



***La gestione e la dematerializzazione
della documentazione amministrativa***

AD USO INTERNO

2015



Gli Obiettivi

- Presentare i principali riferimenti normativi in materia di dematerializzazione della documentazione amministrativa e degli archivi per **promuovere il cambiamento culturale e organizzativo**;
- Conoscere **principi, strumenti tecnologici ed archivistici** per una efficace gestione dei documenti informatici, dei processi di acquisizione e dei flussi documentali;
- Illustrare e discutere **obiettivi, vantaggi ed obblighi** derivanti dalla piena attuazione della normativa sul protocollo informatico, sul documento informatico e sulla gestione documentale informatica nella PA;

Programma

Il Quadro normativo e le prossime scadenze

- I principali riferimenti normativi
- Le regole tecniche
- I soggetti interessati
- Applicazione e scadenze
- Come Organizzarsi
- Come si lavorerà?

AD USO INTERNO



Programma

La componente organizzativa e gestionale

- Adempimenti
- L'Area Organizzativa Omogenea
- Il Responsabile della gestione dei documenti
- Il Responsabile della conservazione
- Il Manuale di gestione documentale
- Il Manuale di conservazione

Programma

Il Sistema Informatico di gestione documentale

- Il flusso documentale
- Il protocollo informatico
- Il processo e le modalità di protocollazione dei documenti
- La classificazione
- L'assegnazione
- La fascicolazione
- *Il Workflow*



Programma

Elementi di Archivistica

- La gestione documentale
- Il Documento
- Il Titolare di classificazione
- Il Fascicolo:, elettronico
- Il massimario di scarto
- L'Archivio: corrente, di deposito, storico



Programma

Strumenti per la Dematerializzazione

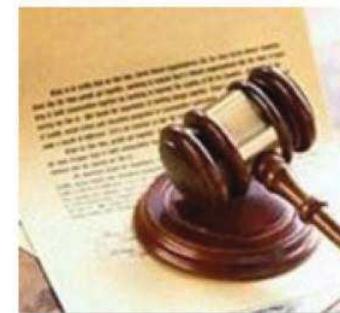
- Il Documento Informatico
- I Formati
- *Le Tipologie di Firma Elettronica*
- La Firma Digitale
- La validazione temporale
- *La PEC*
- *La dematerializzazione dei procedimenti*
- La Conservazione

Il Quadro normativo e le prossime scadenze

AD USO INTERNO

I principali riferimenti normativi

- Contesto: **l.241/1990**; Legge Bassanini;
- **DPR 445/2000**: Testo unico sulla documentazione amministrativa
- **D. Lgs. 42/2004**: Codice dei beni culturali e del paesaggio
- **D.lgs. 82/2005** Codice dell'Amministrazione Digitale
- **D.lgs. 235/2010** nuovo Codice dell'Amministrazione Digitale
- **D.lgs. 196/03** Codice in materia di privacy.



I principali riferimenti normativi

D.P.R. 445/2000

- Riunisce in un **unico testo tutte le norme sulla documentazione amministrativa** e sul documento informatico;
- Afferma la **validità** a tutti gli effetti di legge del **documento informatico**;
- Decreta l'eliminazione della frammentazione dei sistemi di protocollo;
- Stabilisce i principi di gestione degli archivi;
- Collega il sistema di protocollo alla gestione dei flussi documentali.



I principali riferimenti normativi

D. Lgs. 42/2004

Parallelamente alla normativa in materia di gestione informatica dei documenti della PA, il legislatore ha introdotto, attraverso il «Codice dei beni culturali e del paesaggio», importanti cambiamenti in tema di **tutela e conservazione degli archivi**.



Gli **archivi** e i **singoli documenti degli Enti pubblici** sono **inalienabili** e sono oggetto di particolare tutela in quanto considerati dalla legge **beni culturali fin dall'origine**.

L'Ente Pubblico ha l'**obbligo di ordinare il proprio archivio**.

Il significato di "ordinare" impone :

- *Di predisporre mezzi e procedure perché l'archivio corrente nasca ordinato.*
- *Di riordinare l'archivio già esistente ove si trovi in stato di disordine.*

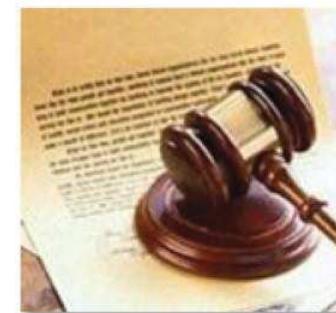


I principali riferimenti normativi

Codice dell'amministrazione digitale D.lgs. 82/2005 e succ. mod.

Ha lo scopo di assicurare e regolare la **disponibilità**, la **gestione**, l'**accesso**, la **trasmissione**, la **conservazione** e la **fruibilità dell'informazione** in modalità **digitale**

- Validità dei documenti informatici (art. 22, 23, 23-bis, 23-ter.)
- Formazione di documenti informatici (Art. 40.)
- Conservazione digitale dei documenti (artt. 43-44 bis)
- Posta elettronica certificata (artt. 6 e 65)
- Firme (artt. 1, comma 1, lett. q-bis, e 28, comma 3-bis)



Regole Tecniche

- **Circ AGID 60/2013:** *revisione della Circolare AIPA 28/2011 formato e la tipologia di informazioni minime e accessorie associate ai messaggi scambiati tra le pubbliche amministrazioni.*
- **Regole tecniche firma Digitale DPCM 22 feb 2013**
- **Regole tecniche per il protocollo informatico DPCM 3 dic 2013**
- **Regole tecniche in materia di sistema di conservazione DPCM 3 dic 2013**
- **Regole tecniche in materia di formazione dei documenti informatici DPCM 13 nov 2014**



I soggetti interessati

L'ambito di applicazione delle varie norme e regole tecniche coincide con quello del Codice dell'Amministrazione Digitale (art .2, comma 2).

Di conseguenza, i soggetti interessati sono tutte le amministrazioni dello Stato, comprese:

- Le Scuole di ogni ordine e grado
- Le Istituzioni educative
- Le Aziende e le Amministrazioni dello stato ad ordinamento autonomo
- Le Regioni, le Province, i Comuni, le Comunità Montane e loro consorzi e associazioni
- Le Istituzioni universitarie
- Gli Istituti autonomi case popolari
- Le Camere di commercio industria artigianato e agricoltura e loro associazioni
- Tutti gli Enti pubblici non economici nazionali, regionali e locali
- Le Amministrazioni, le Aziende e gli Enti del servizio sanitario nazionale.
- Devono adeguarsi anche tutte le società interamente partecipate da enti pubblici o con prevalente capitale pubblico inserite nel conto economico consolidato della pubblica amministrazione

Applicazione e scadenze

Perché l'art. 40 del CAD fosse applicabile abbiamo dovuto aspettare il 12 gennaio 2015, giorno in cui sono state pubblicate sulla Gazzetta ufficiale le **Regole tecniche del documento informatico** di cui all'articolo 71 del CAD.

Le regole tecniche stabiliscono le **modalità di formazione e copia dei documenti informatici** e fissano il termine ultimo per l'adeguamento dei sistemi di gestione informatica documentale al **12 agosto 2016**.

Da quel fatidico venerdì : **tutti i documenti della PA dovranno essere digitali.**

Applicazione e scadenze

Ma esiste una scadenza intermedia importante:

l'11 ottobre 2015.

È questa la data ultima, fissata dalle Regole tecniche del protocollo informatico del 3 dicembre 2013

Come organizzarsi

Con l'emanazione delle regole tecniche e le scadenze normative, occorre un impegno dell'intera amministrazione per:

- **Nominare i responsabili della gestione documentale, della conservazione, e il responsabile per il trattamento dei dati personali.**
- **Rivedere i propri processi organizzativi e le modalità di produzione e gestione dei documenti**
- **Verificare la rispondenza del software per il protocollo e di gestione documentale ai requisiti definiti dalla normativa**
- **Attivare i processi necessari alla corretta conservazione dei documenti digitali**
- **Redigere il Manuale di Gestione**
- **Dotare il prima possibile i funzionari con potere di firma dei dispositivi di firma digitale e attivare forme di firma elettronica avanzata per il restante personale coinvolto nei procedimenti**
- **Pianificare corsi di formazione a tutti i livelli, per tutto il personale coinvolto in processi che prevedano il trattamento di documenti.**

Come si lavorerà?

Tutti i documenti dovranno essere formati con strumenti informatici

Cercando di sfruttare le possibilità offerte dall'uso dei formati, dei template e dei fogli di stile; gestendo le proprietà del documento come metadati.

In coerenza con le indicazioni normative, i documenti dovranno:

- Essere **firmati digitalmente** e correttamente protocollati (per associare loro il necessario riferimento temporale): gli atti amministrativi con **rilevanza interna potranno** essere sottoscritti con **firma elettronica avanzata** ([articolo 23-ter del CAD](#))
- Essere raccolti nel **fascicolo informatico** relativo al procedimento specifico ([articolo 41 del CAD](#)).

La componente organizzativa e gestionale

AD USO INTERNO

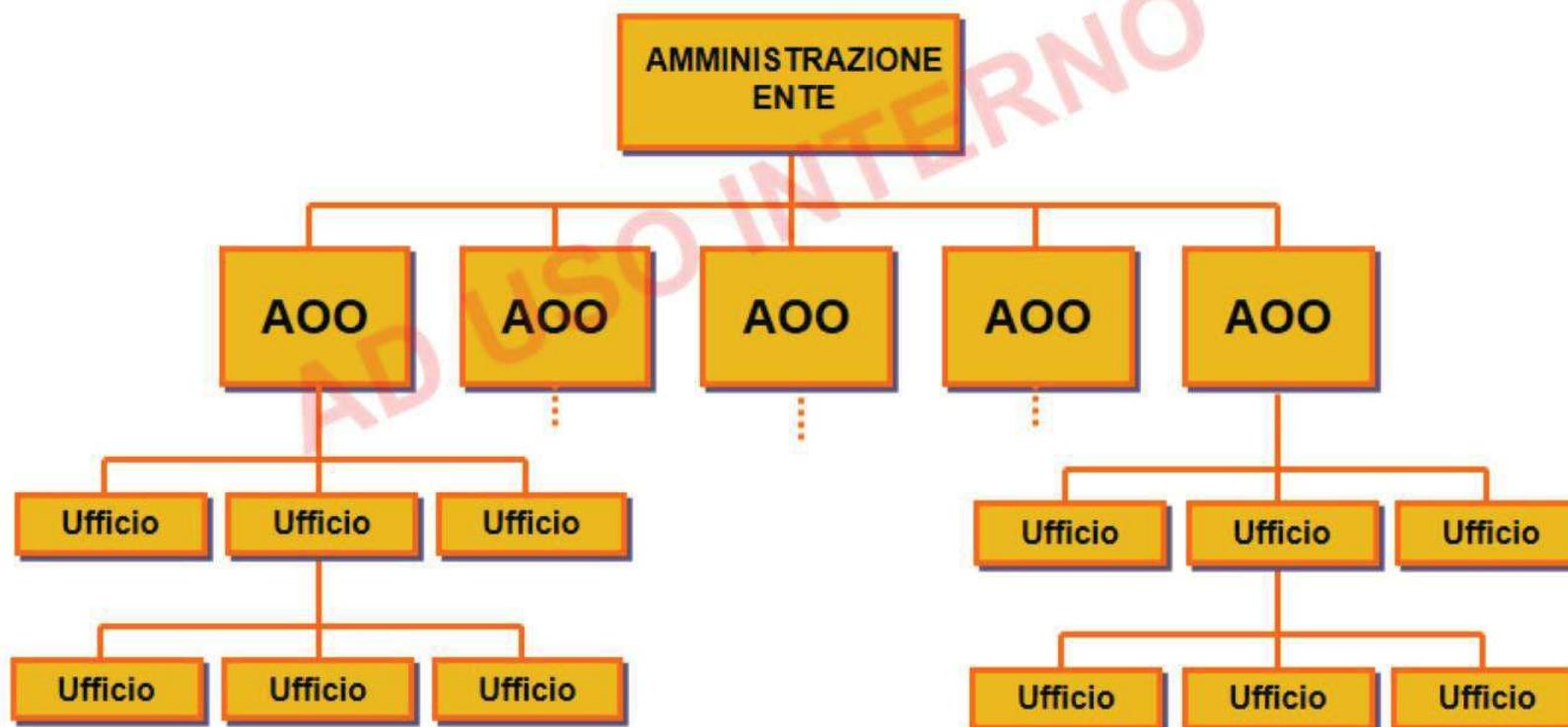


Adempimenti normativi

- Delibera di istituzione dell'**Area Organizzativa Omogenea** (DPCM 3 dicembre 2013 art 3, comma 1 lettera a)
- Delibera per la nomina del **Responsabile della gestione documentale**, e un suo vicario per casi di vacanza, assenza o impedimento del primo. (DPCM 3 dicembre 2013 art 3, comma 1 lettera b)
- Delibera per le nomine del **Responsabile della conservazione, e il Responsabile per il trattamento dei dati personali.**
- Approvazione del **Titolario di Classificazione** da parte della soprintendenza dei Beni Culturali. (DL 22 gennaio 2004, n. 42 art 21 comma 4 e 5) e delibera di adozione.
- Delibera di adozione del **Manuale di Gestione.** (DPCM 3 dicembre 2013 art 3, comma 1 lettera d)

L'Area Organizzativa Omogenea

L'AOO è un insieme di Unità Organizzative dell'Amministrazione che operano su tematiche omogenee e presentano analoghe esigenze di gestione della documentazione (*Art.2, DPCM 31 ottobre 2000*)



Il Responsabile della gestione dei documenti

In base alle regole tecniche, le amministrazioni devono nominare un **Responsabile della gestione documentale** per ciascuna area organizzativa omogenea, individuando anche un vicario per i casi di vacanza, assenza o impedimento del primo (nel caso di enti con più aree organizzative omogenee andrà individuato un Coordinatore della gestione documentale).

Il responsabile è figura cruciale nel processo di dematerializzazione: a questo soggetto compete, innanzitutto, **l'adeguamento del sistema di protocollo informatico alle nuove regole tecniche**

Il Manuale di gestione documentale

Il **Responsabile della gestione** deve occuparsi della predisposizione del piano per la sicurezza informatica relativo alla formazione, alla gestione, alla trasmissione, all'interscambio, all'accesso, alla conservazione dei documenti informatici d'intesa con il **Responsabile della conservazione, il Responsabile dei sistemi informativi e il Responsabile per il trattamento dei dati personali.**

Il piano della sicurezza è parte del più articolato Manuale di gestione, la cui bozza dovrà essere predisposta dal responsabile e approvato dall'organo che ha la competenza ad adottare gli atti organizzativi

Il Manuale di gestione documentale

il Manuale della gestione documentale il più importante documento organizzativo della pubblica amministrazione digitale.

Il manuale di gestione (art. 5) *descrive il sistema di gestione dei documenti informatici e fornisce le istruzioni per la puntuale **formazione del documento**, per il corretto funzionamento del servizio per la tenuta del **protocollo** informatico, della gestione dei **flussi documentali** e degli **archivi**.*



Il Manuale di gestione documentale

In particolare, il manuale deve descrivere:

- Le modalità di utilizzo di strumenti informatici per la **formazione dei documenti informatici**, ai sensi dell'art. 40, comma 1, del Codice e quindi in modo conforme a quanto previsto dal [DPCM 13 novembre 2014](#)
- I **formati** utilizzati per la formazione del documento informatico
- L'insieme minimo dei **metadati** associati ai documenti soggetti a registrazione e gli eventuali ulteriori metadati rilevanti ai fini amministrativi;
- La descrizione del **flusso di lavorazione dei documenti ricevuti, spediti o interni**, incluse le regole di registrazione per i documenti pervenuti secondo particolari modalità di trasmissione;
- L'elenco dei documenti **esclusi** dalla registrazione di protocollo e l'elenco dei documenti soggetti a **registrazione particolare**;

Il Manuale di gestione documentale

- L'indicazione delle regole di **smistamento** ed **assegnazione** dei documenti;
- I criteri e le modalità per il rilascio delle **abilitazioni** di accesso interno ed esterno alle informazioni documentali;
- Le modalità di **formazione**, implementazione e gestione **dei fascicoli informatici** con l'insieme minimo dei metadati ad essi associati;
- La descrizione funzionale ed operativa del componente «**sistema di protocollo informatico**» del sistema di gestione informatica dei documenti;
- Le modalità di **utilizzo** del registro di protocollo d'emergenza.
- Le modalità di **produzione** e di **conservazione** delle registrazioni di protocollo informatico.

Il Manuale di gestione documentale

È evidente che si tratti di un **documento assai complesso** che deve necessariamente prevedere il **coinvolgimento di tutti i diversi settori dell'amministrazione**, in considerazione della circostanza per cui la sostituzione di documenti amministrativi e fascicoli cartacei con documenti e fascicoli informatici comporta una – inevitabile - **reingegnerizzazione** della gestione di tutti i procedimenti amministrativi.

Per questo motivo, il Manuale – una volta predisposto ed approvato – dovrà essere portato a **conoscenza di tutto il personale**, attraverso gli opportuni interventi formativi.

Le regole tecniche prevedono, inoltre, che il Manuale venga **pubblicato sul sito istituzionale dell'amministrazione**.

Il Sistema di Protocollo Informatico

AD USO INTERNO

Il Protocollo Informatico

Il sistema di Protocollo informatico



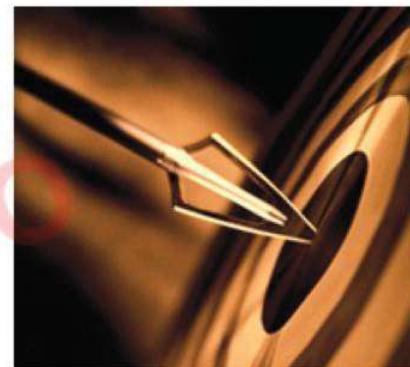
non è la riproduzione informatizzata del registro cartaceo

ma un insieme integrato e coordinato di azioni relative alla produzione, gestione e conservazione dei documenti informatici di un ente pubblico.

Il Legislatore definisce il **Protocollo informatico** come "l'insieme delle risorse di calcolo, degli apparati, delle reti di comunicazione e delle procedure informatiche utilizzati dalle amministrazioni per la gestione dei documenti", ovvero tutte le risorse tecnologiche necessarie alla realizzazione di un **sistema per la gestione elettronica dei flussi documentali (DPR 445/2000)**.

Il Protocollo Informatico

- **Migliorare l'efficienza delle PA** tramite l'eliminazione dei registri cartacei, la redistribuzione delle attività di protocollazione e la razionalizzazione dei flussi documentali.
- **Migliorare la trasparenza dell'azione amministrativa** tramite l'introduzione di strumenti che consentano un effettivo esercizio del diritto di accesso allo stato dei procedimenti ed ai relativi documenti da parte dei soggetti interessati.
- **Ridurre tempi e costi** per il disbrigo delle pratiche amministrative.



Il Protocollo Informatico

Recuperare in produttività ed economicità

Le informazioni sono valore...ma dove sono?

Troppe Informazioni

25% del tempo speso nella ricerca di informazioni rilevanti per il nostro lavoro

Il volume di eMail e documenti sta esplodendo

Quanto mi COSTANO le informazioni?

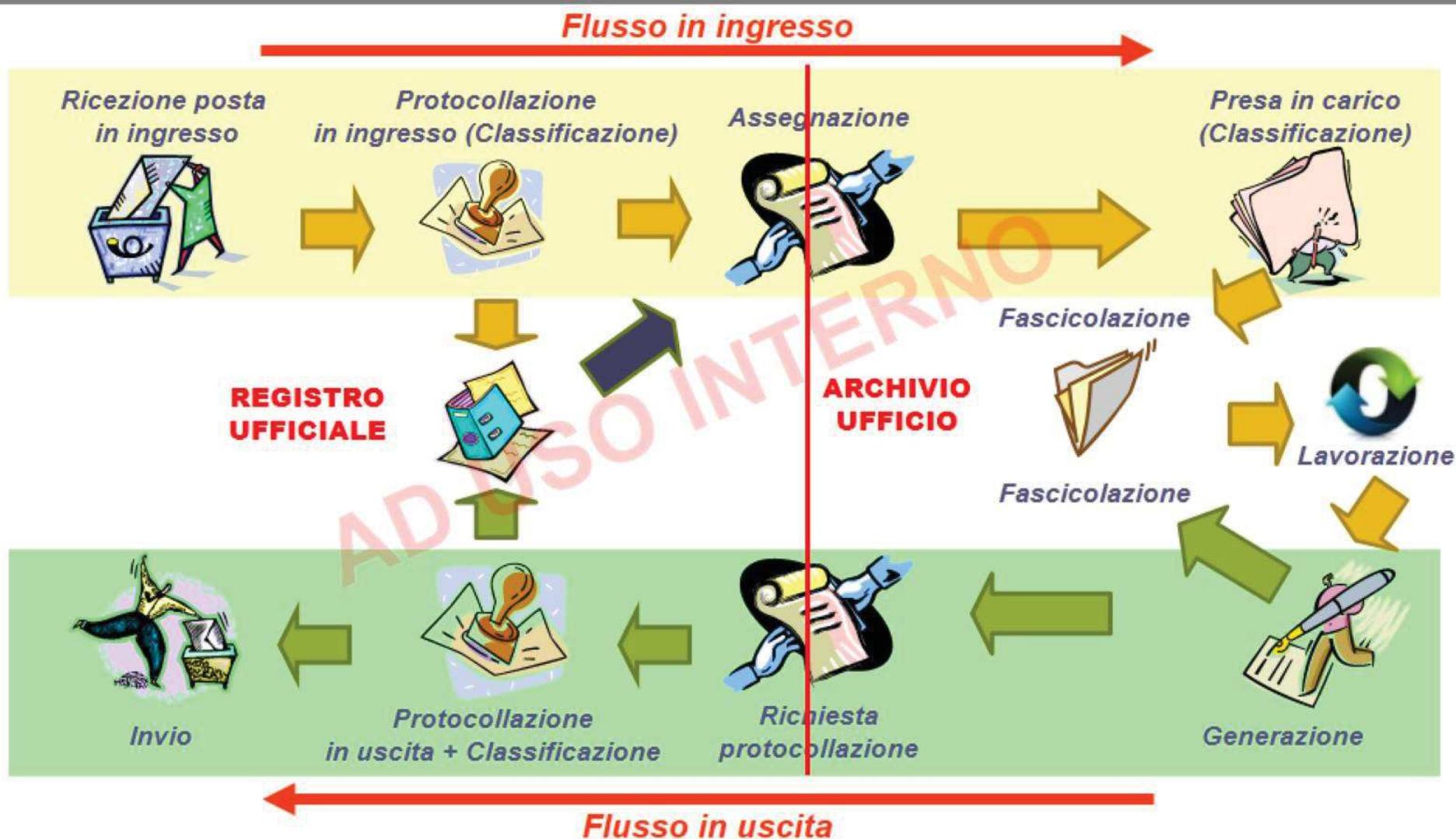
Quando non trovo quello che cerco sono meno produttivo

Gli approcci tradizionali nella gestione delle informazioni hanno fallito



DEDAGROUP
ICT NETWORK

Il Flusso Documentale



Il processo di Protocollazione

Il processo
di Protocollazione

AD USO INTERNO



Il processo di protocollazione: *le fasi*

Le principali attività che competono all'Ufficio di protocollo sono:

- **Acquisizione del documento**
- **Registrazione di protocollo**
- **Segnatura**
- **Classificazione** (*può essere demandata all'Ufficio assegnatario*)
- **Assegnazione all'ufficio di competenza**



Il flusso di protocollazione in Ingresso

Operatore di protocollo: *protocollazione in Ingresso documenti cartacei*



Il flusso di protocollazione in Ingresso da PEC

Operatore di protocollo: *protocollazione in Ingresso da PEC*



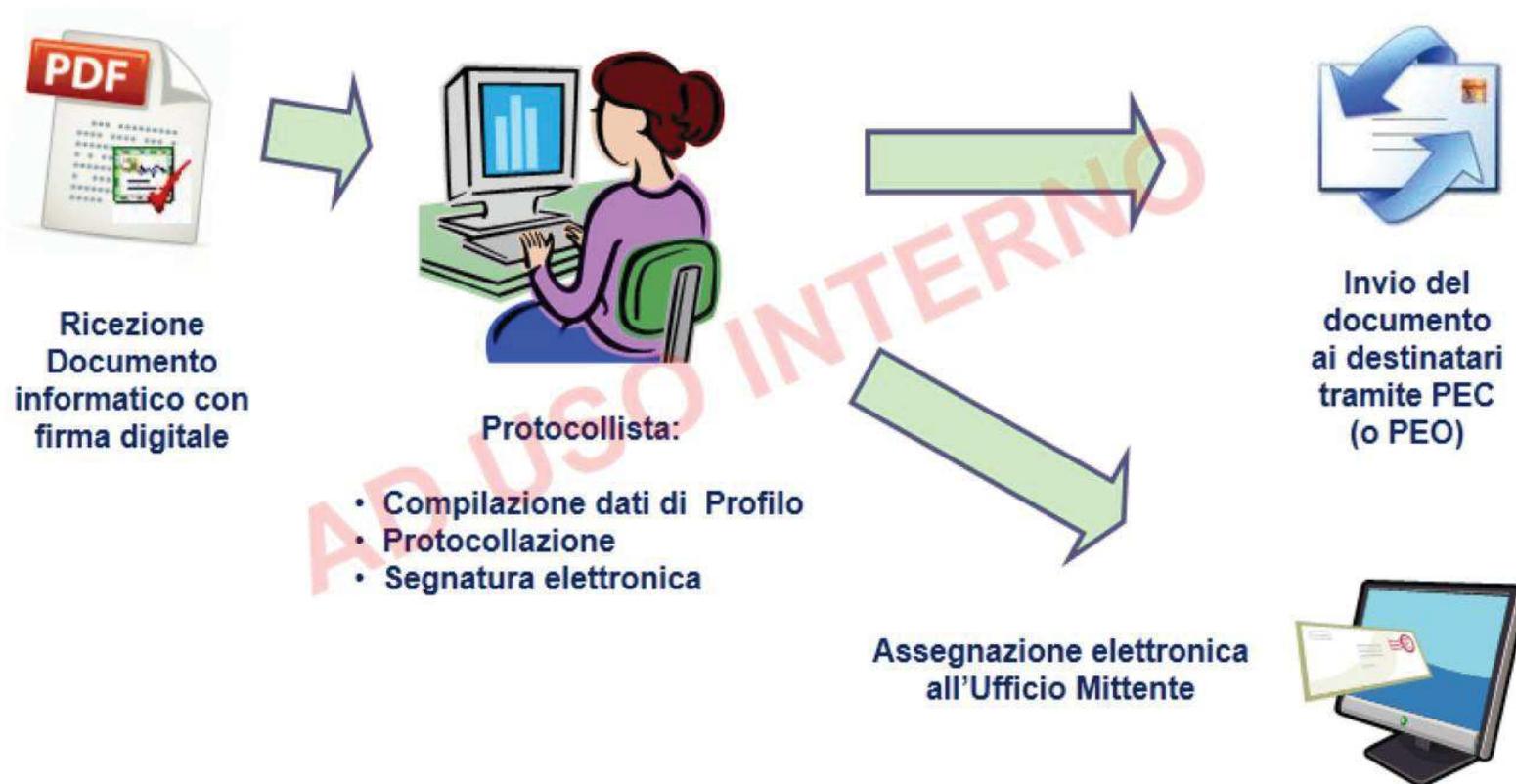
Il flusso di protocollazione in Uscita

Operatore di protocollo: *protocollazione in Uscita documenti cartacei*



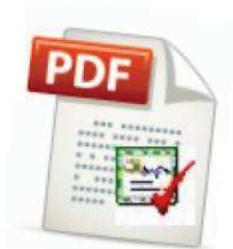
Il flusso di protocollazione in Uscita per PEC

Operatore di protocollo: *la protocollazione in Uscita per PEC*



Il flusso di protocollazione Interna

Operatore di protocollo: *la protocollazione in Uscita per PEC*



Documento
informatico con
firma digitale



Protocollista:

- Compilazione dati di Profilo
- Protocollazione
- Segnatura elettronica



Assegnazione elettronica
all'Ufficio competente



Il processo di protocollazione: *l'Assegnazione*

L'Assegnazione è l'attività che consente di trasmettere il protocollo all'Ufficio/Utente competente per il trattamento amministrativo.

- Al fini della trasparenza, l'assegnazione è un'attività tracciata in termini di Assegnante, Assegnatario, Data e ora dell'assegnazione, Modalità, Esito.
- Il documento ricevuto potrà essere preso in carico e fascicolato dall' assegnatario, per lo svolgimento delle attività di competenza.

Assegnazione per competenza	➔	Ufficio/Utente responsabile degli adempimenti amministrativi
Assegnazione per conoscenza	➔	Ufficio/Utente interessato alla consultazione del documento
Assegnazione per smistamento	➔	Ufficio/Utente preposto alla <i>Assegnazione per Competenza</i> e/o per <i>Conoscenza</i> del documento

La Gestione documentale e la Fascicolazione elettronica

AD USO INTERNO



La gestione documentale

Cos'è la Gestione documentale?

È l'insieme delle **regole**, delle **procedure** e degli **strumenti** per la formazione, l'organizzazione, l'utilizzo, il reperimento e la conservazione dei documenti.

La finalità generale di un sistema di gestione documentale è quella di assicurare ad ogni organizzazione il necessario **supporto documentario** per lo **svolgimento efficiente delle proprie attività**.

La gestione informatica dei documenti

Gestione informatica dei documenti:

l'insieme delle **attività** finalizzate alla **registrazione** e **segnatura** di **protocollo**, nonché alla **classificazione**, **organizzazione**, **assegnazione**, **reperimento** e **conservazione** dei **documenti amministrativi** formati o acquisiti dalle amministrazioni, nell'ambito del sistema di **classificazione d'archivio** adottato, **effettuate mediante sistemi informatici**; (CAD art 1 u)



Il Documento

Per una pubblica amministrazione è sostanziale il valore del **Documento**: non c'è attività che non confluisca in rappresentazione documentale.

Definizione:

Il documento è **veicolo di informazione**: non è pensabile un **documento** a prescindere dalla **informazione** in esso iscritta.

Elementi costitutivi di ogni documento:

- **Autore e destinatario**;
- **Contenuto**: messaggio comunicato, idee o fatti espressi da esso;
- **Supporto materiale**
- **Riferimento temporale**



Il Documento

La definizione in ambito archivistico

*Tutti i libri, le carte, le mappe, le fotografie o gli altri materiali documentari, indipendentemente dalla forma o dalle loro caratteristiche, **prodotti o ricevuti da ogni pubblica o privata istituzione, nello svolgimento delle sue funzioni istituzionali o in connessione con la conduzione dei suoi affari particolari, e conservati, o degni di essere conservati, dalla stessa istituzione o dal suo successore, come testimonianza delle sue funzioni, della sua politica, delle decisioni, procedure, operazioni, o altre attività, o a causa del valore informativo dei dati ivi contenuti***



Il Documento

Documento archivistico:

Rappresentazione fissata su un supporto di un **atto o fatto giuridicamente rilevante**, prodotta e/o ricevuta, e successivamente conservata, da una **persona fisica o giuridica** nell'esercizio delle sue funzioni, rilevante per finalità pratiche del soggetto che lo produce o lo acquisisce e lo conserva.

Esso è la **memoria di** un'attività di un **Soggetto produttore**.



Il Documento

Documento amministrativo

Rappresentazione, comunque formata (grafica, cinematografica, informatica, etc.) del contenuto **di atti**, anche interni, **relativi a uno specifico procedimento; detenuto da una pubblica amministrazione e concernenti attività di pubblico interesse;** indipendentemente dalla natura pubblicistica o privatistica della loro disciplina sostanziale, utilizzati ai fini dell'attività amministrativa.

Legge 7 agosto 1990, nel testo modificato dalla legge 11 febbraio 2005, n. 15

Il Documento

Documento Amministrativo

Ogni rappresentazione, comunque formata, del contenuto di atti, anche interni, delle pubbliche amministrazioni e utilizzati ai fini dell'attività amministrativa.



Il Documento

Soggetto Produttore:

Qualunque **soggetto, pubblico o privato**, che produce o acquisisce documentazione nello svolgimento delle sue funzioni.

Il termine produrre va inteso, in questo contesto, come: **redigere, scrivere** documenti, ma anche **acquisire e conservare** i documenti prodotti da altri.

Va inteso, cioè, secondo un **doppio significato**.

Un soggetto produttore ha delle **competenze che si traducono in procedimenti** a loro volta articolati in attività, affidate alle varie componenti della struttura organizzativa.

la Classificazione

La Classificazione

Ogni Organizzazione ha bisogno di reperire e consultare i propri documenti in tempi brevi e di ricollocarli esattamente dove si trovavano, così che essi possano essere utilizzati di nuovo.

Per poter fruire velocemente delle informazioni è necessario organizzarle in modo oggettivo, univoco e condiviso, attraverso idonei strumenti.

Strumento principe dell'organizzazione dei documenti è la **classificazione**: attività mediante la quale **si ordina e organizza la produzione documentaria secondo schemi generali** che consentono il reperimento dei fascicoli grazie alla predeterminazione della loro posizione (logica e fisica) all'interno dell'archivio.

Il Titolario di classificazione

Il Titolario

Si presenta come uno schema generale di voci logiche, stabilite in modo uniforme sulla base dell'**analisi delle funzioni** dell'Amministrazione e articolate in modo gerarchico, al fine di identificare, **dal generale al particolare**, l'unità archivistica, cioè l'unità di aggregazione di base dei documenti all'interno dell'archivio (ad esempio, il fascicolo, il registro, ecc.).

Ogni **livello gerarchico del Titolario** è idealmente paragonabile ad un **contenitore logico** all'interno del quale inserire i documenti.

Il Titolare di classificazione

Il Titolare

Attraverso la classificazione, a ciascun documento sarà attribuito un **indice numerico** (indice di classificazione) desunto dal Titolare, che ne identificherà la natura funzionale e permetterà l'associazione ad una definita unità archivistica: il fascicolo.

Il Titolare è quindi una guida all'organizzazione standard dei documenti e all'individuazione dei singoli fascicoli cui appartengono.

Il Fascicolo

Le unità archivistiche: il Fascicolo

All'interno dell'archivio i documenti non costituiscono entità isolate, ma - in quanto risultato di attività amministrative - sono parte di insiemi organici e strutturati che rispecchiano la concreta attività amministrativa:

i Fascicoli.

Definizione

Insieme ordinato di tutti i documenti riferiti in modo stabile ad uno stesso oggetto (procedimento, processo, persona, attività) formati nel corso di attività amministrative, con lo scopo di riunire, a fini decisionali e amministrativi, tutte le informazioni utili allo svolgimento di tali attività.



Il Fascicolo

Nel **fascicolo** confluiscono tutti i “**documenti**”, **registrati o meno**, eventuali verbali, relazioni, ordini di servizio, allegati progettuali, registrazioni audio/video etc. **inerenti un medesimo “oggetto”**.

Il fascicolo può articolarsi funzionalmente in **sottofascicoli** (che a loro volta possono avere un’articolazione interna in **inserti**)

Il Fascicolo

I repertori

Sono quelle **serie** nelle quali i documenti uguali per forma e/o provenienza, ma differenti per contenuto vengono allineati in ordine cronologico e **da tale ordine ricavano un numero identificativo che ha rilevanza giuridica.**

In sostanza i repertori sono costituiti da serie di documenti raccolti in forma di registro

Il repertorio in ambiente informatico deve essere trattato alla stregua del registro informatico di protocollo, prevedendo le medesime funzionalità in ordine alla memorizzazione e non modificabilità delle informazioni.

Il Fascicolo

La Fascicolazione

Assegnazione di un documento a una definitiva unità archivistica indicata con il termine fascicolo (*M. Guercio*).

La definizione dell'unità archivistica di riferimento, cioè il fascicolo, deve avvenire al momento della formazione del documento o dell'acquisizione ufficiale di oggetti documentari nel sistema archivistico di un soggetto.

L'Archivio

Cosa si intende per Archivio

L'archivio è il **complesso organico dei documenti** prodotti o comunque acquisiti dal **soggetto produttore** nell'esercizio delle sue funzioni.

L'archivio è anche il **luogo fisico in cui si conservano i documenti** e la struttura organizzativa cui tale gestione è affidata.

L'Archivio

Archivio Corrente

La parte più recente della documentazione, quella cioè relativa ad affari che sono ancora in corso di istruttoria.



Archivio di Deposito

Insieme di pratiche concluse ma che possono ancora interessare il soggetto nello svolgimento della propria attività, da conservare secondo gli obblighi di legge.



Archivio Storico

Insieme di pratiche concluse che, previa operazione di scarto, viene destinata alla conservazione illimitata.



Strumenti per la Dematerializzazione

AD USO INTERNO

Il Documento Informatico

Il Documento informatico

La rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti.

Dpr 445/2000 e codice dell'amministrazione digitale dlgs 82/2005 e succ.

La normativa stabilisce la **piena ammissibilità del documento informatico** purché munito dei requisiti previsti dalla normativa vigente, in particolare degli **strumenti, sostitutivi della sottoscrizione autografa**, che garantiscano **provenienza certa e imputabilità del contenuto**: in tale caso il documento soddisfa il requisito legale della forma scritta e ha efficacia di scrittura privata ai sensi dell'articolo 2702 del codice civile.

Il Documento Amministrativo Informatico

CAD Articolo 23-ter.

Documenti amministrativi informatici.

1. Gli atti formati dalle pubbliche amministrazioni con strumenti informatici, nonché i dati e i documenti informatici detenuti dalle stesse, costituiscono informazione primaria ed originale da cui è possibile effettuare, su diversi o identici tipi di supporto, duplicazioni e copie per gli usi consentiti dalla legge.

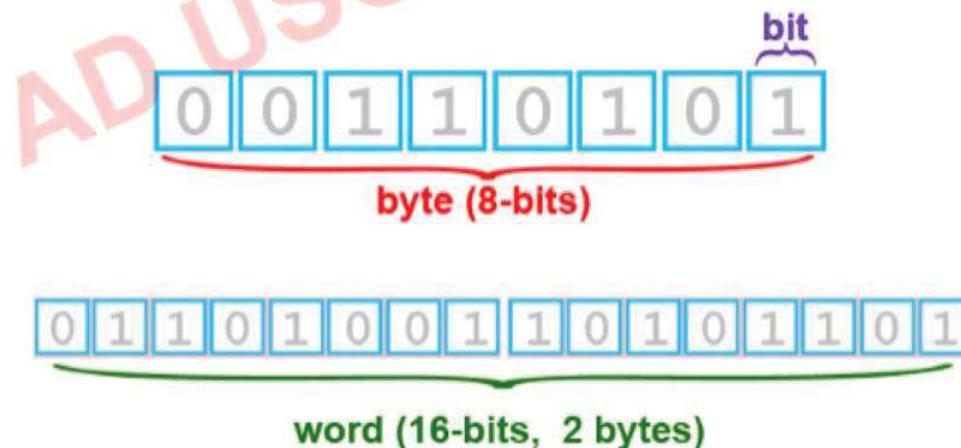
Dal Documento cartaceo al Documento digitale

Sostituzione dei documenti cartacei con documenti in formato digitale.

Al posto della carta ci sono "sequenze di bit".

Cosa sono i bit?!

Sono unità di misura che vengono di volta in volta rappresentate da variazioni di tensione elettrica, di carica magnetica, di riflessione ottica ... eccetera ...



Dal Documento cartaceo al Documento digitale

Cosa è un **documento cartaceo** è **consapevolezza comune**.
... e quali possono essere, di volta in volta, i suoi effetti giuridici.

Cosa è un **documento digitale**
comporta non poche incertezze... specialmente sui suoi effetti giuridici.

Siamo certi solo che **non è una "cosa"** che possiamo toccare, vedere, verificare.
Sapere che esso è fisicamente presente da qualche parte, **sotto forma di bit**, non ci aiuta.

Non possiamo toccare i bit... guardarli, capire che cosa significano.

Sappiamo che sono "volatili" che possono sparire, o che la loro sequenza può cambiare senza lasciare traccia del cambiamento.

Il Documento Informatico

DOCUMENTO INFORMATICO

Art. 3 Formazione del documento informatico

1. Il documento informatico è formato mediante una delle seguenti principali modalità:
 - a) **redazione** tramite l'utilizzo di appositi strumenti software;
 - b) acquisizione di un documento informatico per via telematica o su supporto informatico, acquisizione della copia per immagine su supporto informatico di un documento analogico, acquisizione della copia informatica di un documento analogico;
 - c) registrazione informatica delle informazioni risultanti da transazioni o processi informatici o dalla presentazione telematica di dati attraverso **moduli o formulari** resi disponibili all'utente;
 - d) generazione o raggruppamento anche in via automatica di un **insieme di dati o registrazioni, provenienti da una o più basi dati**, anche appartenenti a più soggetti interoperanti, secondo una struttura logica predeterminata e memorizzata in forma statica.

Il Documento Informatico

2. Il documento informatico assume la **caratteristica di immodificabilità** se formato in modo che forma e contenuto non siano alterabili durante le fasi di tenuta e accesso e ne sia garantita la staticità nella fase di conservazione.
3. Il documento informatico, identificato in modo univoco e persistente, è **memorizzato in un sistema di gestione informatica dei documenti** o di conservazione la cui tenuta può anche essere delegata a terzi.

Il Documento Informatico

4. Nel caso di documento informatico formato ai sensi del comma 1, lettera a), le **caratteristiche di immodificabilità e di integrità** sono determinate da una o più delle seguenti operazioni:

- a) la **sottoscrizione** con firma digitale ovvero con firma elettronica qualificata;
- b) l'apposizione di una **validazione temporale**;
- c) il trasferimento a soggetti terzi con **posta elettronica certificata** con ricevuta completa;
- d) la memorizzazione su **sistemi di gestione documentale** che adottino idonee politiche di sicurezza;
- e) il versamento ad un **sistema di conservazione**.

Il Documento Informatico

5. Nel caso di documento informatico formato ai sensi del comma 1, lettera b), le caratteristiche di immutabilità e di integrità sono determinate dall'operazione di **memorizzazione in un sistema di gestione informatica dei documenti che garantisca l'inalterabilità del documento** o in un **sistema di conservazione**.

6. Nel caso di documento informatico formato ai sensi del comma 1, lettere c) e d), le caratteristiche di immutabilità e di integrità sono determinate dall'operazione di registrazione dell'esito della medesima operazione e dall'applicazione di misure per la protezione dell'integrità delle basi di dati e per la produzione e conservazione dei log di sistema, ovvero **con la produzione di una estrazione statica dei dati e il trasferimento della stessa nel sistema di conservazione**.

Il Documento Informatico

7. Laddove non sia presente, al documento informatico immutabile è associato un **referimento temporale**.

8. L'**evidenza informatica** corrispondente al documento informatico immutabile è prodotta in uno dei formati contenuti nell'allegato 2 del presente decreto in modo da assicurare l'indipendenza dalle piattaforme tecnologiche, l'interoperabilità tra sistemi informatici e la durata nel tempo dei dati in termini di accesso e di leggibilità.

Formati diversi possono essere scelti nei casi in cui la natura del documento informatico lo richieda per un utilizzo specifico nel suo contesto tipico.

Il Documento Informatico

9. Al documento informatico imm modificabile vengono associati i metadati che sono stati generati durante la sua formazione.

L'insieme minimo dei metadati, come definiti nell'allegato 5 al presente decreto, è costituito da:

- a) l'identificativo univoco e persistente;
- b) il riferimento temporale di cui al comma 7;
- c) l'oggetto;
- d) il soggetto che ha formato il documento;
- e) l'eventuale destinatario;
- f) l'impronta del documento informatico.

Eventuali ulteriori metadati sono definiti in funzione del contesto e delle necessità gestionali e conservative.

Il Documento Informatico

DOCUMENTO AMMINISTRATIVO INFORMATICO

Art. 9

Formazione del documento amministrativo informatico

2. Le pubbliche amministrazioni, ai sensi dell'art. 40, comma 1, del Codice, **formano gli originali dei propri documenti attraverso gli strumenti informatici** riportati nel **manuale di gestione** ovvero acquisendo le istanze, le dichiarazioni e le comunicazioni di cui agli articoli 5-bis, 40-bis e 65 del Codice.

3. Il documento amministrativo informatico, di cui all'art 23-ter del Codice, **formato mediante una delle modalità di cui all'art. 3, comma 1**, del presente decreto, è identificato e trattato nel sistema di gestione informatica dei documenti di cui al Capo IV del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445,

Il Documento Informatico

5. Il documento amministrativo informatico assume le caratteristiche di immutabilità e di integrità, oltre che con le modalità di cui all'art. 3, anche con la sua **registrazione nel registro di protocollo, negli ulteriori registri**, nei repertori, negli albi, negli elenchi, negli archivi o nelle raccolte di dati contenute nel sistema di gestione informatica dei documenti di cui al comma 3.

AD USO INTERNO



I Formati

LA "FISICITÀ" DEL DOCUMENTO INFORMATICO

È possibile immaginare i bit come "segni" presenti su certi supporti e quindi paragonarli a segni impressi sulla carta o su qualsiasi altro supporto fisico.

Ma scopriamo subito una differenza fondamentale: nessun essere umano è in grado di comprendere il contenuto di un insieme di bit senza l'intermediazione di una macchina, che elabori i segni digitali trasformandoli in segni leggibili.

I Formati

La leggibilità di un documento informatico dipende dalla possibilità e dalla capacità di interpretare ed elaborare correttamente i dati binari che costituiscono il documento, secondo le regole stabilite dal formato con cui esso è stato rappresentato.

Il **formato di un file** è la convenzione usata per interpretare, leggere e modificare il file.

I Formati

Una non esaustiva, catalogazione dei più diffusi formati, secondo il loro specifico utilizzo :

- Testi/documenti (**DOCX, HTML, PDF, XML, RTF, ODT...**)
- Calcolo (**XLSX, ...**)
- Immagini (**GIF, JPG, BMP, TIF, EPS, SVG, ...**)
- Suoni (**MP3, WAV, ...**)
- Video (MPG, **MPEG, AVI, WMV,...**)
- Eseguibili (**EXE, ...**)
- Archiviazione e Compressione (**ZIP, RAR, ...**)
- Formati email (**EML, SMTP/MIME, ...**)

Dal Documento cartaceo al Documento digitale

- la **validazione del documento cartaceo è legata al supporto materiale**: cambiando il supporto occorre una nuova validazione.
- la **validazione del documento informatico è legata al contenuto**: il documento può essere trasferito da un supporto all'altro, duplicato o trasmesso a distanza, senza perdere i suoi effetti giuridici.

Lo **stato fisico** in cui di volta in volta si può trovare **un documento informatico**, ovvero la materia che lo rappresenta **è del tutto indifferente per i suoi effetti giuridici**.



Il Documento informatico

Differenza di validazione

Documento cartaceo :

- I segni di validazione (firme, timbri, filigrane ...) sono impresse sul supporto stesso.
- Contenuto, segni di validazione e supporto formano un corpo unico e inscindibile.
- La **copia** del documento cartaceo, è per l'appunto "**copia**" e non un altro originale con gli stessi effetti.

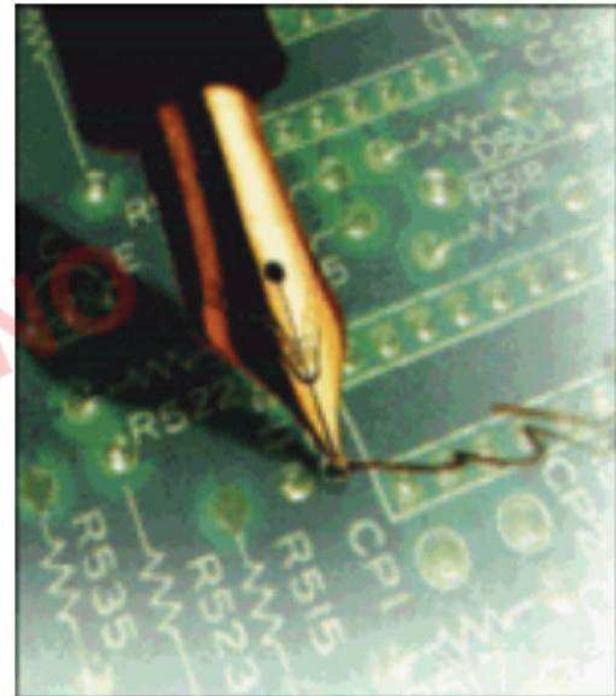
Documento informatico:

- La validazione di un documento fatto di bit è composta da signature fatte a loro volta di bit, sicché è **possibile trasferire o duplicare** un documento informatico insieme alle signature che lo validano.

La Firma Digitale

La **Firma Digitale** è l'equivalente elettronico di una tradizionale firma autografa apposta su carta.

La Firma Digitale è associata stabilmente al documento elettronico sulla quale è apposta e lo arricchisce di informazioni che ne attestano con certezza l'**integrità**, l'**autenticità**, la **non ripudiabilità**, consentendo così al documento così sottoscritto di assumere la piena **efficacia probatoria**.



La Firma Digitale

La firma digitale

È un particolare tipo di firma elettronica avanzata basata su un sistema di **due chiavi crittografiche, una pubblica e l'altra privata** e su un **certificato qualificato**.



La Firma Digitale

Come funziona la firma digitale

La **firma digitale** si basa su di un sistema cosiddetto a "**chiavi asimmetriche**"

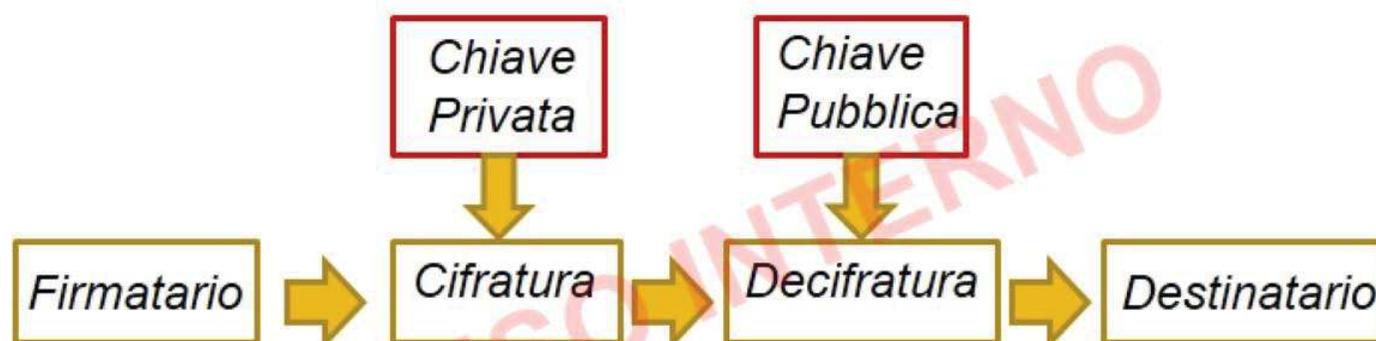
Due serie di caratteri alfanumerici, appositamente generati, di cui una conosciuta dal solo firmatario (**chiave privata**), e l'altra conoscibile da chiunque (**chiave pubblica**).

La *chiave privata* è necessaria ad apporre la firma, **la chiave pubblica** a verificare che il documento provenga effettivamente dal titolare.

La sicurezza di un simile sistema risiede nel fatto che **ad ogni chiave pubblica corrisponde una sola chiave privata**, e che, con la conoscenza della sola chiave pubblica, è impossibile riuscire a risalire alla chiave privata.

La Firma Digitale

La crittografia asimmetrica



La Firma Digitale

I formati di firma

- CAdES (.p7m) **Busta**
- PAdES (.pdf) Formato **PDF**
- XAdES (.xml) Formato **XML**

Riferimento Temporale

Validità temporale della Firma digitale

La verifica della firma deve essere contestualizzata nel tempo:

è indispensabile stabilire con certezza se la firma è stata creata prima della scadenza o revoca del certificato...

...associando, al documento sottoscritto, un **riferimento temporale**, opponibile ai terzi.

Validazione Temporale

DPCM 22 febbraio 2013 Art. 41 (Riferimenti temporali opponibili ai terzi)

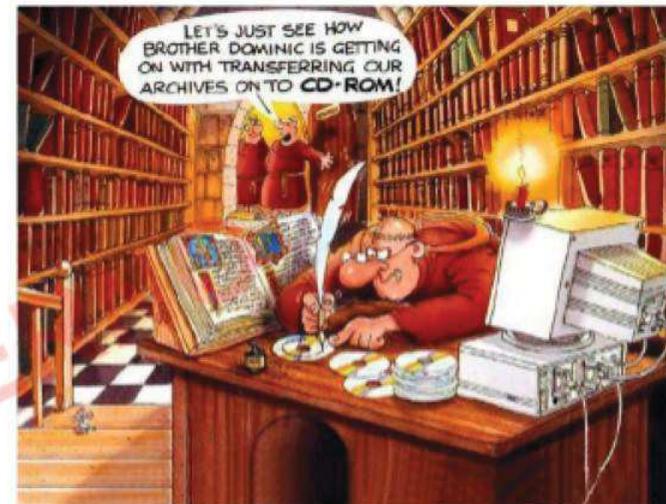
Comma 4. Costituiscono inoltre validazione temporale:

- il riferimento temporale contenuto nella **segnatura di protocollo**
- il riferimento temporale ottenuto attraverso l'utilizzo di **posta certificata**
- il riferimento temporale ottenuto attraverso la **procedura di conservazione** dei documenti

La Conservazione

La **conservazione** è un insieme di procedure e strumenti tramite i quali ci si propone di **salvaguardare nel tempo le memorie digitali**.

Questo significa conservare a lungo termine documenti digitali, nativi e non, conservandone i contenuti e garantendone nel tempo la **validità legale**.



Conservare un documento digitale risponde all'esigenza che il documento resti **intelligibile nel tempo** in ambienti tecnologici diversi da quello d'origine e che sia salvaguardato nella sua **integrità e autenticità**.

La Conservazione

La conservazione digitale **non può limitarsi alla conservazione del singolo documento**: occorre conservare i documenti informatici insieme alle **relazioni logiche e formali** che esistono fra di essi, alle unità archivistiche che li contengono, ai metadati sul contesto istituzionale, organizzativo, e procedurale in cui opera il soggetto produttore.

Il processo della Conservazione non può prescindere da quello della **Gestione Documentale** e dell'**Archiviazione elettronica**.



La Conservazione

“In definitiva, per garantire la conservazione di archivi digitali le strutture di archivio devono estendere la loro azione ai **processi che attengono alla produzione documentaria** e alla formazione della memoria digitale allo scopo di:

- **Regolamentare** la produzione documentaria digitale e l'utilizzo di **formati elettronici**;
- **Evitare la dispersione** dei documenti informatici in tanti sistemi;
- Garantire la puntuale esecuzione delle operazioni di **protocollazione e classificazione** dei documenti;
- Garantire la formazione dei **fascicoli elettronici** e, in generale, delle **unità archivistiche**;
- Assicurare la valorizzazione di un **adeguato set di metadati** che soddisfi sia le esigenze in fase corrente sia quelle proprie della conservazione a lungo termine, valorizzazione e fruizione di archivi digitali;
- Garantire la piena **compatibilità** tra l'ambiente di produzione e quello di conservazione digitale. “

(Stefano Pigliapoco docente Archivistica informatica Univ. di Macerata)

La Conservazione

La conservazione deve garantire:

- La conformità dei documenti agli originali (art. 43 CAD)
- L'identificazione certa del soggetto che ha formato il documento (art. 44 CAD)
- L'integrità del documento (art. 44 CAD)
- La leggibilità e l'agevole reperibilità dei documenti (art. 44 CAD)



La Conservazione

Art. 3.

Sistema di conservazione

il sistema di conservazione assicura, dalla presa in carico dal produttore all'eventuale scarto, la conservazione, tramite l'adozione di regole, procedure e tecnologie, dei seguenti oggetti in esso conservati, garantendone le caratteristiche di autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità, reperibilità:

a) i documenti informatici e i documenti amministrativi informatici con i metadati ad essi associati...

b) i fascicoli informatici ovvero le aggregazioni documentali informatiche con i metadati ad essi associati contenenti i riferimenti che univocamente identificano i singoli oggetti documentali che appartengono al fascicolo o all'aggregazione documentale.

La Conservazione

Art. 4. *Oggetti della conservazione*

1. Gli oggetti della conservazione sono trattati dal sistema di conservazione in pacchetti informativi che si distinguono in:

- a) pacchetti di versamento;
- b) pacchetti di archiviazione;
- c) pacchetti di distribuzione

Art. 5

2. Ai sensi dell'art. 44 del Codice, la conservazione può essere svolta:

- a) all'interno della struttura organizzativa del soggetto produttore dei documenti informatici da conservare;
- b) affidandola, in modo totale o parziale, ad altri soggetti, pubblici o privati che offrono idonee garanzie organizzative e tecnologiche, anche accreditati

La Conservazione

Art. 6. *Ruoli e responsabilità*

1. Nel sistema di conservazione si individuano almeno i seguenti ruoli:

a) produttore;

b) utente;

c) responsabile della conservazione.

AD USO INTERNO



La Conservazione

Art. 9. Processo di conservazione

1. Il processo di conservazione prevede:

- a) l'acquisizione da parte del sistema di conservazione del pacchetto di versamento per la sua presa in carico;
- b) la verifica che il pacchetto di versamento
- c) il rifiuto del pacchetto di versamento [...]
- d) la generazione, anche in modo automatico, del rapporto di versamento relativo ad uno o più pacchetti di versamento, univocamente identificato dal sistema di conservazione e contenente un riferimento temporale [...]
- e) l'eventuale sottoscrizione del rapporto di versamento con la firma digitale ove prevista nel manuale di conservazione;

La Conservazione

- f) la preparazione, la sottoscrizione con firma digitale del responsabile della conservazione e la gestione del pacchetto di archiviazione [...] secondo le modalità riportate nel manuale della conservazione;
- g) la preparazione e la sottoscrizione con firma digitale, ove prevista nel manuale di conservazione, del pacchetto di distribuzione ai fini dell'esibizione richiesta dall'utente;
- h) ai fini della interoperabilità tra sistemi di conservazione, la produzione dei pacchetti di distribuzione coincidenti con i pacchetti di archiviazione;

AD USO INTERNO



La Conservazione

[...]

k) lo scarto del pacchetto di archiviazione dal sistema di conservazione alla scadenza dei termini di conservazione previsti dalla norma, dandone informativa al produttore;

l) nel caso degli archivi pubblici o privati, che rivestono interesse storico particolarmente importante, lo scarto del pacchetto di archiviazione avviene previa autorizzazione del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo rilasciata al produttore secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

Grazie per l'attenzione

AD USO INTERNO

