

UN FUTURO PER IL PRESENTE

POLITICHE STRATEGIE E STRUMENTI DELLA CONSERVAZIONE DIGITALE

Misurare e certificare la conservazione Nuovi profili, nuove competenze

Maria Guercio, Università degli studi di Urbino, progetto APARSEN

Bologna 11-12 aprile 2011



una premessa: gli archivi garantiscono la pubblica fede

- La funzione tradizionale degli **archivi pubblici** è duplice: *conservare* i documenti e proteggerne *l'autenticità e la pubblica fede* contro le falsificazioni grazie alla “custodia permanente da parte di speciali impiegati legati da giuramento” (Papritz).
- Nel *Corpus juris civilis* gli archivi sono indicati come **luoghi** “in quo acta publica asservantur”, “ut fides faciant”: le grandi scuole di diritto del Rinascimento giuridico (nei secoli XII e XIII) riprendono e rafforzano la definizione di *loci credibiles*
- *I depositi archivistici in quanto luoghi e istituti controllati e sicuri tornano in età digitale ad acquistare un peso rilevante e un riconoscimento esplicito, ma la loro qualità deve essere garantita, misurata, verificata sulla base di standard riconosciuti*

i parametri della certificazione

- La **certificazione** dei depositi si basa sul processo di verifica del corretto funzionamento di un sistema di conservazione.
- Riguarda innanzitutto la capacità di provare la **credibilità** del deposito e dei suoi contenuti
- Poiché un **sistema di conservazione** è il risultato di una combinazione di elementi o parti, anche di altri sistemi, la sua certificazione dovrà esprimersi attraverso una **successione di atti di verifica** sul sistema investendo tutte le sue componenti sulla base di un programma di attività di analisi, un quadro definito di responsabilità e principi.
- Un **processo** di certificazione, per essere efficace, deve dunque avere **confini certi, strumenti di misurazione espliciti e trasparenza delle decisioni**
- Certezza e sistematicità sono tuttavia difficili da garantire nell'ambiente **aperto e dinamico** della conservazione di archivi digitali

requisiti

- Necessità di distinguere tra l'**auto-valutazione** (progetto DRAMBORA) e l'**auditing esterno** a cura di terzi (progetto MOIMS-RAC) e di distinguere livelli diversi di certificazione (**basic**, **extended** e **formal certification** secondo il modello in corso di progettazione grazie al finanziamento della Commissione europea nell'ambito del progetto APARSEN , d'intesa con ISO TC 20 SC 13 e con il comitato PTAB del CCSDS – Committee for Space Data Systems
- I **requisiti** interni ed esterni al processo sono in fase di definizione:
 - includono gli attributi stabiliti dalla **checklist TRAC** già utilizzati dal progetto DRAMBORA e arricchiti da una serie di esemplificazioni di natura operativa che sono alla base della bozza di standard ISO in corso di preparazione
 - **costi e tempi** del processo di certificazione sono ancora incerti e saranno definiti sulla base di concrete sperimentazioni
 - la durata della **validità della certificazione** e le modalità di gestione delle 'scadenze' dovranno essere oggetto di specifica regolamentazione
 - le responsabilità del deposito e del team di valutazione vanno definiti anche sotto il profilo della **riservatezza**

principali raccomandazioni e standard: lo stato dell'arte

- Dalle linee guida CCSDS (MOIMS-RAC) allo standard ISO 16363 *Metrics* (metrica per la certificazione) e allo standard 16919 *Handbook* (linee guida per l'attività di auditing) del TC 20 SC 13
- I principali attori del processo:
 - NARA-RLG-OCLC (2002-2007: TRAC): http://www.crl.edu/sites/default/files/attachments/pages/trac_0.pdf
 - CCSDS, PTAB (2003-2012: MOIMS, ISO standard): <http://wiki.digitalrepositoryauditandcertification.org/bin/view>
 - DCC (2004-2009: DRAMBORA): www.repositoryaudit.eu/about
 - ADRI (2009-2011): www.adri.gov.au
 - NESTOR (2006: criteri di accreditamento): www.langzeitarchivierung.de/eng
 - DINI-CINI (2006-2007: soft certification): <http://www.dini.de/ueber-dini/>

che cosa si misura e certifica - 1

- **Persone:** livelli di formazione e competenze interdisciplinari, piani di aggiornamento
- **Programmi:** mandato istituzionale, risorse finanziarie, staff, infrastrutture di servizio, gestione e conservazione dei depositi, sviluppo dei patrimoni digitali conservati, accesso
- **Processi:** livello di normalizzazione e controllo delle procedure (in particolare si analizza la conformità – spesso dichiarata, raramente verificata – allo standard ISO 14721 - OAIS, ma anche si definisce l'adesione agli standard sulla sicurezza)

che cosa si misura e certifica - 2

- **Dati:** normalizzazione nella gestione dei contenuti e dei metadati (ISO 9000, metadati descrittivi e amministrativi, norme sulla interoperabilità, ad esempio UniSincro per i volumi/lotti di conservazione)

Standard di riferimento in corso di approvazione sono lo standard 16363 (metrica per la certificazione) e lo standard 16919 (linee guida di accompagnamento all'auditing); sono rilevanti anche ISO/IEC 17021, gli standard descrittivi (METS, ISAD, ISAAR, DUBLIN CORE, PREMIS, ecc.)

le fasi preliminari di un processo di verifica

- Definizione delle finalità della verifica e dei limiti dell'analisi
- Utilizzo (eventuale) di procedure di auto-valutazione
- Acquisizione della documentazione essenziale (secondo quanto definito dalle checklist approvate in sede internazionale): policy, linee guida interne, manuali operativi di conservazione, ecc.

tipologie diversificate di interventi

- Non tutti i depositi sono uguali: *open-access repository*, depositi istituzionali, depositi digitali per la conservazione di documenti giuridicamente rilevanti a circoscrizione locale, regionale, nazionale e internazionale, per domini specifici.
- In molti casi la conservazione a lungo termine non è un obiettivo prioritario né necessario. Per altri invece è un obbligo (come nel caso degli archivi nazionali)
- E' possibile prevedere livelli variabili di granularità della misurazione e quindi anche della conseguente certificazione

come si misura e certifica - 1

- Sulla base di un modello di riferimento (OAIS)
- In relazione a parametri definiti (TRAC, DRAMBORA e MOIMS-RAC)
- Con il supporto di buone pratiche e di concrete attività di auditing (non più di una decina) che saranno condotte nell'ambito del progetto APARSEN in parallelo in Nord America e in Europa nel corso del 2011 sulla base di modalità di misurazione in via di normalizzazione (CCDS-PTAB)

come si misura e certifica - 2

- Con l'ausilio di standard e linee guida di carattere quantitativo e qualitativo (standard ISO 9000, ma anche standard 27001:2005 sulla sicurezza)
- Con il supporto di documentazione pre-definita in via normativa o sulla base di routine di dominio (esempio **manuale di gestione** per la qualità del sistema di gestione documentario del deposito)
- Con nuovi strumenti, ad esempio il **manuale operativo della conservazione** (opportunamente rivisto rispetto al modello predisposto dai certificatori che forniscono i servizi di firma ai sensi dell'articolo del dpcm 30 marzo 2009).

chi misura e certifica (auditing esterno) - 1

- **Team di professionisti** con provenienze tecniche multi-disciplinari ed esperienze consolidate in tema di conservazione digitale
- Le attività di valutazione e misurazione sono sostenute dallo sviluppo di
 - **metodologie miste** ovvero una combinazione di interventi (iniziative preparatorie di autovalutazione condotte sulla base di *check-list* standard, interviste e visite in loco, analisi della documentazione di supporto fornita dal deposito
 - strumenti per la **definizione di responsabilità anche al fine di assicurare livelli di riservatezza dei dati** (sia del deposito che del team di valutazione)

chi misura e certifica (auditing esterno) - 2

- Sono necessarie **linee guida di accompagnamento** per sostenere il lavoro di auditing e garantire equità e trasparenza (ISO 16919)
- Serve un meccanismo di **aggiornamento periodico dei sistemi di valutazione**: il processo di auditing e le regole normalizzate finalizzate a facilitarne sviluppo e applicazione devono essere oggetto di miglioramenti continui sulla base delle esperienze avviate

l'auto-valutazione: i documenti di policy

- Necessità di una valutazione periodica (su base triennale?) della policy del deposito di conservazione al fine di valutare sia in termini tecnici che organizzativi:
 - finalità e capacità
 - criticità e rischi
 - ambiti di sviluppo
 - analisi dei rischi

i principi guida

- documentazione (*evidence*),
- trasparenza,
- adeguatezza,
- misurabilità,
- connessione a reti/standard internazionali, ma anche conformità a pratiche/legislazioni nazionali

le prospettive di sviluppo

- Definizione di una **cornice generale e comune** di **criteri accertabili e riconosciuti sul piano internazionale**,
- esecuzione di **attività sperimentali** di *audit* in contesti nazionali o comunque definiti dei processi di valutazione e verifica che conducono all'accREDITAMENTO dei depositi,
- costituzione di **reti e consorzi locali** di depositi accreditati e possibilmente federati

quali profili e competenze

- iniziative di **formazione** a livello di laurea di II livello o di specializzazione (progetto MSE della Commissione europea nel 2009) per la creazione di esperti nei diversi settori di competenza (informatico o archivistico/biblioteconomico o di dominio) con conoscenze di base tecniche diversificate:
 - corso almeno biennale (I anno dedicato ad armonizzare e approfondire le conoscenze tecnico-scientifiche, II anno di approfondimento con attività di stage e project work)

gli errori da evitare

- affidamento dell'auditing alle stesse società che certificano i servizi di firma digitale
- riduzione dell'auditing a problemi di sicurezza informatica
- sottovalutazione
 - dei nodi organizzativi e di dominio e della necessità di documentare tutti i processi specifici di conservazione,
 - del ruolo degli organi di tutela in materia di gestione documentaria e della normativa di riferimento
- disconoscimento della natura **dinamica della funzione conservativa**