

Il Codice dell'amministrazione digitale. Luci e ombre

Maria Guercio

Università degli studi di Roma Sapienza

m.guercio@mclink.it

2012

i temi

1. I documenti e gli archivi digitali secondo il CAD
2. Le novità principali del dlgs 235/2010 e delle regole tecniche
3. La disciplina delle copie: trasmissione e digitalizzazione dei documenti analogici
4. La conservazione in particolare
 1. Profili di responsabilità, coordinamento e deleghe
 2. Il manuale di conservazione
5. Nodi da sciogliere

1. I documenti e gli archivi digitali secondo il CAD



il quadro normativo nazionale sulla formazione e conservazione di documenti informatici - 1

Dpr 28 dicembre 2000, n. 445: testo unico sulla documentazione amministrativa

Dpcm 31 ottobre 2000: regole tecniche sulla gestione informatica dei documenti

Dpr 11 febbraio 2005, n. 68: posta elettronica certificata

Codice dell'amministrazione digitale dlgs 82/2005 e dlgs 159/2006 e successive modifiche fino al dlgs 235/2010

Dpcm 6 maggio 2009: regole tecniche in materia di rilascio e di uso della casella di posta elettronica assegnata ai cittadini

Dpcm 30 marzo 2009: regole tecniche in materia di generazione, apposizione e verifica delle firme digitali e validazione temporale dei documenti informatici , in vigore dal 3 dicembre 2009

Legge 18 giugno 2009, n. 69: disposizioni per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività, nonché per il processo civile

il quadro normativo nazionale sulla formazione e conservazione di documenti informatici - 2

L 12 novembre 2011, n. 183: Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato, art. 25 – Impiego della PEC nel processo civile

Dpcm 22 luglio 2011 (pubblicato sulla G.U. 16 novembre 2011):
Comunicazione con strumenti informatici tra imprese e amministrazioni ai sensi dell'art. 5 bis del CAD

Regole tecniche ai sensi dell'art. 71 del CAD

- regole sulla **formazione**, trasmissione, conservazione, copia, duplicazione, riproduzione e validazione temporale **dei documenti informatici** nonché di formazione e conservazione dei documenti informatici delle pubbliche amministrazioni e di gestione del fascicolo informatico
- regole tecniche sul **sistema di conservazione** ai sensi degli articoli 44 e 44 bis del CAD
- regole tecniche per il **protocollo informatico** di cui al decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000 n. 445 e del decreto legislativo 7 marzo 2005 n. 82,
- Allegati: **glossario**, specifiche tecniche del **pacchetto di archiviazione, metadati, linee guida per l'accreditamento e la certificazione**, definizione dei **formati** da utilizzare, **identificazione degli standard** rilevanti

considerazioni generali

- Percorso lungo e complesso con riferimento
 - alla normativa sulla validità giuridica del documento
 - alle disposizioni sulla conservazione 'sostitutiva' (processo di digitalizzazione di documenti analogici)
- Riduzione delle indicazioni sulla conservazione a lungo termine alle disposizioni sulla conservazione 'sostitutiva'
- Difficoltà del giurista in assenza di un quadro consolidato e di esperienze: inevitabile tendenza a rapportare problemi e soluzioni alla dimensione analogica

La legislazione sulla dematerializzazione costituisce un supporto alla riorganizzazione dei processi al fine di migliorare l'efficienza e la trasparenza

interrogativi a proposito della normativa sul documento informatico

- Quale firma elettronica? L'introduzione di un doppio regime di firma e del principio di valutazione *pesata della validità giuridica del documento* modifica il principio inderogabile della **certezza dell'attribuibilità** del documento al suo autore
- Quali **strumenti di comunicazione** telematica? (portal management, cooperazione applicativa tramite SPC, casella istituzionale, posta certificata, CEC-PA Comunicazione Elettronica Cittadino-PA): che fare degli originali cartacei trasmessi telematicamente
- Il nodo delle **copie**
- **Quale livello di informatizzazione** dei processi adottare? Chi decide? Con quali strumenti si controlla la qualità e coerenza dei risultati?
- Che fare delle **banche dati di valenza amministrativa** (1432 nelle pp.aa. Centrali)?

l'autenticità è assicurata da un sistema documentario affidabile e accurato integrato da un **sistema di conservazione (CAD dlgs 235/2010)**

- L'autenticità è assicurata dalla **integrità e dalla identificazione univoca e certa dei documenti e delle informazioni** per la loro formazione e gestione che ne consentono la comprensione con riferimento al contesto originario di produzione
- L'autenticità è verificabile se il sistema documentario e i modi concreti di gestione sono **documentati** in modo **completo in tutte le fasi del ciclo di vita del documento**
- La conservazione digitale è gestibile **a costi ragionevoli** se le procedure sono pianificate e applicate sin dalla formazione dei documenti attraverso la creazione **precoce** e continuamente aggiornata di un sistema di conservazione digitale

il documento informatico e la validità giuridica nel tempo

- Fino al 1997 il documento non era definito dalle norme ma dalla dottrina: “cosa che rappresenta un fatto” (Candian, 1930), idoneo a dare prova del fatto rappresentato, contenuto e contenente sono distinti
- Secondo i giuristi (Finocchiaro) il documento non nasce per essere conservato a lungo termine: la conservazione è affidata alla volontà specifica delle parti

la complessità del concetto di validità giuridica del documento informatico

- La normativa degli anni 1997-2004 stabilisce (con qualche irrilevante distinzione) la piena ammissibilità del documento informatico (in quanto rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti) purché munito dei requisiti collegati all'utilizzo della firma digitale: tale documento soddisfa il requisito legale della forma scritta e ha efficacia di scrittura privata ai sensi dell'articolo 2702 del codice civile
- Il Codice dell'amministrazione digitale introduce nel 2005-2006 (art. 20, commi 1, 1bis, 2), recependo la normativa europea del 1999, **una distinzione** basata sul livello di affidabilità del meccanismo di firma con riferimento alla capacità di assicurare **qualità, sicurezza, integrità e immutabilità** del documento (firma elettronica qualificata, firma elettronica leggera) e introduce il principio per cui "l'idoneità del documento informatico a soddisfare il requisito della forma scritta è **liberamente valutabile in giudizio**"

il documento informatico e la validità giuridica: le firme - 1

Nel CAD approvato con dlgs 82/2005 e modificato nel 2010 si prevedono:

- quattro tipi di **firme** (nuovi strumenti di autorialità non più riconducibili alla sottoscrizione in quanto gesto personale dell'autore; il rapporto è legato alla titolarità dello strumento): elettronica, elettronica qualificata, digitale (impersonalità della firma)
- 3 tipi di **certificatori**: certificatore, certificatore **qualificato**, certificatore **accreditato**
- 2 tipi di **certificati**: certificato (attestato elettronico che collega i dati utilizzati per verificare le firme ai titolari e ne confermano l'identità), certificato qualificato (conforme alla direttiva europea)

il documento informatico e la validità giuridica: le firme - 2

La distinzione avviene in relazione ai diversi gradi di **sicurezza** garantiti:

- 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 **(in base a ciò che si è)**
- Firma **elettronica avanzata** (nuovo CAD, art. 1, lett. q-bis): l'insieme dei dati in forma elettronica, allegati oppure connessi a un documento informatico **che consentono l'identificazione del firmatario del documento, che garantiscono la connessione univoca al firmatario** e la sua univoca autenticazione informatica, creata con mezzi sui quali il firmatario può conservare un controllo esclusivo, che consente di rilevare l'integrità dei dati (i mezzi di firma sono collegati ai dati ai quali la firma si riferisce in modo da consentire di rilevare se i dati stessi siano stati successivamente modificati **(in base a ciò che si possiede)**)

il documento informatico e la validità giuridica: le firme - 3

- Firma **elettronica qualificata**: firma elettronica avanzata che sia basata su un **certificato qualificato** (certificato elettronico conforme ai requisiti della direttiva 1999/93/CE rilasciati da certificatori che rispondono ai requisiti previsti) **e realizzata mediante un dispositivo sicuro di firma** (in base a ciò che si possiede)
- Firma **digitale**: firma elettronica qualificata basata su un sistema di chiavi crittografiche (in base a ciò che si sa in termini di segreto): l'uso della **chiave privata** rende manifesta la provenienza ovvero consente l'imputazione/attribuzione dell'autore del documento all'autore

il documento informatico e la validità giuridica: documento senza firma - 1

Documento **senza firma**: è considerato **totalmente insicuro**, è equiparato alla riproduzione meccanica (articolo 2712 del codice civile); fa piena prova del fatto rappresentato se non è disconosciuta dal soggetto contro cui viene nella dialettica del contenzioso; si può disconoscere entro un termine preciso e con le dovute formalità procedurali; diventa un elemento di prova insieme ad altre prove ovvero conserva il valore di “elemento di prova idoneo a formare il convincimento del giudice” (Finocchiaro)

il documento informatico e la validità giuridica: documento senza firma - 2

Giurisprudenza (Finocchiaro):

- Cass. 11445/200: documento estratto dal sistema informatico nell'ambito di un contenzioso sul pagamento di pedaggio autostradale
- Cass. 9884/2005: uso abusivo di viacard; non viene ammesso il disconoscimento perché il riferimento al termine di documento è ritenuto troppo generico
- Trib. Roma 22/04/2008 (*contra* Trib. Napoli 02/02/2006 e Cass. 2912/2004): stampa su carta di informazione esistente sul web; il giudice ritiene necessaria l'autenticazione del notaio

il documento informatico e la validità giuridica: firma elettronica - 1

Documento informatico senza firma o documento con **firma elettronica**: il nodo è la capacità del documento di costituire forma **scritta** (a prescindere dai fini di prova) e non necessariamente **sottoscritta**:

- La normativa può richiedere l'obbligo della forma scritta a fini diversi: per difendere il cittadino contro clausole vessatorie che devono essere approvate per iscritto: l'informativa deve essere scritta non necessariamente sottoscritta (valutazione del giudice in base alle **caratteristiche oggettive di qualità, sicurezza, integrità, qualità e immutabilità**, art. 20 comma 1bis)

il documento informatico e la validità giuridica: firma elettronica - 2

Giurisprudenza

- Trib. Mondovì 7/06/2004
- Trib. Verona 26/11/2005
- G.d.P. Pesaro 2/11/2004
- Trib. Ancona 09/04/2005
- Trib. Torino 12/02/2008
- Trib. Cassino 24/02/2009

Si tratta di sentenze sul valore del documento, ad esempio del documento in forma di e-mail: è il caso di un messaggio in cui un creditore ammette il debito in assenza di un contratto. Il giudice ha considerato l'e-mail come una prova scritta ma non sottoscritta. In altri casi di e-mail contraffatte in ambito pubblico **non** è stato accertato il reato di falso in atto pubblico

il documento informatico e la validità giuridica: firma elettronica - 3

Il nodo in questo caso non è il valore di prova del documento, ma la sua **capacità di costituire forma scritta**

La principale criticità riguarda il fatto che la **valutazione** di tale capacità è solo **successiva**

La norma rende possibile **l'utilizzo di diversi meccanismi informatici**, incluso il sistema di user-id e password

E' una norma che va **misurata sempre in concreto** e implica che si debba sempre documentare il livello di **sicurezza** del sistema e la qualità dei **processi seguiti**.

E' cruciale la capacità di rendere opponibili i documenti e l'archivio digitale di cui sono parte fino a quando **rileva la loro conservazione a fini giuridici**

il documento informatico e la validità giuridica: firma elettronica qualificata o firma digitale

- assicura la stessa **efficacia probatoria della scrittura privata** (articolo 2702 c.c.): ad esempio nel caso di un documento di compravendita
- l'utilizzo del dispositivo di firma **si presume riconducibile al titolare salvo che questi ne dia prova contraria**
- la firma spersonalizzata implica che **l'attribuibilità sia automatica**: la principale differenza con l'ambiente cartaceo riguarda le modalità del disconoscimento: nel mondo digitale si trasforma in obbligo alla prova contraria del titolare
- il documento fa piena prova fino a querela di falso della dichiarazione se colui contro il quale viene portato il documento non lo disconosce o se la **sottoscrizione è legalmente riconosciuta anche tramite perizia** (una situazione che sembra dare una forza maggiore al documento digitale)

il documento informatico e la validità giuridica: il certificato

- Il Certificato è un **file, firmato digitalmente dall'ente che lo emette**, contenente:
 - copia della chiave pubblica
 - dettagli **sull'identità** del titolare della coppia di chiavi
 - indicazione **dell'ente che lo ha emesso**
 - **periodo di validità** nominale
 - **indirizzo Internet per accedere alla Lista di Sospensione o Revoca**
- Le informazioni di provenienza obbligatorie nei processi di firma digitale sono del tutto insufficienti poiché non includono indicazioni relative alla funzione svolta dal titolare: la firma potrebbe essere corretta ma il soggetto titolare potrebbe non essere abilitato a sottoscrivere

formazione dei documenti digitali e conservazione: il ruolo crescente del protocollo

Il riconoscimento della rilevanza del ciclo di gestione dei documenti **e delle relazioni d'archivio accresce il** ruolo del protocollo e in generale del sistema di gestione documentale:

- art. 40 - bis (*Protocollo informatico*)
 1. Formano comunque oggetto di registrazione di protocollo ai sensi dell'art. 53 del dpr 445/2000 le comunicazioni che pervengono o sono inviate dalle caselle di posta elettronica di cui agli articoli 47, comma 3, 54 comma 2-ter e 57 bis comma 1
 - 47 commi 1 e 3 (comunicazione di documenti tra amministrazioni tramite caselle di posta elettronica o in cooperazione applicativa; comunicazioni che pervengono alla casella di posta certificata e comunicazioni con i dipendenti tramite posta elettronica),
 - 54 comma 2-ter (comunicazioni pervenute nella casella di posta certificata resa pubblica ai cittadini) e
 - 57-bis comma 1 (indice degli indirizzi delle pubbliche amministrazioni per le comunicazioni e per lo scambio di informazioni e per l'invio di documenti tra le amministrazioni e fra le amministrazioni e i cittadini),
 - nonché le istanze e le dichiarazioni di cui all'articolo 65 (presentate alle pubbliche amministrazioni per via telematica)
- La ricezione delle impronte delle fatture da parte dell'Agenzia delle entrate è **attestata da un numero di protocollo**

protocollo informatico e casella PEC (articolo 47 comma 3)

- Le pubbliche amministrazioni e gli altri soggetti di cui all'articolo 2, comma 2, provvedono a istituire e pubblicare nell'Indice PA **almeno una casella di posta elettronica certificata per ciascun registro di protocollo**

protocollo informatico e istanze e dichiarazioni telematiche (articolo 65)

- Le istanze e le dichiarazioni telematiche sono valide se:
 - a. sono sottoscritte con firma digitale,
 - b. se l'autore è identificato con l'uso della CNS,
 - c. se l'autore è identificato con altri strumenti adeguati (articolo 64, comma 2),
 - c bis. se sono trasmesse mediante propria casella di PEC, **purché le relative credenziali di accesso siano state rilasciate previa identificazione del titolare e ciò sia attestato dal gestore del sistema nel messaggio o in suo allegato.** Sono fatte salve le disposizioni normative che prevedono l'uso di specifici sistemi di trasmissione telematica **nel settore tributario (circolare Agenzia delle entrate 25 ottobre 2010 sulla comunicazione delle impronte relativi ai documenti rilevanti a fini tributari).**

trasmissione telematica dei documenti

Valore giuridico dei documenti trasmessi telematicamente (art. 45)

- “I documenti trasmessi da chiunque ad una pubblica amministrazione con qualsiasi mezzo telematico o informatico, **idoneo ad accertarne la fonte di provenienza**, soddisfano il requisito della forma scritta e la loro trasmissione non deve essere seguita da quella del documento originale” (art. 45 Cad).

- *La disciplina della trasmissione dei documenti è cosa diversa dalla loro valenza giuridica ovvero dalla loro attribuibilità: l’espressione fonte di provenienza è qui usata lasciando margini di incertezza.*
- *Al fine di favorire l’utilizzo di strumenti telematici il legislatore ha allargato le modalità di comunicazione/trasmissione che possono essere quindi demandate alternativamente:*
 - *alla firma digitale*
 - *al protocollo informatico*
 - *alla posta elettronica certificata*
 - *ad altri strumenti...*

2. Le novità principali del 2010

conferme, approfondimenti, criticità in materia di gestione documentale - 1

- **Obbligo della PEC** per la trasmissione di comunicazioni che **richiedono una ricevuta di consegna** per quei soggetti che abbiano dichiarato il proprio indirizzo (articolo 6 – CAD)
- La casella PEC è **ancorata al protocollo** (articolo 40bis– CAD)
- Richiamo insistente **al valore probatorio** del documento informatico liberamente valutabile in giudizio anche se non sottoscritto (articolo 21 – CAD)
- La disciplina delle **copie**: distinzione tra duplicato informatico e copia informatica (articolo 1 – lettere i-bis, i-ter, i-quater - CAD)

conferme, approfondimenti, criticità in materia di gestione documentale - 2

- Si stabilisce l'obbligo di **conservare l'originale informatico** qualora la conformità della copia analogica non sia sancita da un pubblico ufficiale (articolo 23 e 23 bis – CAD)
- **Firma elettronica avanzata** per documenti a rilevanza interna e introduzione di un contrassegno elettronico per garantire la pubblica fede di particolari categorie di copie cartacee di documenti informatici (articolo 23 ter – CAD)
- La **firma automatica** di più documenti richiede il consenso del titolare (articolo 35 – CAD)

conferme, approfondimenti, criticità in materia di gestione documentale - 3

- **Certificazione** dei processi di conservazione e **accreditamento** dei conservatori (articolo 44 bis)
- Il **certificato di firma digitale** viene conservato per venti anni (articolo 33 – CAD)
- **Norme specifiche sulla sicurezza** sull'obbligo dei piani di continuità operativa e sui piani di disaster recovery, ruolo di vigilanza di Digit-PA: sono una garanzia di protezione dei contenuti digitali

obblighi e sanzioni - 1

- Le pubbliche amministrazioni che erogano servizi online devono prevedere **modalità di rilevazione che consentano l'acquisizione immediata del giudizio degli utenti** (articolo 7)
- I dirigenti rispondono dell'osservanza ed attuazione delle disposizioni del CAD ai sensi degli articoli 21 e 55 del dlgs 165/2001, ferme restando le eventuali responsabilità penali, civili e contrabili previste dalle norme vigenti.
- **L'attuazione delle disposizioni del CAD è comunque rilevante ai fini della misurazione e valutazione della performance individuale dei dirigenti** (articolo 12 comma 1ter)

obblighi e sanzioni - 2

- Obbligo di comunicare al Ministero della funzione pubblica **l'elenco dei procedimenti** dei termini e dei responsabili; elenco dei servizi disponibili in rete (articolo 54 – CAD)
- Obbligo di pubblicazione online di moduli e formulari anche in relazione alle disposizioni sulla valutazione della performance. Si sanzionano
 - la **mancata pubblicazione on line dei moduli e i formulari** da utilizzare come unici strumenti per richiedere l'avvio dei procedimenti amministrativi: è adempimento rilevante ai fini della valutazione dei dirigenti responsabili,
 - la **mancata pubblicazione dei bandi per i concorsi pubblici** (articoli 57, 75 comma 1bis)

obblighi e sanzioni - 3

- In caso di **inerzia** delle amministrazioni nell'adozione delle convenzioni per lo scambio di dati tra amministrazioni, il Presidente del Consiglio potrà nominare un **commissario ad acta** (articolo 58, comma 3 sulla fruibilità dei dati)
- **Sanzioni per i certificatori** (articolo 32bis)
- Obbligo di **coordinamento delle responsabilità** per la formazione e la tenuta dei documenti, per la conservazione e per il trattamento dei dati (articolo 44 , comma 1-bis)

CAD – formazione , gestione e conservazione di documenti informatici - 1

dlgs 159/2006

Art. 40 – *Formazione di documenti informatici*

- 1. Le pubbliche amministrazioni **che dispongono di idonee risorse tecnologiche** formano gli originali dei propri documenti con mezzi informatici secondo le disposizioni di cui al presente codice e le regole tecniche di cui all'articolo 71.
- **2. Fermo restando quanto previsto dal comma 1, la redazione di documenti originali su supporto cartaceo, nonché la copia di documenti informatici sul medesimo supporto è consentita solo ove risulti necessaria e comunque nel rispetto del principio dell'economicità**

dlgs 235/2010

Art. 40

- 1. Le pubbliche amministrazioni formano gli originali dei propri documenti con mezzi informatici secondo le disposizioni di cui al presente codice e le regole tecniche di cui all'articolo 71
- *Abrogato*

CAD – formazione , gestione e conservazione di documenti informatici - 2

dlgs 159/2006

Art. 40 – *Formazione di documenti informatici*

- 3. Con apposito regolamento, da emanarsi entro 180 giorni dalla data di entrata in vigore del presente codice, ai sensi dell'*articolo 17, comma 1, della legge 23 agosto 1988, n. 400*, sulla proposta dei Ministri delegati per la funzione pubblica, per l'innovazione e le tecnologie e del Ministro per i beni e le attività culturali, sono individuate le **categorie di documenti amministrativi che possono essere redatti in originale anche su supporto cartaceo in relazione al particolare valore di testimonianza storica ed archivistica** che sono idonei ad assumere

dlgs 235/2010

Art. 40

- 3. *senza modifiche*

CAD – formazione , gestione e conservazione di documenti informatici - 3

dlgs 159/2006

Art. 40 – *Formazione di documenti informatici*

- 4. Il Presidente del Consiglio dei Ministri, con propri decreti, **fissa la data dalla quale viene riconosciuto il valore legale degli albi, elenchi, pubblici registri ed ogni altra raccolta di dati concernenti stati, qualità personali e fatti già realizzati dalle amministrazioni, su supporto informatico, in luogo dei registri cartacei.**

dlgs 235/2010

Art. 40

- 4. *senza modifiche*

CAD – formazione , gestione e conservazione di documenti informatici - 3

dlgs 159/2006

dlgs 235/2010

Art. 40 bis – *Protocollo informatico*

- 1. Formano comunque oggetto di registrazione di protocollo ai sensi dell'articolo 53 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, le comunicazioni che pervengono o sono inviate dalle caselle di posta elettronica di cui agli articoli 47, commi 1 e 3, 54, comma 2-ter e 57-bis, comma 1, nonché le istanze e le dichiarazioni di cui all'articolo 65 in conformità alle regole tecniche di cui all'articolo 71.”.**

CAD – dematerializzazione dei documenti delle pp.aa

Art. 42. (*Dematerializzazione dei documenti delle pp.aa.*)

- 1. Le pubbliche amministrazioni **valutano in termini di rapporto tra costi e benefici il recupero su supporto informatico dei documenti e degli atti cartacei dei quali sia obbligatoria o opportuna la conservazione e provvedono alla predisposizione dei conseguenti piani di sostituzione degli archivi cartacei con archivi informatici, nel rispetto delle regole tecniche adottate ai sensi dell'articolo 71.**

Art. 42. (*Dematerializzazione dei documenti delle pp.aa.*)
senza modifiche

CAD – conservazione dei documenti - 1

Art. 43. (*Riproduzione e conservazione dei documenti*)

- 1. I documenti degli archivi, le scritture contabili, la corrispondenza ed ogni atto, dato o documento di cui è prescritta la conservazione per legge o regolamento, ove riprodotti su supporti informatici sono validi e rilevanti a tutti gli effetti di legge, se **la riproduzione sia effettuata** in modo da garantire la conformità dei documenti agli originali **e la loro conservazione nel tempo**, nel rispetto delle regole tecniche stabilite ai sensi dell'articolo 71 .

Art. 43. (*Riproduzione e conservazione dei documenti*)

- 1. I documenti degli archivi, le scritture contabili, la corrispondenza ed ogni atto, dato o documento di cui è prescritta la conservazione per legge o regolamento, ove riprodotti su supporti informatici sono validi e rilevanti a tutti gli effetti di legge, se la riproduzione **e la conservazione nel tempo sono** effettuate in modo da garantire la conformità dei documenti agli originali, nel rispetto delle regole tecniche stabilite ai sensi dell'articolo 71.

CAD – conservazione dei documenti - 2

Art. 43. (*Riproduzione e conservazione dei documenti*)

- 2. **Restano validi i documenti** degli archivi, le scritture contabili, la corrispondenza ed ogni atto, dato o documento già conservati mediante riproduzione su supporto fotografico, su supporto ottico o con altro processo idoneo a garantire la conformità dei documenti agli originali.
- 3. I documenti informatici, di cui è prescritta la conservazione per legge o regolamento, possono essere archiviati per le esigenze correnti anche con modalità cartacee e sono conservati in modo permanente con modalità digitali

Art. 43. (*Riproduzione e conservazione dei documenti*)

- 2. *senza modifiche*
- 3. I documenti informatici, di cui è prescritta la conservazione per legge o regolamento, possono essere archiviati per le esigenze correnti anche con modalità cartacee e sono conservati in modo permanente con modalità digitali, **nel rispetto delle regole tecniche stabilite ai sensi dell'articolo 71**

CAD – conservazione dei documenti - 3

Art. 43. (*Riproduzione e conservazione dei documenti*)

4. Sono fatti salvi **i poteri di controllo del Ministero per i beni e le attività culturali sugli archivi delle pubbliche amministrazioni** e sugli archivi privati dichiarati di notevole interesse storico ai sensi delle disposizioni del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.

Art. 43. (*Riproduzione e conservazione dei documenti*)

- 4.
senza modifiche

CAD – requisiti per la conservazione dei documenti - 1

Art. 44. (*Requisiti per la conservazione dei documenti*)

- 1. Il sistema di conservazione dei documenti informatici **garantisce**:
- 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.

Art. 44. (*Requisiti per la conservazione dei documenti*)

- 1. Il sistema di conservazione dei documenti informatici **assicura**

senza modifiche

CAD – requisiti per la conservazione dei documenti - 2

Art. 44. (*Requisiti per la conservazione dei documenti*)

Art. 44. (*Requisiti per la conservazione dei documenti*)

- 1- bis Il sistema di conservazione dei documenti informatici è gestito da un responsabile che opera d'intesa con il responsabile del servizio per la tenuta del protocollo informatico, 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. (Conferenza unificata)
- 1-ter. Il responsabile della conservazione può chiedere la conservazione dei documenti informatici o la certificazione della conformità del relativo processo di conservazione a quanto stabilito dall'articolo 43 e dalle regole tecniche ivi previste, nonché dal comma 1 del presente articolo, ad altri soggetti, pubblici o privati, che offrono idonee garanzie organizzative e tecnologiche.".

CAD – conservatori accreditati

Art. 44-bis. (*Conservatori accreditati*)

- 1. I soggetti pubblici e privati che svolgono attività di conservazione dei documenti informatici e di certificazione dei relativi processi per conto di terzi ed intendono conseguire il riconoscimento del possesso dei requisiti del livello più elevato, in termini di qualità e di sicurezza, chiedono l'accreditamento presso DigitPA.
- 2. Si applicano, in quanto compatibili, gli articoli 26, 27, 29, ad eccezione del comma 3, lettera a) e 31.
- 3. I soggetti privati di cui al comma 1 sono costituiti in società di capitali con capitale sociale non inferiore a euro 200.000.”.

le indicazioni utili della normativa sulla gestione documentale

- La normativa precedente di riferimento (dpr 445/2000 e dpcm 31 ottobre 2000) include alcune importanti indicazioni generali e di principio che andrebbero sostenute e applicate:
 - **manuale di gestione** (strumento di garanzia e finalizzato a definire procedure chiare all'interno dell'ente da conservare in serie aperte e inclusivo di parti specifiche dedicate alla digitalizzazione e conservazione)
 - **figure tecniche** di riferimento e strutture dedicate con responsabilità specifiche e strumenti di coordinamento interni: il Servizio per il sistema documentario, il responsabile per la conservazione
 - **regole per l'interoperabilità** nella trasmissione (segnatura in XML)

quali disposizioni approfondire

- integrare e qualificare ulteriormente le **responsabilità** previste (responsabile per il Servizio documentario e responsabile per la conservazione)
- anticipare i tempi del versamento nell'archivio storico, creando perciò **archivi intermedi nella forma di depositi digitali certificati adeguati nelle risorse umane e finanziarie**
- integrare il manuale di gestione con **il manuale di conservazione** (previsto finora solo per i certificatori ma in corso di adozione nell'ambito della normativa tecnica ai sensi dell'articolo 71)

le potenzialità del nuovo CAD

Le innovazioni positive includono:

- il riconoscimento della necessità di **discipline particolari** (da approvare con decreto ad hoc del Presidente del Consiglio dei ministri) per la conservazione sostitutiva di particolari tipologie di documenti analogici originali unici (**garanzie di controllo nel processo di formazione**);
- **l'ancoraggio al protocollo informatico** delle **caselle di posta certificata** (**garanzie di controllo nel processo di formazione**);
- la norma che stabilisce **uno stretto collegamento tra le responsabilità** in materia documentaria tra il responsabile del servizio di protocollo e archivio e il responsabile della conservazione (**garanzie di continuità nella catena delle responsabilità**);
- le norme sull'obbligo dei **piani di continuità operativa e di disaster recovery** e di **sicurezza** (**garanzie di protezione dei contenuti digitali**)

sanzioni e controlli nel CAD - 1

- La **mancata pubblicazione on line dei moduli e i formulari** da utilizzare come unici strumenti per richiedere l'avvio dei procedimenti amministrativi è rilevante ai fini della valutazione dei dirigenti responsabili, così come la **mancata pubblicazione dei bandi per i concorsi pubblici** (articoli 57, 75 comma 1bis)
- Le pubbliche amministrazioni che erogano servizi online devono prevedere **modalità di rilevazione che consentano l'acquisizione immediata del giudizio degli utenti** (articolo 7)

sanzioni e controlli nel CAD - 2

- I dirigenti rispondono dell'osservanza ed attuazione delle disposizioni del CAD ai sensi degli articoli 21 e 55 del dlgs 165/2001, ferme restando le eventuali responsabilità penali, civili e contrabili previste dalle norme vigenti. **L'attuazione delle disposizioni del CAD è comunque rilevante ai fini della misurazione e valutazione della performance individuale dei dirigenti** (articolo 12 comma 1ter)
- In caso di **inerzia** delle amministrazioni nell'adozione delle convenzioni per lo scambio di dati tra amministrazioni, il Presidente del Consiglio potrà nominare un **commissario ad acta** (articolo 58, comma 3 sulla fruibilità dei dati)
- **Sanzioni per i certificatori** (articolo 32bis)

la tempistica per l'approvazione del CAD - 1

- **entro 3 mesi:**
 - le pubbliche amministrazioni **utilizzeranno la posta elettronica certificata o altre soluzioni tecnologiche per tutte le comunicazioni che richiedono una ricevuta di consegna** ai soggetti che hanno preventivamente dichiarato il proprio indirizzo
- **entro 4 mesi**
 - le pubbliche amministrazioni avranno un **unico ufficio responsabile** delle attività ICT (articolo 17 comma 1)
- **entro 6 mesi**
 - le pubbliche amministrazioni pubblicheranno i **bandi di concorso** sui propri siti istituzionali

la tempistica per l'approvazione del CAD - 2

- **entro 12 mesi:**
 - saranno emanate le regole tecniche che consentiranno di dare **piena validità alle copie cartacee** e, soprattutto, **a quelle digitali dei documenti informatici**, dando così **piena effettività al processo di dematerializzazione dei documenti della PA**
 - le pubbliche amministrazioni non potranno richiedere **l'uso di moduli e formulari che non siano stati pubblicati sui propri siti istituzionali**
 - il **cittadino fornirà una sola volta i propri dati alla pubblica amministrazione. Sarà onere delle amministrazioni** (in possesso dei dati) assicurare, tramite convenzioni, l'accessibilità delle informazioni alle altre amministrazioni richiedenti

la tempistica per l'approvazione del CAD - 3

- **entro 15 mesi:**
 - le pubbliche amministrazioni predisporranno appositi **piani di emergenza idonei ad assicurare**, in caso di eventi disastrosi, **la continuità delle operazioni indispensabili a fornire i servizi e il ritorno alla normale operatività**

i problemi aperti per la dematerializzazione - 1

- Valutazione dell'impatto **organizzativo** e **archivistico** a fini di corretta sedimentazione e selezione/conservazione delle diverse modalità di utilizzo della firma digitale con specifico riferimento alla cosiddetta **conservazione anticipata**
 - in modalità **interattiva**: firma dei singoli documenti in modo interattivo
 - mediante **procedura automatica**: (art. 35 comma 3 CAD): firma automatica di un flusso di documenti che il titolare della chiave non ha modo di controllare puntualmente (attivazione chiaramente riconducibile alla volontà del sottoscrittore; esplicito riferimento nel documento al metodo di firma automatica; utilizzo di coppie di firme dedicate)
 - firma **semiautomatica di lotti** di documenti (giuridicamente riconducibile al primo caso, ma tecnicamente simile al secondo): firma di un insieme di documenti preparati in precedenza, presentati con un elenco che include la possibilità di vedere i singoli documenti

i problemi aperti per la dematerializzazione - 2

- Criticità tecnologiche a fini di **trasportabilità, tracciabilità e conservazione**:
 - presenza di **tabelle di codifica**: si conserva ogni tabella
 - presenza di chiavi e algoritmi di **cifratura**: si conservano chiavi e algoritmi
 - presenza di **algoritmi di compressione**: nei sistemi documentari delle pubbliche amministrazioni sono sconsigliati
 - modifiche anche nella forma di **annotazioni e aggiunte**: nuovo documento e tracciabilità degli eventi e delle responsabilità
 - complessità di trattamento dei documenti **interattivi** (ad esempio dei documenti web)
 - necessità di definire criteri di aggregazione e metadati e attributi di identificazione e definizione delle relazioni anche al fine di predisporre **“viste diverse”** (es. fascicolo informatico a fini di trasparenza rispetto al fascicolo digitale interno all'amministrazione)
 - Complessità della **selezione** in caso di volumi di conservazione formati in ordine cronologico

trasmissione dei documenti tra le pp.aa

Le comunicazioni di documenti tra pp.aa. avvengono mediante **l'utilizzo della posta elettronica** o in **cooperazione applicativa**; esse sono valide ai fini del procedimento amministrativo una volta che ne sia **verificata la provenienza (indirizzo)** (art. 47 comma 1)

Posta elettronica certificata (articoli 6 e. 48)

- La trasmissione telematica di comunicazioni che necessitano di una ricevuta di invio o di una ricevuta di consegna avviene mediante la PEC o altre soluzioni individuate con dpcm (comma 1)

la posta elettronica certificata nel CAD

- 5-bis. **Comunicazioni tra imprese e amministrazioni pubbliche**: la presentazione di istanze, dichiarazioni, dati e lo scambio di informazioni e documenti anche a fini statistici tra le imprese e le amministrazioni pubbliche di cui all'art. 1, comma e del dlgs 165/2001, avviene esclusivamente utilizzando le tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Con le medesime modalità le pp.aa. adottano e comunicano atti e provvedimenti amministrativi nei confronti delle imprese
- 6. Per le comunicazioni di cui all'art. 48 con i soggetti che hanno preventivamente dichiarato il proprio indirizzo elettronico le pp.aa. utilizzano la posta elettronica certificata
- 48. La trasmissione telematica di comunicazioni che necessitano di **una ricevuta di invio o di una ricevuta di consegna** avviene mediante la PEC o altre soluzioni individuate con dpcm (art. 48, comma 1)

3. La disciplina delle copie: trasmissione e digitalizzazione dei documenti analogici

la digitalizzazione secondo il CAD 2010

art. 40 (*Formazione dei documenti informatici*)

1. Le pubbliche amministrazioni **formano** gli originali dei propri documenti con mezzi informatici secondo le disposizioni di cui al presente codice e le regole tecniche di cui all'art. 71
2. Con apposito regolamento, su proposta dei ministri per la funzione pubblica e per i beni e le attività culturali si individuano le categorie di documenti amministrativi **che possono essere redatti in originale anche su supporto cartaceo in relazione al particolare (?) valore di testimonianza storica ed archivistica che sono idonei ad assumere**
3. Si prevede uno specifico intervento normativo del presidente del consiglio dei ministri per fissare **la data dalla quale viene riconosciuto valore legale di albi, elenchi, pubblici registri formati su supporto informatico**

la disciplina delle copie nel CAD - 1

- Distinzione tra **duplicato informatico e copia informatica** (articolo 1 – lettere i-bis, i-ter, i-quater - CAD)
- Si recupera (sia pure parzialmente) l'obbligo (in parte abolito dal dlgs 185/2008) della presenza del pubblico ufficiale per le copie informatiche di **documenti originali analogici unici** (articolo 22, comma 3 – CAD)
- Si prevede una **descrizione particolare** per alcune tipologie di documenti analogici originali unici da individuare con dpcm (articolo 22, comma 3bis – CAD)

la disciplina delle copie nel CAD - 2

- Si stabilisce l'obbligo di **conservare l'originale informatico** qualora la conformità della copia analogica non sia sancita da un pubblico ufficiale (articolo 23 e 23 bis – CAD)
- Firma elettronica avanzata per documenti a rilevanza interna e introduzione di un **contrassegno generato elettronicamente** per garantire la pubblica fede di particolari categorie di **copie cartacee** di documenti informatici: il contrassegno è formato nel rispetto delle regole tecniche di cui all'articolo 71 in modo da consentire la verifica automatica della conformità del documento analogico a quello informatico (articolo 23 ter comma 5 – CAD)

nuova disciplina delle copie in particolare - 1

- **Nuove definizioni** di
 - **copia informatica di documento analogico;**
 - **copia informatica di documento informatico:** consiste in un documento informatico che viene tratto da un originale informatico che resta però distinguibile, presentando diversa sequenza di valori binari (ad esempio, perché si utilizza un diverso formato, come nel caso di una copia in formato PDF di un originale in word)
 - **duplicato informatico:** è del tutto identico al documento, sempre informatico, da cui è tratto e non è da esso distinguibile, in quanto entrambi sono formati dalla **medesima sequenza di valori binari**
- Si specifica la relativa **efficacia probatoria o gli obblighi di conservazione** (articoli 22-23).

nuova disciplina delle copie in particolare - 2

- Gli **articoli 13 e 14** riscrivono integralmente la disciplina delle copie dei documenti di cui agli artt. 22 e 23 del Codice. Tali articoli, nella loro nuova formulazione, sono dedicati, rispettivamente, alle copie informatiche di documenti analogici e alle copie analogiche di documenti informatici.
- Vengono inoltre inseriti i nuovi artt. **23-bis, 23-ter e 23-quater**, in materia di duplicati e copie informatiche di documenti informatici; documenti amministrativi informatici e riproduzioni informatiche.

nuova disciplina delle copie in particolare: copie informatiche di documenti analogici (articolo 22)

1. **Se rilasciate dai depositari pubblici autorizzati e dai pubblici ufficiali** hanno piena efficacia, ai sensi degli articoli 2714 e 2715 del codice civile) se ad essi è apposta o associata, **da parte di colui che li spedisce o rilascia**, una **firma digitale o altra firma qualificata**
 2. Le copie per immagine su supporto informatico di documenti originali formati in origine su supporto analogico hanno la stessa efficacia probatoria degli originali da cui sono estratte **se la loro conformità è attestata da un notaio o da altro pubblico ufficiale a ciò autorizzato con dichiarazione allegata al documento informatico e asseverata secondo le regole tecniche** ovvero
 3. se la loro **conformità all'originale non è espressamente disconosciuta**
- 3 bis. Tali copie sostituiscono ad ogni effetto di legge gli originali formati su supporto analogico**
- 3 ter** Con dpcm si individuano **particolari tipologie di documenti analogici originali** per le quali in ragione di esigenze di natura pubblicistica permane l'obbligo della conservazione dell'origine oppure, in caso di conservazione sostitutiva, la loro conformità all'originale deve essere autenticata da un notaio o altro pubblico ufficiale a ciò autorizzato con dichiarazione firmata e allegata

nuova disciplina delle copie in particolare: copie analogiche di documenti informatici (articolo 23)

1. Le copie su supporto analogico di documenti informatici hanno la stessa efficacia probatoria dell'originale se la **conformità è attestata da un pubblico ufficiale autorizzato**
2. Le copie e gli estratti su supporto analogico di documenti informatici (*conformi alle vigenti regole tecniche*) hanno la stessa efficacia probatoria dell'originale se la **loro conformità non è espressamente disconosciuta**. Resta fermo l'obbligo dell'originale informatico ove previsto
3. Quando un documento viene duplicato, ad esempio stampato su file in duplice copia, e apposta in calce la firma digitale, entrambi i documenti prodotti avranno lo stesso valore e ciò varrà anche per i duplicati successivi del documento. Il valore giuridico sarà cioè identico per ogni duplicato prodotto, a prescindere dal momento in cui esso è stato creato

nuova disciplina delle copie in particolare: duplicati e copie informatiche di documenti informatici (articolo 23 *bis*)

- I duplicati informatici hanno il medesimo valore giuridico del documento informatico da cui sono tratti nel rispetto delle regole tecniche
- Le copie e gli estratti (se conformi alle regole tecniche) hanno la stessa efficacia probatoria dell'originale se la conformità è attestata dal pubblico ufficiale o se non è disconosciuta
- Valore di originale dei duplicati di documenti firmati: quando un documento viene duplicato, ad esempio stampato su file in duplice copia, e apposta in calce la firma digitale, entrambi i documenti prodotti avranno lo stesso valore e ciò varrà anche per i duplicati successivi del documento. Il valore giuridico sarà cioè identico per ogni duplicato prodotto, a

nuova disciplina delle copie in particolare: documenti amministrativi informatici (articolo 23 *ter*)

- I documenti costituenti atti amministrativi con rilevanza interna al procedimento sottoscritti con firma elettronica avanzata hanno l'efficacia prevista dall'articolo 2702 del Codice civile (comma 2)
- Le copie su supporto informatico di documenti formati dalla p.a. in origine su supporto informatico ovvero da essa detenuti hanno il medesimo valore giuridico degli originali se la loro conformità all'originale **è assicurata dal funzionario a ciò delegato nell'ambito dell'ordinamento proprio dell'amministrazione di appartenenza mediante l'utilizzo di firme digitali o elettroniche avanzate nel rispetto delle regole tecniche** (comma 3)
- Le regole tecniche in materia di formazione e conservazione di documenti informatici **delle pubbliche amministrazioni sono definite con dpcm dal ministro per la p.a. di concerto con il ministro per i beni e le attività culturali, nonché d'intesa con la Conferenza unificata e sentiti DigitPA e il Garante per la protezione dei dati personali** (comma 4)
- Al fine di assicurare la provenienza e la conformità all'originale sulle **copie analogiche di documenti informatici è apposto a stampa sulla base di linee guida predisposte da DigitPA un contrassegno generato elettronicamente ai sensi delle regole tecniche previste dall'articolo 71 e tale da consentire la verifica automatica della conformità del documento analogico a quello**

4. La conservazione in particolare

le criticità del passato

- Il problema della conservazione digitale è stato trattato dal legislatore italiano inizialmente in termini di **conservazione a breve-medio termine** e si è a lungo concentrato sulla questione della 'riproduzione sostitutiva dei documenti analogici e della loro archiviazione/tenuta nel tempo a fini legali/fiscali'.
- La conservazione 'a norma' si è limitata a considerare entità documentarie isolate, accorpate, spesso casualmente, in **volumi e lotti: la tenuta tombale di bitstream blindati da marche temporale e firme digitali (necessariamente condizionata dai problemi dell'obsolescenza e da esigenze legali)**
- Limitata attenzione per i seguenti aspetti:
 - conservazione dei contesti e della provenienza,
 - storia della custodia
 - qualità e completezza alla ricerca
 - documentazione delle responsabilità
 - interoperabilità dei nuclei documentari conservati
 - coerenza della sedimentazione
 - selezione e scarto

conservazione digitale in ambito giuridico: aspetti critici - 1

- Verifica della **provenienza** nel tempo (oltre i termini di conservazione delle informazioni che consentono la verifica delle firme elettroniche qualificate):
 - In base al dpcm 30 marzo 2009 (art. 15, comma 7) il certificatore custodisce
 - le informazioni sul certificato (di cui all'art. 32, comma 3, lettera j del CAD) anche al fine di fornire prova della certificazione del codice e
 - le richieste di revoca e sospensione per un periodo pari a 20 (venti) anni dalla data di emissione del certificato qualificato.
- Verifica del **riferimento temporale** del documento (nel caso di marche temporali o di PEC esistono limiti temporali simili a quelli della firma qualificata)
 - L'articolo 51 del dpcm 30 marzo 2009 sul valore della firma digitale nel tempo stabilisce che la firma digitale, ancorché sia scaduto, revocato o sospeso il relativo certificato qualificato del sottoscrittore, è valida se alla stessa è associabile un **riferimento temporale opponibile ai terzi** che colloca la generazione di detta firma digitale in un momento precedente alla sospensione, scadenza o revoca del suddetto certificato.

conservazione digitale in ambito giuridico: gli aspetti critici - 2

La cessazione dell'attività di certificatore

- 1. Qualora il certificatore qualificato cessi la propria attività senza indicare un certificatore sostitutivo e senza garantire la conservazione e la disponibilità della documentazione prevista dal CAD (art. 31) DigitPA si rende depositario di quest'ultima
- Mantenimento nei processi di conservazione del **contesto originario (con quale granularità delle informazioni?)**:
 - da un parere del Garante privacy (marzo 2011, n. 88): occorre adottare idonee misure per eliminare o ridurre il rischio di cancellazioni, modifiche, alterazioni o **decontestualizzazioni** delle informazioni e dei documenti resi disponibili tramite Internet
- Processo di **accreditamento** dei conservatori

le esigenze della regolamentazione del 2004

- fornire **indicazioni e procedure che assicurino l'autenticità, l'integrità, la non modificabilità** dei *dati e dei singoli documenti* conservati anche da un ente terzo per ragioni giuridiche e per un *arco temporale limitato* (senza quindi considerare in alcun modo i nodi tecnologici e organizzativi della conservazione a lungo termine di **archivi** digitali)
- l'esigenza di stabilire **modalità tecnologiche che assicurino la conformità all'originale di**
 - **documenti digitali nativi** non più conservabili nella stessa forma e nello stesso formato: firme digitali, marche temporali
 - **documenti digitali in quanto riproduzione di documenti analogici** che si vorrebbe destinare successivamente alla distruzione (è il problema delle copie/duplicati)

i principi generali della nuova regolamentazione sulla conservazione

Parole chiave: responsabilità, coordinamento, sistema

- identificazione circostanziata dei compiti e delle responsabilità del **responsabile della conservazione** che includono la realizzazione secondo principi di sicurezza documentati di un vero e proprio **sistema di conservazione** relativo ai documenti digitali
- definizione e gestione degli aspetti organizzativi, con specifica attenzione alla tipologia dei documenti da conservare, alle copie di sicurezza e all'eventuale delega di funzioni a terzi: si ribadisce, in sintonia con il nuovo CAD, il **coordinamento** con il responsabile del sistema di gestione dei documenti

il sistema delle regole tecniche e la conservazione

- regole sulla **formazione**, trasmissione, conservazione, copia, duplicazione, riproduzione e validazione temporale **dei documenti informatici** nonché di formazione e conservazione dei documenti informatici delle pubbliche amministrazioni e di gestione del fascicolo informatico
- regole tecniche sul **sistema di conservazione** ai sensi degli articoli 44 e 44 bis del CAD
- Regole tecniche per il **protocollo informatico** di cui al decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000 n. 445 e del decreto legislativo 7 marzo 2005 n. 82,
- Allegati: **glossario**, specifiche tecniche del **pacchetto di archiviazione, metadati, linee guida per l'accreditamento e la certificazione**, definizione dei **formati** da utilizzare, **identificazione degli standard** rilevanti

punti di forza: la coerenza del quadro di riferimento

- definizione negli allegati di tutte le **definizioni** necessarie (glossario) e delle **specifiche** rilevanti per l'interoperabilità tra sistemi sia per i sistemi di conservazione che per la formazione e gestione di sistemi documentari correnti:
 - ad esempio nel caso dei **pacchetti di archiviazione** si stabiliscono (in allegato alle regole) specifiche della struttura dei dati in grado di assicurare la reciproca interoperabilità
 - Si definisce il sistema di conservazione (ai sensi dell'art. 44 del CAD): insieme delle **regole**, dei **processi**, delle **procedure** e delle **tecnologie** utilizzate per le attività finalizzate ad assicurare l'autenticità, l'integrità, l'affidabilità e la consultabilità **dei documenti informatici e delle loro aggregazioni, in tutte le fasi di gestione dell'archivio** a garanzia della permanenza di tali qualità, salvaguardando le relazioni di contesto

punti di forza: il riferimento agli standard

- Riferimenti agli **standard** esistenti (ad esempio allo standard **UNI SInCRO** che era stato sviluppato proprio con l'obiettivo di superare i limiti concettuali e strutturali della delibera 11/2004 e garantire l'interoperabilità dei volumi/lotti di conservazione), ma anche allo standard **Dublin Core** per l'identificazione degli oggetti digitali

punti di forza: il riferimento al modello OAIS

- Coerenza con il **modello standard ISO 14721 OAIS** adottato come riferimento logico e per lo sviluppo dell'architettura generale del sistema di conservazione:
 - gli oggetti della conservazione sono organizzati a fini di trasferimento, tenuta nel deposito e consultazione in **pacchetti informativi** (di versamento, archiviazione e distribuzione)

Articolo 4. Oggetti della conservazione

- “1. Gli oggetti della conservazione sono trattati dal sistema di conservazione in pacchetti informativi.
2. I pacchetti informativi trattati dal sistema di conservazione si distinguono in pacchetti di versamento, pacchetti di archiviazione e pacchetti di distribuzione.
3. Ai fini dell'interoperabilità tra i sistemi di conservazione, i soggetti che svolgono attività di conservazione dei documenti informatici adottano le specifiche della struttura dati contenute nell'allegato 4, almeno per la gestione dei pacchetti di archiviazione”

punti di forza: il ruolo centrale dei modelli organizzativi e delle procedure condivise

- chiara distinzione tra le fasi di gestione e quelle di conservazione (art. 5)
 - la conservazione può essere svolta **sia internamente** al soggetto produttore che **affidandola anche parzialmente ad altri soggetti pubblici o privati** in grado di offrire adeguate garanzie organizzative e tecnologiche.
 - si prevede che le **pubbliche amministrazioni – qualora affidino il servizio all'esterno – debbano necessariamente fare riferimento a conservatori *accreditati* pubblici o privati.**
 - Si definiscono i **ruoli del processo di conservazione**: *produttore* (che nelle pubbliche amministrazioni corrisponde al responsabile del servizio per la tenuta del protocollo informatico), *utente* e *responsabile della conservazione* (art. 6 comma 1).
 - le **modalità operative di trasferimento** dei pacchetti di versamento sono **descritte nel manuale di conservazione** e si definiscono **accordi formali** tra i diversi attori del processo (art. 6 comma 3)

4. La conservazione in particolare

1. Profili di responsabilità, coordinamento e deleghe

punti di forza: chiara definizione di responsabilità

- Si chiariscono le responsabilità con riferimento (art. 6):
 - ai **compiti del responsabile della conservazione** (cui si attribuisce la funzione generale di **definire e attuare le politiche complessive del sistema di conservazione e governarne la gestione in relazione al modello organizzativo**): è quindi una figura interna al soggetto produttore dei documenti,
 - alle modalità di definizione e limitazione della **delega** che deve essere formalizzata e motivata e, in caso di affidamento a terzi, deve essere gestita con “un contratto/convenzione di servizio che preveda **l’obbligo del rispetto del manuale di conservazione** predisposto dal responsabile della conservazione”.
- In sostanza si riduce la discrezionalità degli interventi e si aumentano notevolmente gli **obblighi di trasparenza** al fine di accrescere gli strumenti di verifica e le garanzie di auditing accurati.

punti di forza: dettaglio dei compiti e dei ruoli del responsabile della conservazione - 1

- Il responsabile della conservazione opera **d'intesa** con il responsabile del **trattamento dei dati personali**, ove nominato, con il responsabile della **sicurezza** e con il responsabile dei **sistemi informativi**, nel caso delle pubbliche amministrazioni, con il **responsabile del servizio per la gestione informatica dei documenti, dei flussi documentali e degli archivi** e nel caso delle pubbliche amministrazioni centrali, anche con il **responsabile dell'ufficio** di cui all'articolo 17 del Codice. In particolare:
 - definisce le **caratteristiche e i requisiti** del sistema di conservazione in funzione della tipologia dei documenti da conservare;
 - gestisce il processo di conservazione e ne garantisce nel tempo la **conformità** alla normativa vigente;
 - genera il **rapporto di versamento**, secondo le modalità previste dal manuale di conservazione;

punti di forza: dettaglio dei compiti e dei ruoli del responsabile della conservazione - 2

- genera e sottoscrive il **pacchetto di distribuzione**;
- effettua il **monitoraggio** della corretta funzionalità del sistema di conservazione;
- assicura la **verifica periodica, con cadenza non superiore ai cinque anni**, dell'integrità degli archivi e della leggibilità degli stessi;
- adotta misure per **verificare e prevenire il degrado** dei sistemi di memorizzazione e delle registrazioni, **l'obsolescenza** dei formati al fine di garantire la conservazione e l'accesso ai documenti informatici;
- adotta le **misure necessarie per la sicurezza fisica e logica** del sistema di conservazione come previsto nell'articolo 12 del presente decreto;
- assicura l'assistenza e le risorse necessarie per l'espletamento delle **attività di verifica e di vigilanza ai diversi organismi competenti** previsti dalle norme vigenti;
- **predispone il manuale di conservazione.**

punti di forza: dettaglio dei compiti e dei ruoli del responsabile della conservazione - 3

- Nelle pubbliche amministrazioni, il ruolo del responsabile della conservazione è svolto da un **dirigente o da un funzionario delegato formalmente designato.**
- Nelle pubbliche amministrazioni, il ruolo di responsabile della conservazione **può essere svolto dal responsabile del servizio per la gestione dei documenti informatici, della gestione dei flussi documentali e degli archivi**

4. La conservazione in particolare

2. Il manuale di conservazione

il manuale di conservazione

- Il manuale di conservazione è introdotto per la prima volta come **strumento di supporto** dal dpcm 30 marzo 2009 che approva le nuove regole tecniche in materia di firme digitali e stabilisce l'obbligo di dotarsi del manuale per i certificatori che gestiscono le firme elettroniche qualificate
- E' previsto nella bozza di regole tecniche (art. 9) come strumento **obbligatorio per gli enti e i servizi di conservazione** (sia interni che esterni al soggetto produttore)
- E' lo strumento che **descrive il sistema di conservazione dei documenti e fornisce le istruzioni per il corretto funzionamento del sistema medesimo**
- Il manuale della conservazione assume la finalità di rendere trasparente e sostenibile il processo di conservazione fornendo **un quadro dettagliato del sistema di conservazione** anche al fine di pianificare gli interventi e le risorse

il contenuto del manuale di conservazione

- i dati dei **soggetti** che nel tempo hanno assunto la responsabilità del sistema di conservazione, descrivendo, in caso di delega, i soggetti, le funzioni e gli ambiti oggetto della delega stessa;
- la **struttura organizzativa** comprensiva dei ruoli, delle responsabilità e degli obblighi dei diversi soggetti che intervengono nel processo di conservazione;
- la **descrizione delle tipologie degli oggetti** sottoposti a conservazione, comprensiva della indicazione dei **formati** gestiti, dei **metadati** da associare alle diverse tipologie di documenti;
- la descrizione delle **modalità di presa in carico** di uno o più pacchetti di versamento, comprensiva della predisposizione del rapporto di versamento;
- la descrizione del **processo di conservazione** e del trattamento dei pacchetti di archiviazione;
- la modalità di svolgimento del **processo di esibizione e di esportazione** dal sistema di conservazione con la produzione del pacchetto di distribuzione;
- la **descrizione del sistema di conservazione**, comprensivo di tutte le componenti tecnologiche, fisiche e logiche, opportunamente documentate e delle procedure di gestione ed evoluzione;
- la descrizione delle **procedure di monitoraggio** della funzionalità del sistema di conservazione e delle **verifiche sull'integrità** degli archivi;
- la descrizione delle **procedure per la produzione di duplicati o copie**;
- i **tempi entro i quali le diverse tipologie di documenti debbano essere scartate ovvero trasferite** in conservazione, ove, nel caso delle pp.aa., non presenti nel manuale di gestione

5. Nodi da sciogliere

i nodi ancora da affrontare

- Definizione dei livelli e delle modalità di **cooperazione** tra responsabile degli archivi correnti e conservazione digitale
- Definizione del rapporto tra **manuale di conservazione e manuale di gestione**
- Indicazione delle modalità operative funzionali per la creazione di **aggregazioni archivistiche** (i 'volumi' della passata regolamentazione) (tempistica e contenuti)
- Valutazione dei processi adottati in applicazione della **precedente normativa tecnica** (delib. Cnipa 11/2004) e delle modalità di gestione della **conservazione anticipata**

le criticità della cosiddetta conservazione anticipata

- E' necessario definire le modalità per la creazione dei volumi/lotti di conservazione con particolare (ma non esclusivo) riferimento ai documenti firmati digitalmente a cura del responsabile della conservazione (**lotti o volumi di conservazione** gestiti con **indici di conservazione** riferiti alla procedura di chiusura dei documenti memorizzati a fini di conservazione sostitutiva e alla creazione e gestione di **file di chiusura** previsti dalle delibere Cnipa)

la forma (e la sostanza) dei volumi o lotti di conservazione

- Nei sistemi di conservazione sostitutiva un volume o un lotto di conservazione è costituito **dall'insieme dei file** oggetto di conservazione e da un **file ausiliario (indice o file di chiusura)** che contiene informazioni identificative per ogni file conservato (almeno un codice identificativo e l'impronta). A fini di integrità l'indice deve essere firmato digitalmente dal responsabile della conservazione e corredato di un riferimento temporale opponibile ai terzi, che può essere una marca temporale.
- L'indice, con firma e riferimento temporale, è finalizzato ad assicurare **l'inalterabilità** di ogni file memorizzato nel sistema di conservazione (grazie all'impronta), la sua **identificazione** mediante un codice univoco e la **data certa** di memorizzazione nel sistema mediante la marcatura temporale. Si tratta di uno strumento definito dalla delibera Cnipa del 2004 e sviluppato dai fornitori dei servizi di conservazione sostitutiva al fine di assicurare **garanzie di controllo** al processo di acquisizione e tenuta di file digitali firmati.

consolidamento di documenti sottoscritti e conservazione o formazione di serie archivistiche?

- Poiché un volume o un lotto di conservazione è obbligatoriamente corredato di un riferimento temporale opponibile ai terzi (marcatura temporale), tale procedura viene utilizzata non solo al fine di digitalizzare documenti analogici ma anche per risolvere il problema del **consolidamento** (processo di apposizione di una marca temporale a un documento dopo averne verificato la validità in termini di certificato non scaduto, non revocato o sospeso e integrità del contenuto) dei documenti informatici sottoscritti (considerata la difficoltà organizzativa e tecnologica delle amministrazioni e dei privati).

i limiti tecnologici e giuridici delle procedure attuali

- Tuttavia, poiché in un volume si accumulano un certo numero di documenti e solo al termine dell'accumulo si applicano la firma del RdC ed il riferimento temporale, può trascorrere un tempo significativo tra la sottoscrizione del documento ed il riferimento temporale. Se una revoca o una scadenza di certificato capita in quell'intervallo, si perdono il controllo sul riferimento temporale e la sua opponibilità a fini probatori

l'indice di conservazione o file di chiusura: contenuti, formato, interoperabilità

- Le disposizioni regolamentari (dpcm 31 marzo 2009) non danno indicazioni specifiche sulle modalità operative di tale processo né sul formato del cosiddetto “**file di chiusura**” (il termine **indice** è citato in forme scarsamente comprensibili tra i compiti del responsabile della conservazione ed è frutto della inconsapevolezza di chi ha scritto quelle norme).
- **L'interoperabilità** è quindi a rischio sia in relazione a servizi forniti da fornitori diversi per quanto riguarda l'apposizione di firme e di marcature temporali sia con riferimento a sistemi di indicizzazione utilizzati nel tempo anche da parte dello stesso fornitore.

standard e raccomandazioni da utilizzare: lo standard UNI SINCRO

- Lo standard SInCRO è stato elaborato dalla **Commissione UNI-DIAM** e in particolare dal comitato sulla gestione dei documenti e degli archivi per iniziativa di fornitori preoccupati per la qualità nel tempo dei servizi offerti (Ferri e Baudizzone)
- Ha la finalità di definire una **struttura di dati in XML** che consenta di predisporre sia le informazioni identificative minime (previste dal legislatore) che una infrastruttura generale in grado di gestire tutte le informazioni archivistiche necessarie al processo di formazione e tenuta dei documenti digitali in modo da assicurare l'interoperabilità tra sistemi e la conservazione a lungo termine
- **Presuppone un corretto processo a monte di analisi archivistica dei documenti da digitalizzare e conservare e un adeguato sistema di tenuta dei documenti negli archivi correnti**