

# La regola delle 5W

## Un position paper sulla conservazione

Giovanni Michetti  
Sapienza Università di Roma

*Archivi digitali. A che punto siamo? – Torino, 6 novembre 2019*

1

## Introduzione



A che **punto** siamo?

↓

**Position paper**

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

2

## Introduzione

- TUDA
- CAD
- CBC
- Leggi, decreti, direttive e circolari
- Linee guida

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

3

## Le 5W

- Who
- What
- Where
- When
- Why

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

4

## Chapter 1

# 1

## Who – Chi conserva?

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

5

## Linee guida. Ruoli e responsabilità

1. <b>Titolare dell'oggetto della conservazione</b>	Soggetto produttore degli oggetti di conservazione
2. <b>Produttore dei PdV</b>	Persona fisica, di norma diversa dal soggetto che ha formato il documento, che produce il pacchetto di versamento ed è responsabile del trasferimento del suo contenuto nel sistema di conservazione [...] Nelle pubbliche amministrazioni, tale figura si identifica con il responsabile della gestione documentale
3. <b>Utente abilitato</b>	Persona, ente o sistema che interagisce con i servizi di un sistema di gestione informatica dei documenti e/o di un sistema per la conservazione dei documenti informatici, al fine di fruire delle informazioni di interesse
4. <b>Responsabile della conservazione</b>	Soggetto che definisce e attua le politiche complessive del sistema di conservazione e ne governa la gestione con piena responsabilità ed autonomia
5. <b>Conservatore</b>	Soggetto pubblico o privato che svolge attività di conservazione dei documenti informatici

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

6

## Linee guida. Responsabile della conservazione

- Il **Responsabile della conservazione** opera secondo quanto previsto dal CAD (art. 44, co. 1-quater):
  - "Il Responsabile della conservazione [...] opera d'intesa con il **Responsabile del trattamento dei dati personali**, con il **Responsabile della sicurezza** e con il **Responsabile dei sistemi informativi**. Può affidare [...] la conservazione dei documenti informatici ad altri soggetti, pubblici o privati, che offrono idonee garanzie [...]"
  - Il Responsabile della conservazione della pubblica amministrazione [...] opera d'intesa [...] anche con il **Responsabile della gestione documentale**. Effettua la conservazione dei documenti informatici"
- Nella Pubblica Amministrazione, il **Responsabile della conservazione**:
  - è un ruolo previsto dall'organigramma del Titolare dell'oggetto di conservazione
  - è un dirigente o un funzionario interno formalmente designato e in possesso di idonee competenze giuridiche, informatiche ed archivistiche
  - può essere svolto dal Responsabile della gestione documentale o dal **Coordinatore della gestione documentale** ove nominato

7

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

7

## Linee guida. Glossario

<b>Conservatore accreditato</b>	Conservatore a cui AGID ha riconosciuto il possesso dei requisiti a livello più elevato, in termini di qualità ed sicurezza, tramite procedura di accreditamento
<b>Responsabile dei sistemi informativi per la conservazione</b>	Soggetto che coordina i sistemi informativi all'interno del conservatore accreditato, in possesso dei requisiti professionali individuati da AGID
<b>Responsabile del servizio di conservazione</b>	Soggetto che coordina il processo di conservazione all'interno del conservatore accreditato, in possesso dei requisiti professionali individuati da AGID
<b>Responsabile della funzione archivistica di conservazione</b>	Soggetto che coordina il processo di conservazione dal punto di vista archivistico all'interno del conservatore accreditato, in possesso dei requisiti professionali individuati da AGID
<b>Responsabile della gestione documentale</b>	Soggetto responsabile della gestione del sistema documentale o responsabile del servizio per la tenuta del protocollo informatico, della gestione dei flussi documentali e degli archivi (ai sensi art. 61 TUDA)
<b>Responsabile della sicurezza dei sistemi di conservazione</b>	Soggetto che assicura il rispetto dei requisiti di sicurezza all'interno del conservatore accreditato, in possesso dei requisiti professionali individuati da AGID
<b>Responsabile dello sviluppo e della manutenzione del sistema di conservazione</b>	Soggetto che assicura lo sviluppo e la manutenzione del sistema all'interno del conservatore accreditato, in possesso dei requisiti professionali individuati da AGID

8

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

8

## Linee guida. Agenti

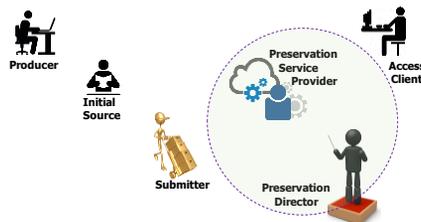
<b>Titolare dell'oggetto della conservazione</b>
Produttore del PdV
Utente abilitato
Conservatore
Conservatore accreditato
Responsabile della conservazione
Responsabile dei sistemi informativi per la conservazione
Responsabile del servizio di conservazione
Responsabile della funzione archivistica di conservazione
Responsabile della gestione documentale
Responsabile della sicurezza dei sistemi di conservazione
Responsabile dello sviluppo e della manutenzione del sistema di conservazione
Responsabile del trattamento dei dati personali

9

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

9

## PaaST (Preservation as a Service for Trust)



10

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

10

## Ancora altri agenti

- Responsabile del sistema della conservazione dei documenti informatici nelle PA (CAD, art. 44, c. 1-bis)
- Responsabile per la tenuta del sistema di gestione informatica dei documenti (TUDA, art. 62)
- Responsabile del servizio per la tenuta del protocollo informatico, della gestione dei flussi documentali e degli archivi (TUDA, art. 63)
- Responsabile per la transizione digitale (CAD, art. 17)

11

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

11

## 1. Responsabile del sistema della conservazione dei documenti informatici

- Compare solo all'art. 44, co. 1-bis del CAD:
 

"Il sistema di gestione dei documenti informatici delle pubbliche amministrazioni è gestito da un responsabile che opera d'intesa con il [Responsabile per la transizione digitale], il responsabile del trattamento dei dati personali [...] e con il **responsabile del sistema della conservazione dei documenti informatici** della PA, nella definizione e gestione delle attività di rispettiva competenza"

12

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

12

## Refusi

- 2. Responsabile per la tenuta del sistema di gestione informatica dei documenti (TUDA, art. 62)
- 3. Responsabile del servizio per la tenuta del protocollo informatico, della gestione dei flussi documentali e degli archivi (TUDA, art. 63)

13

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

13

## CAD vs TUDA

CAD (art. 44, co. 1-quater)

- Il Responsabile della conservazione "può affidare [...] la conservazione dei documenti informatici ad altri soggetti [...] ed effettua la conservazione dei documenti informatici"



TUDA (art. 68, co. 1)

"Il servizio per la gestione dei flussi documentali e degli archivi elabora ed aggiorna il 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 permanente dei documenti"

14

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

14

## Responsabile per la transizione digitale

CAD, art. 17

- Compiti di "pianificazione e coordinamento del processo di diffusione, all'interno dell'amministrazione, dei sistemi di [...] posta elettronica, protocollo informatico, firma digitale o firma elettronica qualificata e mandato informatico, e delle norme in materia di accessibilità e fruibilità nonché del processo di integrazione e interoperabilità tra i sistemi e servizi dell'amministrazione e il sistema di accesso telematico"

15

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

15

## Chi conserva, dunque?



16

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

16



## What – Cosa conservare?

17

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

17

## Linee guida. Glossario

Documento elettronico	Qualsiasi contenuto conservato in forma elettronica, in particolare testo o registrazione sonora, visiva o audiovisiva (eIDAS)
Documento informatico	Documento elettronico che contiene la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti (CAD)
Fascicolo informatico	Aggregazione documentale e informatica strutturata e univocamente identificata contenente atti, documenti o dati informatici prodotti e funzionali all'esercizio di una attività o allo svolgimento di uno specifico procedimento
File	Insieme di informazioni, dati o comandi logicamente correlati, raccolti sotto un unico nome e registrati, per mezzo di un programma di elaborazione o di scrittura, nella memoria di un computer
Aggregazione documentale informatica	Insieme di documenti informatici o insiemi di fascicoli informatici riuniti per caratteristiche omogenee, in relazione alla natura e alla forma dei documenti o in relazione all'oggetto e alla materia o in relazione alle funzioni del fonte
Archivio	Complesso dei documenti prodotti o acquisiti da un soggetto pubblico o privato durante lo svolgimento della propria attività
Archivio informatico	Archivio costituito da documenti informatici, organizzati in aggregazioni documentali informatiche
Metadati	Dati associati ad un oggetto digitale per identificarlo e descriverne il contesto, il contenuto e la struttura, nonché per permettere la gestione nel tempo, in conformità a quanto definito nella norma ISO 15489-1:2016

18

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

18

## Linee guida. Glossario

Documento elettronico	Qualsiasi contenuto conservato in forma elettronica, in particolare testo o registrazione sonora, visiva o audiovisiva (eIDAS)
Documento informatico	Documento elettronico che contiene la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti (CAD)
Fascicolo informatico	Aggregazione documentale informatica strutturata e univocamente identificata contenente atti, documenti o dati informatici prodotti e funzionali all'esercizio di una attività o all' svolgimento di uno specifico procedimento
Documento amministrativo informatico	

19

## Documento amministrativo

▪ "Ogni rappresentazione, comunque formata, del contenuto di atti, anche interni, delle pubbliche amministrazioni o, comunque, utilizzati ai fini dell'attività amministrativa" (TUDA)

↓

**Documento amministrativo informatico: ?**

20

## Linee guida. Glossario

Documento elettronico	Qualsiasi contenuto conservato in forma elettronica, in particolare testo o registrazione sonora, visiva o audiovisiva (eIDAS)
Documento informatico	Documento elettronico che contiene la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti (CAD)
Fascicolo informatico	Aggregazione documentale informatica strutturata e univocamente identificata contenente atti, documenti o dati informatici prodotti e funzionali all'esercizio di una attività o all' svolgimento di uno specifico procedimento
File	Insieme di informazioni, dati o comandi logicamente correlati, raccolti sotto un unico nome e registrati, per mezzo di un programma di elaborazione di scrittura, nella memoria di un computer
Aggregazione documentale informatica	Insieme di documenti informatici o insieme di fascicoli informatici riuniti per caratteristiche omogenee, in relazione alla natura e alla forma dei documenti o in relazione all'oggetto e alla materia o in relazione alle funzioni dell'ente
Archivio	Complesso dei documenti prodotti o acquisiti da un soggetto pubblico o privato durante lo svolgimento della propria attività
Archivio informatico	Archivio costituito da documenti informatici, organizzati in aggregazioni documentali informatiche
Metadati	Dati associati ad un oggetto digitale per identificarlo e descriverne il contesto, il contenuto e la struttura, nonché per permetterne la gestione nel tempo, in conformità a quanto definito nella norma ISO 15489-1:2016

21

## Chapter 3

### When – Quando conservare?

22

## Linee guida

- Titolo e indice: Formazione; Gestione; Conservazione
- La gestione documentale è un processo che può essere suddiviso in tre fasi principali: formazione, gestione e conservazione
- Dal punto di vista archivistico, si distinguono tre fasi di gestione [...]: archivio corrente [...], archivio di deposito [...], archivio storico
- La gestione dei documenti informatici prosegue con il suo trasferimento in un sistema di conservazione...
- Il registro giornaliero di protocollo è trasmesso **entro la giornata lavorativa successiva** al sistema di conservazione
- I termini entro cui i documenti informatici e le aggregazioni documentali informatiche devono essere trasferiti in conservazioni sono stabiliti in conformità alla normativa vigente e al piano di conservazione
- Nella PA, il sistema di gestione documentale trasferisce al sistema di conservazione:
  - i fascicoli informatici chiusi e le serie informatiche chiuse, trasferendoli dall'archivio corrente o dall'archivio di deposito;
  - i **fascicoli informatici e le serie non ancora chiuse** trasferendo i documenti in essi contenuti sulla base di specifiche esigenze dell'ente, con particolare attenzione per i rischi di obsolescenza tecnologica
- Il sistema di conservazione assicura, dalla presa in carico **fino all'eventuale scarto**, la conservazione degli oggetti digitali in esso conservati
- I documenti informatici e le aggregazioni documentali informatiche possono essere oggetto di **selezione e scarto nel sistema di conservazione**

23

## Linee guida

CAD (art. 17)

- **Almeno una volta all'anno** il responsabile della gestione dei documenti informatici provvede a trasmettere al sistema di conservazione i fascicoli e le serie documentarie **relative a procedimenti non conclusi**

TUDA (art. 67)

- **1. Almeno una volta ogni anno** il responsabile del servizio per la gestione dei flussi documentali e degli archivi provvede a trasferire fascicoli e serie documentarie relativi a procedimenti conclusi in un apposito archivio di deposito costituito presso ciascuna amministrazione. **2.** Il trasferimento deve essere attuato rispettando l'organizzazione che i fascicoli e le serie avevano nell'archivio corrente

24

## Un principio cardine

- La conservazione inizia al momento stesso della formazione del documento, anzi, ancora prima, nella fase di progettazione del sistema documentario, quando si devono elaborare le regole, i criteri e le modalità per garantire la tenuta nel tempo degli oggetti documentali



La conservazione non è solo la conservazione permanente

25

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

25

## La conservazione

- Insieme delle attività finalizzate a definire ed attuare le politiche complessive del sistema di conservazione e a governarne la gestione in relazione al modello organizzativo adottato

26

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

26



Where – Dove conservare?

27

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

27

## Il sistema di conservazione

- Insieme di regole, procedure e tecnologie (e risorse umane...)
- Complessivamente e organicamente gestisce la permanenza degli oggetti



Strategie e soluzioni differenziate in funzione dei tempi e degli obiettivi

28

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

28

## Il sistema di conservazione. Lo storage

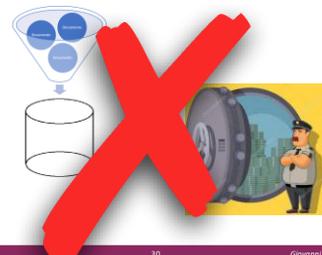
- Storage online:** documenti immediatamente disponibili ai dispositivi I/O
  - Storage Area Network, sistemi RAID (Redundant Array of Independent Disks) o JBOD (Just a Bunch of Disks), servizi di Cloud Computing
- Storage nearline:** documenti non immediatamente disponibili, ma possono diventarlo velocemente senza interventi umani
  - Jukebox di dischi ottici
- Storage offline:** richiede intervento umano per rendere i documenti disponibili
  - Supporti magnetici o ottici rimovibili, memorie flash, dischi esterni

29

Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

29

## Il sistema di conservazione

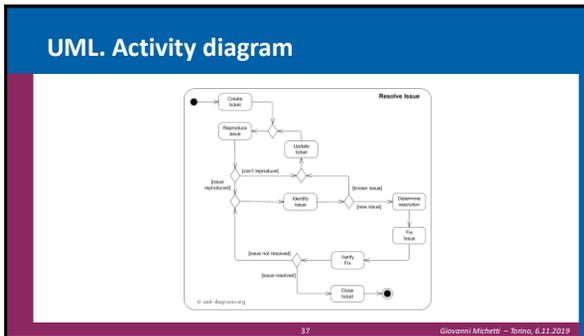


30

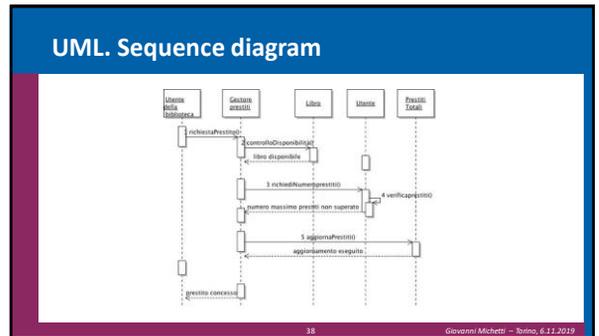
Giovanni Michetti – Roma, 6.11.2019

30





37



38

### UML. Class diagram e Object diagram

**Diagramma delle classi**

- Descrive i tipi di entità che compongono un sistema, gli oggetti di cui sono composte, e cosa sono in grado di fare (metodi). Descrive cioè la struttura del sistema

**Diagramma degli oggetti**

- È un diagramma che mostra come gli oggetti interagiscono in un certo punto nel tempo

39

### Rimodellare!

Linee guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici

Linee guida sulla gestione e conservazione digitale

1. LE FUNZIONI	2. GLI OGGETTI	3. GLI STRUMENTI	4. GLI ATTORI
1.1 Formazione	2.1 Copia per immagine...	3.1 Piano di classificazione	4.1 Responsabile della gestione docum.
1.2 Registrazione	2.2 Copie su supporto informatico...	3.2 Manuale di gestione documentale	4.2 Responsabile della conservazione
1.3 Classificazione	2.3 Duplicato, copia, estratto...	3.3 Sistema di gestione documentale	4.3 Conservatore accreditato
1.4 Indicazione	2.4 Pacchetto informativo	3.4 Indice d'interoperabilità	4.4 ...
1.5 Aggregazione	2.5 Registri e repertori	3.5 Sistema di conservazione	
1.6 Organizzazione dei flussi docum.	2.6 ...	3.6 Manuale di conservazione	
1.7 Controllo dell'accesso		3.7 Piano della sicurezza	
1.8 Uso		3.8 ...	
1.9 Selezione e scarto			
1.10 Trasferimento			
1.11 Reversamento			
1.12 Conservazione			
1.13 ...			

40



41

Grazie per l'attenzione!

😊

giovanni.michetti@uniroma1.it

42