



 ARCHIVIUM

il futuro della

# CONSERVAZIONE DIGITALE A NORMA



**ELENA LAURITANO**

Responsabile del Servizio di Conservazione

# AGENDA

quali temi tratteremo?

1

## INTRODUZIONE

COSA E' LA CONSERVAZIONE DIGITALE A NORMA?

2

## LA NORMATIVA

QUALI SONO LE PRINCIPALI NOVITA'?

3

## COME FUNZIONA?

ASPETTI TECNICO - PROCEDURALI?

4

## FUORI DALL'ITALIA?

5

## CASI D'USO

6

## Q&A?

Evento patrocinato da:



**ASSINTEL**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT



il futuro della

# CONSERVAZIONE DIGITALE A NORMA



## CONSERVAZIONE DIGITALE A NORMA

---

E' un **processo tecnologico** che consente di assicurare nel tempo la piena **validità legale a un documento informatico**, conferendo a quest'ultimo **un'efficacia giuridica equivalente** a quella tradizionalmente riconosciuta al documento cartaceo

E' un processo **logicamente distinto** dalla Gestione Documentale

# CONSERVAZIONE DIGITALE A NORMA

COMPLIANCE HUB & DIGITAL TRANSFORMATION

## COSA E'?

Processo applicabile trasversalmente a qualsiasi documento in formato digitale che abbia obbligo o necessità di conservazione nel tempo e opponibilità a terzi

## COSA GARANTISCE IL SISTEMA DI CONSERVAZIONE?



AUTENTICITÀ



INTEGRITÀ



AFFIDABILITA'



LEGGIBILITA'



REPERIBILITA'  
DOCUMENTI



ASSINTEL  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT



# ELEMENTI NECESSARI

QUALI SONO?

1

**Documenti di natura elettronica** per i quali esista obbligo, necessità o volontà di conservazione nel tempo

2

Il **sistema di conservazione** dei documenti informatici assicura, per quanto in esso conservato, caratteristiche di autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità, reperibilità, secondo le modalità indicate nelle Linee guida

3

**Il responsabile della conservazione**



**ASSINTEL**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT



# ELEMENTI NECESSARI

## FOCUS

2

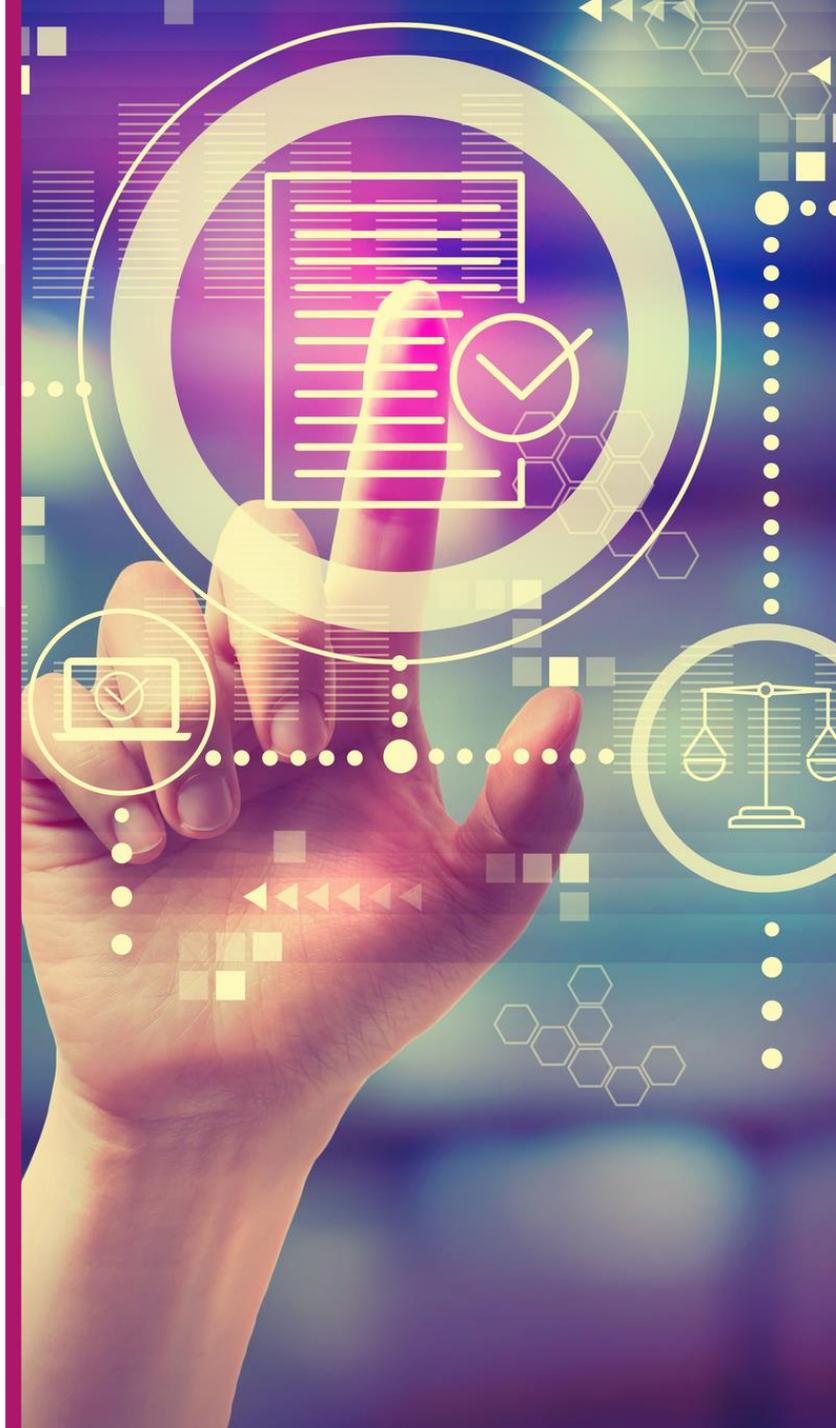
### Il sistema di conservazione

*L'insieme di regole, procedure e tecnologie che assicurano la conservazione dei documenti informatici in attuazione a quanto previsto dall'art. 44, comma 1, del CAD*

Definizione che evidenzia meglio la sua caratterizzazione come **sistema informativo** e **non** come **mero sistema informatico**



ASSINTEL  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT



il futuro della

# CONSERVAZIONE DIGITALE A NORMA

**NORMATIVA  
& NOVITA'**

# RIFERIMENTI NORMATIVI

QUALI SONO?

## 1 CAD Codice dell'Amministrazione Digitale

- Art 71 **Regole Tecniche**
- Art 44 **Requisiti per la gestione e conservazione dei documenti informatici**

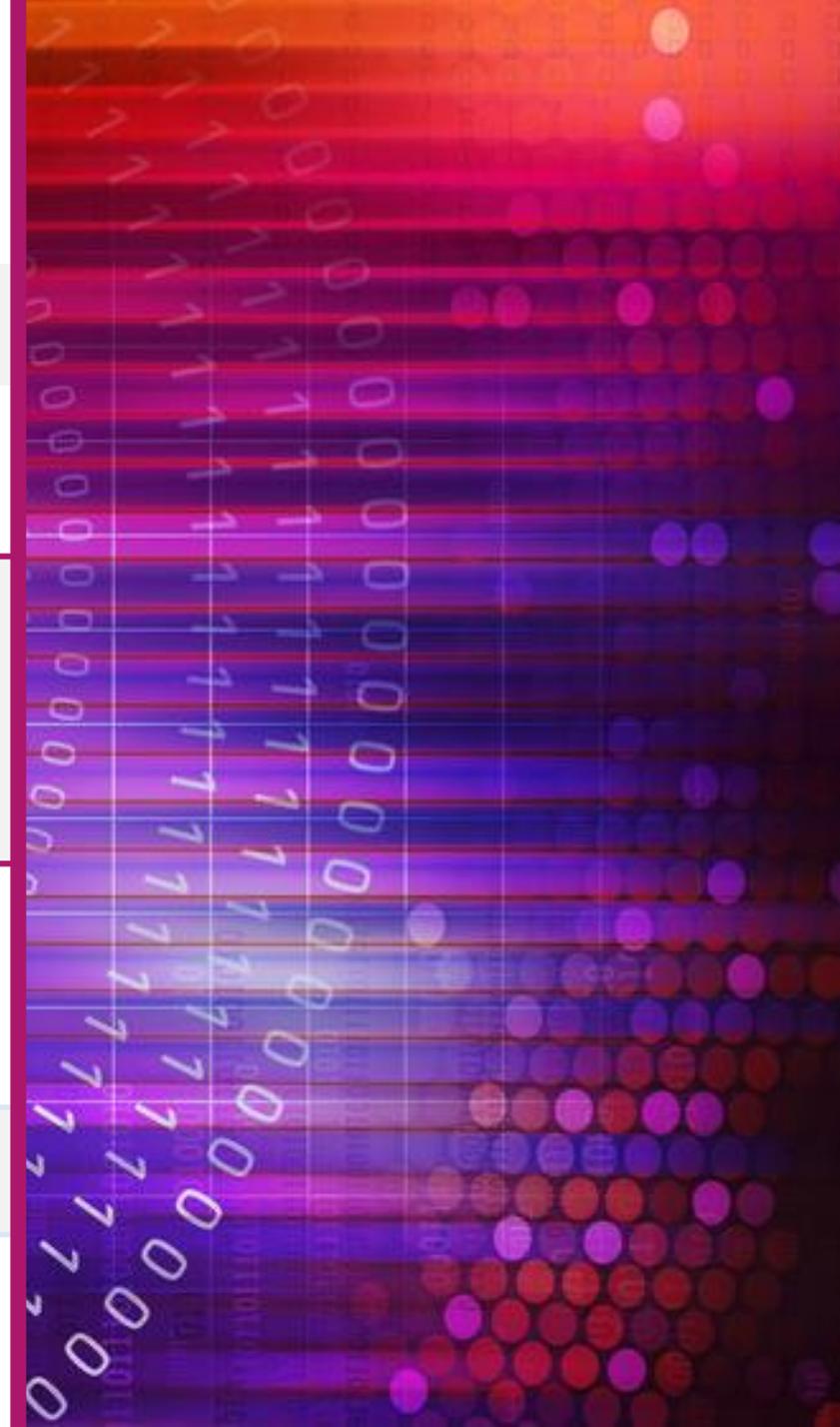
PER ESSERE SEMPRE AGGIORNATI, CONSULTARE LE FONTI:



<https://www.agid.gov.it/it/piattaforme/conservazione>



**ASSINTEL**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT



**WHAT'S NEW?**



**ASSINTEL**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT

# LINEE GUIDA

principali novità introdotte



**RUOLI**



**MANUALE DELLA CONSERVAZIONE**



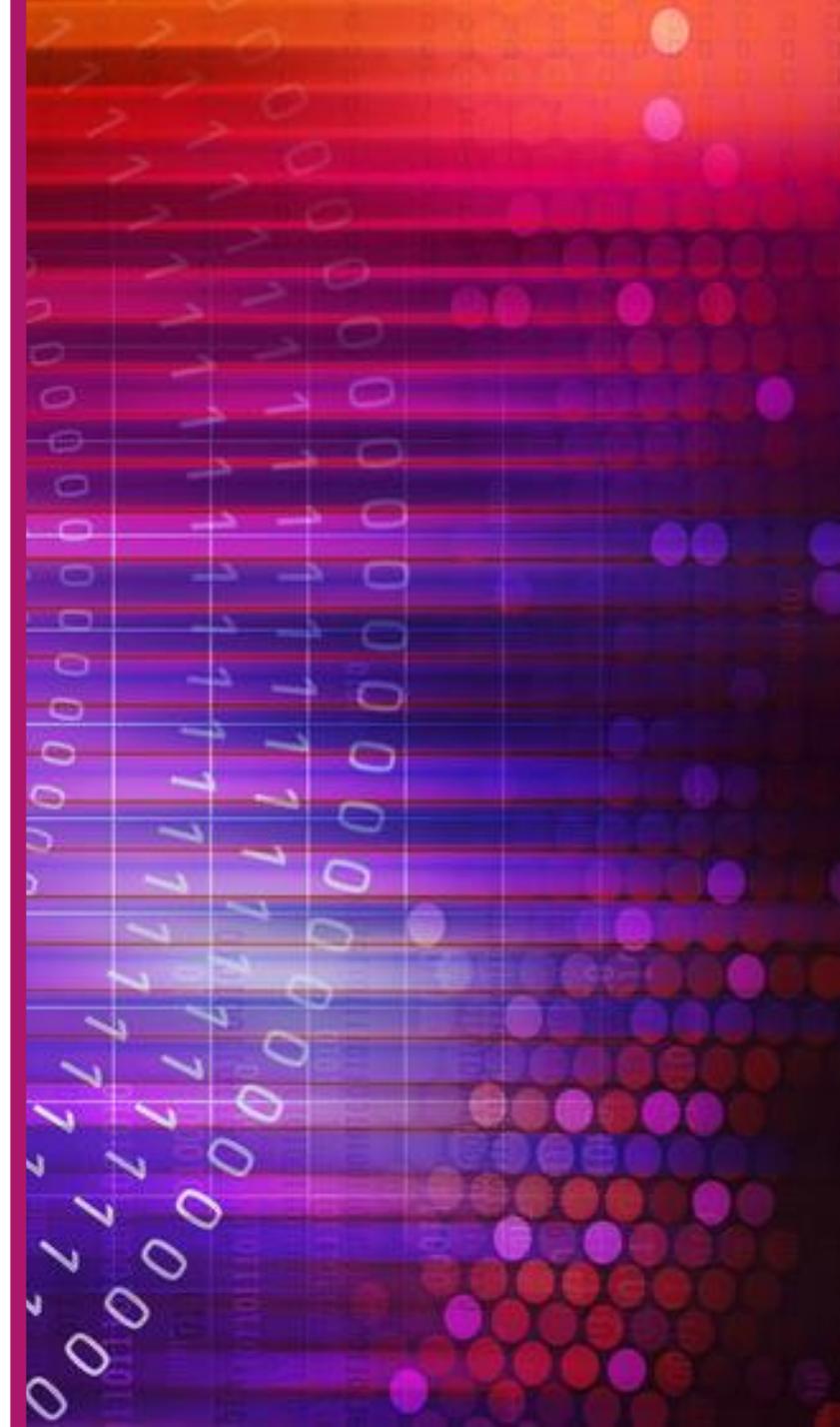
**PIANO CONSERVAZIONE**



**PIANO DI SICUREZZA**



**ASSINTEL**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT



# LINEE GUIDA

principali novità introdotte



## RUOLI

a) titolare dell'oggetto della conservazione

b) produttore dei PdV

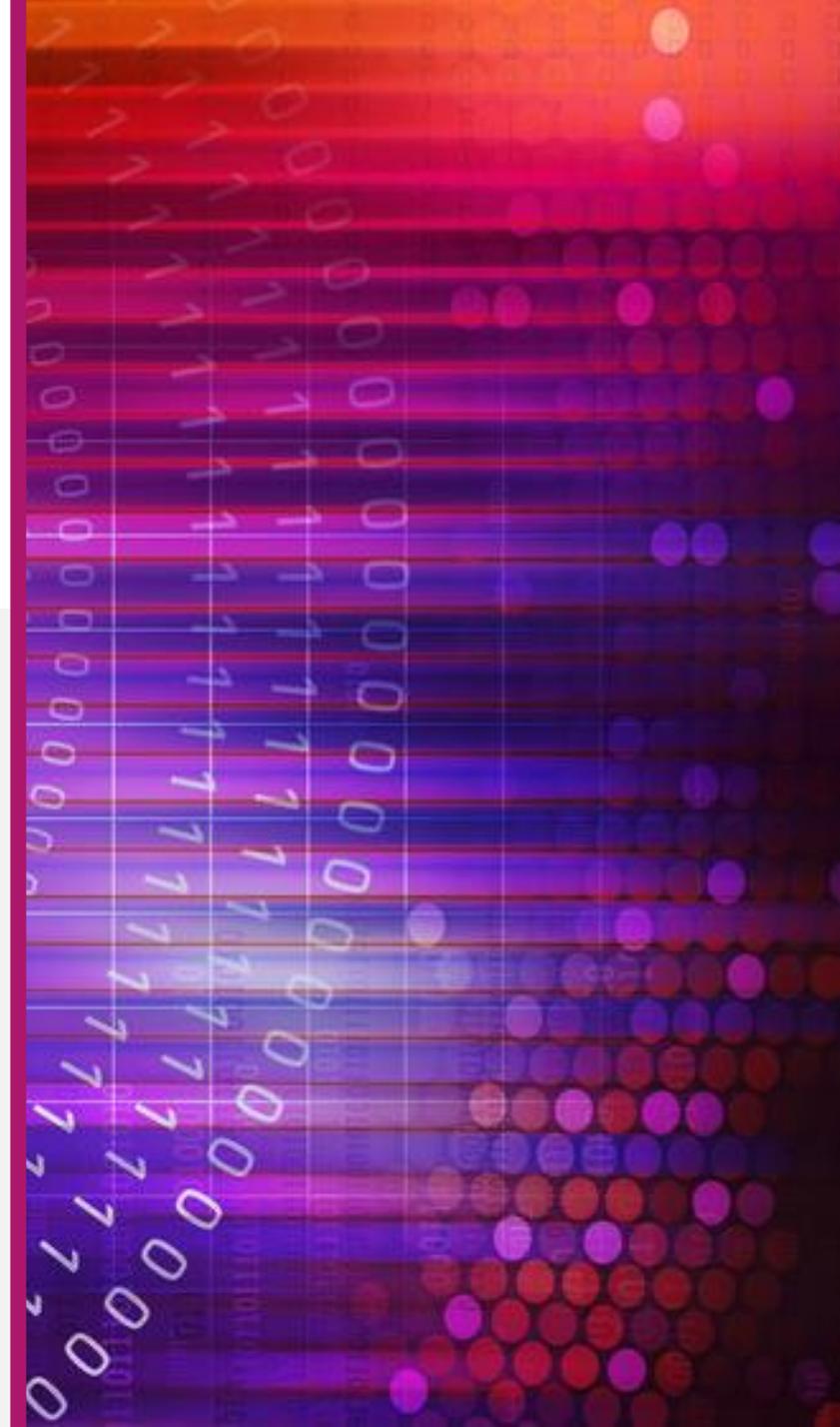
c) utente abilitato

d) responsabile della conservazione

e) conservatore



**ASSINTEL**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT



# LINEE GUIDA

principali novità introdotte



**MANUALE DI CONSERVAZIONE**

è un **documento informatico** che deve descrivere tutti gli aspetti **tecnico – organizzativi – procedurali** del processo di conservazione

Attori coinvolti nel processo (interni e esterni)	
Descrizione delle modalità di creazione dei PdV	Formati Presenza Metadati Modalità firme digitali
Descrizione delle modalità di creazione dei PdA	Controlli Regole gestione anomalie Tempistiche e Schedulazioni
Descrizione del sistema di Conservazione	Componenti logiche Componenti fisiche Monitoraggio e sicurezza



**ASSINTEL**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT

# LINEE GUIDA

principali novità introdotte



**PIANO DI CONSERVAZIONE**

Selezione e scarto nel sistema di conservazione nel rispetto della normativa sui beni culturali

Il responsabile della conservazione genera l'elenco dei pacchetti di archiviazione contenenti i documenti destinati allo scarto



**ASSINTEL**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT



# LINEE GUIDA

principali novità introdotte



**PIANO DI CONSERVAZIONE**

**SELEZIONE PER LO  
SCARTO**

**ELENCO PDA DA  
SCARTARE**

**ELIMINAZIONE  
FISICA DEI  
PACCHETTI E DEI  
DATI**

**TRACKING SCARTO**

**L'operazione di scarto viene tracciata sul sistema mediante la produzione di metadati che descrivono le informazioni essenziali sullo scarto, inclusi gli estremi della richiesta di nulla osta allo scarto e il conseguente provvedimento autorizzatorio.**

I documenti e le aggregazioni documentali informatiche sottoposti a scarto nel sistema di conservazione devono essere distrutti anche in tutti i sistemi gestiti dal Titolare.



**ASSINTEL**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT

# LINEE GUIDA

principali novità introdotte



## PIANO DELLA CONSERVAZIONE

Scadenza contratto

Rescissione contratto

Piano di scarto  
(decadenza obbligo di conservazione)

### ANCHE NEL PRIVATO!

Devono essere definiti i criteri di organizzazione dell'archivio, di selezione periodica e di conservazione dei documenti, ivi compresi i tempi entro i quali le diverse tipologie di oggetti digitali devono essere trasferite in conservazione ed eventualmente scartate



ASSINTEL  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT



# LINEE GUIDA

principali novità introdotte



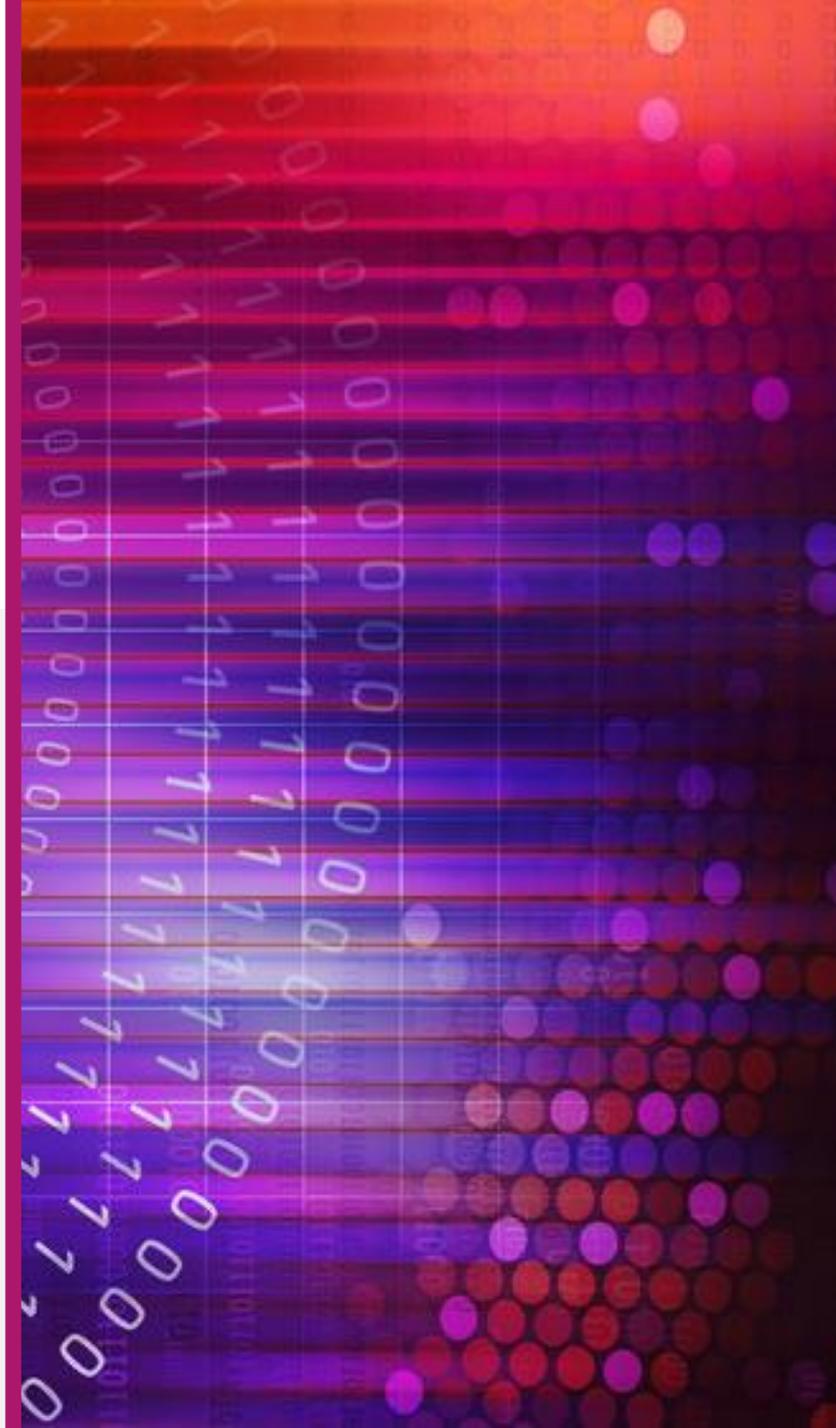
**PIANO DELLA SICUREZZA**

Spostamento del Focus sul Processo e non sul Sistema!

Individuare opportune misure tecniche e organizzative per garantire un livello di sicurezza adeguato al rischio in materia di protezione dei dati personali



**ASSINTEL**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT



il futuro della

# CONSERVAZIONE DIGITALE A NORMA



**FAQ & AGID**

# LINEE GUIDA – FAQ AGID

entrata in vigore?

- **data di emissione** della determinazione dirigenziale n. 404/2020: 09 settembre 2020
- **data di pubblicazione**: 10 settembre 2020
- **in vigore** dal 10 settembre 2020
- **da attuare** entro il 7 giugno 2021



**ASSINTEL**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT



# LINEE GUIDA – FAQ AGID

quali sono le novità?

## LE LINEE GUIDA:

- aggiornano le attuali regole tecniche in base all'art. 71 del CAD su formazione, protocollazione, gestione e conservazione dei documenti informatici;
- realizzano un unicum normativo che incorpora tutte le regole tecniche e le circolari in materia, nel rispetto della disciplina relativa ai Beni culturali.



**ASSINTEL**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT



# LINEE GUIDA – FAQ AGID

chi sono i destinatari delle linee guida per la conservazione?

Secondo quanto disposto dall'articolo 2, comma 3 del Codice dell'amministrazione digitale, si evince che le Linee guida emanate si applicano a **tutti i soggetti, anche privati, ove non diversamente previsto, che effettuano attività di conservazione.**



ASSINTEL  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT



# LINEE GUIDA – FAQ AGID

su quali aspetti incidono?

**Sulla gestione complessiva del documento informatico.** Implicano la revisione e l'aggiornamento di processi, procedure e documenti organizzativi (ad esempio il manuale di gestione del protocollo informatico).



**ASSINTEL**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT



il futuro della

# CONSERVAZIONE DIGITALE A NORMA

COME  
FUNZIONA?



# IL PROCESSO

quali sono gli elementi base?



SOGGETTO PRODUTTORE



RESPONSABILE  
CONSERVAZIONE



UTENTE ABILITATO



PACCHETTO DI  
VERSAMENTO



PACCHETTO DI  
ARCHIVIAZIONE

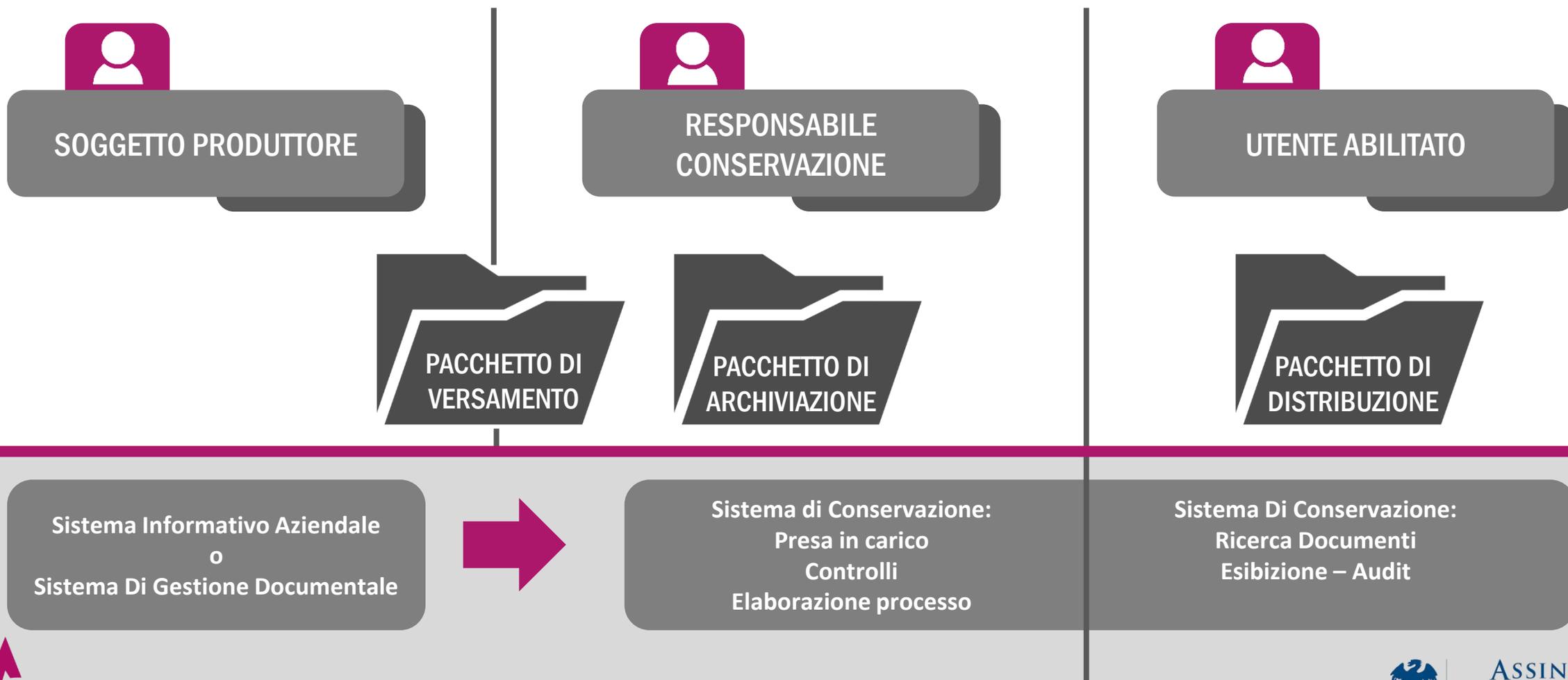


PACCHETTO DI  
DISTRIBUZIONE



# IL PROCESSO

## basi di funzionamento del processo



# DOCUMENTO INFORMATICO

## i metadati

IdDoc: Impronta, Algoritmo, Identificativo di Sistema

Tipologia documentale

Modalità di formazione

- creazione tramite l'utilizzo di strumenti software
- acquisizione della copia per immagine su supporto informatico di un documento analogico
- memorizzazione su supporto informatico in formato digitale delle informazioni risultanti da transazioni o processi informatici

Dati di registrazione (Tipo flusso, Numero Documento, Numero Protocollo, etc.)

Oggetto

Soggetti  
(Identificazione e Ruolo: Autore, Mittente, Destinatario, Assegnatario, Operatore e altro)

Verifica: Firma, Marca, Sigillo

Versione e Tracciatura delle modifiche

Tempo di conservazione



**ASSINTEL**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESSE ICT



# INTEGRITA'

## garanzia

PdA

IdC



Blocco descrittivo del pacchetto

Blocco descrittivo del sistema

Blocco descrittivo dei soggetti

Blocco descrittivo dei documenti

Metadati dei documenti (compreso hash)



ac4fb5cc285b9fd7c2fcae4b8172ca7acc9ec10bcde30e4075c1ed12e50ff882



oo0du74c285du3ko35fcae4b8172ca7acc9ec10bcde30e4075c1ed12e50ff88



Lo5hjd44590du3ko35fcae4b8172ca7acc9ec99d975c1ed12e50ff81



L0du3ko35fcae4b8172ca7acc9eo5hjd4459cc1ed12e50ff899d9751

CALCOLO  
HASH

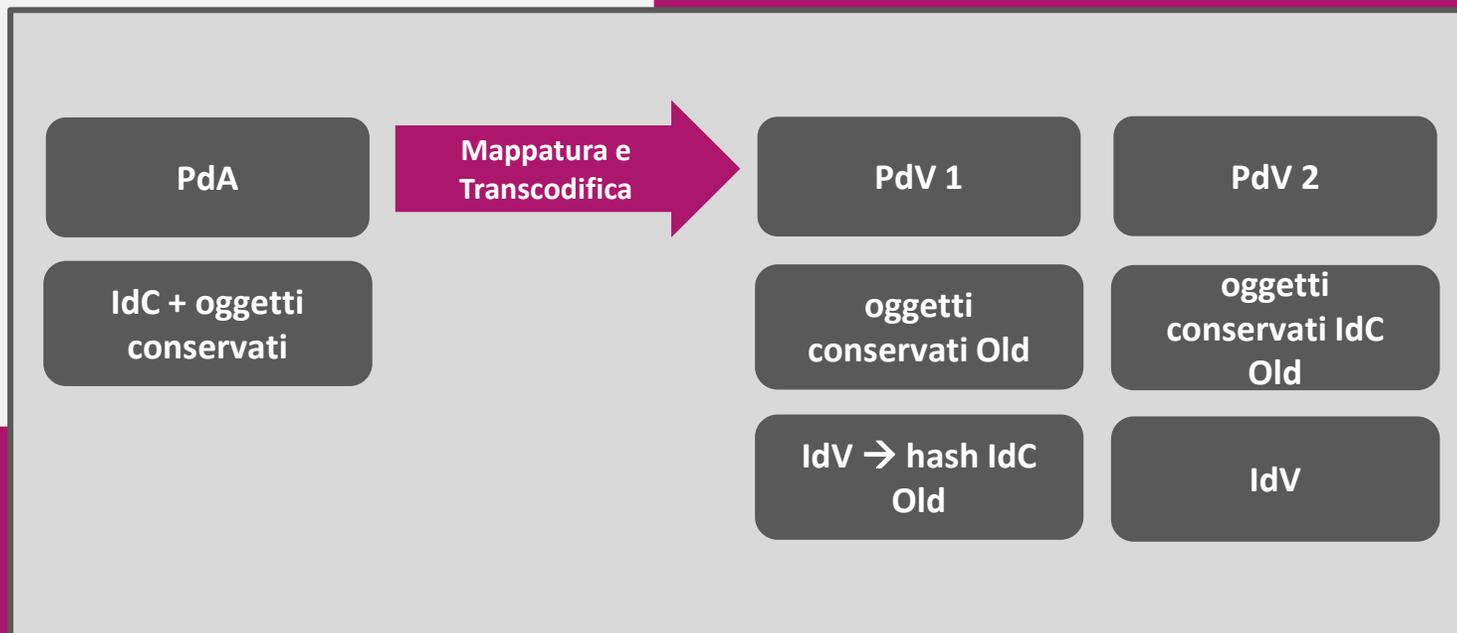


ASSINTEL  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT

# INTEROPERABILITA'

## riversamento

PER CAMBIO FORNITORE

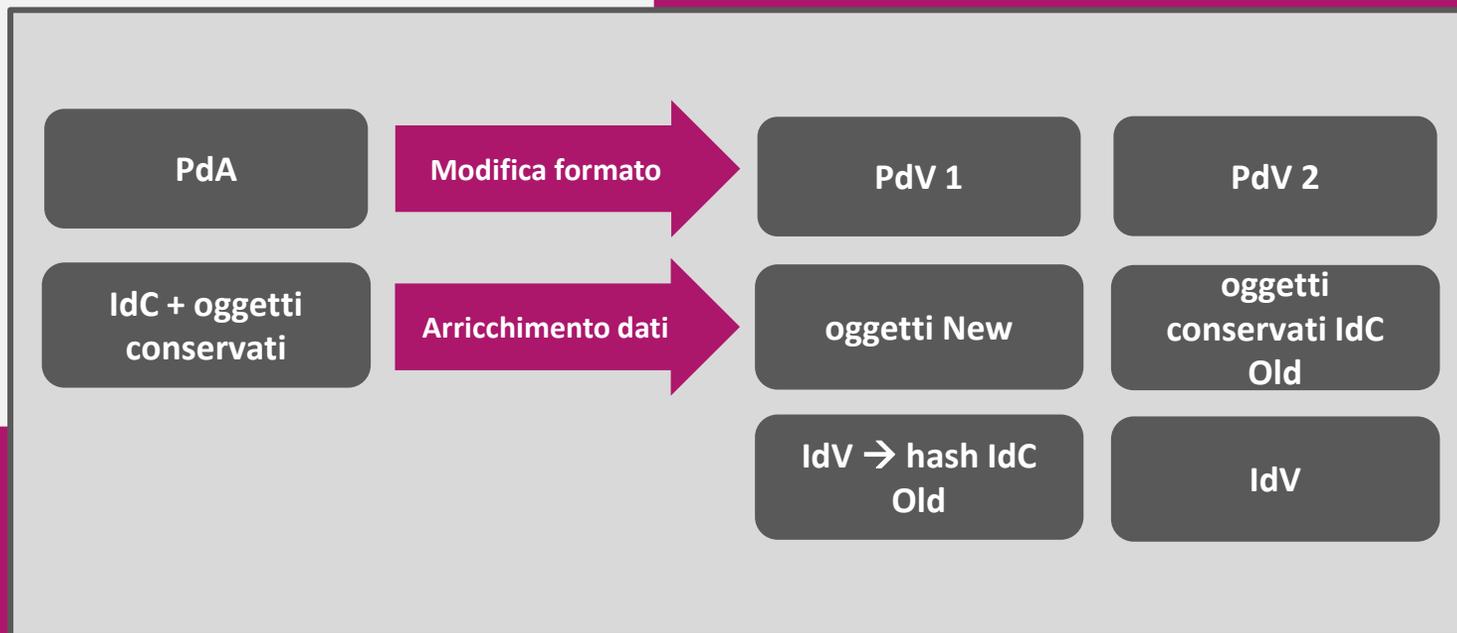


ASSINTEL  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESSE ICT

# INTEROPERABILITA'

## riversamento

### PER VERIFICA OBSOLESCENZA TECNOLOGICA



**ASSINTEL**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT

il futuro della

# CONSERVAZIONE DIGITALE A NORMA

**FUORI  
DALL'ITALIA?**



# CONSERVAZIONE A NORMA

## cosa succede fuori dall'Italia?



### Regolamento eIDAS

REGOLAMENTO UE N. 910/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 luglio 2014 in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno e che abroga la direttiva 1999/93/CE)

#### DEFINIZIONE «DOCUMENTO ELETTRONICO»

qualsiasi contenuto conservato in forma elettronica, in particolare testo o registrazione sonora, visiva o audiovisiva

#### EFFETTI GIURIDICI DEI DOCUMENTI ELETTRONICI

a un documento elettronico non sono negati gli effetti giuridici e l'ammissibilità come prova in procedimenti giudiziari per il solo motivo della sua forma elettronica.



ASSINTEL  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT



# LONG TERM PRESERVATION

## i principi

### INTEGRITY

principle according to which the information contained within a document and the relevant data associated with it (metadata) **are complete, correct and cannot be changed over time.**

### AUTHENTICITY

principle relating to the document's "**originality**", intending by this that **it can be clearly and uniquely attributed to its author.**

### READABILITY

principle according to which the information contained within a document and the relevant data associated with it (metadata) **remains easily readable by anyone who is required or authorized access it, throughout its life cycle.**

### ACCESSIBILITY

principle according to which the information contained within a document and the relevant data associated with it (metadata) **is easily made available by anyone who is required or authorized to access it during the entire life cycle of the document (even online).**



ASSINTEL  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT



# LONG TERM PRESERVATION

## strumenti

INTEGRITY

Gestione HASH  
(UniSicro vs Hash Tree)

AUTHENTICITY

Firme Elettroniche Qualificate e Sigilli Elettronici

READABILITY

Concetto di riversamento e obsolescenza tecnologica (formati)

ACCESSIBILITY

Previsti sistemi che garantiscano la ricerca puntuale dei documenti e la verifica della loro immodificabilità – in alcuni casi è prevista la possibilità di ritorno al cartaceo (stampa)



ASSINTEL  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ICT



# CEF BUILDING BLOCK e-ARCHIVING

## descrizione e time-line

SFIDA

Preservare a lungo termine in modalità elettronica le informazioni a livello europeo assicurandosi di essere conformi con le normative vigenti.

SOLUZIONE

Implementazione di standard di archiviazione basati sullo sviluppo comunitario.

European Union's Publications Office  
1° sistema di archiviazione **ARCDON**, basato su memorizzazione dei doc cartacei trasformati in digitale su storage ottici persistenti

1996

Nuovo sistema chiamata **European Union Document Repository** o **EUDOR**

2016

RODA Foundation (**KeepSolution** → EARK - ISO 14721)

2018

e- Archiving: the European Commission's archiving solution



# CEF BUILDING BLOCK e-ARCHIVING

## descrizione

E' un set **universale** di standard e di specifiche per

**PRESERVARE**

**DESCRIVERE**

**TRASMETTERE**

dati digitali

### PERMETTE DI:

pacchettizzare le informazioni

renderle accessibili sulla base di regole  
organizzative e normative

renderle riusabili



il futuro della

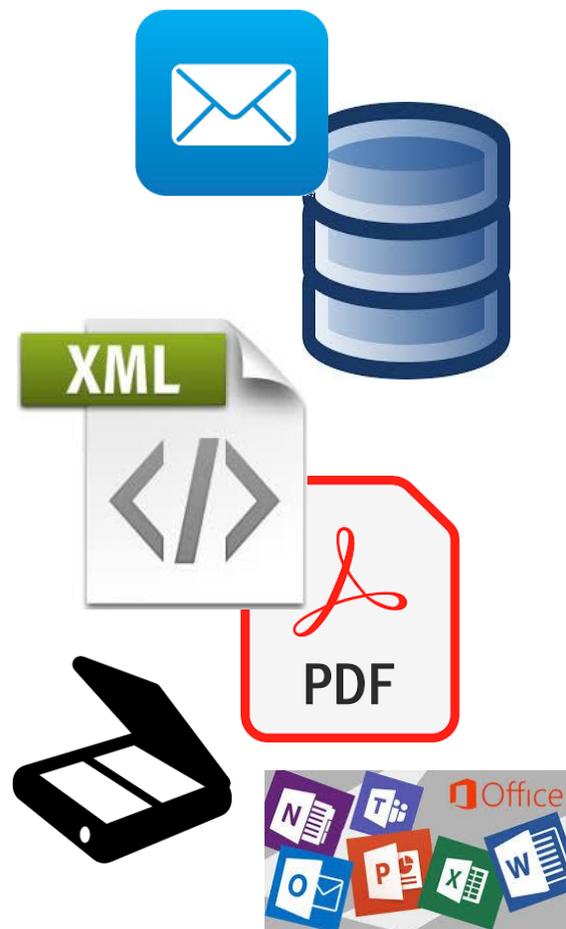
# CONSERVAZIONE DIGITALE A NORMA

CASI D'USO



# COSA CONSERVARE

## documenti e formati



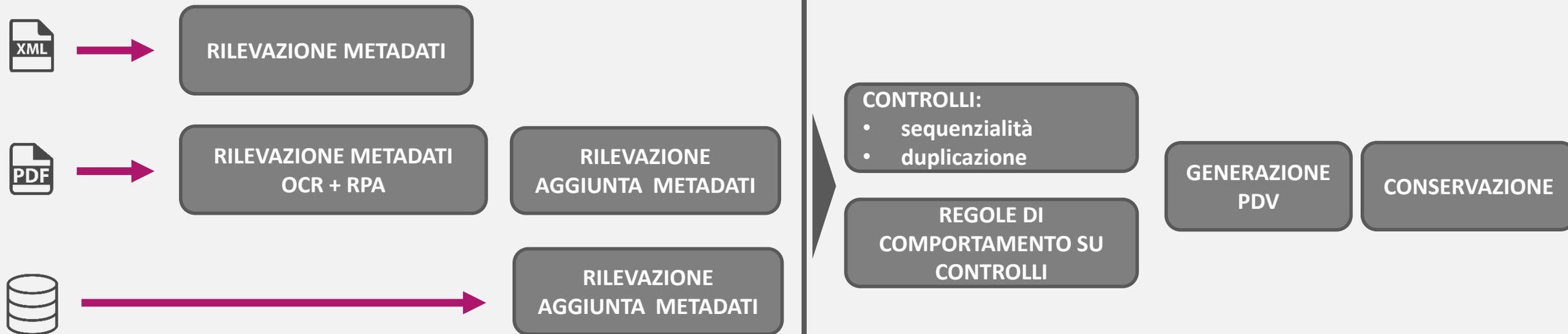
Documenti *di testo*, fogli di calcolo, schemi *XML* redatti sia con pacchetti licenziati che open source

Documenti acquisiti per via telematica o su supporto informatico, *e-mail*, pec, documenti acquisiti come copia per *immagine* di un documento analogico

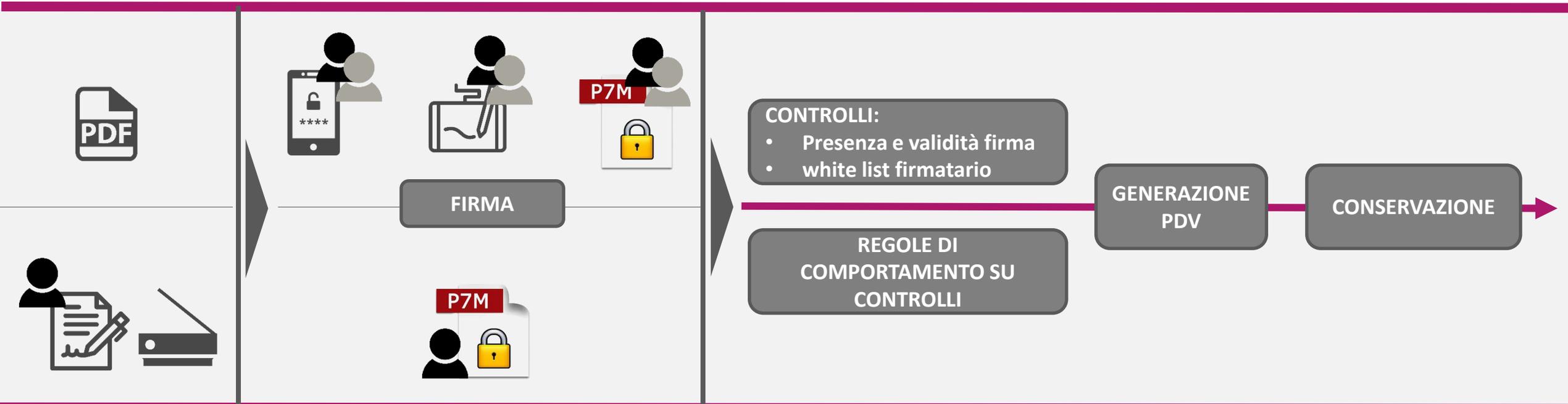
**Registrazioni** informatiche di transazioni o processi informatici, dati forniti dall'utente attraverso la **compilazione di moduli** o formulari elettronici

**Insiemi di dati**, provenienti da una o più basi dati, raggruppati secondo una struttura logica determinata (viste)

# CICLO PASSIVO



# CONTRATTI



# POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA



