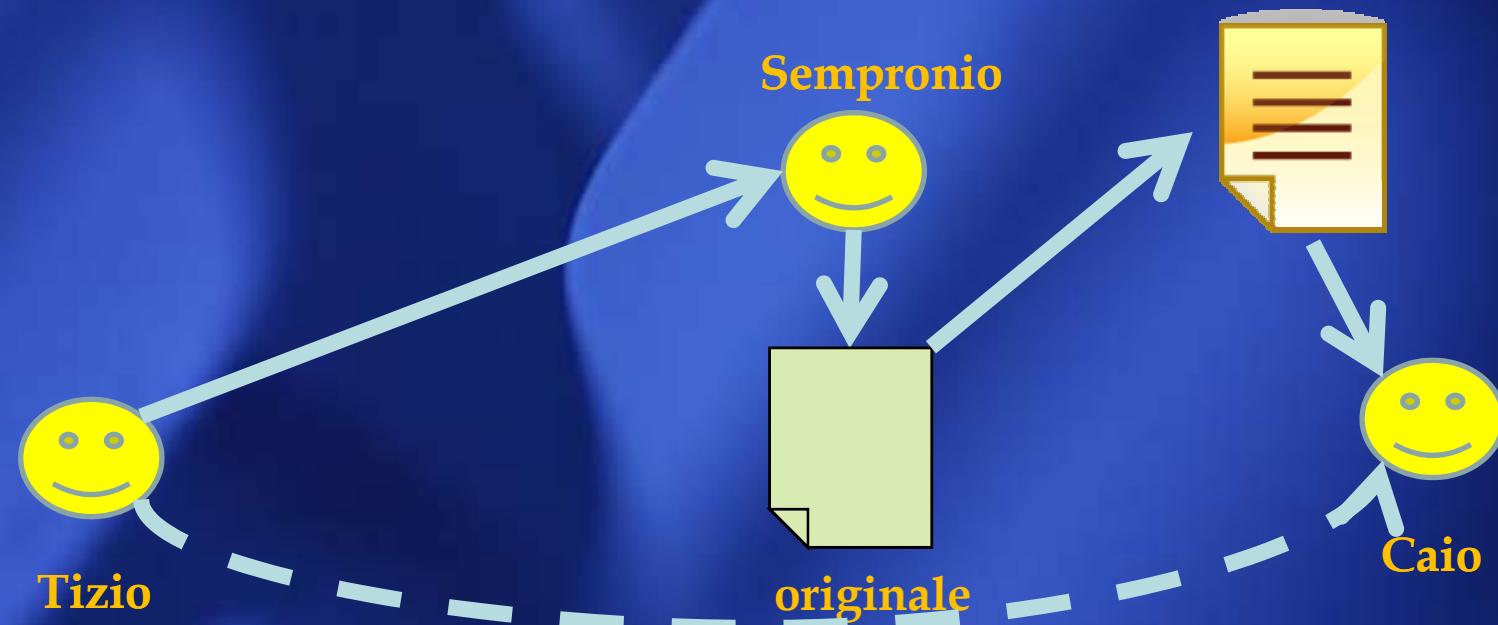
- “sarà previsto l’obbligo per gli avvocati di indicare un indirizzo di posta elettronica certificata e che le comunicazioni agli stessi ed agli ausiliari del giudice vengano effettuate tramite tale mezzo che diverrà lo strumento primario di comunicazione e notificazione.”
- “per il settore civile, ma non solo, è tuttavia indispensabile ottenere anche una convinta e decisa partecipazione degli avvocati, i cui studi dovranno essere al più presto provvisti di una casella postale certificata con relativa firma digitale che comporterà una spesa preventivata per poco più di cento euro per anno per ciascuno studio legale. Tale attrezzatura sarà indispensabile per consentirei il collegamento operativo ed il relativo funzionamento del sistema su cui poggia il processo civile telematico”.

Firma digitale



Nella certezza della paternità dei documenti

Minacce nello scambio di documenti (1)



Intercettare un messaggio e modificarne i contenuti

Nella certezza della paternità dei documenti

Minacce nello scambio di documenti (2)



Nella certezza della paternità dei documenti

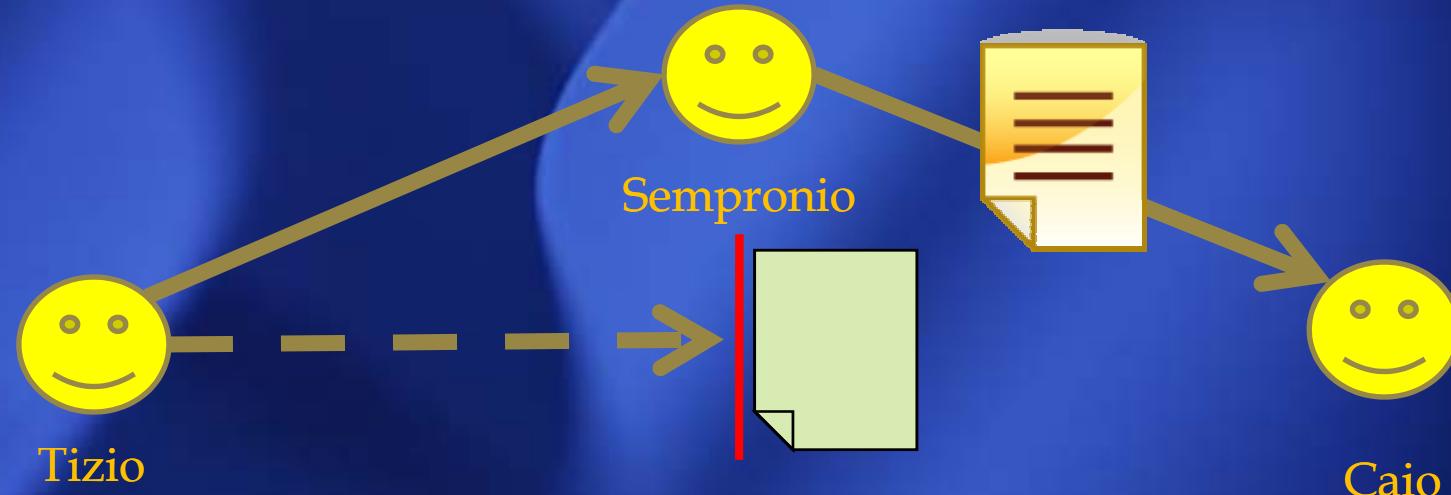
Minacce nello scambio di documenti (3)



Ripudiare un messaggio inviato

Nella certezza della paternità dei documenti

Minacce nello scambio di documenti (4)



Intercettare un messaggio e leggerne i contenuti

Firma digitale

La firma digitale è un sistema che consente:

- ▶ *all'**autore** di un documento informatico, di renderne manifesta l'**autenticità**, analogamente a quanto avviene apponendo la firma autografa su un documento cartaceo*
- ▶ *al **destinatario** del documento, di verificarne la **provenienza** e l'**integrità***



può essere definita l'equivalente elettronico di una tradizionale firma apposta su carta, assumendone lo stesso valore legale

Firma digitale

Cosa è la firma digitale

- La **firma digitale** è un particolare tipo di firma elettronica avanzata basata su un certificato qualificato e su un sistema di chiavi crittografiche, una pubblica e una privata, condivise 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.
- L'elemento di rilievo è il certificato digitale di sottoscrizione che viene rilasciato dall'Ente Certificatore al titolare di un dispositivo di firma. Il certificato di sottoscrizione contiene informazioni sull'identità del Titolare, sulla chiave pubblica attribuitagli al momento del rilascio, i dati dell'Ente certificatore ed il periodo di validità del certificato stesso.

Firma digitale

La crittografia

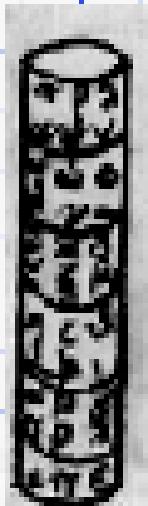
Crittografia è parola di origine greca e sta per *scrittura segreta*, si tratta quindi dell'arte di scrivere messaggi segreti che possano essere letti e compresi solo dal destinatario,

una tecnica che risale alla più remota antichità

Firma digitale

La scitala lacedemonica

Le più antiche notizie sicure sono probabilmente quelle sulla *scitala lacedemonica*, data da Plutarco come in uso dai tempi di Licurgo (IX sec a.C.) ma più sicuramente usata ai tempi di Lisandro (verso il 400 a.C.).



Consisteva in un bastone su cui si avvolgeva ad elica un nastro di cuoio; sul nastro si scriveva per colonne parallele all'asse del bastone, e lettera per lettera, il testo segreto. Tutto il nastro dal bastone il testo vi risultava trasposto in modo regolare ma sufficiente per evitare la lettura senza un secondo bastone uguale al primo.

Firma digitale



Firma digitale

Cifrario di Giulio Cesare

■ Giulio Cesare usava per le sue corrispondenze riservate un codice di sostituzione molto semplice, nel quale la lettera chiara veniva sostituita dalla lettera che la segue di tre posti nell'alfabeto: la lettera A è sostituita dalla D, la B dalla E e così via:

Prendendo come esempio la frase *Auguri di buon compleanno* si otterrà il seguente messaggio cifrato:

Chiaro auguri di buon compleanno

Cifrato dxjxulglexrqfrpsohdqqr

Firma digitale

I "pizzini" di Provenzano

Un rudimentale sistema di cifratura basato sul cifrario di Cesare è stato usato anche da **Bernardo Provenzano** per proteggere le notizie riservate nei suoi famosi *pizzini*.

Il sistema scelto da Provenzano era abbastanza semplice: si trattava di sostituire ad ogni lettera il numero corrispondente alla posizione nell'alfabeto sommato a 3 e di comporre così un singolo, lungo numero.

Ad esempio, i numeri "512151522 191212154" nascondono il nome di "Binnu Riina":

5 = 2 (posizione della lettera B) più 3;

12 = 9 (posizione della lettera I) più 3; ecc...

Crittografia simmetrica

- ❑ Unica chiave per codifica/decodifica
- ❑ Mittente e destinatario devono disporre di un canale “sicuro” con cui scambiarsi la chiave
- ❑ Chiave nota esclusivamente a mittente e destinatario (una chiave per ciascuna coppia di utenti)
- ❑ Sostituzione delle chiavi solo se una fra tutte viene scoperta da terzi

Crittografia asimmetrica

Prevede una coppia di chiavi crittografiche, una privata ed una pubblica, da utilizzarsi per la sottoscrizione dei documenti informatici. Pur essendo univocamente correlate, dalla chiave pubblica non è possibile risalire a quella privata che deve essere custodita dal titolare

Chiave privata
deve essere conosciuta
solo dal titolare e viene
utilizzata per apporre la
firma sul documento

Chiave pubblica
Deve essere resa pubblica e
viene utilizzata per
verificare la firma digitale
apposta sul documento
informatico dal titolare
della coppia di chiavi

Crittografia asimmetrica



Crittografia simmetrica

Le tipologie di Firme

Con il D.Lgs. 30 dicembre 2010, n. 235, è stato modificato il quadro delle firme elettroniche presente nel vecchio Codice dell'amministrazione digitale, contenuto nel D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82.

Infatti, l'art. 1 del D.Lgs. 235/2010, in recepimento della normativa europea contenuta nella Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 dicembre 1999, n. 1999/93/CE, oggi prevede:

- La firma elettronica**
- La firma elettronica AVANZATA**
-

Le tipologie di Firme

LA FIRMA ELETTRONICA

la differenza è ontologica: la firma elettronica, definita in modo generalissimo e quasi evanescente dal legislatore, ricomprende qualsiasi tipo di identificazione che in qualche modo consenta una qualsiasi associazione logica tra un determinato soggetto e determinati dati:

- Es. un normalissimo PIN del bancomat
- Es. le normali credenziali di accesso costituite da nome utente e password.

Le tipologie di Firme

LA FIRMA ELETTRONICA AVANZATA

si caratterizza per il fatto di essere “collegata ai dati” a cui si riferisce, in modo da consentire di rilevare eventuali alterazioni successive. Firma e documento quindi si fondono in un'unica entità, e vengono separate solo al momento della verifica della firma.

Nella novella legislativa tuttavia il genus di firma “avanzata” con una certa originalità viene suddiviso in due species:

- la firma elettronica “qualificata”
- la firma “digitale”

Le tipologie di Firme

FIRMA ELETTRONICA QUALIFICATA

Un particolare tipo di firma elettronica avanzata basata su un certificato qualificato e realizzata mediante un dispositivo sicuro per la creazione della firma (Es. la firma della Pec)

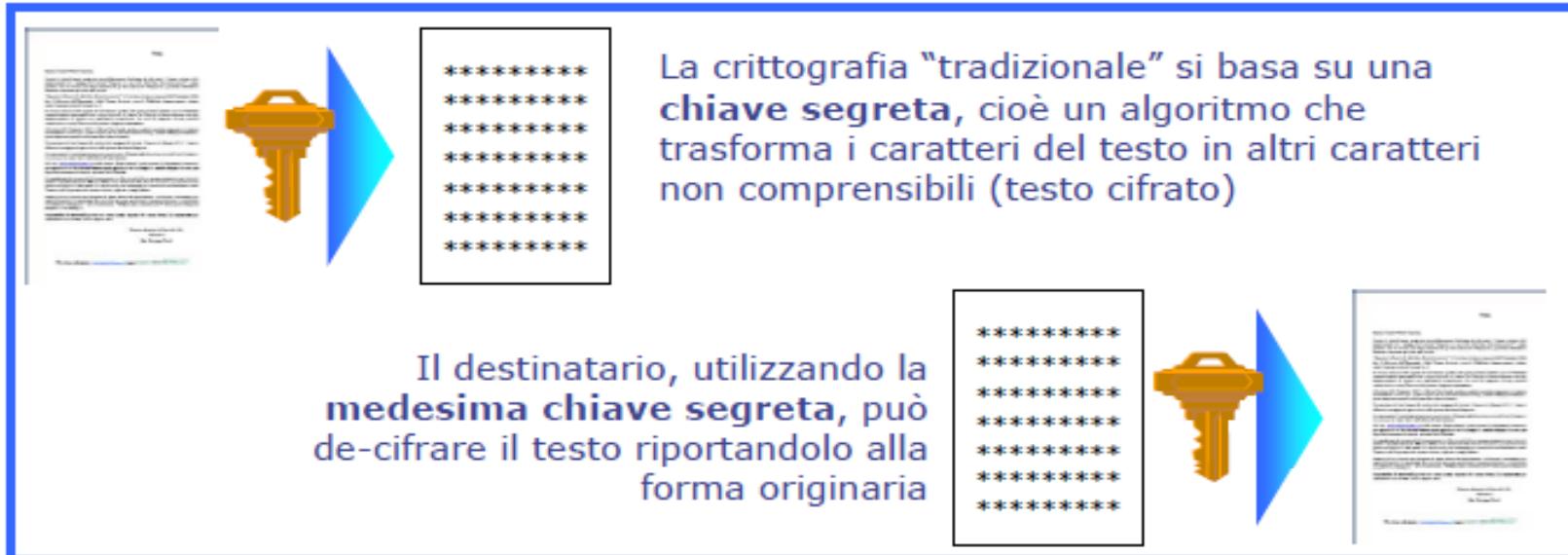
FIRMA DIGITALE

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

Firma digitale

La ricerca di un sistema che consentisse di “firmare” i documenti elettronici ha trovato una risposta nei sistemi di crittografia

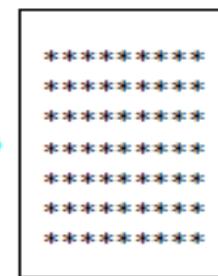
I sistemi di crittografia “tradizionale” sono nati per rendere un testo comprensibile solo al destinatario:



È sufficiente che qualcuno scopra la chiave per decifrare (e perfino alterare e cifrare nuovamente) il messaggio, senza che il destinatario ne venga a conoscenza.

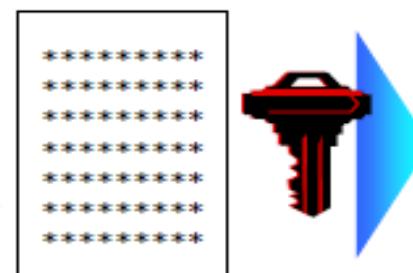
Firma digitale

I sistemi di crittografia "evoluti" si basano invece su una coppia di chiavi "asimmetriche", bi-univocamente associate:



Una prima **chiave segreta** serve per cifrare il testo

.... che può essere de-cifrato esclusivamente dalla chiave accoppiata a quella usata per cifrarlo



Vantaggio: la chiave per cifrare può essere in possesso di un solo soggetto, mentre quella per de-cifrare può essere data a molti soggetti, che potranno solo leggere il messaggio, ed avere la certezza della provenienza e integrità del documento cifrato

Firma digitale

La firma digitale si basa su un sistema di crittografia “evoluto”, che utilizza una coppia di chiavi asimmetriche attribuite univocamente a un titolare

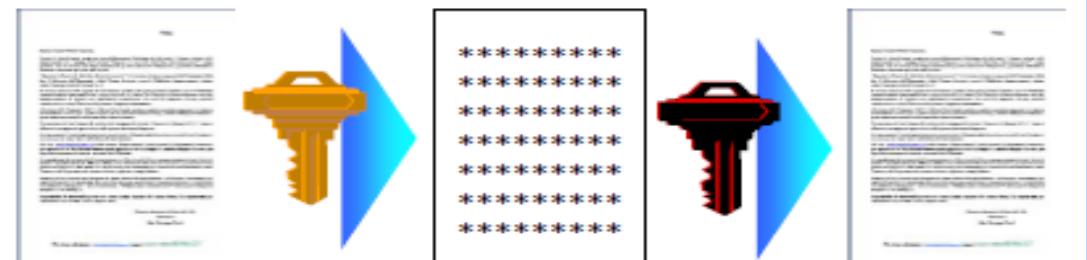


La **chiave privata** è a disposizione esclusiva del titolare, custodita all'interno di una **“Smart Card”** (supporto informatico da collegare al PC) e protetta da un codice segreto conosciuto solo da lui



La **chiave pubblica**, anch'essa associata al titolare, è invece contenuta in un **“Certificato Digitale”** (documento informatico) reso accessibile a tutti su Internet da particolari soggetti: i Certificatori Accreditati

Un documento elettronico firmato (cifrato) con la chiave privata può essere verificato (de-cifrato) esclusivamente utilizzando la corrispondente chiave pubblica.



La funzione non è più quella di rendere il testo comprensibile solo al destinatario (la chiave pubblica è accessibile a tutti!) bensì di verificarne la provenienza dal titolare della chiave privata.

Firma digitale

Impronta univoca del documento (hash)

L'impronta digitale del documento è una stringa di dati ottenuta con una funzione matematica detta “hash”.

Sintetizza il documento in modo univoco.
Basta variare un solo carattere nel documento per avere due impronte completamente diverse.

Firma digitale

Si può affermare che la firma autografa è orientata all'individuo, mentre la firma digitale è orientata al documento.

Ciò innesca dinamiche giuridiche del tutto nuove, prima fra tutte, l'esigenza di un soggetto, terza parte fidata (leggasi: il certificatore) che attesti la nostra identità, attesti in sostanza “chi siamo” in ambiente digitale.

Mentre nei sistemi tradizionali di firma è l'autografo a farsi portavoce e garante della nostra identità, il carattere inevitabilmente neutro dei bit pone un'esigenza ulteriore che è quella legata all'identificazione del soggetto firmatario, esigenza che, come abbiamo visto, è soddisfatta attraverso l'intervento di una terza parte, il certificatore, che “garantisce” circa la nostra identità nei rapporti con i terzi sotto pena di sanzioni penali.

Firma digitale

La firma digitale da sola garantirebbe solo l'integrità del testo, non la reale provenienza dal titolare

Il Certificatore ha il compito di:

- in fase di rilascio, accettare l'identità personale di chi richiede la firma
- consentire a chiunque l'accesso a un **Registro dei Certificati** da lui emessi al fine di permettere l'identificazione del titolare della chiave pubblica
- aggiornare costantemente una **Lista dei certificati sospesi/revocati**

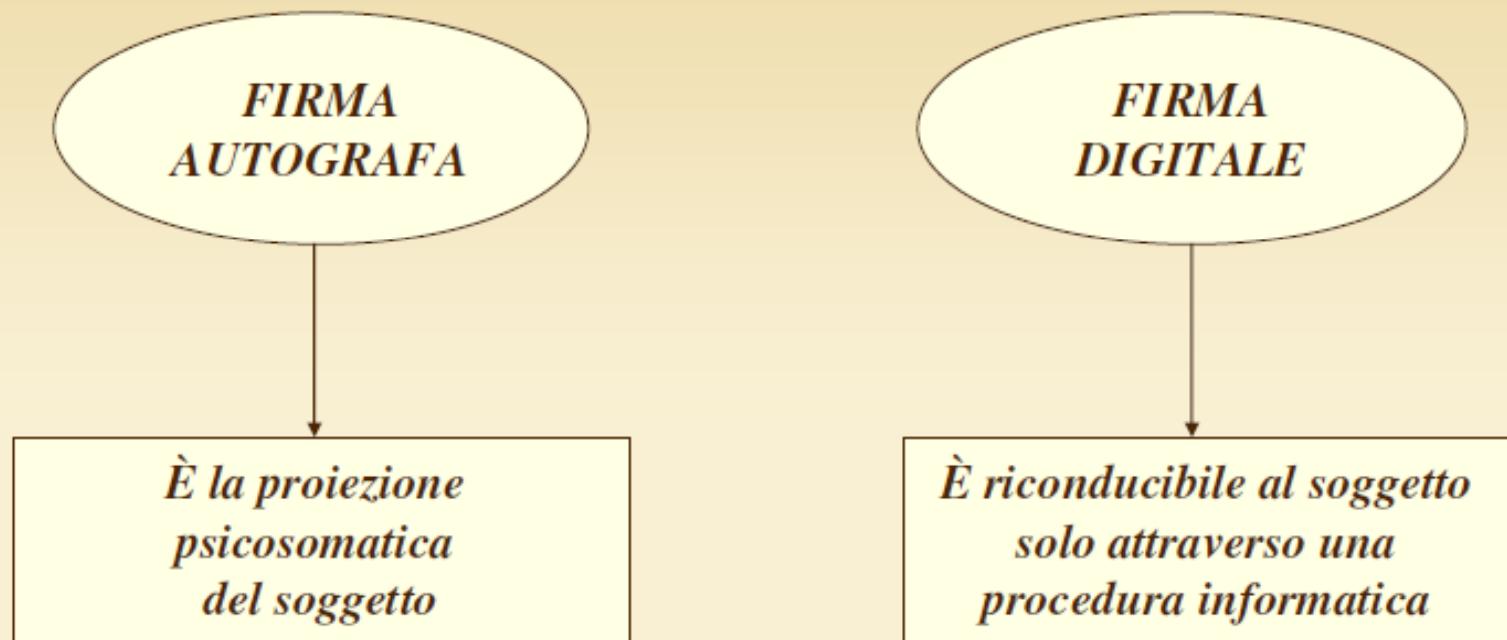


Firma digitale

*Quali differenze
esistono tra firma
autografa e firma
digitale?*

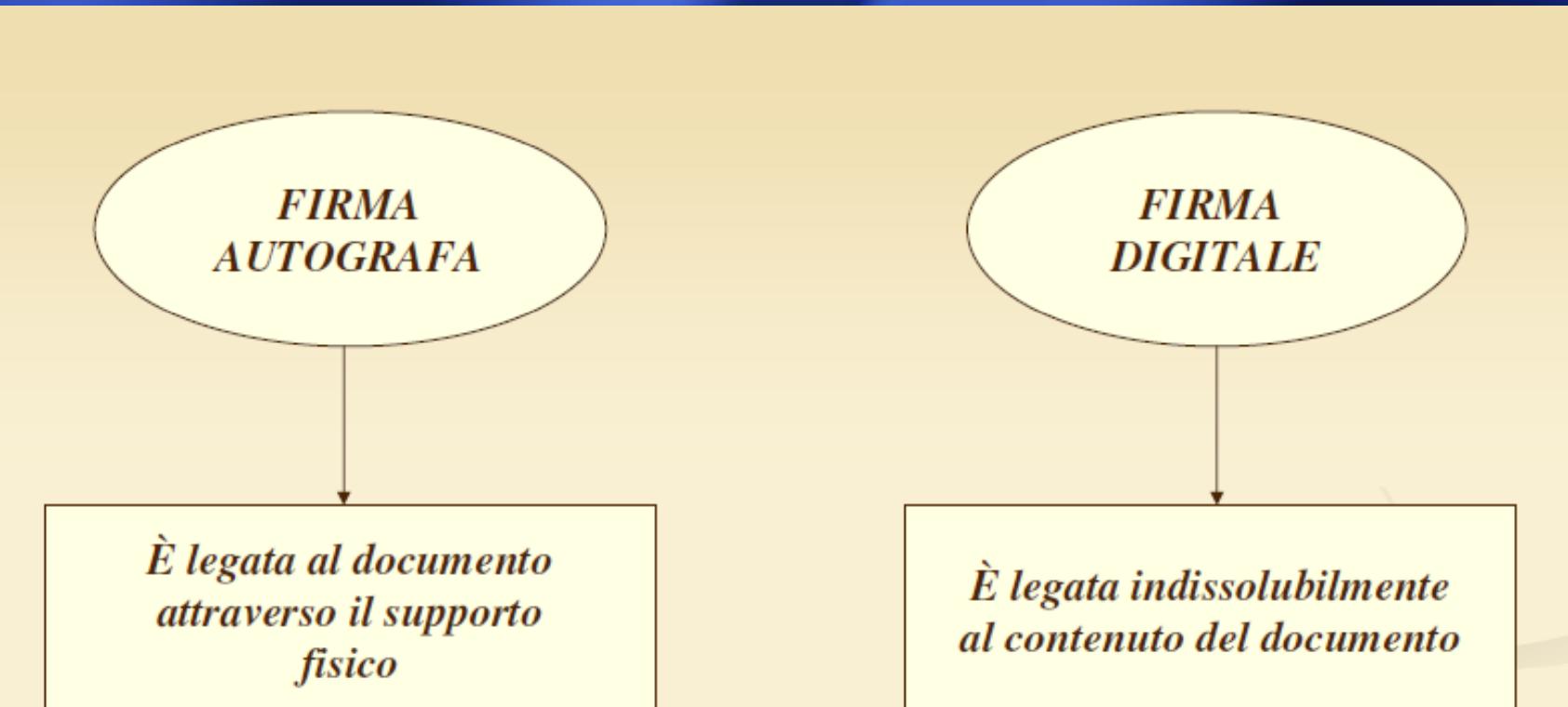


Firma digitale



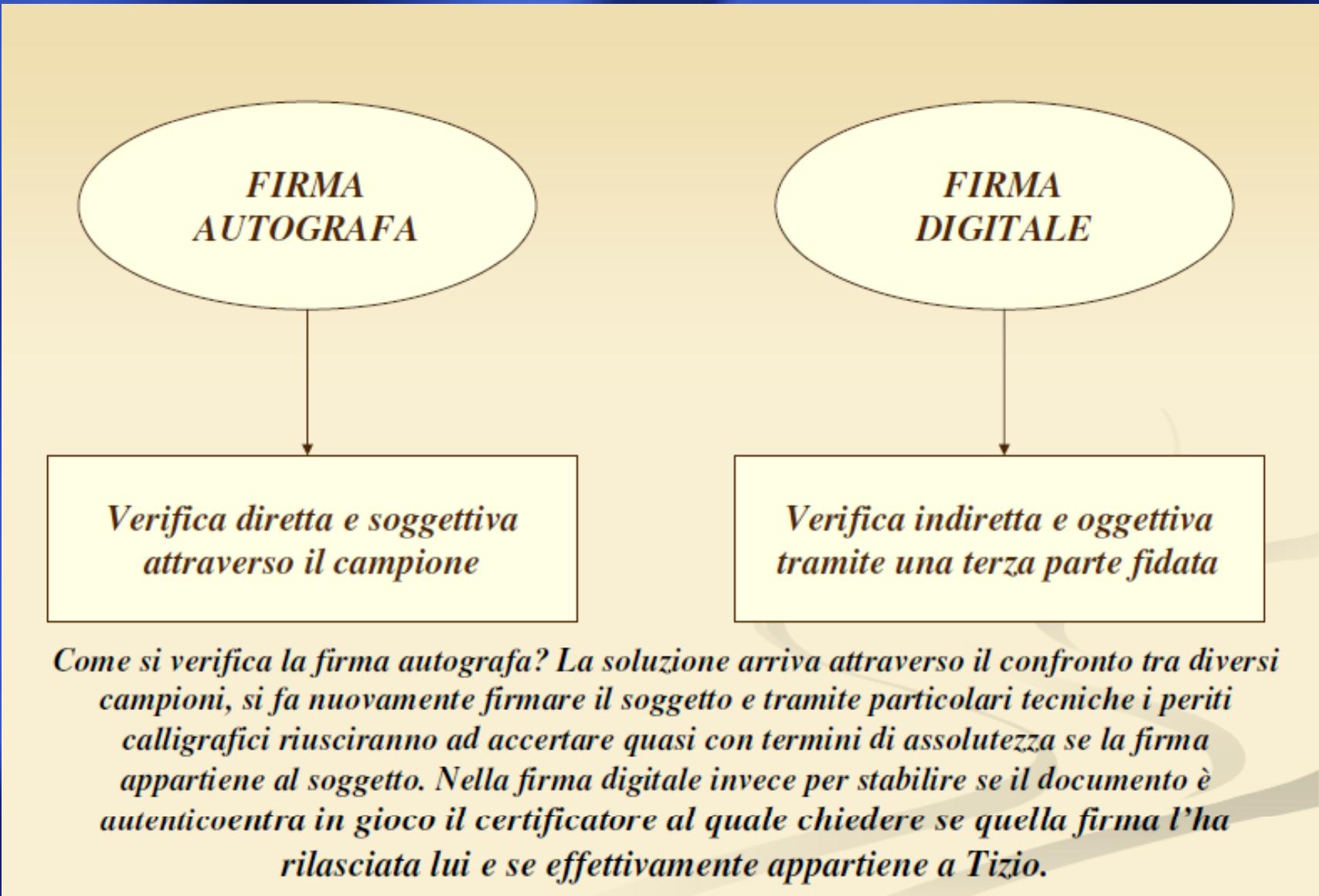
Quando un perito calligrafico esamina una firma autografa, esamina un qualcosa che si riconduce direttamente al soggetto che si dice firmatario, nella firma digitale possiamo trovare un nesso tra la firma e il soggetto solo se applichiamo una procedura informatica, che è la procedura di autenticità e di integrità.

Firma digitale

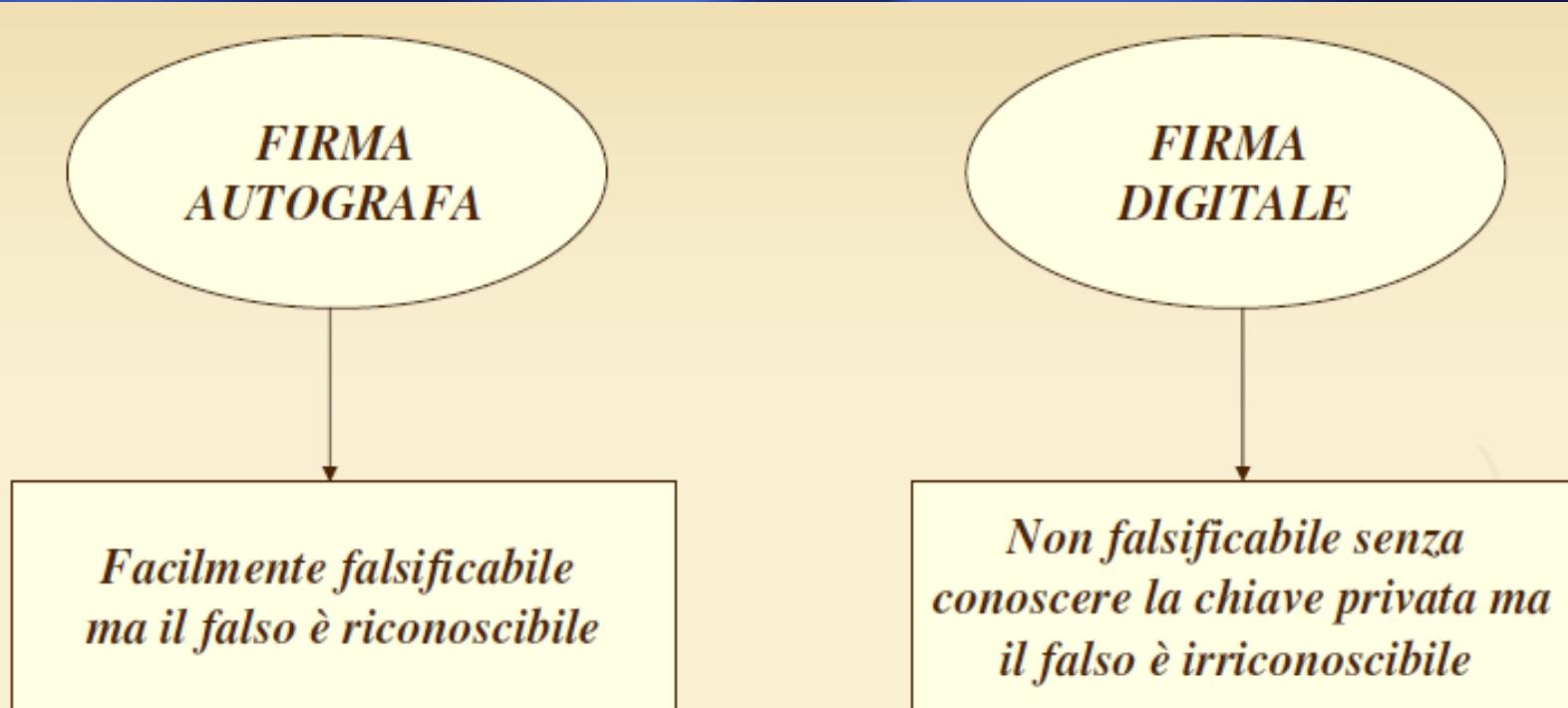


Quando un soggetto firma con la firma autografa, firma un supporto materiale e dà una certa fisicità, una certa materialità a ciò che fa. Nella firma digitale invece abbiamo una firma diversa per ogni documento diverso, la firma è quindi legata al documento, non ha un collegamento diretto né con il supporto materiale, né con la persona.

Firma digitale



Firma digitale



Se io sono un bravo falsario riuscirò facilmente a riprodurre una firma autografa. Nella firma digitale invece, per “falsificare”, non è sufficiente impossessarmi della smart card di Tizio, ma devo conoscere anche il suo codice, la sua chiave privata.*

** Il concetto di falsificazione in realtà non è ammissibile nella firma digitale, perché se io conosco tutti quegli elementi, il documento alla fine non è un falso ma è un documento autentico, non è la firma di un altro ma è proprio la stessa firma.*

Firma digitale

*Che valore ha nel
nostro ordinamento
la firma digitale?*



Firma digitale

Valore del documento informatico



*Il documento informatico
sottoscritto con firma digitale
(art.10 c.2 e 3 del D.P.R. 445/2000)*

*- soddisfa il requisito legale della forma scritta
- fa piena prova della provvenienza delle dichiarazioni da chi l'ha
sottoscritto.*

Firma digitale

N.B. art. 2702 c.c.: efficacia della scrittura privata:



VALORE SOSTANZIALE

*Il documento informatico sottoscritto con firma digitale soddisfa il
requisito della forma scritta anche nei casi previsti sotto pena di
nullità dall'art. 1350 cod. civ. comma 1 nn. 1-12*

N.B. art. 1350 c.c.: atti che devono farsi per iscritto



VALORE PROCESSUALE

*Il documento informatico sottoscritto con firma digitale ha l'efficacia
prevista dall'art. 2702 del cod. civ., l'utilizzo del dispositivo di firma
si presume riconducibile al titolare salvo prova contraria.*

*N.B. art. 2702 c.c.: efficacia della scrittura privata: 'piena prova fino a querela di falso delle
dichiarazioni da chi l'ha sottoscritta se colui contro il quale la scrittura è prodotta ne riconosce
la sottoscrizione ovvero se questa è legalmente considerata come riconosciuta.'*

Firma digitale - Conclusioni

IL DOCUMENTO ANALOGICO

- è un oggetto materiale

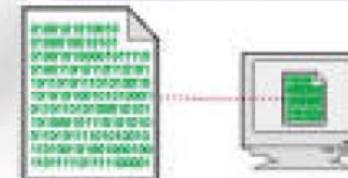


- è originale

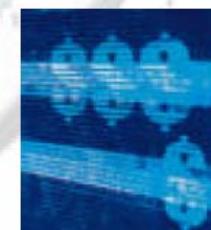


IL DOCUMENTO INFORMATICO

- è un oggetto immateriale



- ogni copia è un originale



Firma digitale - Conclusioni

L'utilizzo della firma digitale garantisce al documento su cui è apposta:

- ▶ **CERTEZZA DI AUTENTICITÀ** (provenienza dal firmatario) **E INTEGRITÀ** (assenza di alterazioni dopo la sottoscrizione)
- ▶ **PIENO VALORE LEGALE** - ha lo stesso valore legale di un documento cartaceo con firma autografa

Consente inoltre:

- ▶ **ELIMINAZIONE DI TIMBRI E SIMILI** – quando hanno valore di firma, “integra e sostituisce, ad ogni fine previsto dalla normativa vigente, l'apposizione di sigilli, punzoni, timbri, contrassegni e marchi di qualsiasi genere”(DPR 445/2000)
- ▶ **ELIMINAZIONE DI DOCUMENTI CARTACEI** - grazie all'archiviazione su supporti informatici, anche dei documenti firmati da conservare in originale
- ▶ **TEMPESTIVITÀ** - rende possibile la stipulazione, giuridicamente vincolante, di rapporti contrattuali anche a grandi distanze, senza necessità di spostamenti di persone o di spedizioni di materiale

Firma digitale

Le caratteristiche di un documento firmato digitalmente

- **Autenticità:** certezza dell'identità del sottoscrittore.
- **Integrità:** garanzia che il documento informatico non è stato manomesso dopo la sua sottoscrizione.
- **Non ripudio:** la firma digitale si presume riconducibile al titolare del dispositivo di firma, salvo che sia data prova contraria.
- **Valore legale:** il documento informatico sottoscritto con firma elettronica qualificata o con firma digitale soddisfa il requisito legale della forma scritta se formato nel rispetto delle regole tecniche stabilite ai sensi dell'articolo 71 D.Lgs. n. 82/2005 (Codice Amministrazione Digitale) che garantiscano l'identificabilità dell'autore e l'integrità del documento.

Firma digitale

Validità temporale dei certificati digitali

- I certificati digitali di sottoscrizione e autenticazione hanno **validità triennale**, dalla data di emissione.
Per rinnovare i certificati è necessario farne richiesta **prima** della data di scadenza.

Firma digitale

Il dispositivo di firma

- contiene due certificati digitali, uno di sottoscrizione (per la firma dei documenti elettronici) ed uno di autenticazione che consente l'accesso telematico ai servizi offerti via Internet dalle Pubbliche Amministrazioni.

Firma digitale

I dispositivi di firma

- La smart card è una carta magnetica a microprocessore contenente un certificato di autenticazione che consente l'identificazione del titolare in rete, assicurando l'autenticità delle informazioni e che contiene anche il certificato di firma digitale .



- La Business Key è una chiavetta USB portatile, facile da usare, inseribile in qualsiasi computer senza necessità di installazione. E' uno strumento chiavi in mano pronto per firmare digitalmente documenti e per interagire on line con i siti web della Pubblica Amministrazione.

Firma digitale

Prova pratica
*di apposizione
di una firma digitale
su un documento*

