

Università di Pisa

Anno accademico 2015/2016

Dipartimento di Filologia, Letteratura e Linguistica

Corso di laurea magistrale in Informatica Umanistica

IL DOCUMENTO DIGITALE:

La Pubblica amministrazione in un nuovo scenario tecnologico

Seminario di cultura digitale

Docenti: Enrica Salvatori, Maria Simi

Flavia Basso

Matr. 540845

INDICE	2
1. Introduzione	3
2. Il documento: dall’analogico al digitale	5
2.1 Carattere probatorio del documento digitale.....	7
2.2 Ciclo di vita del documento digitale	10
3. Conservazione	12
3.1 Ruoli dei soggetti coinvolti.....	13
4. Conclusione	15
BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	17

Introduzione:

La realtà che ci circonda in tutti i suoi ambiti è permeata da molteplici risvolti giuridici, soprattutto - ed in maniera sempre più ampia - nell'imprescindibile rapporto con il progresso tecnologico. Benché *prima facie* possa risultare di difficile inquadramento, la globalizzazione di cui l'era digitale si fa patrocinatrice è un invito a considerare il tentativo di fornire una normativa che sia al passo con l'evoluzione informatica e con tutto ciò che essa comporta; il progresso in questi ambiti ha difatti portato al consolidamento e all'estensione di soluzioni innovative ai fenomeni di natura giuridica da sempre noti al legislatore. Nel dibattito dottrinale un caso particolarmente interessante – ma non scevro da forti criticità – è rappresentato dall'uso dell'*informatica* come strumento privilegiato nell'ambito della *pubblica amministrazione*¹ e quindi nel diretto esercizio di pubbliche potestà, per l'erogazione di prestazioni di pubblico interesse: tipicamente si parla di amministrazione digitale. Questa fattispecie soggiace ad un provvedimento di matrice comunitaria² che va a costituire un corpo organico di disposizioni, in parte già presenti nella normativa vigente ed in parte emanate ex novo: tale Codice di amministrazione digitale ha come scopo primario quello di ridurre ad unità le diverse modalità di esercizio dell'amministrazione in forma digitale, mantenendo la stessa ratio normativa di quella che fino a pochi anni prima era chiamata amministrazione telematica, filologicamente intesa come amministrazione a distanza.

L'evoluzione sociale e culturale ha portato, nel dominio di riferimento, tecniche di ottimizzazione soprattutto nel campo della conservazione dei documenti digitali: si tratta di un notevole passo in avanti nell'ambito della Pubblica Amministrazione e nei

¹ La locuzione pubblica amministrazione identifica l'insieme degli enti pubblici che concorrono all'esercizio dell'amministrazione di uno Stato nelle materie di sua competenza.

² Precisamente il decreto legislativo 7 marzo 2005 n. 82, da cui segue il CAD (Il codice dell'amministrazione digitale), una norma della Repubblica Italiana entrata in vigore il 1° gennaio 2006, il cui scopo è quello di assicurare e regolare la disponibilità, la gestione, l'accesso, la trasmissione, la conservazione e la fruibilità dell'informazione in modalità digitale utilizzando le tecnologie dell'informazione.

rapporti tra privati, poiché è radicalmente ed inaspettatamente mutata non tanto la concezione quanto la forma stessa del “documento” ben inteso nella sua natura di res signata, non volatile e consultabile a distanza di tempo.

Prima dell'avvento del digitale i documenti analogici (che, è d'uopo ricordare, sono tali perché legati all'immanenza, alla concretezza fisica dei supporti) venivano conservati in archivi fisici, e potevano pertanto risultare difficili da reperire, sia per condizioni che per tempistiche.

Il modello funzionale di conservazione digitale, definito tra l'altro dalla nostra attuale normativa, si prefigge come scopo quello di garantire che il documento sia conservato e accessibile, sia nella fase vigente che in quella di conservazione, altrimenti ritenuta storica. In altri termini non c'è più la netta distinzione tra la gestione e la conservazione del documento stesso.

L'indagine sia nell'ambito giurisprudenziale che nell'ambito delle procedure informatiche si propone di offrire una chiara panoramica dei diversi metodi di valutazione e conservazione del documento, spiegandone le basi teoriche, le tecniche ed il funzionamento. Lo studio di questi nuovi approcci si serve della segmentazione e del riconoscimento del passaggio di un documento dalla sua fase attiva alla sua fase storica, che in un primo momento si presenta come un continuum. In questa prospettiva metodologica il compito di chi voglia approfondire tali aspetti informatici nel contesto giuridico, ma anche socio-economico, è principalmente quello di preservazione, conservazione e fruizione di un certo capitale conoscitivo rappresentato dal materiale digitale nelle organizzazioni pubbliche e private.

Lo scopo del presente lavoro è quello di fornire una configurazione dei concetti di documento (inteso come fonte) ed archivio in una situazione tecnologicamente avanzata, quali siano i vantaggi o eventualmente gli svantaggi *cognitivi* della proiezione dell'individuo, dei suoi atti o fatti, in uno spazio virtuale e in che misura essi siano valutati come mezzo di rappresentazione della sua dimensione sociale. Inoltre è quantomeno giusto accennare, arrivati a questo punto, all'esigenza stessa di affidarsi ad una figura professionale che abbia molteplici competenze e che siano chiaramente

adeguate alla coordinazione e della gestione documentale digitale e digitalizzata, dal momento che appare sempre meno lontana l'obbligatorietà del deposito telematico di certi atti.

2. Il documento: dall'analogico al digitale

Per documento (lat. *documentum*, der. di *docere* "insegnare, dimostrare") si intende invece qualsiasi mezzo portatore di significato, a dimostrazione di un fatto, a prescindere dal supporto sul quale è registrato che può essere analogico o digitale.

Nel sua accezione più attempata il documento può essere costituito da un atto scritto che può assumere la forma dell'atto pubblico, formato con l'utilizzo di un supporto fisico che assume valore continuo nel tempo. A primo impatto sembrerebbe facile concludere che nel documento tradizionale il contenuto è inscindibilmente legato al supporto e che sia per tali motivi sia anche più semplice verificarne l'integrità attraverso quella del suo supporto materiale; il timore spesso evidente nei confronti del digitale, deriva tendenzialmente da una conoscenza poco approfondita delle sue dinamiche e spesso ne segue un'accettazione acritica e supina.

Il digitale ed in particolare il documento digitale nell'ambito della pubblica amministrazione, pone obiettivi condivisibilmente ambiziosi sul piano della comunicazione su grande scala e della diffusione, oltre a presentare indubbi vantaggi dal punto di vista spaziale e temporale. Basti pensare a come il contenuto di grossi archivi possa essere trasferito in supporti ottici o magnetici, viene ridotto drasticamente il reale ingombro spaziale, necessario per contenere i documenti allo stato cartaceo. Altro vantaggio è legato al sussistere di una contemporaneità di consultazione dei documenti, ancora alla trasmissione a distanza ed in tempo reale, riducendo od

eliminando così costi e tempi di distribuzione, oltre che ad un'elevata e non equiparabile velocità nella ricerca e nell'aggiornamento dei dati.

Eppure il digitale è poco compreso o forse c'è una difficoltà di fondo nella gestione di un così grande potenziale. Ma cosa si intende esattamente per digitale? Cos'è il documento digitale?

Il documento digitale, soprattutto nell'ambito della codifica, rappresenta la corrispondenza perfetta tra due concetti potenzialmente complementari, ma essenzialmente diversi, come quelli di *testo*³ e *documento*.

La produzione e la lettura di un contenuto digitale comportano la necessità di avere a disposizione un software in grado di formare la corrispondente sequenza binaria e leggerlo su un supporto, avvalendosi di uno storage management.

L'efficacia del software dipende chiaramente dall'architettura hardware che lo ospita e della compatibilità che ha con il sistema operativo.

Giacché il concetto di “digitale” va a denotare un'elaborazione di tipo numerico di certi contenuti⁴, si può definire il *documento digitale* (diversamente dalla definizione di documento digitalizzato) come la rappresentazione di un fatto - destinato alla conservazione - relativo ad una certa realtà sensoriale i cui contenuti sono espressi tramite immagini, testi o video, dove l'informazione è codificata e memorizzata in maniera permanente su un supporto fisico (es. HDD).

Volendo sussumere il concetto in un'esauritiva e tecnica definizione, potremmo dire che un documento informatico è infine la rappresentazione digitale di un fatto (si noti bene che non si parla di un documento rappresentativo o copia cartacea).

³ Il testo già nella sua etimologia ci suggerisce la sua natura di “tessuto” di unità di significato, veicolato da un sistema grafemico.

⁴ In riferimento alla grandezza fisica su cui si basa, tale elaborazione assume valori numerici discreti e l'informazione è codificata secondo il linguaggio convenzionale in bit.

Ancora più precisamente, secondo l'art. 1 del Codice dell'Amministrazione digitale, viene definito come segue:

Art. 1 c.1. CAD

Documento informatico: rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti.

E' d'uopo operare un'ulteriore distinzione linguistica, per evitare confusione, riguardo il documento elettronico, che sta ad indicare un documento di natura analogica o digitale, trasportato da un conduttore elettrico e con l'utilizzo di tecnologie precise al fine di essere reso intellegibile e fruibile alle persone.

2.1 Carattere probatorio del documento digitale:

Viene inoltre menzionato il valore probatorio del documento, che corrisponde alla forza che questo ha in giudizio come prova, della quale tuttavia è necessario valutare l'integrità.

Costretti a tradire, ancora una volta, una consolidata fiducia nel cartaceo, ci si ritrova invece a fronteggiare e a domandarsi come si possa ritrovare la stessa efficacia legale in qualcosa di "immateriale" (o quasi). Siamo sempre istintivamente proiettati a credere che la natura materiale, concreta del documento cartaceo sia essenziale alla permanenza dei suoi effetti giuridici.

Sapere altresì che quello digitale è fisicamente presente ma in forma di bit, non sembra essere d'aiuto: l'immaterialità del bit, ancora una volta, si traduce nel timore della sua volatilità, nell'incomprensibilità immediata del contenuto che vuole denotare... Tra le altre cose questo significherebbe che i bit, di per sé, non potrebbero offrire certezze di tipo giuridico. Questo problema in effetti si risolve facilmente con le "signature digitali".

Secondo un estratto ***Art. 21 CAD*** – (Valore probatorio del documento informatico

sottoscritto): *Il documento informatico, cui è apposta una firma elettronica, sul piano probatorio è liberamente valutabile in giudizio, tenuto conto delle sue caratteristiche oggettive di qualità, sicurezza, integrità e immutabilità.*

La segnatura informatica va a congelare il contenuto del documento digitale, non perché lo renda sostanzialmente immutabile, ma perché consente di verificare se sia stato alterato dopo la generazione della stessa.

Il documento informatico sottoscritto con firma elettronica avanzata, qualificata o digitale, formato nel rispetto delle regole tecniche di cui all'articolo 20, comma 3, che garantiscano l'identificabilità dell'autore, l'integrità e l'immutabilità del documento, ha l'efficacia prevista dall'articolo 2702 del codice civile.

L'utilizzo del dispositivo di firma si presume riconducibile al titolare, salvo che questi dia prova contraria.

(cfr. Codice Civile art. 2702).

Tali regole devono essere adeguate, con cadenza almeno biennale, alle esigenze dettate dall'evoluzione delle conoscenze scientifiche e tecnologiche.

La liceità del documento digitale è direttamente connessa a quella che è la struttura base delle regole tecniche, composta sostanzialmente da quattro D.P.C.M.⁵ così enucleate in ordine cronologico:

- firma elettronica (2013)
- protocollo informatico (2013)
- documento informatico (2015)
- sistema di conservazione (in vigore dal 2014, con termine di ultimo adeguamento 2017).

⁵ Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri della Repubblica Italiana, atto amministrativo di solito generale e astratto, in quanto pone norme tecniche di dettaglio, o generiche ma relative ad uno specifico argomento, finalizzate all'attuazione di una data norma di legge. Talvolta riveste però carattere particolare e discrezionale, come nel caso delle nomine dirigenziali, rientrando così nella categoria degli atti di alta amministrazione.

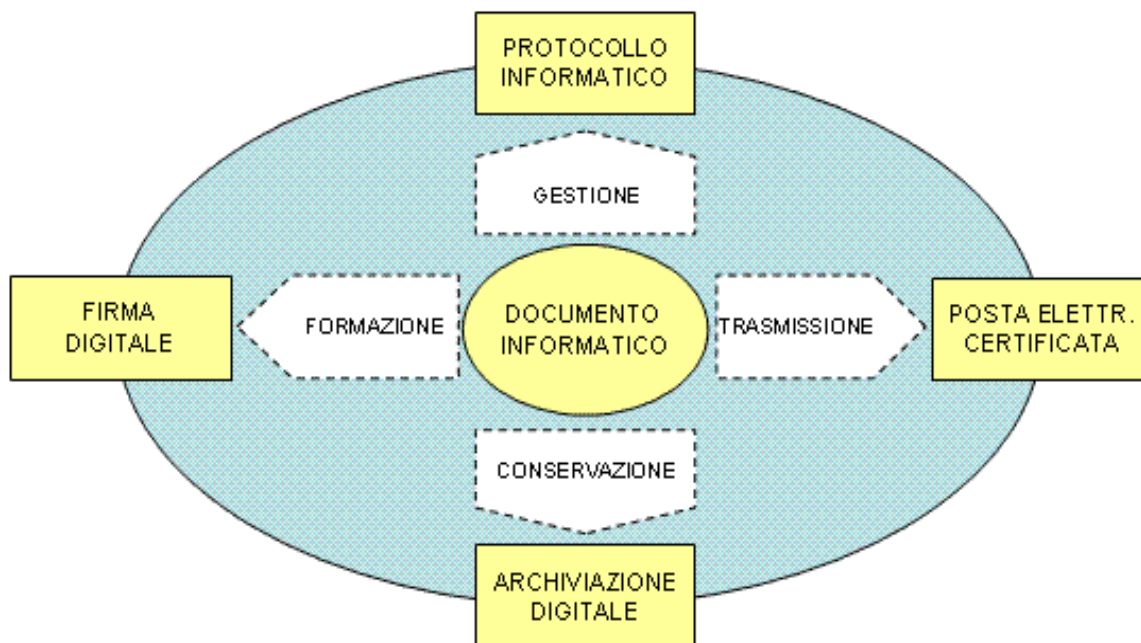


Figura 1. [da P. Subioli, *La svolta del documento informatico*, 2006, in Cronache dell'e-government]

I documenti informatici, da chiunque formati, devono essere realizzati in conformità alle suddette norme, pertanto solo se sono realizzati come soggiacenti alle regole tecniche, godono di validità e rilevanza di legge.

I documenti informatici amministrativi, come sancito dall'articolo 23 del Codice dell'Amministrazione Digitale sono soggetti direttamente alle specializzazioni tipiche della pubblica amministrazione con carattere di informazione primaria ed originale.

2.2 Ciclo di vita del documento digitale

Vengono puntualizzate, nella fase di creazione, quelle che sono le caratteristiche fondamentali che un documento informatico deve avere affinché sia in grado di supportare la sua validità legale nel tempo: sono cinque punti essenziali per produrre documenti informatici, laddove la fase di produzione del documento informatico è particolarmente importante anche per evitare problemi nella successiva fase di conservazione. Le caratteristiche sopra citate sono: *modificabilità e staticità* del documento, *integrità, autenticità e leggibilità*.

Le prime due servono a rendere il contenuto del documento informatico non alterabile nel tempo, quindi statico ed immutabile: tali requisiti si raggiungono utilizzando dei formati specifici (generalmente il formato prescelto è il pdf); per quanto riguarda l'integrità e l'autenticità, esse sono garantite dalla firma digitale, quindi sottoscrivendo un documento informatico. La leggibilità offre al fruitore la possibilità di leggere e capire immediatamente il contenuto semantico del documento.

E' comunque importante individuare questi documenti all'interno del sistema di gestione documentale dell'ente di riferimento e questa individuazione, come in qualsiasi database, avviene attraverso l'utilizzo di metadati, vale a dire informazioni di contesto che descrivono il documento nella sua forma nel suo contenuto.

Si tratta di un insieme di dati associati a un documento informatico, ad un fascicolo informatico o a un' aggregazione documentale informatica al fine di identificarlo e descriverne il contesto, il contenuto e la struttura e deve avvenire già dalla fase di formazione del documento.

Viene ribadita l'importanza della fase di produzione ai fini della conservazione, proprio perché le caratteristiche di integrità ed immutabilità sono determinate da operazioni puntuali come la sottoscrizione, l'apposizione di una validazione in termini di temporalità, il trasferimento a terzi con posta elettronica certificata, la memorizzazione

su sistemi di gestione documentale ed infine il versamento ad un sistema di conservazione.

In ogni caso tra quelle analizzate, la regola tecnica più importante che perimetra l'aspetto operativo e conservativo dei documenti è chiaramente l'ultima elencata. A tale proposito è importante stabilire che in virtù dell'art. 10 del Codice dei beni culturali, sono considerati beni culturali tutti i documenti della pubblica amministrazione.

Occorre quindi portare all'attenzione anche il fatto che per gestire questi documenti è necessario ottenere tutte le autorizzazioni specifiche previste dal Codice dei beni culturali dalla relativa Sovrintendenza. La modalità di conservazione dei documenti in questo senso tende a salvaguardare i diritti soggettivi, gli interessi civili dei cittadini ed il diritto di accesso alla ricerca sugli studi storici, culturali e scientifici. Le disposizioni che più interessano questa disamina sono gli artt. 43 per la riproduzione e conservazione dei documenti informatici, il 44 per i requisiti della conservazione di documenti informatici e l' articolo 44 bis che disciplina e regola le norme che riguardano i conservatori accreditati, ossia soggetti che vogliono acquisire il riconoscimento di determinate caratteristiche ed i loro sistemi di conservazione.

Art. 44, CAD 1.

Il sistema di conservazione dei documenti informatici assicura: a) l'identificazione certa del soggetto che ha formato il documento e dell'amministrazione o dell'area organizzativa omogenea di riferimento di cui all'articolo 50, comma 4, del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 ; b) l'integrità del documento; c) la leggibilità e l'agevole reperibilità dei documenti e delle informazioni identificative, inclusi i dati di registrazione e di classificazione originari; d) il rispetto delle misure di sicurezza previste dagli articoli da 31 a 36 del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 , e dal disciplinare tecnico pubblicato in allegato B a tale decreto. 1-bis. Il sistema di conservazione dei documenti informatici è gestito da un responsabile che opera

d'intesa con il responsabile del trattamento dei dati personali di cui all'articolo 29 del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 , e, ove previsto, con il responsabile del servizio per la tenuta del protocollo informatico, della gestione dei flussi documentali e degli archivi di cui all'articolo 61 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 , nella definizione e gestione delle attività di rispettiva competenza.

A questi vengono allegati le regole tecniche summenzionate all'interno delle quali esistono determinate specifiche riguardanti i formati, gli standard, le specifiche tecniche, il pacchetto di archiviazione, ossia le attività di interoperabilità dei sistemi di conservazione ed i metadati.

I documenti degli archivi (considerati di dominio pubblico in virtù dell'articolo 822 del codice civile), le scritture contabili, la corrispondenza ed ogni atto di cui è prescritta la conservazione sono validi a condizione che venga garantita la caratteristica di conformità degli originali prodotti siano essi digitali o digitalizzati, fermo restando che dall'agosto 2016 tutti i documenti delle pubbliche amministrazioni dovranno essere prodotti esclusivamente in modalità informatica.

3. Conservazione

La conservazione – si è potuto capire – è la terza fase del ciclo vitale di un documento digitale, dopo la formazione (o anche produzione) e la gestione.

Per quanto detto, la conservazione digitale di un documento deve essere progettata dal momento della sua acquisizione all'archivio che, com'è nella tradizione archivistica, coincide con la sua assunzione al protocollo e la classificazione. Proteggere un documento, quindi conservarlo, vuol dire mantenere intatte le sue caratteristiche.

3.1 I ruoli dei soggetti coinvolti

Il produttore:

Il ruolo di produttore del documento informatico è svolto da persone fisiche o giuridiche, o anche enti. È fondamentale che venga identificato il titolare da parte del certificatore ed in secondo luogo il dispositivo di firma, altrimenti noto come un apparato elettronico programmabile solo in origine ed in grado di conservare in modo protetto la chiave privata, generando al suo interno firme digitali. Si tratta di un microprocessore con una data quantità di memoria la cui funzione è implementata dall'avvalersi del software per la generazione di firme.

Una caratteristica fondamentale è che all'atto della fabbricazione devono essere inserite informazioni non più modificabili per una questione di sicurezza contro ogni possibilità di clonazione; fa fede il numero di matricola.

Il compito del produttore è quello di garantire l'autenticità del documento, proprietà che lo accompagna per tutto il ciclo della sua esistenza. Tale autenticità, si è detto, viene stabilita sulla base dell'identità e dell'integrità, a loro volta fondate su caratteristiche tendenzialmente uniche che distinguano il documento dagli altri dagli altri.

L'utente:

È il destinatario delle informazioni conservate, pertanto deve avere la possibilità di ricercarle e fruirne in maniera appropriata.

Il riconoscimento di "comunità" in grado di capire tali informazioni ha portato ad una istituzione dallo standard OAIS il quale sarà trattato successivamente, il concetto di

knowledge base ovvero l'insieme delle conoscenze e competenze necessarie per l'acquisizione e la comprensione delle informazioni da ricavare.

Il responsabile della conservazione:

E' la figura professionale attualmente ricercata nell'ambito della pubblica amministrazione. Ovvero la persona fisica e/o giuridica che gestisce l'archivio dall'esterno controllandone la performance, finanziandolo e proteggendone la natura. E' possibile fare ricorso a enti o società specializzate nella conservazione sostitutiva professionale per la delega della responsabilità della conservazione.

Suo scopo primario è quello di definire le caratteristiche e i requisiti del sistema di conservazione, organizzando i contenuti e gestendo le procedure di sicurezza e di tracciabilità per poterne consentire la conservazione e l'esibizione.

Altre competenze richiedono di rendere accessibile un archivio software con i programmi in gestione nelle eventuali diverse versioni, verificandone il corretto funzionamento. Infine al responsabile è richiesto di verificare la leggibilità del documento, periodicamente, con una cadenza non superiore ai cinque anni. Inoltre il responsabile deve rendere disponibili i documenti conservati in qualunque momento, che possono essere esibiti su supporto cartaceo o per via telematica.

Analizzando quindi i suoi compiti, diventa chiaro che l'oneroso compito del Responsabile della Conservazione, richieda una formazione che prevede diverse competenze, quali informatiche, legali e archivistiche.

Conclusioni

I mezzi informatici sono diventati insostituibili compagni quotidiani di lavoro; si sono evoluti sino a raggiungere livelli di performance persino impensabili non più di una decina di anni orsono. Oggi i computer governano, gestiscono, riordinano, velocizzano una miriade di operazioni immagazzinando nella loro sconfinata ed espandibile memoria una quantità impressionante di informazioni.

Le tecnologie informatiche e telematiche hanno reso impellente la revisione di metodologie ormai consolidate da decenni. L'uso delle nuove tecnologie, soprattutto dopo aver superato una prima fase di sperimentazione, si sta via via affinando con procedimenti più meditati, insieme all'istituzione di appositi organismi statali (in Italia il CNIPA). Nella Pubblica Amministrazione il Computer è destinato a sostituire faldoni accatastati in interminabili e labirintici archivi di documenti perfezionando, in qualche modo, quello che già negli anni settanta costituiva un sistema “avveniristico” di catalogazione ed elaborazione dati con l'utilizzo di enormi cervelloni elettronici con bobine a nastri magnetici o a schede perforate, vera e propria “rivoluzione” nel campo informatico. Da quei mostruosi accrocchi di componenti elettronici, ancora così vulnerabili e sensibili alla temperatura, al grado di umidità dell'aria, alla polvere, si è passati, lungo un percorso che ha visto avvicinarsi, in pochi anni, floppy disk e processori sempre più veloci e performanti, a supporti in grado di immagazzinare, in uno spazio irrisorio, tutto quello che ricopre pareti intere, intere stanze, interi piani di scaffali. Tutti oggi sanno, più o meno, utilizzare il computer, tant'è che dalla dicitura “elaboratore elettronico”, che individuava un'apparecchiatura destinata a pochi esperti,

si è passati al termine “personal computer” che individua, invece, qualcosa di apparentemente più accessibile. Gli indubbi e facilmente intuibili vantaggi dell'adozione del supporto informatico nella Pubblica Amministrazione, tuttavia, trovano il proverbiale rovescio della medaglia: in primo luogo è necessario organizzare un metodo efficace di autenticazione contro i rischi di manipolazione e di plagio

Va considerato inoltre il rischio del *digital divide* ed almeno laddove sia possibile bisognerebbe limitare o quantomeno prevenire il fenomeno: è evidente la necessità di istruire il Personale che vi si dovrà interfacciare, per utilizzare un termine “in linea” con l'argomento; dunque programmare, in un calendario che permetta di non distogliere un numero elevato di risorse umane dalle attività ordinarie, adeguati corsi di formazione, cui dovranno seguire opportuni, periodici aggiornamenti, individuando, peraltro, le attitudini e le conoscenze di base che non tutti, specie coloro che si avviano alla pensione, posseggono, facendo riferimento al percorso degli studi intrapreso e al titolo di studio conseguito.

Senza dubbio c'è una riserva di cui bisogna tenere conto quando i tempi cambiano, e sono due le alternative: in un gioco di forze continuo, o la società si modifica o drasticamente le regole preesistenti finiscono ad impedirne la flessibilità.

BIBLIOGRAFIA

Alessandro Sinibaldi Paolo Bartolomeo Buongiorno (2012), "Manuale di conservazione digitale" Milano :Franco Angeli

CNIPA, *Codice dell'amministrazione digitale* , su *Opuscolo: Codice dell'amministrazione digitale*, CNIPA, 1° novembre 2006.

SITOGRAFIA

<http://www.saero.archivi.beniculturali.it/fileadmin/template/allegati/pubblicazioni/interventi>

http://www.agid.gov.it/sites/default/files/regole_tecniche/regole_tecniche_conservazione.pdf

<http://www.misco.it/amministrazione/elaborazione-digitalizzazione-documenti>

<http://www.web.cs.unibo.it/wiki/images/1/1f/DI-05-documentoInformatico.pdf>

https://it.wikipedia.org/wiki/Documento_digitale

<http://www.camera.it/leg17/682?atto=307&tipoAtto=Atto&leg=17&tab=2#inizio>