

comunque sia, in ogni caso, orgogliosamente...

Provincia Regionale di Ragusa

Attuazione P.T.P.C.

Formazione per la prevenzione della corruzione

...come una passeggiata
chiacchierando con gli
amici amici...

Ragusa, 11 e 18 giugno 2014

Giuseppe Cianciolo

Personaggi in ordine di comparizione

Documento analogico

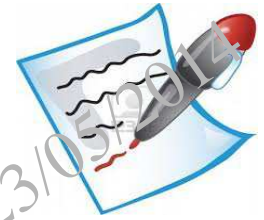
Documento informatico

Cenni tipi di firme

Timbro Digitale

Posta elettronica e Posta elettronica certificata

Documento Analogico (definizione ex lege)



Secondo l'art.1 lett. p bis del D.lvo 235/2010 (c.d. **Nuovo CAD), è *la rappresentazione non informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti***

praticamente molti dei documenti con cui abbiamo avuto a che fare nella nostro lavoro e nella nostra vita quotidiana



Documento Analogico (considerazioni tra amici)

Apprezzato, preliminarmente, come il Legislatore abbia definito il documento analogico semplicemente come una *non appartenenza* ad una specifica famiglia di documenti (quelli informatici nello specifico), potrebbe risultare interessante provarne a darne una tra di noi giusto per capirci

Diciamo subito che l'appellativo di documento **scatta** solo se il contenuto ha **rilevanza giuridica**, indipendentemente dal supporto (cartaceo, elettronico) e quindi dal tipo di informazione (analogica o digitale)

Potremmo dire che un'informazione è di tipo analogico se essa è rappresentata da una grandezza fisica che varia **proporzionalmente** (senza salti) nel tempo in ragione dell'informazione stessa.

Una grandezza analogica, nella stragrande maggioranza dei casi, è immediatamente **percepibile** dai nostri sensi senza l'ausilio di un dispositivo che ne effettui la traduzione

Documento Analogico (esempio 1)



Codice di Hammurabi (1750 a.c.): una tra le più antiche raccolte di leggi scolpita in caratteri cuneiformi su un supporto ragionevolmente resistente...

Qualora un giudice esamini un caso, raggiunga una decisione e presenti il suo giudizio per iscritto; qualora poi appaia un errore nella sua decisione e ciò dipenda da sua colpa, paghi, allora, dodici volte la multa da lui stabilita nel caso e sia pubblicamente rimosso dal posto di giudice né mai più vi sieda per rendere giustizia

Documento Analogico (esempio 2)

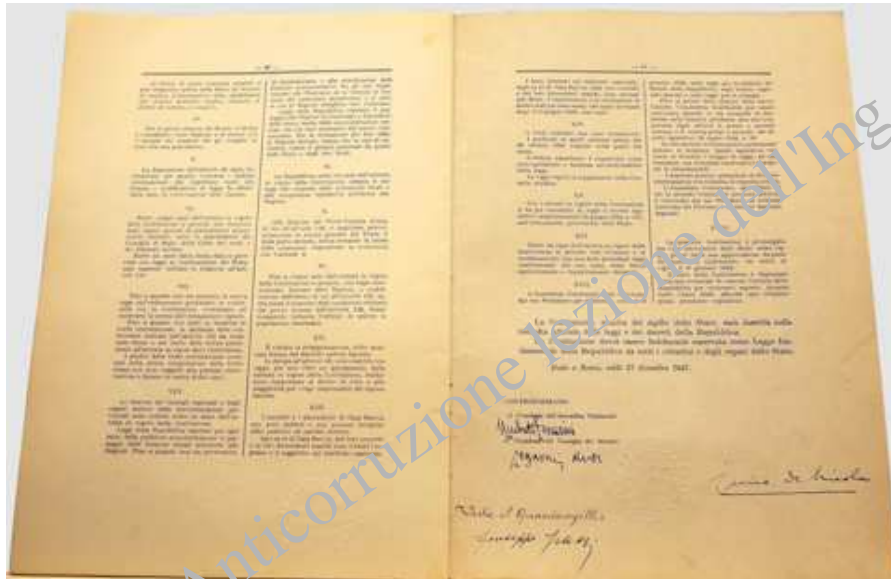


Stele di Rosetta 196 a.c.: svelato il segreto dei geroglifici

Un frammento di un decreto tolemaico viene riportato su tre fasce orizzontali, rispettivamente dall'alto in basso, in: geroglifico, demotico e greco

Per lo scopritore Champollion, prima, e per l'umanità, poi, fu la chiave di lettura ad un mistero sino allora irrisolto

Documento Analogico (esempio 3)



**La Costituzione italiana
(1947):**

La forma repubblicana non può
essere oggetto di revisione
costituzionale

“Dovunque è morto un Italiano per riscattare la libertà e la dignità, andate lì, o
giovani, col pensiero, perché lì è nata la nostra Costituzione.”

Pietro Calamandrei



Documento Informatico (definizione ex lege)

**Secondo l'art. 1 lett. p del D.lvo
235/2010, è
la rappresentazione informatica di atti,
fatti o dati giuridicamente rilevanti**

praticamente molti dei documenti che redigiamo con l'ausilio dei computer durante la nostra attività lavorativa.



Documento Informatico (considerazioni tra amici)

Concordiamo pienamente con la definizione ma non si sa ancora cosa sia un'informazione digitale. Visto lo sforzo fatto per definire quella analogica la riprendiamo e la adattiamo

Potremmo dire che un'informazione è di tipo digitale se la sua essenza è frutto di un'**astrazione matematica** e, pertanto, la nostra intelligenza, attraverso i nostri sensi, ne riesce a cogliere il contenuto solo con l'ausilio di strumenti artificiali, di algoritmi che effettuino una **traduzione** di riconversione al mondo analogico che è l'unico che sappiamo interpretare.

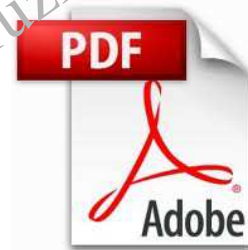
L'informazione digitale è costituita da una serie di simboli differenti e viene conservata in grandezze fisiche (luce, magnetismo, elettricità) per le quali sia possibile creare lo stesso numero di simboli differenti impiegati.

Solitamente i simboli utilizzati sono due (il famoso uno-zero che viene memorizzato secondo, ad esempio: luce accesa-luce spenta..., magnetismo P magnetismo N etc..)

Documento Informatico (esempio)



Data l'immaterialità del documento informatico è assai complesso fare un esempio: dovremmo vedere un pezzetto hard disk con tutti i grani magnetici orientati in un modo oppure in modo opposto così da realizzare una lunga successione di uno e zero, oppure spiare dentro una fibra ottica e vedere quando c'è un lampo di luce e quando poi c'è il buio. Contentiamoci di indicarli con le icone così familiari degli strumenti che li gestiscono nel campo di nostro interesse



Il problema della sottoscrizione



Come anticipato, l'impiego di un software per la redazione di un documento informatico, genera, di per se, un oggetto *immateriale* e quindi *non sottoscrivibile* in maniera tradizionale (autografa), conseguentemente verrebbero perse le tre funzioni di:

Funzione indicativa, che permette di individuare ed indentificare l'autore del documento

Funzione dichiarativa, che consiste nell'assunzione di paternità del documento da parte dell'autore stesso

Funzione probatoria, che consente di verificare l'autenticità del documento

davvero un grosso problema che se non venisse risolto relegherebbe il documento informatico a mero sistema, agevole sì, di composizione e conservazione ma nulla di più...

La soluzione al problema della sottoscrizione



IL D.lvo 235/2010 (nuovo Cad) definisce, nei commi *q*, *q-bis*, *r* ed *s* dell'art. 1, **quattro tipologie di firme** utili alla sottoscrizione dei documenti informatici ciascuna delle quali sarà caratterizzata, oltre che da una differente implementazione e metodologia d'utilizzo, soprattutto da un differente grado di "forza" o, per meglio dire, differente **efficacia probatoria**

Firma Elettronica



L'insieme dei dati in forma elettronica, allegati oppure connessi tramite associazione logica ad altri dati elettronici, utilizzati come metodo di identificazione informatica;

Esempio:

la coppia username-password che consente l'accesso ad un'area personale dove sono contenuti i documenti (ad esempio l'email) è equiparabile ad una firma elettronica poiché si parte dal presupposto che i documenti ivi contenuti siano riferibili al sottoscrittore in quanto depositati in un area il cui accesso, teoricamente, è nell'esclusiva disponibilità dell'autore (a meno che non dica la sua password a terzi...)

Valore probatorio: è liberamente valutabile, dal giudice, caso per caso.

Firma Elettronica Avanzata (definizione)



Insieme di dati in forma elettronica allegati oppure connessi a un documento informatico che consentono l'identificazione del firmatario del documento e garantiscono la connessione univoca al firmatario, creati con mezzi, sui quali il firmatario può conservare un controllo esclusivo, collegati ai dati ai quali detta firma si riferisce in modo da consentire di rilevare se i dati stessi siano stati successivamente modificati



Firma Elettronica Avanzata (considerazioni)

Con l'introduzione di questa firma, il Legislatore ha voluto certamente consentire l'impiego di una buona ragione di "spinaci" per rendere la struttura più solida e vediamo di capire il come:

Si inizia a prevedere l'**impiego di un dispositivo** e non più solo combinazioni logiche di dati

Il dispositivo resta **nell'esclusivo controllo** del sottoscrittore

E' assicurata l'**autenticità ed integrità** del documento

Firma Elettronica Avanzata (esempi)



La rapida evoluzione tecnologica ha fatto sì che, oggi, troviamo, comunemente, esempi di FEA quali, ad esempio: dispositivi **OTP** (One Time Password) impiegati dagli istituti di credito per consentire operazioni via WEB sui conti correnti oppure la **firma autografa** posta, con una speciale penna, sul **tablet** del corriere che ci consegna il pacco...

il documento informatico sottoscritto con le regole della FEA ha efficacia probatoria della **scrittura privata**: integra la forma scritta *ad substantiam* (forma obbligatoriamente richiesta per dare validità all'atto a pena della nullità dello stesso) per tutti i contratti **tranne che per i contratti il cui oggetto sia di tipo immobiliare**

Firma Elettronica Qualificata (definizione)



un particolare tipo di firma elettronica avanzata basata su un certificato qualificato e realizzata mediante un dispositivo sicuro per la creazione della firma



Firma Elettronica Qualificata (considerazioni)

nella definizione è stati introdotti due nuovi elementi:

il **Certificato elettronico** che è un attestato elettronico che collega all'identità del titolare i dati utilizzati per verificare le firme elettroniche

il **Certificato qualificato** che è un certificato elettronico rilasciato da un *ente certificatore* in possesso di determinati requisiti di cui all'allegato 1 della direttiva 1999/93CE

Evidente l'introduzione di un dispositivo hardware che realizza una mediazione tecnologica che rende più "sicuro" il binomio: autore-documento unendo, di fatto, i due elementi

Esempio: token o smart card



Firma Elettronica Qualificata (valore probatorio)

L'art 21 comma 2-bis del D.vo 235/2010 prevede che il documento informatico, sottoscritto con le regole della FEQ, ha efficacia probatoria della **scrittura privata**: integra la forma scritta *ad substantiam* (forma obbligatoriamente richiesta per dare validità all'atto a pena della nullità dello stesso) **per tutti i contratti** di cui art. 1350 punti 1-12 del Codice Civile

Firma Elettronica Digitale (definizione)



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 Elettronica Digitale (considerazioni)

nella definizione sono stati introdotti i nuovi concetti di **chiave crittografiche privata e pubblica**

In pratica sono due sequenze di caratteri (256 bit) che vengono generate contemporaneamente dall'Ente Certificatore (ad es. Aruba, Poste etc) caratterizzate dal fatto che

La chiave **privata** resta **esclusivamente** nella **disponibilità** del sottoscrittore (dentro la sim dell'apparato di firma)

La chiave **pubblica** è invece **divulgata** e resta nella disponibilità di chiunque voglia verificare una firma

Naturalmente dalla chiave pubblica **non si può risalire** a quella privata (ovvie ragioni di sicurezza)



Firma Elettronica Digitale (considerazioni)

Le attuali firme, comunemente impiegate su chiavetta usb o smart-card, rilasciate da Enti certificatori implementano completamente ed anche più ampiamente la definizione di firma digitale

L'art 21 comma 2-bis del D.vo 235/2010 prevede che il documento informatico, sottoscritto con le regole della FEQ, ha efficacia probatoria della **scrittura privata**: integra la forma scritta *ad substantiam* (forma obbligatoriamente richiesta per dare validità all'atto a pena della nullità dello stesso) **per tutti i contratti** di cui art. 1350 punti 1-12 del Codice Civile

Timbro digitale (premessa 1)



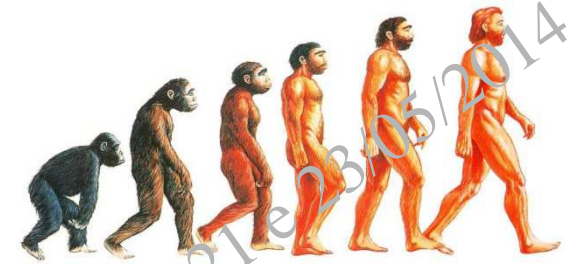
la scala dell'evoluzione della terra viene definita in ragione delle forme di vita presenti siano esse animali che vegetali e, col progredire delle specie e la comparsa dell'homo sapiens, anche in ragione degli attrezzi e delle attività lavorative sistematicamente praticate.

Ad esempio, nel periodo **Cretaceo** (100.000.000 di anni fa) si ebbe lo sviluppo dei mammiferi insieme ai primi barlumi di coscienza per la sopravvivenza

Durante il **paleolitico** superiore (30.000 anni fa) compare il nostro vero progenitore: l'homo sapiens

Il **neolitico** (4.000 anni fa) battezza le grandi civiltà: Egizi, Sumeri a cui, vista la scala dei tempi, noi oggi siamo cronologicamente sovrapposti e ad essi identificabili

Timbro digitale (premessa 2)



Il 2006 A.D., stabilisce, con l'avvento delle scrivanie virtuali alla Provincia Regionale di Ragusa, la nascita di un nuovo periodo:

Il Digitaceo

Caratterizzato da una nuova forma di vita documentale frutto dell'unione del documento **Digitale** con quello **Cartaceo**

Questa nuova realtà riesce, mirabilmente, a sommare le problematiche, che pure esistono, della forma digitale a quelle, ormai note, della forma cartacea

L' **homo sapiens provincialis** è riuscito, lottando quotidianamente ed eroicamente, a convivere con questa forma di vita a lui contrapposta...

Timbro digitale (scenario 1)



Superando il momento distensivo della precedente slide, in realtà la convivenza del documento informatico e della sua rappresentazione analogica di tipo cartaceo è, talvolta, ineludibile creando un problema reale e sentito nella pratica giuridico-amministrativa quotidiana

Come noto e come ribadito da almeno cinque-sei governi (senza assegnazione di risorse economiche), la P.A. è tenuta a generare e produrre, scambiare solo documenti informatici.

Per le cose che ci siamo dette, dopo che è stato creato un documento informatico, affinché lo stesso acquisisca dignità giuridica e possa incidere nell'azione amministrativa dev'essere sottoscritto.

Fino a quando il documento sottoscritto permarrà nel suo stato informatico possiamo stare certi che la Legge gli assicura la validità che gli compete.

Timbro digitale (scenario 2)



Non appena il documento informatico sottoscritto viene “**strappato dalla sua forma nativa**” e gliene viene data una diversa attraverso al diabolica frase:

stampamene una copia....

Tutto ciò in cui abbiamo creduto svanisce diventando opinabile, impugnabile da parti avverse e a **rischio di nullità** (*gravissima condizione dell'atto amministrativo che nei precedenti incontri ci è stata così bene ed efficacemente spiegata*)

D'altra parte, come anticipato, esistono delle condizioni per cui questo cambio di...natura è irrinunciabile. Vediamo un esempio:

Timbro digitale (scenario 3)



Un Comune è chiamato a produrre i vari certificati (residenza, stato civile etc) in forma digitale sottoscrivendoli mediante firma digitale del soggetto individuato come responsabile dei servizi demografici

Nella stragrande maggioranza dei casi quel certificato viene richiesto da un “homo sapiens normalis” e non “homo sapiens informaticus” perché magari lo deve portare all’istituto di credito, che rappresenta il terzo, per avviare le procedure, ad esempio, di accensione di mutuo.

Se quel certificato, nato digitalmente, viene stampato consegnato allo sportello, il terzo, non potrà essere certo dell’integrità del documento e che, piuttosto, non sia stato alterato, in qualche parte, il contenuto. In una parola: la sua validità potrebbe essere fortemente messa in discussione

Timbro digitale (Teorema del)



Ogni qualvolta di un documento informatico firmato digitalmente viene stampato restituendolo, quindi, ad una forma analogica-cartacea, perde tutte le valenze probatorie previste per Legge per il tipo di firma adottato

Timbro digitale (soluzione)



Il problema si riduce, quindi, alla necessità di disporre di un “qualcosa” che assicuri che le informazioni riportate sul supporto cartaceo siano identiche a quelle che caratterizzavano il documento informatico all’atto della sottoscrizione elettronica

La soluzione consiste nell’aggiungere, al documento informatico, una composizione di simboli grafici che riporti, in modo non modificabile, tutte le informazioni del documento ritenute utili, sino al documento intero, e, comunque, i dati della firma digitale del sottoscrittore.

I simboli grafici utilizzati sono, di norma, una particolare forma di codici a barre bidimensionali



Timbro digitale (esempi)



Il terzo, ricevuto il documento su supporto cartaceo, ha la possibilità attraverso l'impiego di un lettore a barre speciale o previa scansione del codice riportato sul documento, di attivare un opportuno software che legga il contenuto del timbro e riporti le informazioni rilevate.

Dal confronto di ciò che il software ricostruisce e il documento che si ha in mano è possibile verificarne l'integrità, l'autore ed il sottoscrittore

Esempi d'impiego del timbro digitale sono:
i certificati anagrafici rilasciati via WEB,
le Dichiarazioni Uniche di Regolarità Contributiva,
la Gazzetta Ufficiale etc.

Posta Elettronica (generalità)



Sistema informatico che consente **l'invio di files** (ovviamente in formato digitale) rapidamente in qualsiasi parte del mondo in cui sia disponibile una connessione ad internet.

Fondamentalmente consiste di tre soggetti che ricalcano l'antico, romantico mondo della posta:

Casella di posta elettronica del mittente: che svolge un po' il ruolo della casella rossa che troviamo, ormai poche, per le nostre strade

Casella di posta elettronica del destinatario: che svolge proprio il ruolo della nostra buca delle lettere

Un numero imprecisato di server, sparsi nel mondo ed interconnessi attraverso internet, che svolgono la funzione della posta: sacco di iuta, camioncino, postino, borsa di pelle etc...

Posta Elettronica (composizione)



Ogni casella di posta elettronica è identificata da un indirizzo, nella sua forma minimale, del tipo

qualcosa @altracosa.altracosaancora

maviorossi @virgilio.it

urp @provincia.ragusa.it

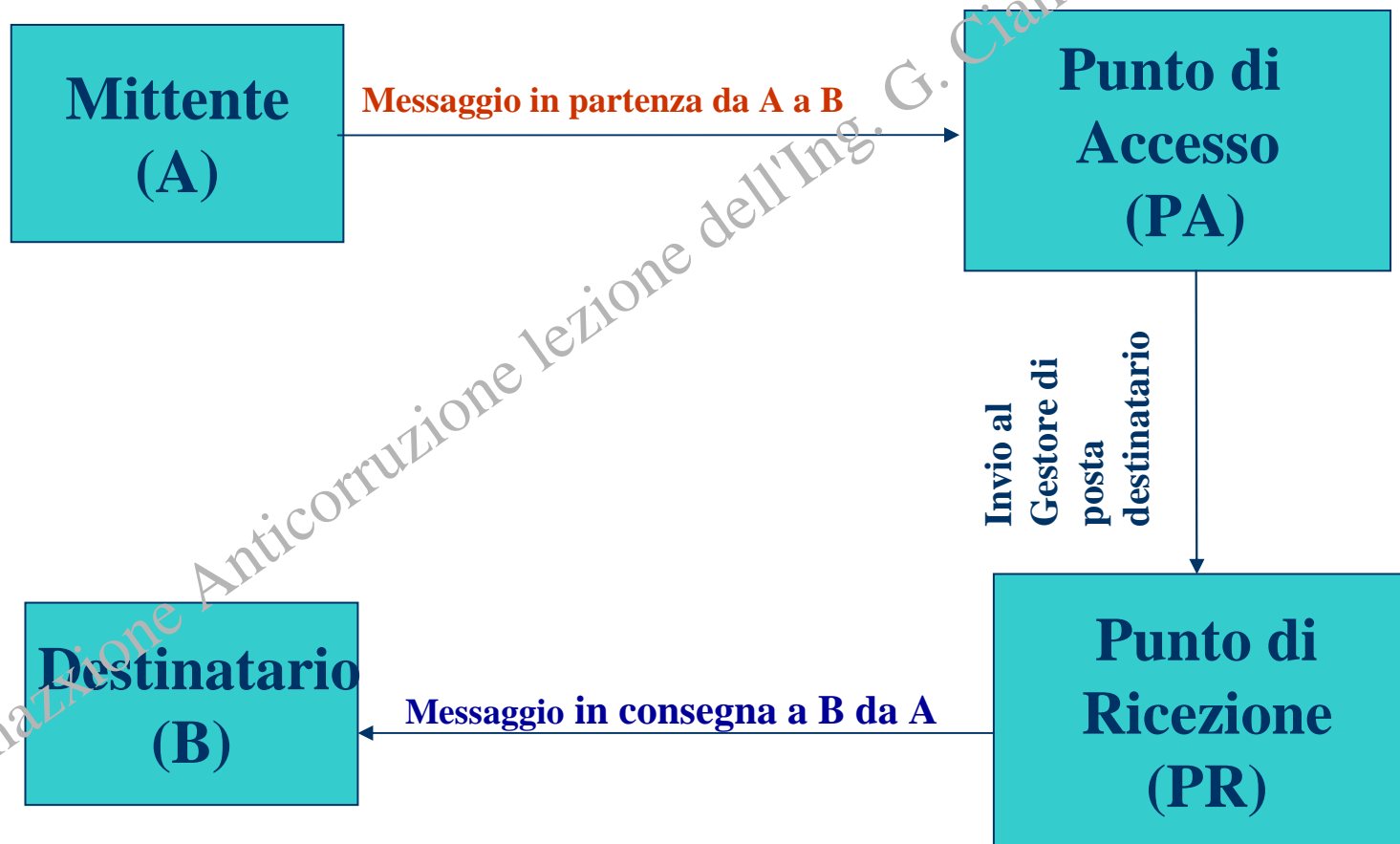
carlo.verdi @gmail.com

leonardo.da.vinci @comune.vinci.fi.it

Notare come il simbolo @ è indispensabile per definire un indirizzo corretto. La parte dopo la @ si indica col termine “dominio”

Per ovvie ragioni di corretto funzionamento, ogni indirizzo di posta elettronica è **unico** in tutto il mondo informatico

Funzionamento posta elettronica



Formazione Anticorruzione lezione dell'Ing. G. Cianciolo del 21 e 23/05/2014



Accesso alla posta elettronica

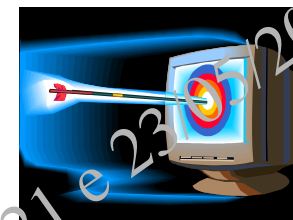
- Mediante apposite **interfacce WEB** messe a disposizione dei provider di posta. Sono molto utili perché da qualsiasi postazione disponibile nel mondo, purchè connessa ad internet, è possibile consultare la propria casella di posta
- Mediante **appositi software** che vengono installati sui pc come ad esempio: **outlook, outlook express, thunderbird, fedora** etc. Hanno il vantaggio di un più agevole utilizzo ma si resta legati al pc su cui il programma è installato
- Attraverso specifiche app di **smart-phone, tablet**. Hanno il grande vantaggio del continuo controllo della posta trattandosi di un dispositivo portatile di tipo personale

PEC: chi era costui?



- E' semplicemente l'acronimo di **P**osta **E**lettronica **C**ertificata.
Rappresenta il sistema, attualmente più sicuro, per l'invio di documenti in formato digitale;
- si può pensare ad esso come alla rappresentazione, nel mondo virtuale, della cara vecchia, rassicurante raccomandata con avviso di ricevimento (A.R.).

Obiettivo



- Possibilità d'invio di documentazione, in formato digitale, laddove l'acquisizione della data dell'invio insieme all'effettivo corretto recapito della stessa al destinatario risultino elementi essenziali ed irrinunciabili per le implicazioni di carattere giuridico che ne possono derivare...

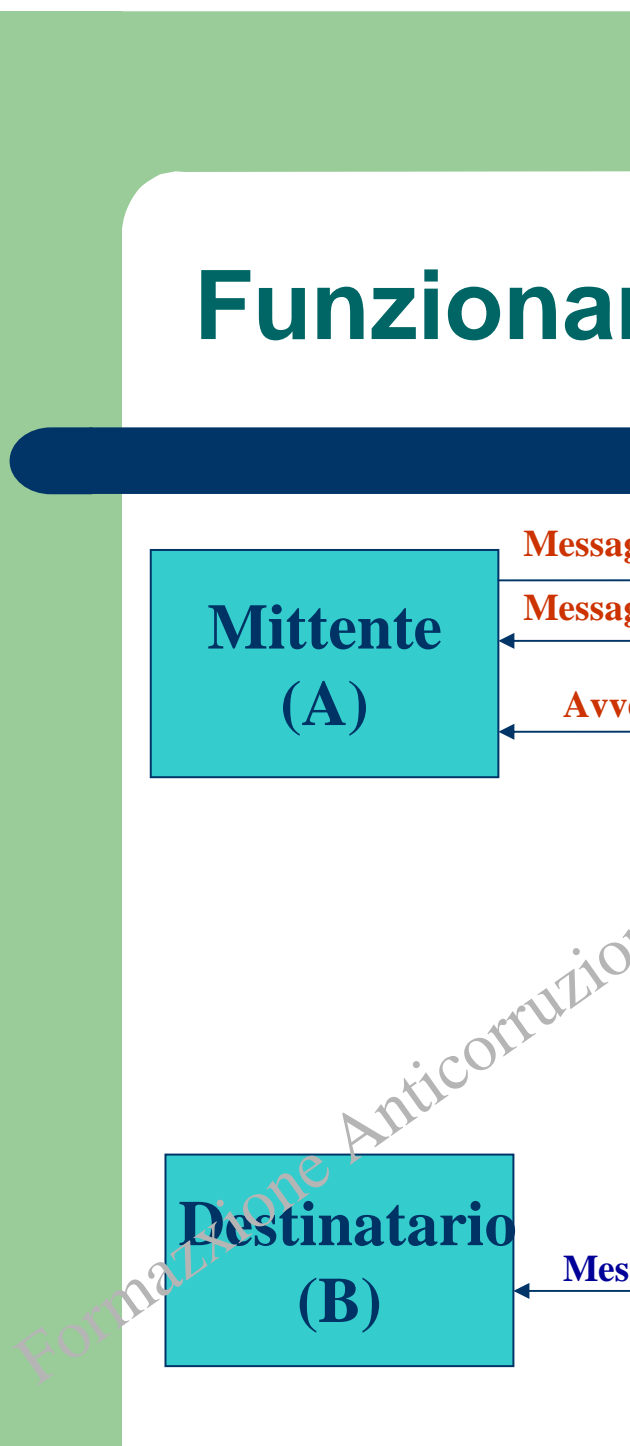
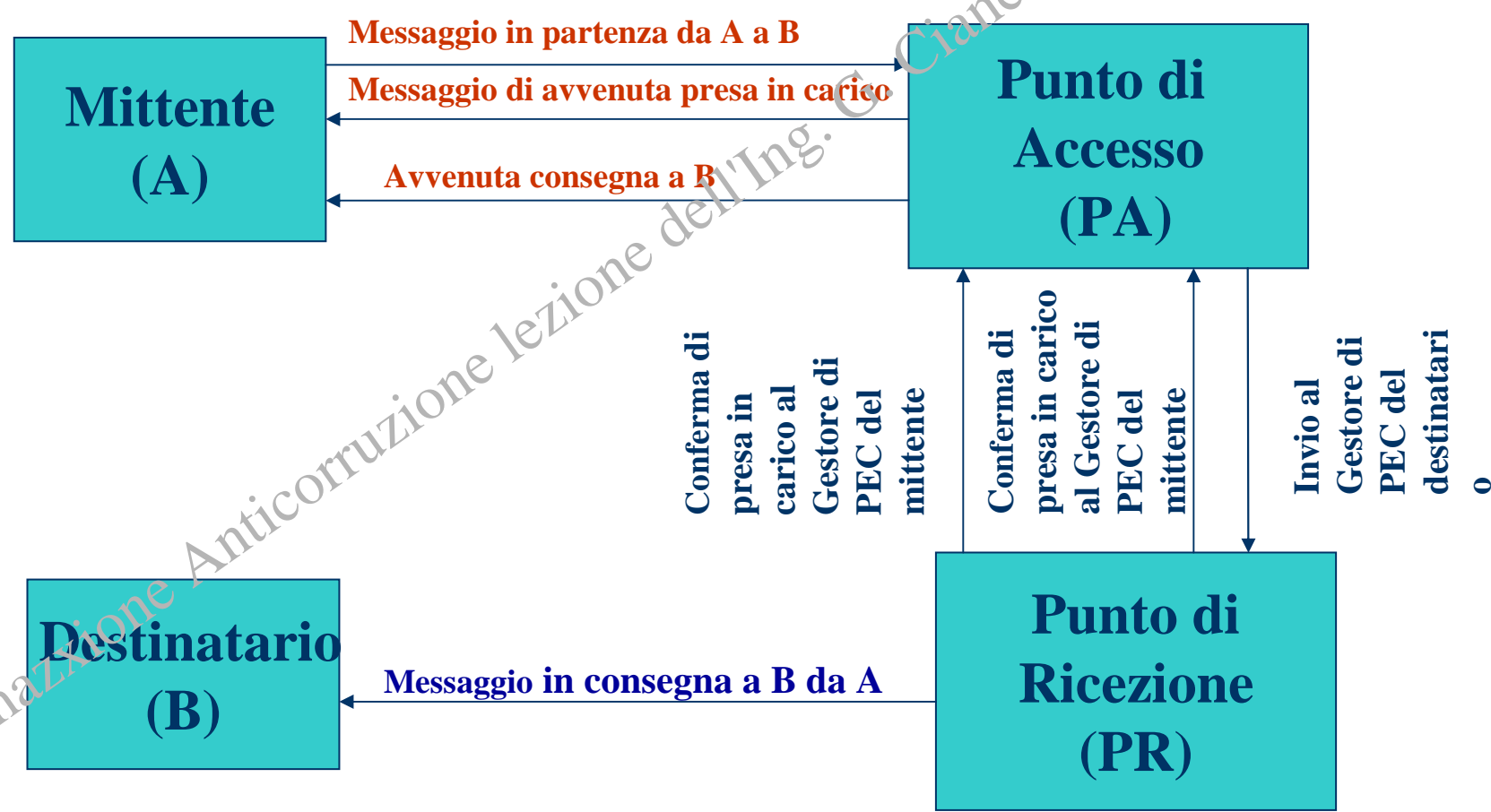
Normativa



- L'art. 48 del D.lvo 7 marzo 2005 nr. 82 (Codice dell'Amministrazione Digitale) equipara, a tutti gli effetti di Legge, l'invio tramite PEC alla spedizione con raccomandata cartacea con avviso di ricevimento;
- ai fini della della Legge, il messaggio si considera consegnato al destinatario quando questo è accessibile nella sua casella di posta.



Funzionamento P.E.C.



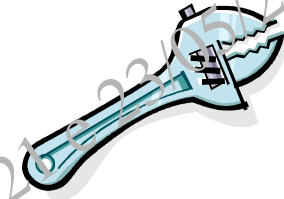
I dubbi.....



- 13 domande;
- 12 risposte...

1

a che serve la PEC?



- È il sistema di posta elettronica, legalmente riconosciuto, che permette l'invio di comunicazioni, in formato digitale, per le quali il mittente necessita dell'acquisizione della data certa e del corretto recapito della comunicazione al destinatario.

2

chi può usare la PEC?



- Chiunque può dotarsi di una casella di Posta Elettronica Certificata che viene rilasciata da uno degli Enti certificatori abilitati da CNIPA e il cui elenco può essere consultato on-line all'indirizzo www.cnipa.gov.it;
- il rilascio prevede la compilazione di apposita documentazione atta all'identificazione del richiedente.



3

come si accede alla PEC?

- Esattamente come ad una casella di posta elettronica ordinaria: ossia attraverso i normali programmi di posta elettronica come, ad esempio: outlook, outlook express, mozilla thunderbird etc. oppure attraverso i web-mailer messi a disposizione dal fornitore del servizio di posta certificata.

4

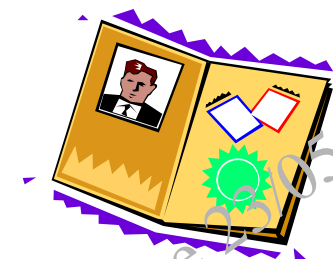


la PEC certifica la lettura del messaggio da parte del destinatario?

- No.
La certificazione è relativa solo al fatto che quel messaggio è nella disponibilità del destinatario ed è condizione sufficiente per produrre gli effetti di opponibilità a terzi;
- d'altra parte, quando si usa la raccomandata cartacea, il ricevimento della cartolina "gialla" non assicura che il destinatario abbia poi realmente aperto la busta e letto il contenuto.

5

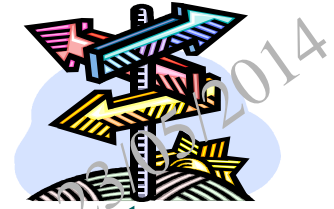
la PEC certifica l'identità del mittente?



- SI.

Il soggetto che intende utilizzare una casella di posta elettronica certificata deve, preventivamente, produrre al Gestore del servizio apposita documentazione attestante la sua identità.

6



la PEC consente di determinare in modo certo la provenienza del messaggio?

- Si.
Dal momento che è garantita l'inalterabilità dell'indirizzo associato alla casella dalla quale si effettua l'invio del messaggio. Questa particolarità, inoltre, diventa un efficace deterrente contro il cosiddetto fenomeno dello **spamming**.

7

il destinatario con casella PEC può negare di avere ricevuto un messaggio?



- No.

Nel caso in cui la consegna sia avvenuta in maniera tecnicamente corretta, per cui il messaggio è nella casella del destinatario e conseguentemente nella sua disponibilità, non può esserne negata l'avvenuta ricezione che viene attestata, sia come esito della consegna che come marcatura temporale, dallo stesso gestore PEC prescelto dal destinatario.

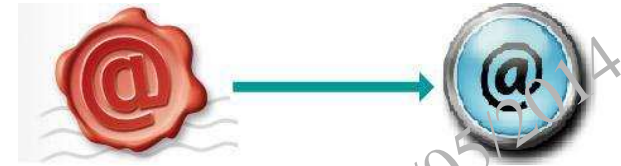
8



che avviene se da un casella PEC invio un messaggio alla casella PEC?

- E' proprio la sequenza ideale che produce tutti gli effetti di Legge. Il mittente, dopo l'invio, riceverà due attestazioni:
 - 1) di conferma d'avvenuta presa in carico (con marcatura temporale) del messaggio da parte del suo Gestore PEC;
 - 2) di conferma di consegna (con marcatura temporale) del messaggio al destinatario.

9



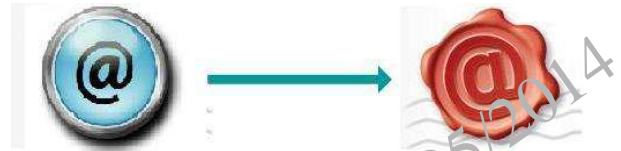
che avviene se da un casella PEC si invia un messaggio alla casella ordinaria?

- il mittente riceverà solo un'attestazione di presa in carico del messaggio da parte del suo gestore di PEC. Nessun'altra attestazione perverrà al mittente non essendo, la casella del destinatario, certificata.

10

che avviene se ad un casella PEC perviene un messaggio da una casella ordinaria?

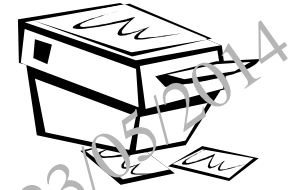
- la Posta Elettronica Certificata è stata ideata per lo scambio di messaggi tra soggetti la cui identità è conosciuta o conoscibile. Questa è la condizione di esercizio della PEC per cui ogni messaggio indirizzato a caselle PEC da caselle ordinarie viene rifiutato;
- in realtà si ha la possibilità di derogare a questa regola e configurare la propria PEC in modo che consenta la ricezione anche messaggi da caselle non certificate annullando, in questo modo, la protezione dallo spamming...



Formazione Anticorruzione lezione dell'ing. C. Cianciolo del 21/05/2014

11

è possibile ottenere una copia della ricevuta di consegna di un messaggio se la si è smarrita o cancellata?



- Ogni Gestore di PEC ha l'obbligo di conservare adeguatamente, per la durata **minima di 30 mesi**, tutte le ricevute dei messaggi PEC che ha trattato e quindi una semplice richiesta al Gestore di pertinenza consente di ricevere copia della ricevuta perduta che conserva inalterato il valore giuridico.

12

quali livelli di sicurezza e di privacy sono garantiti dalla PEC?’



- La normativa impone ai Gestori di PEC di applicare tutte le procedure atte a garantire la sicurezza e la privacy sia dei dati personali acquisiti che delle informazioni archiviate; inoltre viene impedito il **diffondersi di virus informatici** attraverso scansioni dei messaggi e dei loro files allegati.

13

la domanda la ponete Voi...

- La risposta proverò a darla io e se non ne sarò capace provvederò ad informarmi compiutamente e darvene il dovuto riscontro;
- Vi ringrazio per l'attenzione e la pazienza che avete voluto dedicarmi.

“Nulla è permanente tranne il mutamento”

Eraclito

(Efeso, 535 a.C - 475 a.C.)

