

UNI SInCRO

supporto dell'interoperabilità nella conservazione

Gabriele Bezzi

6° Forum della Conservazione AgID

29 settembre 2021

Agenda

- La nuova norma UNI 11386:2020
- UNI SinCRO nelle Linee Guida
- Interoperabilità: Problemi riscontrati 2018
- Interoperabilità: Soluzioni nuovo UNI SinCRO
- Interoperabilità: Problemi aperti e prospettive future

La norma UNI 11386:2020

- Il 7 maggio 2020 è stata emanata la nuova edizione dello standard UNI SInCRO la cui intitolazione puntuale è: **UNI 11386:2020 Supporto all'Interoperabilità' nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali (SInCRO).**
- La norma UNI SInCRO definisce la struttura dell'insieme di dati a supporto del **processo di conservazione e recupero degli oggetti digitali**. In particolare, individua gli elementi informativi necessari alla creazione dell'indice di conservazione, ne descrive la semantica e ne definisce l'articolazione per mezzo del linguaggio formale XML, definendo uno **Schema XML** che prende il nome di ***Indice di conservazione (o Preservation Index= Pindex)***.
- La norma definisce la struttura dell'indice di conservazione come componente strategica del più generale processo di conservazione a lungo termine (secondo la definizione dello standard OAIS)
- La nuova versione della norma, che sostituisce la precedente del 2010, è il risultato di un processo formale di revisione che ha condotto all'**ottimizzazione del modello originale e all'introduzione di nuovi elementi informativi**. In particolare, il nuovo modello consente di dare conto più agevolmente delle relazioni esistenti tra i diversi oggetti digitali sottoposti a conservazione.

Principali novità

- Aggiornamento con eliminazione riferimenti alla abrogata Delibera CNIPA 11/2004
- Aggiornamento definizioni
- Revisione struttura Indice di conservazione (Pindex)
- **Riscrittura della tag library**
- Inserimento di una Appendice A «Indicazioni operative generali»
- 4 Nuovi esempi di indice di conservazione (appendice B): documenti clinici, immagini diagnostiche, messaggio protocollato, fattura elettronica di acquisto

- Per ogni elemento e per il tipo Agent sono indicati:
 - Nome
 - Definizione
 - Cardinalità
 - Elementi sovraordinati
 - Elementi subordinati
 - Regole sintattiche
 - Regole condizionali
 - Attributi
 - Note
 - Ove opportuno **indicazioni operative** mirate a coadiuvare nell'interpretazione e utilizzo dello specifico elemento.

Nuova Tag Library

- Nuovi elementi: da 35 a 41
- Nuovi attributi: da 17 a 21
- Nuove obbligatorietà (cardinalità)
- Anche per gli attributi nuova scheda descrittiva simile a quella degli elementi.

- **L'interoperabilità tra i sistemi di conservazione** dei soggetti che svolgono attività di conservazione **è garantita dall'applicazione** delle specifiche tecniche del pacchetto di archiviazione definite dalla **norma UNI 11386 - Standard SInCRO - Supporto all'Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali.**
 - (4.2 Pacchetti informativi)
- la gestione del pacchetto di archiviazione sulla base delle specifiche della struttura dati indicate dallo standard UNI 11386 e secondo le modalità riportate nel manuale di conservazione
 - (4.7 Processo di conservazione; lettera f)
- ai soli fini della interoperabilità tra sistemi di conservazione, la produzione di pacchetti di distribuzione coincidenti con i pacchetti di archiviazione o comunque contenenti pacchetti di archiviazione generati sulla base delle specifiche della struttura dati indicate dallo standard UNI 11386 e secondo le modalità riportate nel manuale di conservazione
 - (4.7 Processo di conservazione; lettera h)

- L'indice di conservazione (Pindex) deve essere corredato da riferimento temporale e da firma elettronica (avanzata o qualificata) o sigillo elettronico (avanzato o qualificato)
- Disponibilità gratuita dello Schema XML (file XSD)

Coerenza con Linee Guida

- Definizione di nuovi ruoli.
- tre specifici ruoli a livello di “Process”, definiti in tre nuovi elementi complessi del tipo «Agent»:
- Il **Submitter**, cioè il *soggetto che effettua il trasferimento fisico degli oggetti digitali nel sistema di conservazione*
- L'**Holder**, cioè il *soggetto produttore o proprietario, possessore o detentore degli oggetti digitali trasferiti nel sistema di conservazione*
- **AuthorizedSigner**, cioè il *soggetto autorizzato ad apporre la firma elettronica (avanzata o qualificata) o il sigillo elettronico (avanzato o qualificato) sull'indice di conservazione, a conclusione del processo di creazione dell'indice. «Si raccomanda di elencare tutti i soggetti autorizzati» attributo signerRole.*
- Sostanziale coerenza con : Produttore del PdV, Titolare e Responsabile della Conservazione o Conservatore

- ***Capitolo 6 «Interoperabilità» del documento «Progetto Poli di conservazione»***
- Nel corso del 2018, nell'ambito del progetto "Poli di Conservazione", è stata condotta una sperimentazione tra il Centro di Dematerializzazione Conservazione Unico della Difesa (CEDECU) dell'Agenzia Industrie Difesa (AID) e Notartel S.p.A., società del Consiglio Nazionale del Notariato.
- La sperimentazione ha avuto come obiettivo l'individuazione delle criticità nello scambio e nella condivisione di pacchetti di archiviazione (PdA) tra conservatori .
- Per la fruizione dei documenti digitali conservati, occorre che i Poli definiscano un modello condiviso di interoperabilità che includa un trattamento semantico degli oggetti conservati.

Interoperabilità: Problemi riscontrati 2018

- Pacchetti di Archiviazione Unisincro trattati
 - 6 conservatori accreditati
 - 15 produttori
 - 9 tipologie documentali: Registri giornalieri di protocollo, Fatture, Documenti protocollati, Contratti, Determine, Atti, Disposizioni

- Pacchetto di archiviazione
- File Indice
- Soggetto produttore e Conservatore
- Informazioni sull'impacchettamento
- Contenuto pacchetto di archiviazione
- Composizione documenti
- File Schema XML di MoreInfo
- MoreInfo
- Errori vari

Non vi sono elementi nell'indice o documentazione a supporto che dichiarino tale composizione: pochissimo usato VdcGroup (description) e anche FileGroup.

NUOVO UNISINCRO:

- Estensione di Description:
- L'uso dell'elemento è facoltativo, ma fortemente raccomandato, perché la comprensione delle logiche di composizione delle diverse entità (Pvolume, PvolumeGroup, FileGroup) favorisce l'interoperabilità

È possibile che all'interno di un pacchetto di archiviazione sia molto difficoltoso individuare il file dell'Indice (IDpA o IdC) perché posizionato assieme ai file degli oggetti conservati e con il nome dello stesso non ricavabile mediante espressione regolari o procedimenti simili.

NUOVO UNISINCRO:

Denominazione standard del file dell'indice di conservazione in formato XML che deve essere conforme ad una sintassi predefinita.

l'identificazione di Conservatore e Soggetto produttore potrebbe non essere esplicitata.

Non è definita la figura del firmatario come appartenente al Conservatore o Responsabile della Conservazione del soggetto produttore.

NUOVO UNISINCRO:

- Ruoli distinti tra «Holder» , «Submitter» e «AuthorizedSigner»
- Sempre a livello del tag “Agent” tramite l’ausilio del campo “RelevantDocument” potranno essere indicati i riferimenti di un documento del soggetto che interviene nel processo di conservazione, ritenuto rilevante per la comprensione del processo stesso o degli oggetti digitali sottoposti a conservazione
- Il manuale di conservazione e il manuale di gestione sono esempi di documenti rilevanti

Formato pacchetto di Archiviazione

- Le principali difficoltà nell'interoperabilità tra sistemi sono da ricercare nelle particolarità di ciascun sistema di conservazione nella creazione di un singolo pacchetto di archiviazione (o Volume di conservazione in termini UNI SinCRO):
 - Informazioni sull'impacchettamento
 - Contenuto pacchetto di archiviazione
 - Composizione documenti

- Anche la nuova norma UNI SinCRO consente diverse **forme di costruzione dei volumi di conservazione**, ma con maggiore autoconsistenza degli stessi e maggiore capacità dell'indice di descrivere il volume
- Esempi due modalità diverse e di possibili descrizioni:
 - Primi 2: Aggregazioni di documenti della stessa tipologia «pervenuti al fornitore di servizi di conservazione in un **determinato arco di tempo o la cui dimensione** complessiva in byte ha raggiunto un limite prestabilito»
 - Ultimi 2: basati sul concetto di **Unità documentaria**, «cioè l'unità minima, concettualmente non divisibile di cui è composto un archivio. In altri termini l'unità documentaria individua la più piccola, distinta aggregazione di documenti gestita unitariamente come entità»

- L'indice di conservazione descrive un volume di conservazione
- Il volume di conservazione è «un mero contenitore a carattere gestionale» non vincolato a logiche archivistiche
- L'indice di conservazione non ha l'obiettivo di fornire una descrizione archivistica
- Altri strumenti devono essere utilizzati a tal fine (ad es. EAD)

Nuovo UNI SinCRO:Elemento «relation»

- Elemento «relation»:
 - Consente di stabilire delle relazioni tra l'entità cui si riferisce l'elemento e altre entità individuate nell'indice di conservazione
 - Usato all'interno di «File» consente di stabilire una relazione tra il file oggetto di descrizione e un altro file o aggregazione di file.
 - Usato all'interno di «FileGroup» consente di stabilire una relazione tra l'aggregazione oggetto della descrizione e un'altra aggregazione o uno specifico file
 - Raccomandato per descrivere l'organizzazione dei file all'interno dei volumi di conservazione, non per descrivere l'articolazione logica degli oggetti sottoposti a conservazione.
 - *La descrizione puntuale degli oggetti digitali sottoposti a conservazione e delle aggregazioni che complessivamente definiscono un archivio digitale dovrebbe essere effettuata con l'utilizzo di metadati specialisitci all'interno dell'elemento Moreinfo*

Appendice informativa A:

- *Poiché la presente norma tecnica ha l'obiettivo di favorire l'interoperabilità tra soggetti fornitori di servizi di conservazione, si raccomanda la creazione di indici di conservazione ricchi di informazioni, così da favorire i processi di migrazione.*
- *In particolare, a prescindere dal fatto che taluni elementi informativi siano opzionali, si raccomanda di fornire informazioni dettagliate sulla struttura del volume di conservazione, sulla struttura degli oggetti versati, sui metadati gestiti, su eventuali codifiche e sull'organizzazione complessiva dei file sottoposti a conservazione.*

Definizione “MoreInfo”

- Non mutata:
 - *Informazioni ulteriori relative all'elemento padre di MoreInfo che non è possibile associare ad altri elementi*
 - *Elementi sovraordinati (padre): Agent, ExternalMetadata, File, FileGroup, Process, Pvolume, SelfDescription*

Definizione “MoreInfo”

- Nuove Indicazioni operative:
 - *L'elemento MoreInfo , definito il più genericamente possibile ai fini dell'interoperabilità, offre ampi margini d'intervento per l'elaborazione di raffinamenti o per la definizione di strutture di metadati adeguate allo specifico contesto d'uso*
 - *Per esempio, all'interno di una architettura OAIS, le cosiddette Condizioni di versamento, potrebbero prevedere la definizione di una struttura dati per il versamento che potrebbe essere inglobata (tutta o in parte) in «MoreInfo»*

Interoperabilità: Problemi aperti

- Rapporti con descrizioni archivistiche
- Come gestire relazioni esterne fra Pacchetti di archiviazione (Volumi di conservazione)
- Come gestire nelle «moreInfo» diversi schemi distinti di metadati, compresi quelli previsti dall'Allegato 5 delle Linee Guida
- Pacchetti di archiviazione aggregazioni documentali

Interoperabilità: prospettive future

- Proposta di prosecuzione sperimentazione interoperabilità all'interno del gruppo dei Poli di conservazione applicando il nuovo schema Uni SinCRO, anche in rapporto al nuovo set di metadati previsti dall'allegato 5 delle Linee Guida

Conclusioni

- UNI 11386
- non LA risposta al problema conservativo
- ma UNA proposta tecnica, metodologica e strategica [recepita nelle Linee Guida]
- Da: Giovanni Michetti *Lo standard UNI SInCRO: un supporto alla conservazione digitale*, Bologna 11-12 aprile 2011

Grazie per l'attenzione