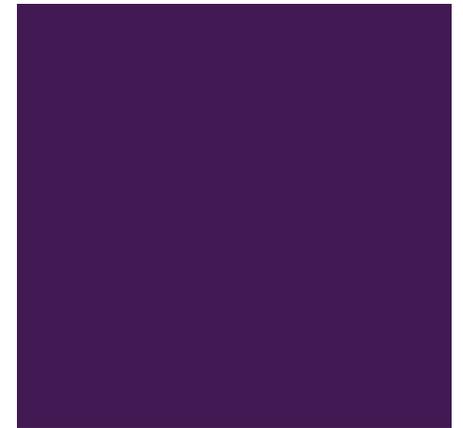




I PROCESSI DI INNOVAZIONE DELLA PA



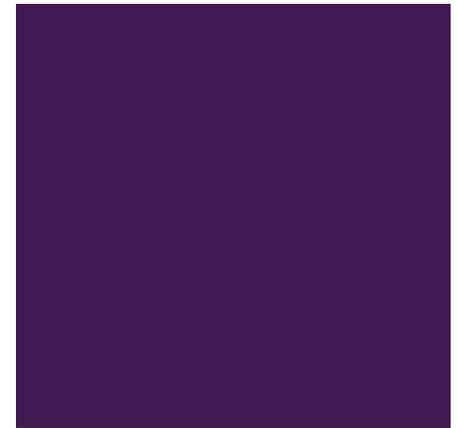
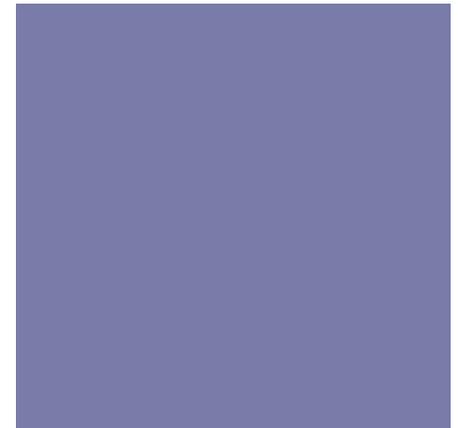
Ing. Angelo Cavallaro

+ **Agenda**

- ✓ **Introduzione**
- ✓ **Il Documento Informatico**
- ✓ **Il Ciclo di vita del documento**
- ✓ **La Conservazione Digitale**
- ✓ **Modelli di Riferimento**
- ✓ **Privacy e sicurezza Informatica**
- ✓ **Esempio di processi della PA**
- ✓ **Novità Normative**



I nuovi Strumenti
Digitali e le nuove
regole per i
rapporti con le PA



Introduzione

+ Introduzione

Negli ultimi due anni, La PA ha dovuto fare i conti con una vera e propria **rivoluzione digitale**.

Il punti fondamentali per una corretta digitalizzazione:

1. Consapevolezza del ruolo della PA (erogatore di servizi digitali)
2. Focus sui processi e sui fascicoli
3. Ottimizzazione nell'uso di tecnologie
4. Formazione

+ Introduzione

Principale **quadro normativo** di riferimento:

- Codice dell'Amministrazione Digitale, CAD DL 7 marzo 2005 e succ. modificazioni (82/2005)
- DPCM 03 Dicembre 2013, Gestione Documentale e Protocollo Informatico
- DPCM 03 Dicembre 2013, Conservazione Documentale
- DPCM 13 Novembre 2014, Documento Informatico
- DPCM 21 marzo 2013, Conservazione degli originali unici
- DPCM 22 febbraio del 2013, Firme Elettroniche
- *Linee Guida sulla conservazione dei Documenti Informatici (dicembre 2015)*

+ Introduzione

Centralità nel **Documento informatico**

- Regole per la **formazione** (dpcm 13/11/2014)
- Regole per l'**autenticità** (dpcm 22/02/2013)
- Regole per eventuali **originali cartacei**
(dpcm 21/03/2013)
- Regole per la **gestione** (dpcm 03/12/2013)

+ Introduzione

NUOVO QUADRO NORMATIVO - eIDAS

- **Regolamento UE 910/2014, in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno e che abroga la direttiva 1999/93/CE, (electronic IDentification Authentication and Signature)**
- stabilisce le condizioni per il riconoscimento reciproco in ambito di identificazione elettronica e le regole comuni per le firme elettroniche, l'autenticazione web ed i relativi servizi fiduciari per le transazioni elettroniche.
- In vigore dal **01 luglio 2016**

+ Introduzione

NUOVO QUADRO NORMATIVO – Nuovo CAD

- Ulteriori modifiche al D.Lgs. n. 82/2005
- Approvate ad agosto del 2016 e pubblicate a settembre 2016 (**d.lgs. 179/2016**)
- ... **in attesa di regole tecniche (testo unico)**

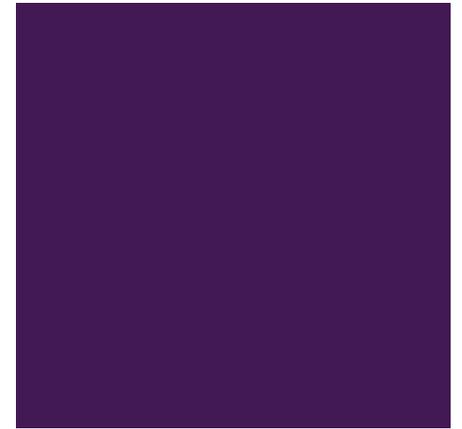
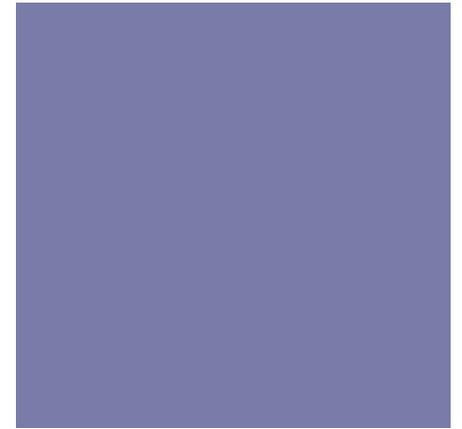
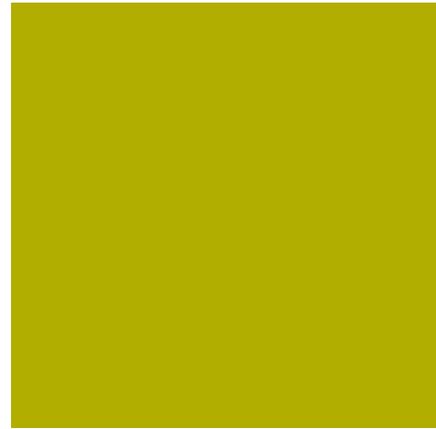
+ Introduzione

il “**D-DAY**” 12 Agosto 2016:

- giorno in cui sarebbe dovuto avvenire il cd. “**Digital First**” (addio alla carta e digitalizzazione di tutte le comunicazioni).
- Attuazione delle regole tecniche del DPCM 13 novembre 2014
- Ma, in realtà, secondo il Dpcm del 3 dicembre 2013, la PA dall’ottobre 2014 avrebbe già dovuto gestire tutti i propri documenti in modo digitale, partendo dal protocollo informatico, e quindi anche conservarli in modalità digitale.



I nuovi Strumenti
Digitali e le nuove
regole per i
rapporti con le PA



Il Documento Informatico

+ Il Documento Informatico

- Il documento “classico”:
 - È un oggetto *materiale* che coincide con il suo *supporto*
 - È unico e originale, distingue dalle copie
 - Richiede una modifica fisica per la validazione
- Il documento “moderno” o “digitale”:
 - È un oggetto *immateriale* in quanto è formato da un contenuto informativo separato ed indipendente dal particolare *supporto fisico* che lo ospita
 - È *legato* ad un formato che lo *rappresenta*
 - Ogni copia è un originale, anche su altro supporto
 - Non ammette modifiche fisiche

+ Il Documento Informatico

- L'informazione digitale può essere facilmente:
 - Intercettata,
 - Copiata,
 - Spostata,
 - Diffusa,
 - Modificata,
 - Contraffatta,
 - Falsificata,
 - Alterata,
 - Distrutta,

+ Il Documento Informatico

- Problemi del documento “classico” (materiale)
 - Contraffazione, intercettazione, falsificazione
 - Difficoltà di riconoscere un falso
 - Difficoltà di attribuire la paternità
 - Difficoltà nella datazione
- Problemi per il documento “moderno” (immateriale)
 - Facilità di copia e trasporto
 - Facilità di modifica
 - Mancanza di un supporto fisico
 - Mancanza del concetto di originale

Necessarie nuove forme di garanzia!

+ Il Documento Informatico

- Il punto di partenza per il processo di dematerializzazione delle comunicazioni (con la pubblica amministrazione, ma anche tra privati) è il **documento digitale**:
- Il CAD traccia la via per la **piena equiparazione del documento cartaceo a quello informatico**, delineando in modo chiaro rispetto al passato i requisiti e le regole essenziali per la validità del documento digitale, anche rispetto alle situazioni in cui un documento subisca la conversione, da analogico a digitale o viceversa.
- IL DPCM del 13 Novembre 2014 le regole tecniche su formazione, trasmissione, copia, duplicazione, riproduzione e validazione temporale

+ Il Documento Informatico

- Definizione: il documento informatico è la **“rappresentazione informatica di atti, fatti, dati giuridicamente rilevanti”**
- Ampia definizione: filmato digitale, tracciato EDI, log, sito web, email, etc etc.
- Rispetto ai DC, i DI sono soggetti a modifiche e duplicazioni, pertanto occorre dare importanza alla:
 - Sopravvivenza nel tempo
 - Validità giuridica

+ Il Documento Informatico

- **QUALITA'**: termine riferibile al significato di adeguatezza all'uso o di conformità a requisiti, tipico dell'approccio gestionale o anche riferibile alla capacità di rendere fruibili le informazioni in esso contenute;
- **INTEGRITA'**: insieme delle caratteristiche di un documento informatico che ne dichiarano la qualità di essere completo ed inalterato

+ Il Documento Informatico

- **SICUREZZA:** per formato dipende da due elementi: il grado di modificabilità del contenuto del file e la capacità di essere immune dall'inserimento di codice maligno
- **IMMODIFICABILITA':** caratteristica che rende il contenuto del documento informatico non alterabile nella forma e nel contenuto durante l'intero ciclo di gestione e ne garantisce la staticità nella conservazione del documento stesso

+ Il Documento Informatico

- La **firma elettronica**, nella sua più ampia definizione, è una procedura informatica in grado di assicurare il legame tra il firmatario e il documento informatico
- È un processo (informatico) basato su algoritmi crittografici che permettono di rappresentare un insieme di dati in forma elettronica

+ Il Documento Informatico

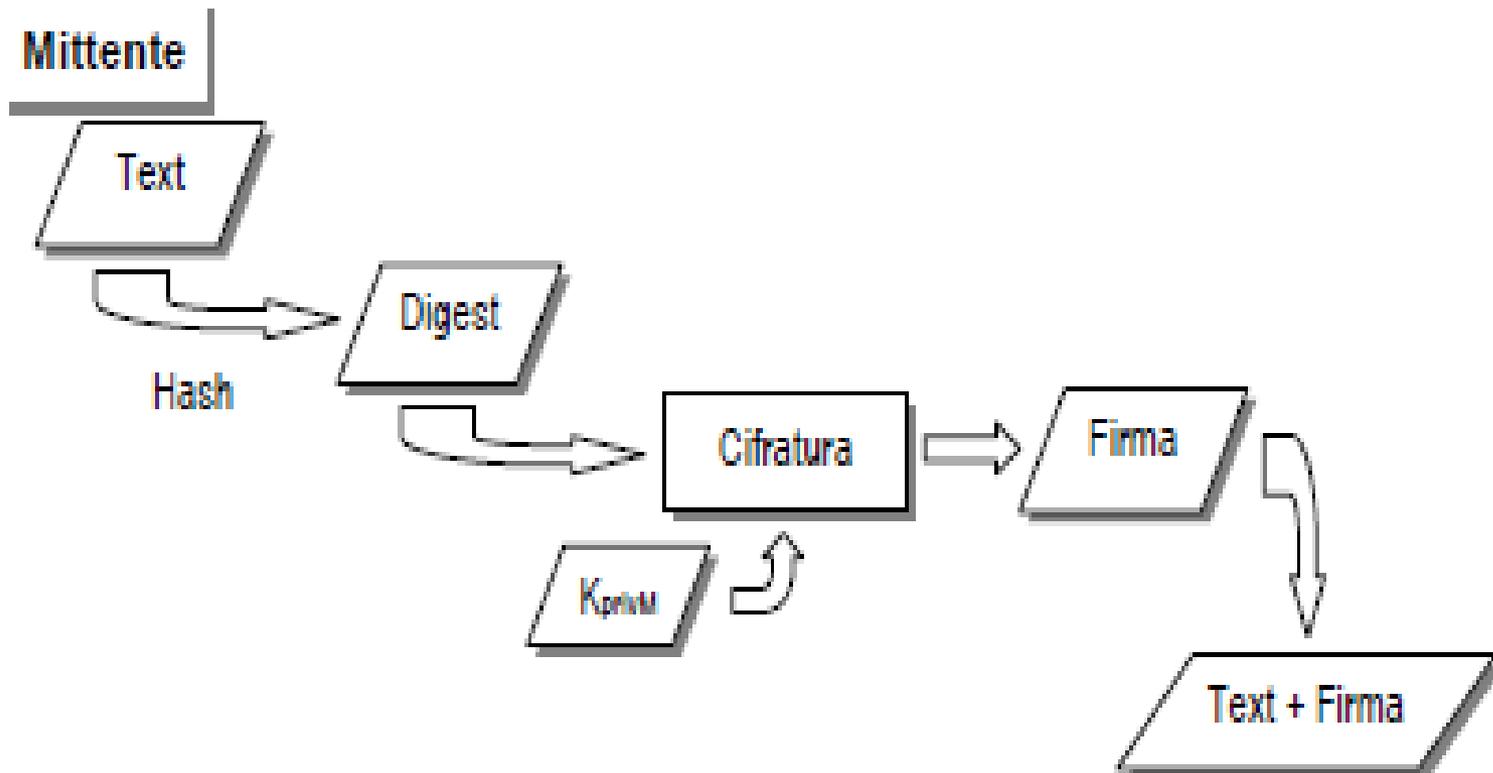
- Sul CAD e regole tecniche del DPCM del 22/02/2013 sono individuate e disciplinate quattro tipologie di firme:
 - Firma elettronica
 - PIN abbinato a una carta magnetica (es. il Bancomat) alle ormai familiari credenziali di accesso costituite da nome utente e password
 - Firma elettronica avanzata
 - firma sui tablet
 - Firma elettronica qualificata
 - Basata su certificato qualificato
 - Firma digitale
 - Basata su certificati qualificati e chiavi crittografiche pubbliche e private

+ Il Documento Informatico

- Apporre una firma digitale ad un documento elettronico significa sostanzialmente:
 - Applicare una funzione di hash
 - Codificare l'impronta mediante la chiave pubblica
 - Allegare al documento la firma così ottenuta
- Per verificare l'autenticità di un documento firmato, si utilizza la chiave pubblica (messa a disposizione del Certificatore), ottenendo il *message digest* e confrontandolo con quello che si ottiene applicando al funzione di *hash*: se le due impronte sono uguali il documento risulta **integro e imputabile al sottoscrittore**

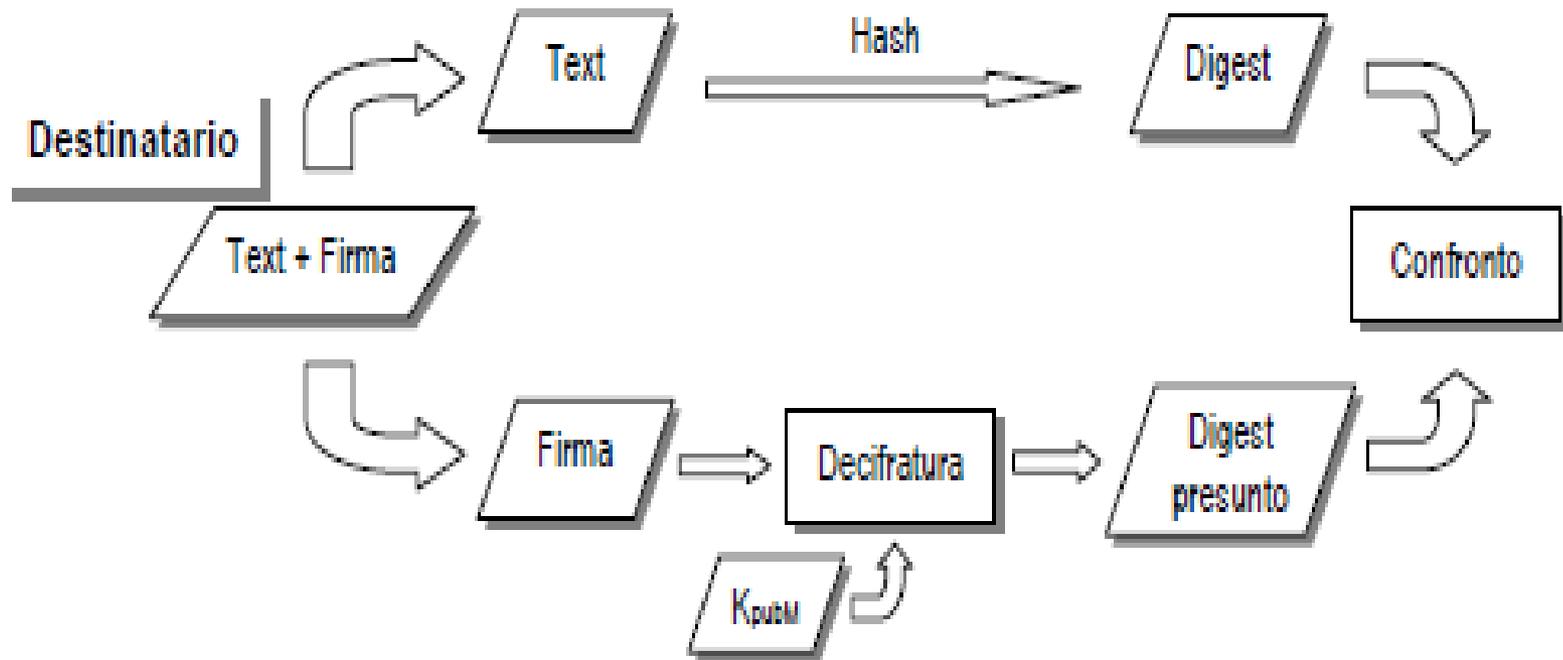
+ Il Documento Informatico

- Come si realizza la firma digitale di un qualsiasi documento informatico



+ Il Documento Informatico

- Come si realizza la verifica della firma di un qualsiasi documento informatico:



+ Il Documento Informatico

Marcatatura Temporale

- ✓ Al fine di attribuire **certezza circa il momento** in cui un documento elettronico è stato sottoscritto si ricorre alla sua marcatatura temporale
- ✓ Si tratta di un processo che consiste nella **apposizione di una marca temporale ai dati binari che costituiscono la firma** per provarne l'esistenza a partire da un certo istante di tempo
- ✓ La marca temporale è generata da un **Certificatore** che appone una firma mediante un apposito servizio (con specifiche chiavi) su un'evidenza che contiene data, ora, impronta del documento ed alcuni dati identificativi
- ✓ Apponendo una marca temporale ad una firma si può attestarne la validità per lo stesso periodo di tempo

+ Il Documento Informatico

■ IL CAD individua:

- **La copia informatica di un documento analogico:** il documento informatico avente contenuto identico a quello del documento analogico da cui è tratto, ovvero, ad esempio, il risultato dell'operazione di trascrizione al computer di un documento cartaceo, per il quale il contenuto è identico, ma la forma può differire
- **La copia per immagine su supporto informatico di un documento analogico:** il documento informatico avente contenuto e forma identici a quelli del documento analogico da cui è tratto, ovvero, ad esempio la scansione di un documento in TIFF o JPG

+ Il Documento Informatico

■ IL CAD individua:

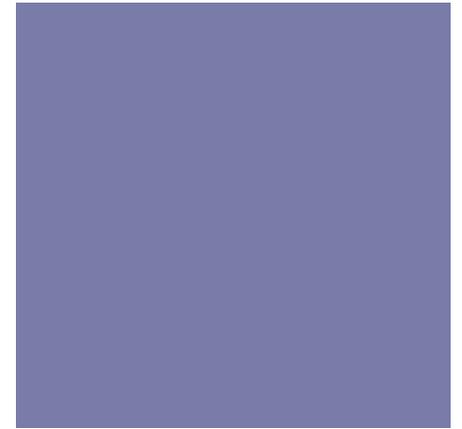
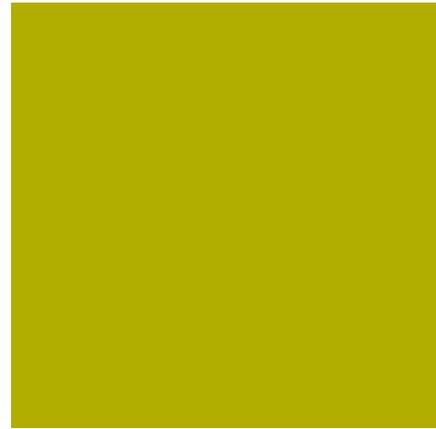
- **La copia informatica di un documento informatico:** il documento informatico avente contenuto identico a quello del documento da cui è tratto su supporto informatico con diversa sequenza di valori binari, ovvero ad esempio, un file WORD che viene salvato in formato PDF, per cui il contenuto resta invariato, ma differisce la sequenza di valori binari che formano il file.
- **La copia analogica di un documento informatico**, che è la semplice stampa
- **La copia analogica di un documento analogico**, che è la semplice fotocopia

+ Il Documento Informatico

- **Il Codice stabilisce inoltre il valore giuridico del “duplicato”:**
- duplicato informatico di un documento informatico (art. 23-bis comma 1) : se prodotto in conformità con le regole tecniche, un documento informatico – ottenuto mediante la memorizzazione, sullo stesso dispositivo o su dispositivi diversi, della medesima sequenza di valori binari del documento originario (come quando si copia un documento nel medesimo formato su un supporto diverso, ad esempio dal PC a una pen-drive) – ha lo stesso valore giuridico del documento informatico da cui è tratto.



I nuovi Strumenti
Digitali e le nuove
regole per i
rapporti con le PA



Il Ciclo di Vita di un documento

+ Il Documento Informatico

■ Regole tecniche: DPCM 13 novembre 2014

- Entra in vigore l'11 febbraio 2015, mentre i soggetti devono completare **l'adeguamento dei propri sistemi di gestione informatica dei documenti** alle regole del nuovo provvedimento entro 18 mesi dall'entrata in vigore.
- Contesto più flessibile ed omogeneo basato sui modelli organizzativi, sui processi, sui ruoli e le responsabilità, sugli standard per l'interoperabilità e soprattutto sui principi di neutralità tecnologica e di libertà della forma del documento

+ Il Documento Informatico

Il documento informatico può essere formato mediante una delle seguenti quattro modalità:

1. Redazione,
2. Acquisizione
3. Registrazione informatica di dati e informazioni
4. Generazione o raggruppamento di un insieme di dati o registrazioni

+ Il Documento Informatico

Redazione

- Produzione di un DI attraverso la sua redazione mediante l'utilizzo di appositi strumenti software (Office Automation)
- Consolidato in una più versioni, solo dopo questa fase può assumere un formato definitivo
- Immodificabilità e staticità, garantiti attraverso firma, validazione temporale, trasferimento tramite PEC (con ricevute), memorizzazione su sistemi DMS con idonee politiche di sicurezza o versamento in conservazione sostitutiva

+ Il Documento Informatico

Acquisizione

- Mediante trasferimento telematico o su supporto informatico
- Copia per immagine su supporto informatico di un documento analogico
- Copia informatica di un documento analogico

+ Il Documento Informatico

Registrazione informatica di informazioni e dati

- Registrazione risultante da transazioni o processi informatici
- Presentazione telematica di dati attraverso moduli o formulari resi disponibili all'utente
 - Istanze
 - Formulari
 - Dichiarazioni
 - comunicazioni

+ Il Documento Informatico

Generazione o raggruppamento di un insieme di dati o registrazioni

- Generazione o raggruppamento anche in via automatica di un insieme di dati o registrazioni, provenienti da più basi dati
- Relativamente ai documenti amministrativi informatici, le caratteristiche di immutabilità e di integrità possono essere ottenute anche con la registrazione di protocollo

+ Il Documento Informatico

Al termine della sua formazione, il documento informatico deve possedere le seguenti caratteristiche fondamentali:

- Staticità
- Integrità
- Immodificabilità
- Leggibilità
- Autenticità

+ Il Documento Informatico

La **scelta dei formati** e di conseguenza le applicazioni che li gestiscono deve seguire delle precise indicazioni:

- La diffusione, il numero di persone o organizzazioni che li adotta
- La portabilità
- Le funzionalità che l'utente ha a disposizione per elaborare l'informazione e collegarla ad altre
- La diffusione di visualizzatori per la fruibilità delle informazioni in essi contenuti
- La capacità di occupare il minor spazio possibile in fase di memorizzazione (anche i livelli di compressioni utilizzabili)

+ Il Documento Informatico

- **PDF/A**: assenza di collegamenti esterni, assenza di codici eseguibili quali javascript ecc., assenza di contenuti crittografati
- **TIFF**: non compresso o compresso senza perdita di informazioni, specifiche pubbliche e senza limitazioni
- **JPG**: da valutare in base ai rischi di perdita di dati in relazione ai livelli di compressione; JPEG2000: poco diffuso, senza compressione e capacità di associare metadati
- **Open Office XML – OOXML**: Microsoft suite 2007 e 2010
- **ODF**: standard aperto, basato sul linguaggio XML, sviluppato dal consorzio OASIS per la memorizzazione di documenti corrispondenti a testo, fogli elettronici, grafici e presentazioni, spesso usato come standard per la produzione di documenti digitali nativi
- **XML**: formato standard (W3C)
- **TXT**: testi non binari in chiaro
- **RFC 2822/MIME** per i messaggi di posta elettronica (per gli allegati si usano i formati indicati in precedenza)

+ Il Documento Informatico

- **Metadati minimi** per i documenti informatici:
 - Identificativo univoco, riferimento temporale (data di chiusura), oggetto, il soggetto che ha prodotto il documento, eventuale destinatario, l'impronta
- **Metadati minimi** per i fascicoli informatici:
 - Identificativo univoco, Cod. Amministrazione titolare, Cod Amministrazione partecipanti, Responsabile del procedimento, Oggetto, Identificativo dei documenti contenuti nel fascicolo

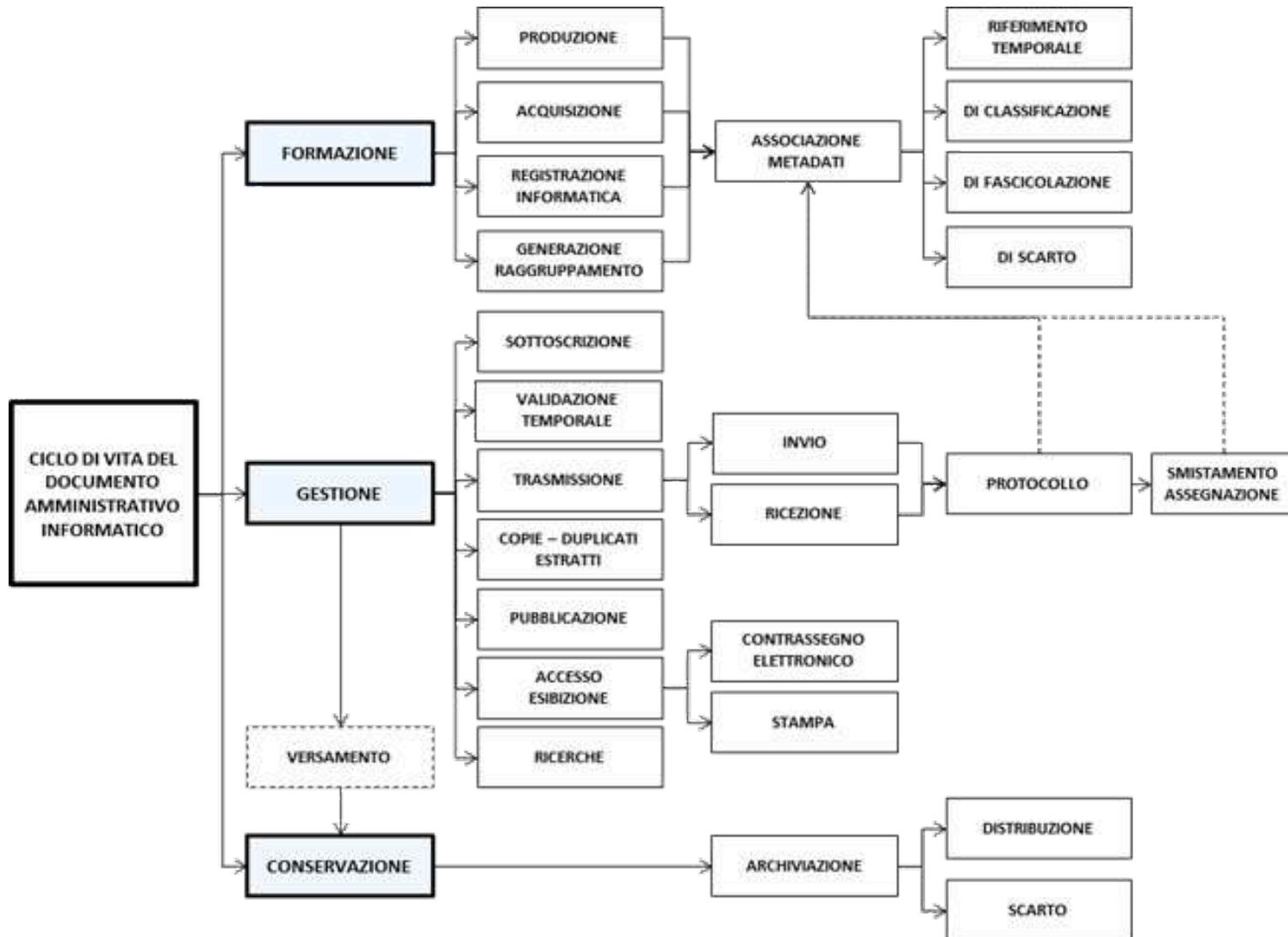
+ Ciclo di vita di un documento

Il **ciclo di vita di un documento amministrativo informatico** può essere suddiviso in tre fasi:

- Formazione
- Gestione
- Conservazione

In ognuna delle seguenti fasi si svolgono una **serie di attività** che si distinguono per complessità, impatto, natura, finalità e/o effetto, anche giuridico, alle quali corrispondono necessariamente metodi e prassi operative distinte

+ Ciclo di vita di un documento



+ Ciclo di vita di un documento

Dal punto di vista archivistico, possono essere individuate **altre tre fasi di vita del documento** in ragione delle diverse fasi di organizzazione ed utilizzo:

- **Archivio corrente:** insieme dei documenti necessari alle attività correnti
- **Archivio di deposito:** insieme dei documenti ancora utili per finalità amministrative o giuridiche, ma non più indispensabili per le attività correnti
- **Archivio storico:** insieme dei documenti storici selezionati per la conservazione permanente

+ Ciclo di vita di un documento

La Classificazione

- La classificazione dei documenti **rappresenta l'attività di ordinamento** di tutti i documenti (indipendente dallo stato di trasmissione e dal supporto) secondo un piano di classificazione predeterminato
- La classificazione può includere anche la fascicolazione*
- La classificazione riveste un ruolo di primo piano se si considera che fornisce uno **strumento per la formazione e l'ordinamento di tutti di documenti prodotti e acquisiti** nello svolgimento dell'attività amministrativa

* Classificazione (struttura logica) e fascicolazione (aggregazione di documenti), entrambi dettagliati nel **Manuale di Protocollo**

+ Ciclo di vita di un documento

La Classificazione

- La finalità è quella di costruire un **sistema integrato di informazioni** sui documenti, basato sulla loro organizzazione funzionale in unità complesse stabili nel tempo (fascicoli, registri) che riflettono il concreto lavoro amministrativo, fiscale, legale, tecnico, giuridico ecc. di un soggetto pubblico che produce documenti
- Il **titolario di classificazione** è uno strumento dell'archivio corrente che serve per organizzare la documentazione prodotta o ricevuta in settori e categorie.
- Deve rispecchiare le funzioni dell'amministrazione e viene adottato con **atto formale**

+ Ciclo di vita di un documento

La Fascicolazione

- La fascicolazione è la creazione ordinata e funzionale di **unità** correlate al processo decisionale ed è strettamente correlata alla classificazione
- È un **insieme organico ed ordinato di documenti** (originali ed in copia; protocollati o meno) che si forma nel corso dell'attività amministrativa dell'ente riuniti insieme perché relativi allo stesso affare
- Il legame che unisce i documenti inseriti nello stesso fascicolo è un **vincolo archivistico**, un legame “naturale” che si crea tra i documenti che riguardano lo stesso affare

+ Ciclo di vita di un documento

La Fascicolazione

- Le attività di classificazione e fascicolazione si traducono nell'attribuzione a ciascun documento di un codice (indice di classificazione) desunto dal titolare di classificazione e di un ulteriore numero che identifica il fascicolo (archivistico)
- Il titolare di classificazione, pertanto, racchiude tutto quello che può entrare a far parte del patrimonio documentario dell'ente mentre il piano di fascicolazione rappresenta gli affari, le attività ed i procedimenti amministrativi che l'ente ha realmente gestito

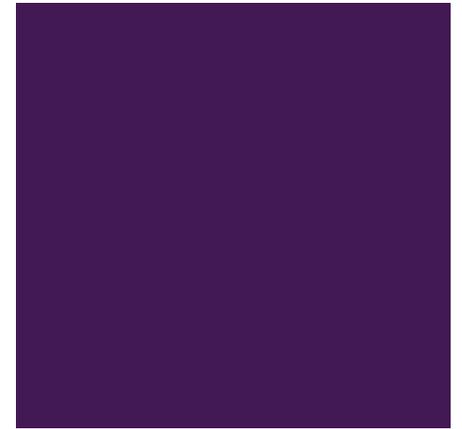
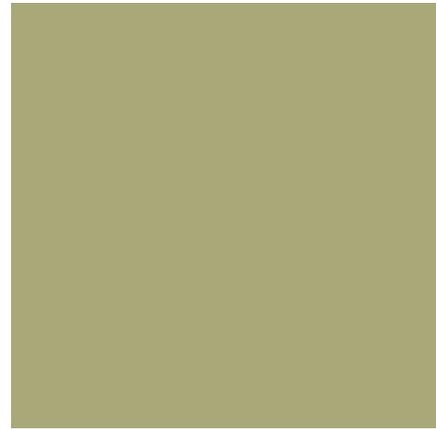
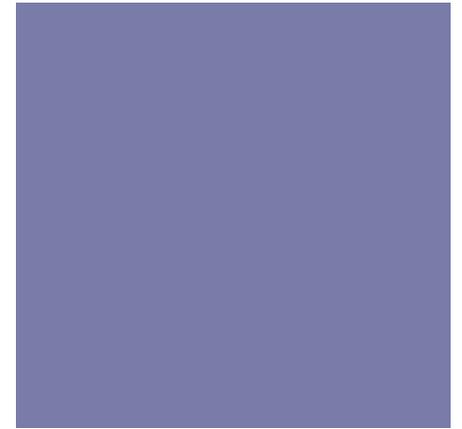
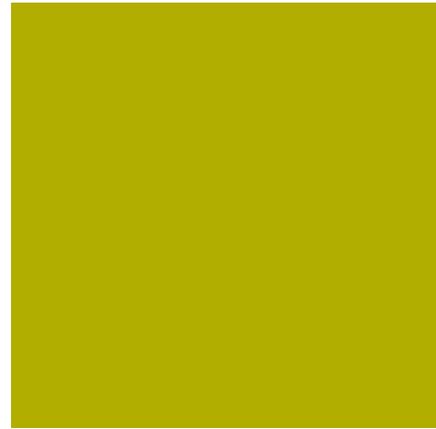
+ Ciclo di vita di un documento

Massimario di scarto – piano di conservazione

- L'art. 68 del DPR 445/2000 prevede che ogni amministrazione debba dotarsi di un **«piano di conservazione degli archivi, integrato con il sistema di classificazione, per la definizione dei criteri di organizzazione dell'archivio, di selezione periodica e di conservazione dei documenti»**.
- la selezione diventa operazione critica di vaglio della documentazione prodotta, funzionale a una **migliore conservazione dell'archivio**.



I nuovi Strumenti
Digitali e le nuove
regole per i
rapporti con le PA



La Conservazione Digitale

+ La Conservazione Digitale

- Conservare i documenti è una funzione essenziale, insita nella produzione documentale stessa
- La produzione di documenti implica infatti la conservazione degli stessi nel tempo e resa disponibile a chi ha interesse a conoscere l'atto o il fatto rappresentato
- La conservazione dei documenti rappresenta per le PA una funzione di carattere istituzionale. Sono tenute per legge a conservare i propri documenti e archivi

+ La Conservazione Digitale

- Dal diritto di un cittadino o di un'impresa di inviare ad una PA un documento digitale deriva una grande opportunità:
 - Dematerializzare Archivi
 - Conservare i documenti in formato digitale
 - Risparmio di spazio
 - Risparmio di tempo
- Non tutti i documenti possono essere archiviati “solo” in digitale: es documenti di importanza storica ed archivistica (art.40, comma 3),
- DPCM 21 marzo 2013, Conservazione degli originali unici
- Massimale di scarto, piano di conservazione

+ La Conservazione Digitale

- La conservazione dei documenti e dei fascicoli informatici e dunque l'attività svolta a proteggere e mantenere, e quindi custodire, nel tempo gli archivi di documenti e dati informatici.
- un documento correttamente conservato deve essere reperibile ed aver le caratteristiche di:
 - **Autenticità:** garanzia che il documento sia ciò che dichiara di essere, senza aver subito alterazioni o modifiche
 - **Integrità:** legata ai concetti di completo e inalterato, ovvero modifiche non autorizzate
 - **Affidabilità:** riferito al livello di fiducia che l'utente può riporre nel documento
 - **Leggibilità:** mantenimento della fruibilità delle informazioni contenute
 - **Reperibilità:** capacità di reperire ed esibire il documento con le caratteristiche viste sopra

+ La Conservazione Digitale

- **Il CAD definisce il “sistema di conservazione” dei documenti informatici, come sistema che deve assicurare il rispetto di alcuni requisiti:**
 - ✓ **l’identificazione** certa del soggetto che ha formato il documento e dell’amministrazione o dell’Area Organizzativa Omogenea di riferimento;
 - ✓ **l’integrità del documento;**
 - ✓ **la leggibilità e l’agevole reperibilità** dei documenti e delle informazioni identificative, inclusi i dati di registrazione e di classificazione originari (i cosiddetti metadati);
 - ✓ il rispetto delle **misure di sicurezza** degli archivi.

Un sistema è un insieme di persone, apparecchiature, applicazioni e procedure dedicate ad assicurare la conservazione, anche nel lungo termine dei documenti e delle aggregazioni documentali informatiche, con i rispettivi metadati garantendo il mantenimento delle caratteristiche viste prima

+ La Conservazione Digitale

- **Regole Tecniche (DPCM 03/12/2013) per la realizzazione di un sistema di conservazione corretto:**
 - ✓ *Superamento della distinzione fra conservazione di documenti informatici e conservazione sostitutiva di documenti analogici*
 - ✓ *Definizione di “sistema di conservazione a norma”*
 - ✓ *Conservazione di documenti, fascicoli e metadati*
 - ✓ *Definizione di:*
 - ✓ *Pacchetto di versamento (fase di versamento)*
 - ✓ *Pacchetto di archiviazione (fase di conservazione)*
 - ✓ *Pacchetto di distribuzione (fase di esibizione)*
 - ✓ *Allegati:*
 - ✓ *Glossario, Formati, Misure, specifiche tecniche, metadati (documento e fascicoli)*

+ La Conservazione Digitale

Oggetti del sistema di conservazione secondo lo standard OAIS (Open Archival Information System):

- **Pacchetto di Versamento (PdV)**: il pacchetto informativo inviato dal Produttore al sistema di conservazione secondo un formato predefinito e concordato descritto nel manuale di conservazione
- **Pacchetto di archiviazione (PdA)**: il pacchetto informativo conservato in un sistema di conservazione . E' derivato dalla trasformazione di uno o più pacchetti di Versamento a scopo di conservazione
- **Pacchetto di distribuzione (PdD)**: il pacchetto inviato ad un Utente dal sistema di conservazione in risposta ad una sua specifica richiesta
- Allegato 4, DPCM Dicembre 2013 per specifiche tecniche

+ La Conservazione Digitale

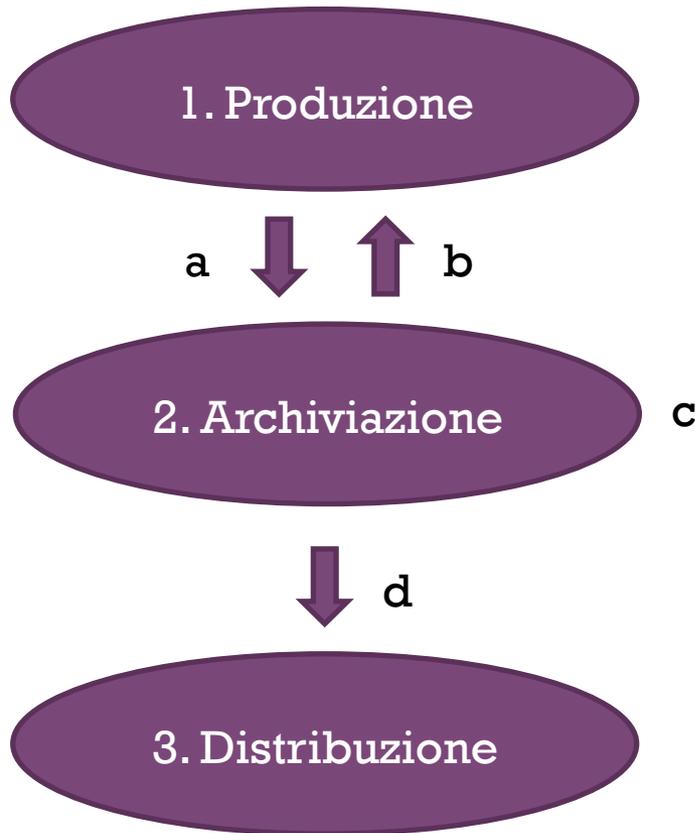
Tali pacchetti, secondo lo standard OAIS, sono entità composte da quattro elementi:

- Il contenuto informativo, cioè l'oggetto da conservare, il quale comprende: l'oggetto dati e l'insieme delle informazioni che ne permettono la rappresentazione e la compressione
- Le informazioni sulla conservazione
- Le informazioni sull'impacchettamento
- Le informazioni descrittive sul pacchetto utilizzate per ricercare il pacchetto

In sintesi, la conservazione di un contenuto informativo presuppone la formazione ed il mantenimento di un **pacchetto informativo** che, oltre al contenuto, contiene i metadati che lo indentificano, lo qualificano sotto il profilo dell'integrità e lo collocano nel contesto di provenienza

+ La Conservazione Digitale

Overview del processo



Oggetti e fasi della conservazione

■ Pacchetto di Versamento

- a) Presa in Carico, Verifica
 - Accettazione o Scarto
- b) Generazione del rapporto di versamento (contiene le impronte dei documenti)

■ Pacchetto di Archiviazione

- c) Sottoscrizione con FD o FEA

■ Pacchetti di Distribuzione

- d) Sottoscritto con FD o FEA (ove previsto)

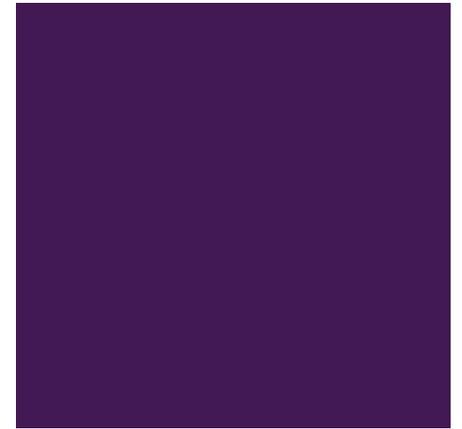
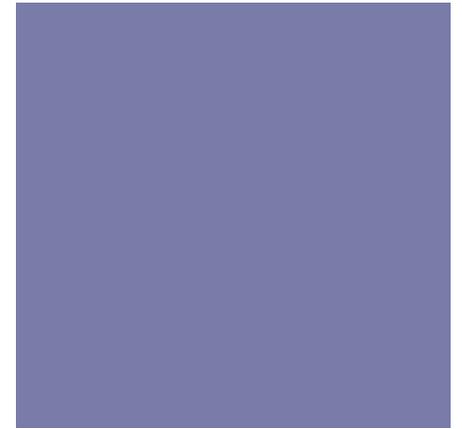
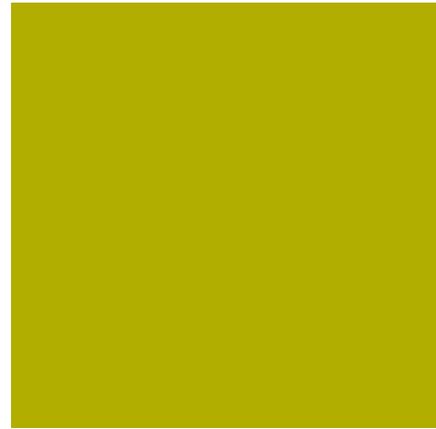


La conservazione digitale

- Il rapporto di versamento
 - Documento informatico che viene rilasciato dal sistema di conservazione, anche in automatico, successivamente alla presa in carico e alla verifica del pacchetto di versamento inviato dal produttore
 - Viene univocamente identificato e conservato dal sistema di conservazione
 - Contiene un riferimento temporale e una o più impronte del pacchetto di versamento
 - Può essere firmato digitalmente dal responsabile della conservazione (soluzione consigliabile ove venga rilasciato da un conservatore)



I nuovi Strumenti
Digitali e le nuove
regole per i
rapporti con le PA



Modelli di riferimento

+ Modelli di riferimento

- I Modelli organizzativi di riferimento della conservazione sono definiti all'art.5 del DPCM 3 dicembre 2013
- La conservazione può essere realizzata **all'interno** della stessa struttura organizzativa del soggetto produttore o affidandola **all'esterno**, in tutto o in parte, a soggetti pubblici e privati che offrono **idonee garanzie** organizzative e tecnologiche
- Le PA che vogliono esternalizzare sono tenute per legge ad affidarlo ad una società sia essa pubblica o privata **accreditata** presso l'AGID

+ Modelli di riferimento

- I modelli organizzativi pertanto prevedono due modalità:
 - **In house**, per cui il processo/sistema di conservazione è realizzato all'interno della struttura organizzativa del soggetto produttore dei documenti informatici
 - **Outsourcing**, dove il Responsabile della Conservazione può affidare il processo/sistema di conservazione in modo totale o parziale a soggetti terzi pubblici o privati che offrono idonee garanzie organizzative e tecnologiche

Il RdC è nominato all'interno dell'organizzazione, e sotto la propria responsabilità può delegare anche in outsourcing (con delega formalizzata)

+ Modelli di riferimento

■ **Produttore**

- Predisporre ed invia il PdV prodotto nel contesto del sistema di gestione documentale e contenente i documenti corredati dei metadati descrittivi
- Il PdV è predisposto secondo il formato concordato, attribuendo nomenclatura univoca e identificativa del file stesso ed eventualmente generando il file in formato XML che riporta i metadati caratteristici di ciascun documento
- L'invio è soggetto ad una determinata tempistica e secondo i canali concordati

+ Modelli di riferimento

■ Utente

- Persona fisica o giuridica interna o esterna al sistema di conservazione che richiede l'accesso alla documentazione in archivio
- Deve essere sempre opportunamente autenticato ed ogni attività di accesso e recupero dei documenti dev'essere definita sulla base del livello di autorizzazione concesso

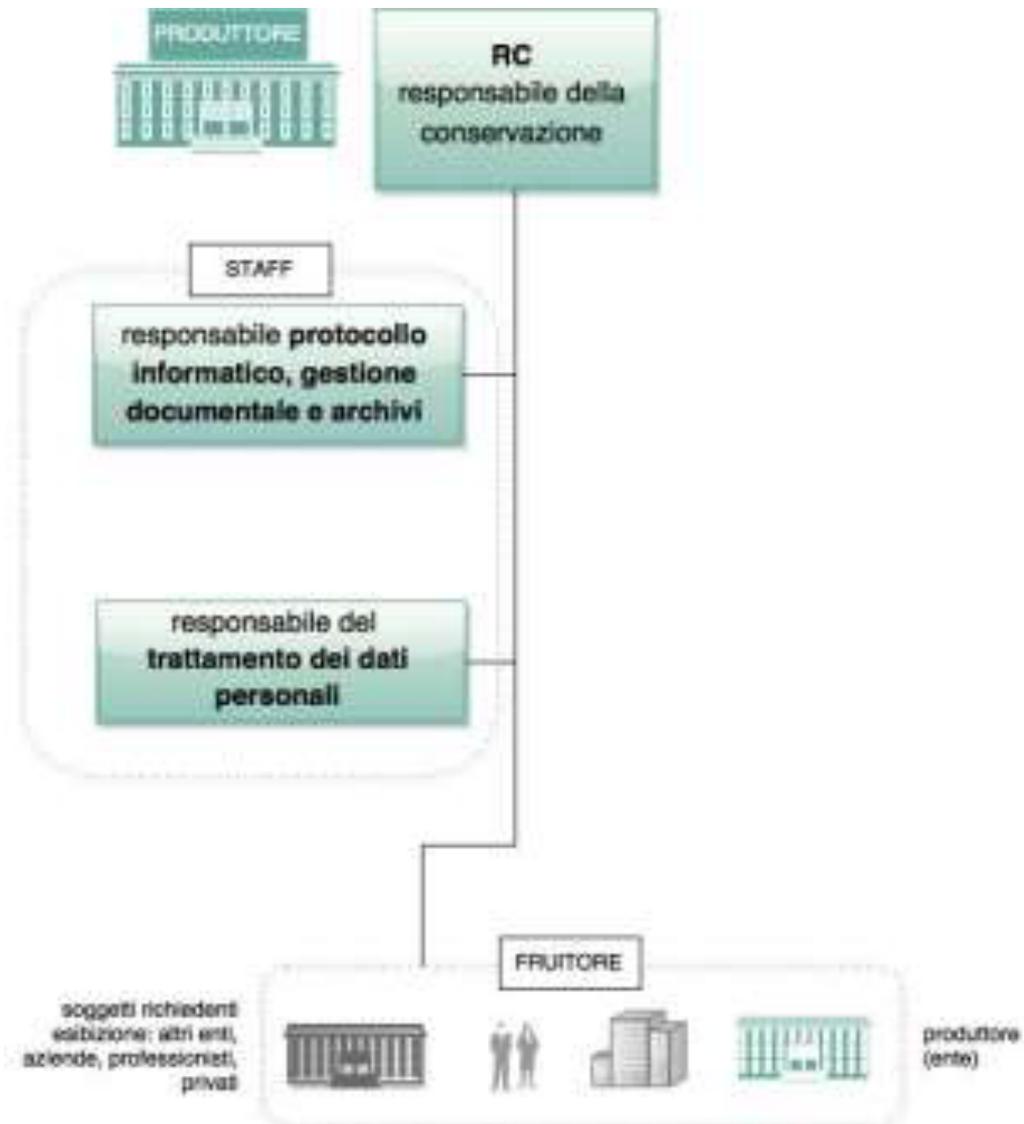
+ Modelli di riferimento

■ **Responsabile della Conservazione**

- Persona fisica inserita stabilmente nell'organico del soggetto produttore dei documenti
- Definisce ed attua le politiche complessive del sistema di conservazione e ne governa la gestione con piena responsabilità ed autonomia in relazione al modello organizzativo adottato
- Definisce le caratteristiche ed i requisiti generali del sistema
- Gestisce e monitora i processi conservativi al fine di salvaguardare gli aspetti fisici, logici e tecnologici, garantendo l'integrità e al leggibilità nel tempo

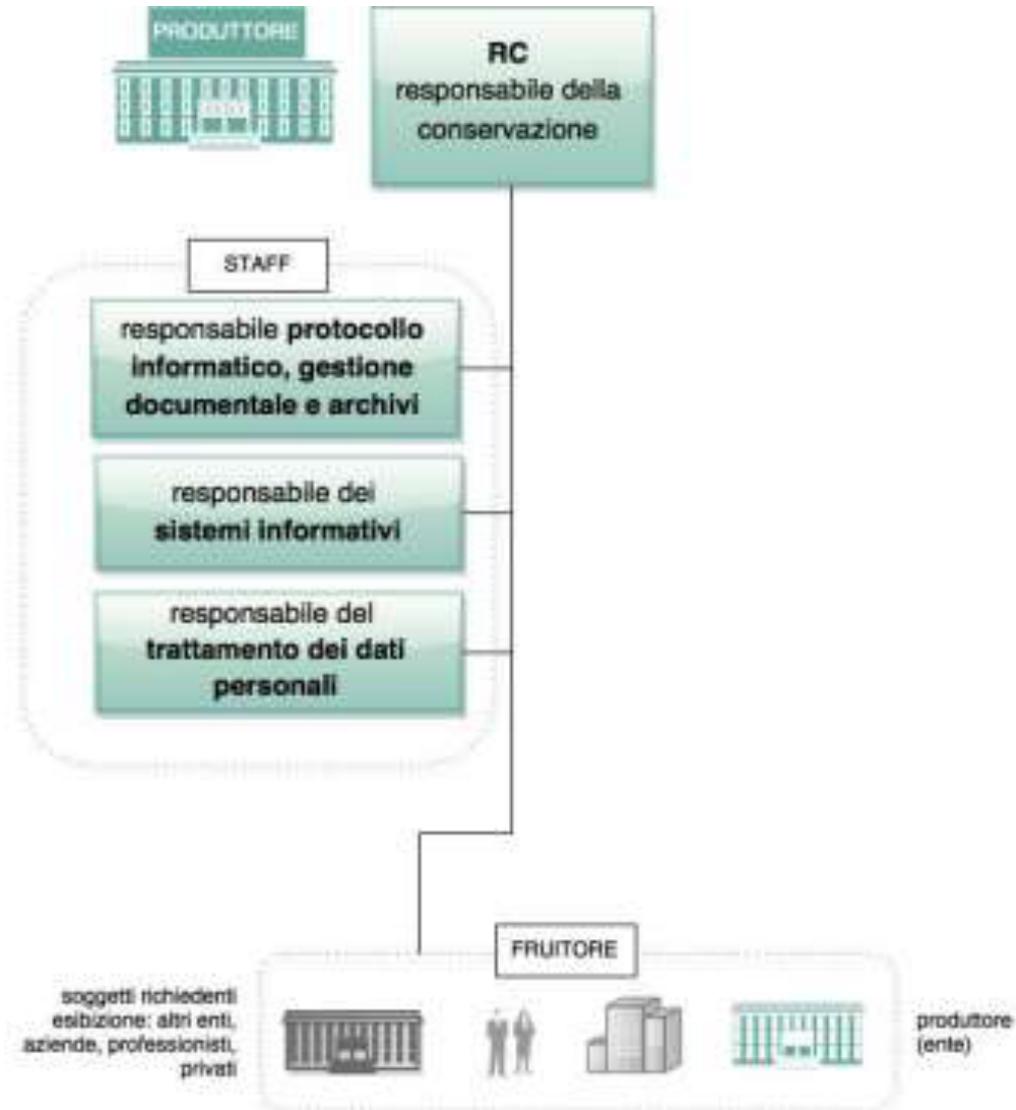
+ Modelli di riferimento

- **Ruoli e responsabilità nel processo di conservazione (parziale)**



+ Modelli di riferimento

- **Ruoli e responsabilità nel processo di conservazione (completo)**



+ Modelli di riferimento

■ **Responsabile della Conservazione**

- Interviene in caso di copie ed estratti
- Sottoscrive con firma il rapporto di versamento ove richiesto
- Predisporre e sottoscrive, se previsto, il pacchetto di distribuzione e prepara e sottoscrive il pacchetto di archiviazione
- In caso di delega di una o più mansioni, è necessario un atto formale debitamente documentato all'interno del manuale di conservazione
- Nelle PA il ruolo del RdC può essere svolto dal Responsabile della gestione documentale

+ Il Responsabile della Conservazione

- La figura del **Responsabile della Conservazione (RdC)**:
 - ✓ Opera insieme ad altre figure ove previste; come il Responsabile del trattamento dei dati personali (Responsabile Privacy), con il responsabile della sicurezza, con il responsabile dei sistemi informativi (Responsabile del Protocollo), con il Responsabile della gestione documentale.
 - ✓ Nelle PA, il ruolo del responsabile della conservazione è svolto da un dirigente o da un funzionario formalmente designato
 - ✓ La conservazione può essere realizzata dal RdC all'interno della struttura organizzativa del produttore oppure affidata ad un soggetto esterno (conservatore accreditato presso gli elenchi AGID)
 - ✓ Possibilità di delegare formalmente ad uno o più soggetti competenti in materia, uno o più attività
 - ✓ **IL ruolo definisce delle responsabilità non banali, necessarie competenze varie e aggiornamento continuativo!**

+ Il Responsabile della Conservazione

✓ I compiti del RdC (art.7 del DPCM – regole tecniche):

- a) definisce le caratteristiche e i requisiti del sistema di conservazione in funzione della tipologia dei documenti da conservare, della quale tiene evidenza, in conformità alla normativa vigente;
- b) gestisce il processo di conservazione e ne garantisce nel tempo la conformità alla normativa vigente;
- c) genera il rapporto di versamento, secondo le modalità previste dal manuale di conservazione;
- d) genera e sottoscrive il pacchetto di distribuzione con firma digitale o firma elettronica qualificata, nei casi previsti dal manuale di conservazione;
- e) effettua il monitoraggio della corretta funzionalità del sistema di conservazione;
- f) assicura la verifica periodica, con cadenza non superiore ai cinque anni, dell'integrità degli archivi e della leggibilità degli stessi;

+ Il Responsabile della Conservazione

✓ I compiti del RdC (art.7 del DPCM – regole tecniche):

- g) al fine di garantire la conservazione e l'accesso ai documenti informatici, adotta misure per rilevare tempestivamente l'eventuale degrado dei sistemi di memorizzazione e delle registrazioni e, ove necessario, per ripristinare la corretta funzionalità; adotta analoghe misure con riguardo all'obsolescenza dei formati;
- h) provvede alla duplicazione o copia dei documenti informatici in relazione all'evolversi del contesto tecnologico, secondo quanto previsto dal manuale di conservazione;
- i) adotta le misure necessarie per la sicurezza fisica e logica del sistema di conservazione ai sensi dell'articolo 12;
- j) assicura la presenza di un pubblico ufficiale, nei casi in cui sia richiesto il suo intervento, garantendo allo stesso l'assistenza e le risorse necessarie per l'espletamento delle attività al medesimo attribuite;
- k) assicura agli organismi competenti previsti dalle norme vigenti l'assistenza e le risorse necessarie per l'espletamento delle attività di verifica e di vigilanza;
- l) provvede, per gli organi giudiziari e amministrativi dello Stato, al versamento dei documenti conservati all'archivio centrale dello Stato e agli archivi di Stato secondo quanto previsto dalle norme vigenti;
- m) predisporre il manuale di conservazione di cui all'articolo 8 e ne cura l'aggiornamento periodico in presenza di cambiamenti normativi, organizzativi, procedurali o tecnologici rilevanti.

+ Il Responsabile della Conservazione

- Nel CAD e nelle Regole Tecniche, per una corretta gestione e tutela dell'archivio digitale nel suo insieme sono previste obbligatoriamente la costituzione di un **team**:
 - Responsabile della conservazione
 - Responsabile per il trattamento dei dati Personali
 - Responsabile del protocollo
- Le figure di responsabilità ricoprono ruoli chiavi, necessaria la certezza di un'**adeguata preparazione** e aggiornamento su competenze (anche tecniche) specifiche



Manuale della Conservazione

- Il manuale della conservazione è il **documento di riferimento** in cui vengono descritte in modo dettagliato le fasi di lavoro, strumenti e responsabilità che caratterizzano tutta l'attività di conservazione
- Lo scopo è quello di condividere il metodo tra il produttore e conservatore e renderlo noto anche a chi abbia interesse



Manuale della Conservazione

- Le regole tecniche tracciano una sorta di contenuto minimo degli argomenti che vanno trattati in questo manuale:
 - Mantenere traccia dei soggetti che hanno assunto nel tempo la responsabilità del sistema di conservazione
 - Descrivere la struttura organizzativa in cui sono chiari funzioni e responsabilità
 - Descrivere gli oggetti che vengono conservati in termini di
 - Tipologia (registro di protocollo, determinazioni di spesa, etc etc)
 - Formato
 - metadati



Manuale della Conservazione

- Descrivere il metodo di versamento in conservazione da parte del produttore che deve avvenire per gruppi di documenti – c.d. pacchetti – e che deve terminare con un rapporto di esito emesso da conservatore
- Descrivere il percorso di esibizione
- Descrivere il processo di conservazione ed il trattamento dei documenti nel sistema di conservazione:
 - Metodo di acquisizione e presa in carico del pacchetto
 - Tipo di verifiche
 - Metodo di produzione del rapporto di versamento
 - Gestione di eventuali anomalie e rifiuti



Manuale della Conservazione

- Metodo di produzione del rapporto e delle impronte in esso contenute
- Metodo di preparazione del pacchetto di archiviazione
- Metodo di preparazione del pacchetto di distribuzione
- Metodo di produzione di duplicati informatici e/o copie informatiche del documento conservato
- Metodo adottato per lo scarto del pacchetto di archiviazione
- Descrivere il sistema di archiviazione negli aspetti prettamente tecnici



Manuale della Conservazione

- Descrivere come viene svolto il monitoraggio sul corretto funzionamento del sistema di conservazione e sull'integrità dei documenti conservati, anche in caso di anomalie
- Riportare, per tipologia, i tempi entro i quali i documenti debbano essere proposti allo scarto
- Indicare i procedimenti ed i casi in cui interviene il pubblico ufficiale
- Indicare le normative in vigore nei luoghi in cui vengono conservati i documenti



Manuale della Conservazione

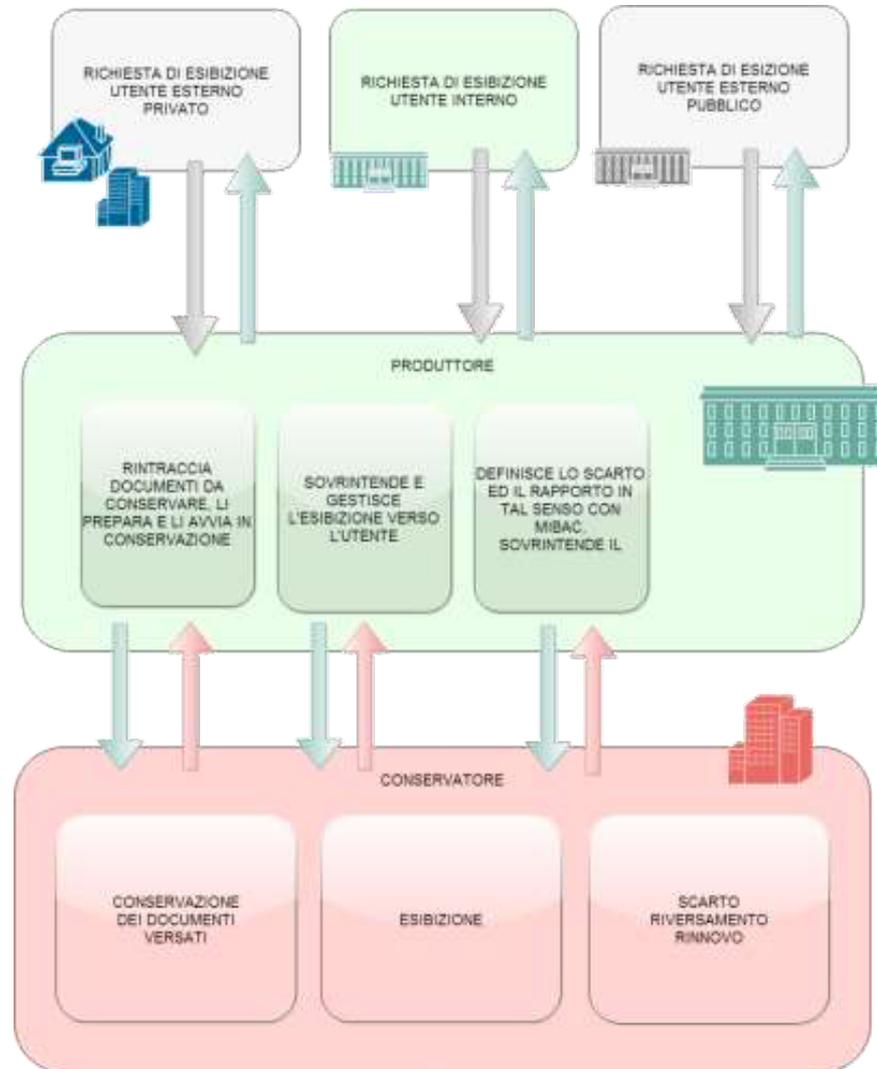
■ **Descrizione del Modello applicativo**

- Preparazione dei documenti da mandare in Conservazione
 - Formati
 - Collegamento con i metadati
 - Inserimento del documento in un file “contenitore”
 - Associazione con un file indice
 - Apposizione della firma
- Le caratteristiche del pacchetto di versamento vanno concordate tra produttore e conservatore
- Eventuale stipula di un contratto di servizi
- **Collegamento con il Manuale di Protocollo**
(Classificazione, fascicolazione, regole di smistamento, etc etc)



Manuale della Conservazione

- **Rappresentazione dei flussi di interazione tra produttore e conservatore**





Manuale della Conservazione

■ Due livelli di interazione

- **Ad elevata integrazione**, tra il sistema di gestione documentale del produttore (tipicamente integrato e condiviso nel sistema di gestione applicativa del produttore) ed il sistema di conservazione; questo livello è garantito ricorrendo all'uso di *web services* che garantiscono la cooperazione applicativa tra i due sistemi.
- **A media integrazione**, tra il sistema di gestione documentale e gli utenti esterni, che siano essi pubblici o privati; in tale contesto è sicuramente importante abilitare un livello di interazione tra il sistema di gestione documentale, il sistema di conservazione ed il sistema di servizi online di cui possono far uso gli utenti esterni.



Manuale della Conservazione

■ La scelta del modello da adottare

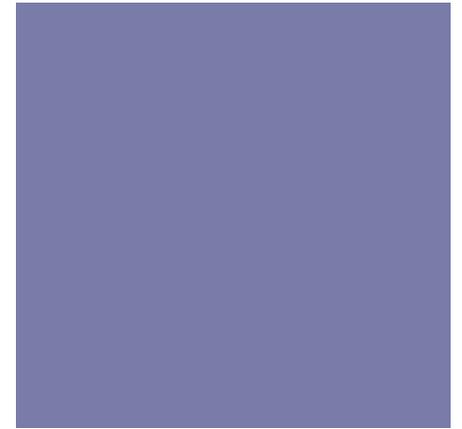
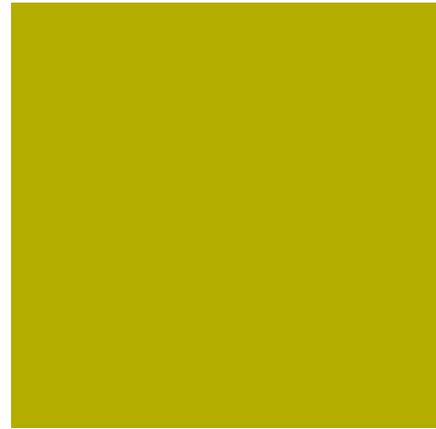
- quale livello di interazione tra sistema di gestione documentale e sistema di conservazione si intende usufruire;
- quali opportunità di comunicazione si intende avere a disposizione per scambiare dati e documenti tra il sistema di gestione documentale ed il sistema di conservazione.

Il modello più performante è quello che elimina la quasi totalità delle fasi manuali affidandole quanto più possibile ad automatismi di cooperazione applicativa (

In particolare, il produttore dovrebbe essere in grado di produrre in autonomia i pacchetti di versamento, nell'ambito del proprio ambiente gestionale o direttamente con il sistema del conservatore a cui accede in modalità *cloud computing*. Tale condizione dovrà essere disciplinata nella procedura di acquisto.



I nuovi Strumenti
Digitali e le nuove
regole per i
rapporti con le PA



Esempi di processi di conservazione

+ Processo “Contratti”

Contratti

<i>Fase / Attività</i>	<i>Soggetti incaricati</i>	<i>Afferenza / Applicativi</i>	<i>Descrizione</i>
Redazione	Operatori Ufficio contratti	Sistemi di videoscrittura all'interno degli applicativi di gestione documentale del Comune di ██████████	Viene redatto il testo del contratto in formato informatico statico, non modificabile e non contenente macroistruzioni né codici eseguibili.
Approvazione	Operatori, Controparti e Ufficiale rogante	Firma digitale ed eventuale marcatura temporale	Il contratto viene letto e approvato dalle controparti. Viene quindi firmato digitalmente dalle controparti e controfirmato e marcato dall'Ufficiale rogante.
Repertorizzazione	Segretario Generale	Repertorio cartaceo e applicativo del Comune di ██████████	Si provvede alla repertorizzazione del contratto utilizzando le funzionalità del sistema dell'Amministrazione Comunale di ██████████ con annotazione sul repertorio cartaceo.

+ Processo “Contratti”

Registrazione	Segretario Generale	Applicativo UNIMOD su piattaforma Sister	Si provvede alla registrazione del contratto attraverso programma Unimod su piattaforma [REDACTED] - Agenzia del Territorio.
Protocollazione	Ufficio protocollo	Sistema gestione protocollo informatico	La legge consente alle Pubbliche Amministrazioni di protocollare i contratti in modo che questo processo produca gli stessi effetti giuridici (opponibilità a terzi) della marcatura temporale.
Invio in conservazione	Referente di processo	Interfaccia Sistema di Conservazione	I documenti vengono inviati al sistema di conservazione sostitutiva a seguito del caricamento manuale tramite una postazione pc, inserito nella rete intranet del Comune di [REDACTED]. Immediatamente il documento viene posto in conservazione.

+ Processo “Contratti”

<i>Completamento del processo di conservazione</i>	InfoCert S.p.A.	Sistema di Conservazione	Il Sistema di Conservazione eroga il processo di conservazione dei documenti secondo quanto dettagliato al capitolo 7.
<i>Custodia dei supporti</i>	InfoCert S.p.A.	Sistema di Conservazione	La custodia dei supporti è demandata ad InfoCert S.p.A. come da accordi contrattuali.

InfoCert S.p.a. è una delle tante aziende accreditate per i servizi di conservazione presso AGID



Processo “PEC”

PEC

<i>Fase / Attività</i>	<i>Soggetti incaricati</i>	<i>Afferenza / Applicativi</i>	<i>Descrizione</i>
<i>Ricezione</i>	Servizio di Protocollo Informatico / Protocollatori	Sistema gestione protocollo informatico	Il messaggio di PEC viene ricevuto.
<i>Invio notifica ricevimento</i>	(Automatismo del sistema gestionale)	Sistema gestione protocollo informatico	Viene inviato un messaggio di notifica ricevimento PEC all'Unità Organizzativa Responsabile, individuata nell'organigramma della Provincia.
<i>Protocollazione</i>	Protocollatore	Sistema gestione protocollo informatico	Il messaggio viene “sbustato” dal protocollatore per procedere alla sua corretta registrazione e classificazione.



Processo “PEC”

<i>Prelevamento dei documenti</i>	Referente di processo	Interfaccia Sistema di Conservazione	Il messaggio (contenente solo il testo, eventuali allegati saranno trattati diversamente) viene inviato al sistema di conservazione sostitutiva a seguito del caricamento manuale tramite una postazione pc, inserito nella rete intranet del Comune di [REDACTED]. Questo passaggio viene effettuato anche per inviare in conservazione le ricevute di invio dei messaggi di PEC spediti dalla casella dell'amministrazione.
<i>Invio in conservazione</i>	Referente di processo	Sistema di Conservazione	Il sistema invia il documento in conservazione contestualmente al suo caricamento.
<i>Completamento del processo di conservazione</i>	InfoCert S.p.A.	Sistema di Conservazione	Il Sistema di Conservazione eroga il processo di conservazione dei documenti secondo quanto dettagliato al capitolo 7.



Processo “PEC”

<i>Custodia dei supporti</i>	InfoCert S.p.A.	Sistema di Conservazione	La custodia dei supporti è demandata ad InfoCert S.p.A. come da accordi contrattuali.
-------------------------------------	-----------------	--------------------------	---

InfoCert S.p.a. è una delle tante aziende accreditate per i servizi di conservazione presso AGID



Processo “Registro di Protocollo”

Registro di protocollo

<i>Fase / Attività</i>	<i>Soggetti incaricati</i>	<i>Afferenza / Applicativi</i>	<i>Descrizione</i>
Creazione del documento	Responsabile del protocollo informatico	Sistema gestione protocollo informatico	Con cadenza settimanale viene estratto dal sistema di gestione del protocollo informatico il registro delle attività di protocollo, riportante l'elenco dei record dei protocolli creati nella settimana di riferimento.
Prelevamento dei documenti	Referente di processo	Interfaccia Sistema di Conservazione	Il documento in formato PDF/A ottenuto al passo precedente viene inviato al sistema di conservazione sostitutiva a seguito del caricamento manuale tramite una postazione pc, inserito nella rete intranet del Comune di [REDACTED].

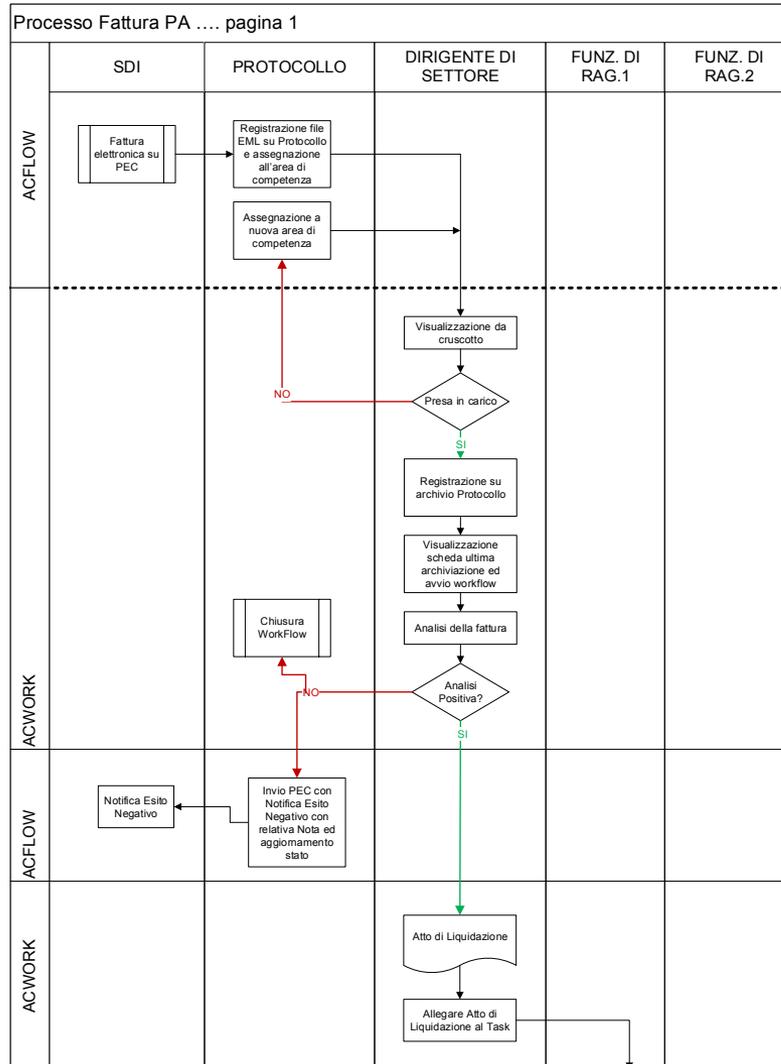
+ Processo “Registro di Protocollo”

<i>Invio in conservazione</i>	Referente di processo	Sistema di Conservazione	Il sistema invia il documento in conservazione contestualmente al suo caricamento.
<i>Completamento del processo di conservazione</i>	InfoCert S.p.A.	Sistema di Conservazione	Il Sistema di Conservazione eroga il processo di conservazione dei documenti secondo quanto dettagliato al capitolo 7.
<i>Custodia dei supporti</i>	InfoCert S.p.A.	Sistema di Conservazione	La custodia dei supporti è demandata ad InfoCert S.p.A. come da accordi contrattuali.

InfoCert S.p.a. è una delle tante aziende accreditate per i servizi di conservazione presso AGID

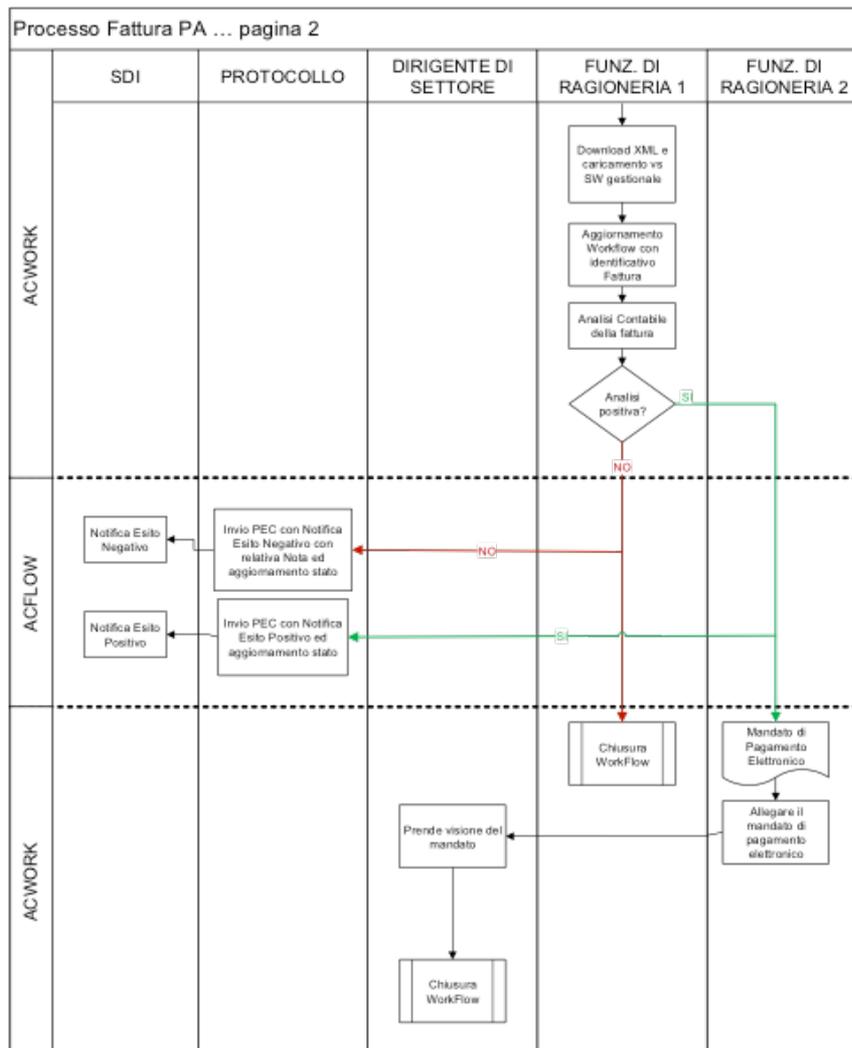


Processo “Ciclo approvativo FPA”



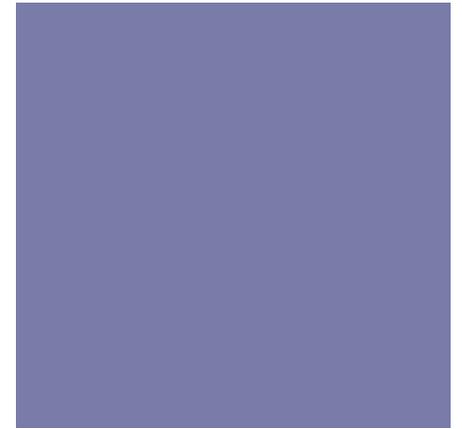
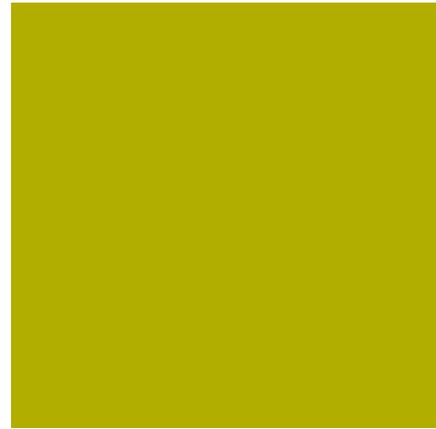


Processo “Ciclo approvativo FPA”





I nuovi Strumenti
Digitali e le nuove
regole per i
rapporti con le PA



Novità in campo Normativo



EIDAS

- Regolamento UE 910/2014 c.d. eIDAS
- Focus su Identificazione elettronica e servizi fiduciari (trust services)
 - Creazione, verifica e convalida di firme elettroniche, sigilli elettronici o validazioni temporali elettroniche, servizi elettronici di recapito certificato e certificati relativi a tali servizi;
 - Creazione, verifica e convalida di certificati di autenticazione di siti web
 - Conservazione di firme, sigilli o certificati elettronici relativi a tali servizi
- Sigilli elettronici, come prova di provenienza o dell'autenticità di un documento elettronico
- Necessario ridefinire le regole tecniche per la firma e conservazione dei documenti



Grazie per l'attenzione!

Ing. Angelo Cavallaro