

metaFAD. Sistema di gestione integrata dei beni culturali

Luigi Cerullo

Il Modello metaFAD è nato dietro la spinta del **Polo digitale degli istituti culturali di Napoli** – costituito dalla Società Napoletana di Storia Patria¹, dall'Istituto Italiano per gli Studi Storici², dal Pio Monte della Misericordia³, dalla Fondazione Biblioteca Benedetto Croce⁴ e dalla Cappella del Tesoro di San Gennaro⁵ - in collaborazione con l'ICCU⁶, l'ICCD⁷ e l'ICAR⁸, con il fine di consentire all'operatore di svolgere in maniera autonoma varie attività in ambiente digitale grazie a una serie di funzionalità profondamente innovative, tra cui: l'integrazione tra schede ICCD e schede SBN; l'integrazione tra schede ICCD e schede archivistiche conformi agli standard ICAR; l'integrazione di queste con le schede SBN; la pubblicazione di open data; la possibilità di configurare accessi web dinamici e personalizzabili; l'integrazione con gli applicativi open source MOVIO⁹ e Museo&Web CMS¹⁰.

L'esigenza

Per capire l'importanza del modello metaFAD è necessario comprendere l'esigenza da cui nasce. Gli istituti culturali hanno deciso nel 2013 di unirsi per meglio sfruttare i fondi della comunità europea.

I motivi che hanno unito queste istituzioni e le ha portate a definire il modello operativo e il software denominato metaFAD sono:

¹ <http://www.storiapatrianapoli.it/>.

² <http://www.iiss.it/>.

³ <http://www.piomontedellamisericordia.it/home/listituzione/>.

⁴ <http://www.fondazionebenedettocroce.it/>.

⁵ <http://www.cappellasangennaro.it/>.

⁶ <http://www.iccu.sbn.it/> Istituto Centrale per il Catalogo Unico delle biblioteche italiane e per le informazioni bibliografiche (ICCU)

⁷ <http://www.iccd.beniculturali.it/> Istituto Centrale Catalogo Documentazione (ICCD)

⁸ <http://www.icar.beniculturali.it/> Istituto Centrale per gli Archivi (ICAR)

⁹ Semantic Content Management System (SCMS) un kit open source per la realizzazione di mostre virtuali online, destinato agli istituti culturali italiani. Per approfondimenti:

<http://www.movio.beniculturali.it/> e <https://www.gruppometa.it/it/movio>

¹⁰ Content Management System (CMS) pensato per facilitare la creazione e l'aggiornamento online di siti Web destinati alla valorizzazione del patrimonio e delle istituzioni culturali. Per approfondimenti:

<<http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/userneeds/prototipo/cms.html>> e <https://www.gruppometa.it/it/mwcms>.

- La necessità di descrivere beni culturali di diverso genere: disegni, stampe, fotografie, fondi archivistici, libri, manoscritti, opere d'arte etc.
- La volontà di utilizzare un unico ambiente operativo per poter cooperare più efficacemente in quanto alcune risorse descrittive è opportuno siano condivise (come gli archivi di autorità o i vocabolari controllati per esempio).
- L'esigenza di una descrizione integrata che consentisse di rendere con immediata evidenza le relazioni che intercorrono tra i diversi beni, attraverso il recupero di informazioni e il collegamento tra le schede relative a beni storico-artistici e quelle di tipo bibliografico o archivistico.
- L'opportunità di ottimizzare e - quando necessario - ridisegnare (reengineering) i processi di lavoro al fine di ridurre la distanza tra le diverse attività interne e i servizi all'utenza come la consultazione e l'acquisto di oggetti digitali. In sostanza si aveva la necessità sia di ottimizzare sia di ridefinire in alcuni casi i tempi e le modalità di acquisizione, catalogazione, gestione della conservazione e messa a disposizione del bene e della sua copia digitale.
- La divulgazione del vasto e variegato patrimonio degli istituti richiedeva che fosse conosciuto e scoperto dal maggior numero di studiosi e utenti possibili. I contenuti dovevano quindi entrare a far parte dei più importanti aggregatori culturali italiani e europei come SBN, Internet Culturale¹¹, Cultura Italia¹², SIGECweb¹³, SAN ¹⁴e Europea¹⁵.

In sintesi le esigenze possono essere riassunte in:

- ✓ Integrare le diverse tipologie di beni culturali
- ✓ Permettere a più istituti di collaborare e condividere risorse e contenuti
- ✓ Rendere subito disponibile e utilizzabile da studiosi e utenti l'immenso patrimonio culturale nascosto

¹¹ <http://www.internetculturale.it/> Internet Culturale: cataloghi e collezioni digitali delle biblioteche italiane

¹² <http://www.culturaitalia.it/> portale online del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, gestito attraverso l'Istituto centrale per il catalogo unico (ICCU)

¹³ <http://www.iccd.beniculturali.it/index.php?it/118/sistema-informativo-generale-del-catalogo-sigec>.

¹⁴ <http://san.beniculturali.it/> "Catalogo del SAN" dà accesso alla consultazione delle descrizioni delle risorse archivistiche

¹⁵ <http://www.europeana.eu/> biblioteca digitale europea che riunisce contributi già digitalizzati da diverse istituzioni dei 28 paesi membri dell'Unione europea in 30 lingue.

- ✓ Aprire le porte degli archivi digitali ai grandi aggregatori nazionali e internazionali
- ✓ Pubblicare i contenuti secondo il paradigma LOD¹⁶

La soluzione

Oltre al Polo digitale e al GruppoMeta - che si è occupata dello sviluppo della piattaforma tecnologica - sono stati coinvolti i tre principali istituti del MIBACT dediti alla elaborazione degli standard e delle linee guida per la gestione della documentazione culturale intesa nel senso più ampio del termine: l'Istituto Centrale per il Catalogo Unico delle Biblioteche Italiane e per le Informazioni Bibliografiche (ICCU), l'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD), l'Istituto Centrale per gli Archivi (ICAR). I tre istituti hanno collaborato al progetto definendo - ognuno per il proprio dominio di competenza - i profili dati e le specifiche necessarie alla realizzazione di un sistema che fosse interoperabile con gli aggregatori nazionali curati da ciascuno di essi.

Integrare le diverse tipologie di beni culturali

Uno dei principali obiettivi di progetto è stato quello di creare un unico ambiente di lavoro in grado sì di gestire schede di diverso tipo ma al contempo accompagnare il personale degli istituti lungo l'intero workflow operativo che dalla descrizione e dalla digitalizzazione arriva alla metadattazione, alla fruizione web del bene, fino all'erogazione dei servizi all'utenza.

Le schede catalografiche implementate sono:

- Patrimonio storico-artistico:
 - OA¹⁷ (opera d'arte)
 - F¹⁸ (fotografia)
 - D¹⁹ (disegno)
 - S²⁰ (stampe)
- Archivistico:

¹⁶ <http://www.w3.org/wiki/SweoIG/TaskForces/CommunityProjects/LinkingOpenData>.

¹⁷ <http://www.iccd.beniculturali.it/index.php?it/473/standard-catalografici/Standard/29>.

¹⁸ <http://www.iccd.beniculturali.it/index.php?it/473/standard-catalografici/Standard/10>.

¹⁹ <http://www.iccd.beniculturali.it/index.php?it/473/standard-catalografici/Standard/21>.

²⁰ <http://www.iccd.beniculturali.it/index.php?it/473/standard-catalografici/Standard/33>.

- Complessi (tracciato analitico definito dall'ICAR, ISAD²¹ compliant)
- Entità (tracciato innovativo definito dall'ICAR e conforme al nuovo modello concettuale RiC (Record in Context)²²)
- Bibliografico:
 - SBNUnimarc e SBNMarc²³ (in cooperazione applicativa)
 - MODS²⁴ (Metadata Object Description Schema)
 - TEI-MS (Manus-compliant)²⁵ (Text Encoding Initiative Manuscript Description)

Inoltre sono gestiti i metadati degli oggetti digitali nei formati:

- MAG 2.01²⁶
- METS-SAN²⁷
- Google-METS
- METS-LOC (secondo un profilo applicativo conforme alle best practices definite da Library of Congress)

Permettere a più istituti di collaborare e condividere risorse e contenuti

Un prerequisito fondamentale del progetto era disporre di un ambiente di lavoro a risorse integrate che rendesse possibile da un lato collaborare nelle fasi di catalogazione dei propri beni, di digitalizzazione e di metadattazione degli oggetti digitali; dall'altro mantenere la possibilità di gestire autonomamente i propri fondi. Si è voluto inoltre creare un ambiente dove le risorse comuni come authority files, dizionari, ecc. potessero

²¹ ISAD (G): General International Standard Archival Description, le cui specifiche sono disponibili all'indirizzo: <<http://www.ica.org/10207/standards/isadg-general-international-standard-archival-description-second-edition.html>>.

²² <http://www.ica.org/en/egad-ric-conceptual-model>

²³ Le specifiche del protocollo alla base del sistema di cooperazione applicativa attraverso il quale è realizzato il catalogo collettivo sono disponibili all'indirizzo: <http://www.iccu.sbn.it/opencms/opencms/it/main/sbn/evoluz_indice_sbn/pagina_143.html>. Il protocollo (nella versione 2.0) consente anche la gestione del materiale audiovisivo.

²⁴ <http://www.loc.gov/standards/mods/>.

²⁵ <http://www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/it/html/MS.html>.

²⁶ Metadati Amministrativi Gestionali: standard italiano di metadattazione pensato per la gestione per lo più di oggetti digitali generati da campagne di digitalizzazione. Per approfondimenti: <http://www.iccu.sbn.it/opencms/opencms/it/main/standard/metadati/pagina_267.html>.

²⁷ Tracciati di scambio che consentono di veicolare rispettivamente metadati relativi alle risorse archivistiche (CAT SAN) e alle unità documentali digitali (METS SAN).

essere condivise allo scopo sia di normalizzare che di condividere i dati d'autorità evitando inutili duplicazioni.

L'ambiente di lavoro che è stato creato permette quindi:

- La condivisione degli authority files per le schede ICCD e le schede archivistiche.
- La gestione condivisa di tassonomie.
- La gestione di spazi di lavoro separati per gli istituti.
- La gestione degli utenti e l'assegnazione di permessi granulari per le attività da svolgere.
- L'assegnazione di un sottoinsieme di schede a utenti e gruppi di utenti.
- L'assegnazione di compiti legati all'erogazione dei servizi all'utenza secondo un workflow pre-definito.

Rendere subito disponibile e utilizzabile da studiosi e utenti l'immenso patrimonio culturale nascosto

L'analisi dei requisiti e delle caratteristiche derivanti dal progetto de Il Polo digitale degli istituti culturali di Napoli ci ha spinti da subito a definire un nuovo modello di gestione del patrimonio culturale che permettesse agli operatori di diminuire la distanza tra le attività di descrizione e gestione e quelle legate alla divulgazione e fruizione.

Per spiegare come attraverso la piattaforma venga ridefinita la logica operativa, ci sembrano importanti i due diagrammi seguenti, che mostrano, nel primo caso, un processo di lavoro tradizionale, tipicamente sequenziale, e, nel secondo, come si può lavorare in una istituzione moderna che opera secondo il modello meta**FAD**.

Prima:

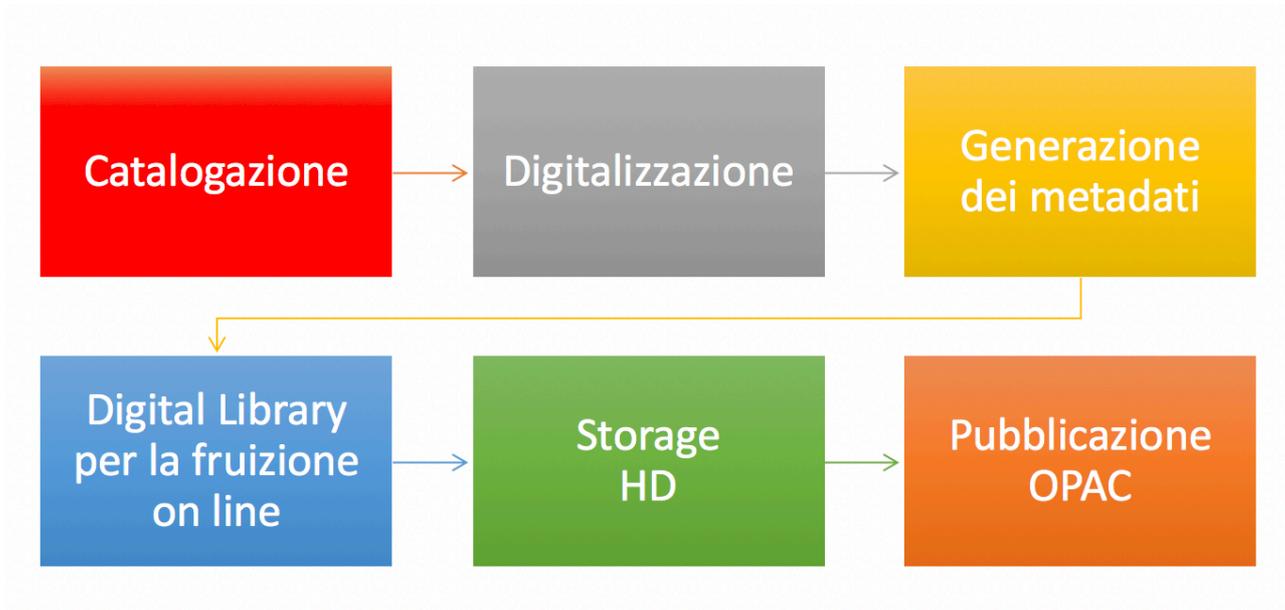


Figura 1: Schema del tradizionale processo di digitalizzazione e pubblicazione all'interno di un istituto culturale

Si cataloga il bene culturale, si digitalizzano le opere, vengono creati i metadati, si salvano gli oggetti in una Digital Library (non sempre, anzi spesso gli oggetti vengono semplicemente salvati su file system), si creano dei pacchetti con metadati e immagini che o vengono spediti per poi essere pubblicati, oppure si riversano in OPAC o cataloghi con e senza immagini per permetterne la fruizione. Tutto ciò viene tipicamente svolto con strumenti diversi per ciascun dominio descrittivo (bibliografico, archivistico, storico-artistico).

Con metaFAD:



Figura 2: Schema del processo di digitalizzazione e pubblicazione all'interno di un istituto culturale con metaFAD

La catalogazione, la metadattazione, la digitalizzazione, la pubblicazione non sono solo integrati in un unico ecosistema, ma sono funzioni di un processo iterativo in continuo svolgimento che garantisce alla biblioteca, o in generale all'istituto culturale, di essere più vicina alle esigenze degli utenti che diventano centrali nel processo. Questo approccio inoltre consente di migliorare costantemente la qualità di quanto fatto e aggiornare in tempo reale la propria presenza on line con nuovi contenuti e informazioni. Possiamo dire utilizzando una espressione cara agli esperti di software Agile che metaFAD rappresenta il primo esempio di strumento di *continuous delivery* culturale.

Aprire le porte degli archivi digitali ai grandi aggregatori nazionali e internazionali
Una delle più importanti esigenze emerse da questa esperienza è la interoperabilità e collaborazione con gli aggregatori nazionali e internazionali.

Questa esigenza oggi è importante per tutti gli operatori in quanto se non si è presenti in questi aggregatori difficilmente si è rintracciabili. Il rischio per alcuni tesori della cultura Italiana è quindi quello di rimanere nascosti e conosciuti solo ad un ristretto numero di esperti.

L'eterogeneità del materiale gestito all'interno de Il Polo digitale degli istituti culturali di Napoli richiede un approccio che consenta la pubblicazione dei materiali sui rispettivi, e differenti, aggregatori di riferimento. A questo scopo sono stati approntati i seguenti strumenti:

- Un export delle schede relative al patrimonio culturale in conformità allo standard Sigec XML e TRC 3.0 per permettere la pubblicazione delle schede sulla piattaforma Sigec gestita dall'ICCD.
- Un import per le schede relative al patrimonio culturale in formato Sigec XML e TRC 2.0 e TRC 3.0.
- Un export compatibile CAT-SAN per il colloquio con il Sistema Archivistico Nazionale per i metadati descrittivi codificati nella grammatica EAD (Encoded Archival Description) per quanto riguarda i complessi archivistici ed EAC (Encoded Archival of Contest) per quel che riguarda la descrizione delle entità collegate.
- Un export degli oggetti digitali relativi a materiali archivistici attraverso l'uso del profilo METS-SAN che fa uso per il livello descrittivo anch'esso della codifica EAD. Tale export, riguarda solo dati descrittivi (metadati) e non gli stessi oggetti digitali che saranno invece sempre raggiungibili da URL pubbliche.
- Un export di pacchetti MAG pubblicabili tramite protocollo OAI-PMH per Internet Culturale, verso il quale verranno esposti sia i metadati che gli oggetti digitali. L'export può essere fatto anche attraverso l'invio fisico di dati.
- La pubblicazione dei dati del portale secondo il modello PICO per Cultura Italia. Anche in questo caso le schede sono pubblicate secondo il protocollo OAI –PMH e il responsabile scientifico può selezionare i contenuti da pubblicare.

Oltre a questi casi di interoperabilità con i principali aggregatori, è importante citare la funzione di cooperazione applicativa che meta**FAD** implementa con quello che probabilmente è il più grande aggregatore nazionale, ovvero SBN. meta**FAD** colloquia

con SBN per diversi scopi: può importare il catalogo delle pubblicazioni possedute dagli istituti del Polo rendendole disponibili per la consultazione sul Portale di comunicazione, in modo da poter attivare servizi dedicati quali l'e-commerce, la richiesta di consultazione o la richieste di digitalizzazione; può derivare in tempo reale - tramite il protocollo applicativo SBNMarc - le descrizioni di stampe, disegni e fotografie presenti in SBN e popolare dinamicamente le rispettive schede ICCD S, D e F.

La cooperazione applicativa tra meta**FAD** e SBN avviene dunque nei seguenti casi:

- Import del catalogo di una biblioteca a partire da uno scarico Unimarc. Questa attività avviene in modalità off-line e permette alla biblioteca di gestire il proprio OPAC autonomamente. L'attività di import è ingegnerizzata e gestibile da pannello d'amministrazione.
- Import degli authority files nel formato Unimarc d'authority.
- Collegamento tramite il protocollo SBN-Marc al polo SBN di riferimento per accedere ai record - selezionati tramite il BID - e recuperare i dati necessari alla compilazione di schede afferenti a domini descrittivi diversi e più articolati (ICCD).
- Collegamento tramite i protocolli Posseduto e Kardex al polo SBN di riferimento per accedere ai dettagli sulle copie possedute e alle informazioni relative ai volumi, alle annate, ai fascicoli di periodici.

L'innovazione

In conclusione sono diverse le novità introdotte che consentono di avere un approccio nuovo, aperto e inclusivo nel modello definito nel progetto de Il Polo digitale degli istituti culturali di Napoli e realizzato nel sistema meta**FAD**. Ne ricordiamo qui alcune:

- La possibilità per gli operatori di decidere in ogni momento cosa pubblicare e come pubblicare.
- La possibilità di creare delle schermate di ricerca personalizzate.
- La flessibilità nelle varie fasi di catalogazione, come ad esempio la configurazione di schede semplificate pur mantenendo aderenza con il profilo standard.
- La possibilità di condividere dati tra schede di diverso genere evitando duplicazione di informazioni.
- La possibilità di condividere archivi di autorità.

- La possibilità di creare delle mostre digitali usando le risorse della propria digital library senza dover sviluppare del software apposito.
- La possibilità di decidere quale immagine pubblicare e a quale risoluzione.
- La disponibilità di un meta-indice che permette la ricerca congiunta su tutte le diverse tipologie di scheda gestite.
- La possibilità di avere indici specializzati per ciascuna tipologia di materiale (patrimonio, bibliografico, archivistico).
- La possibilità di poter gestire i propri utenti e gli spazi di lavori anche in modalità condivisa.

Per approfondimenti è possibile consultare la documentazione disponibile online all'indirizzo: <http://www.icar.beniculturali.it/index.php?id=248>

Per consultare il Portale degli istituti culturali di Napoli basato su metaFAD: <http://www.polodigitalenapoli.it>