

## MAB TOSCANA - GRUPPO DI LAVORO CODIFICA E ARCHITETTURA DEI DATI

### APPENDICE B

#### SCHEDE DI ANALISI DEI SISTEMI ESAMINATI

<b>PORTALE BAM -- GEMEINSAMES PORTAL FÜR BIBLIOTHEKEN, ARCHIVE UND MUSEEN</b> <b>(<a href="http://www.bam-portal.de/">http://www.bam-portal.de/</a>)</b>			
<b>Stakeholder</b> (Soggetto o un gruppo di soggetti influente nei confronti del progetto)	Sistemi cooperativi di biblioteche, Musei, Archivi: <a href="#">Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg (BSZ)</a> , <a href="#">Landesarchiv Baden-Württemberg</a> , <a href="#">Landesmuseum für Technik und Arbeit (LTA)</a> , Mannheim Dal 2005 il progetto è finanziato da <a href="#">Stiftung Preußischer Kulturbesitz</a> (che include diversi istituti come ad esempio il Museo di Stato di Berlino, la Biblioteca di Stato di Berlino, l'Istituto di ricerca museale), e dal <a href="#">Bundesarchiv</a> Nel marzo 2008 è stato costituito un Consorzio che dal 2013 fa parte del più ampio Digicult-Verbund eG Al 2013 partecipano al portale numerosi importanti musei per un totale di 1.000.000 di oggetti museali		
<b>Contesto</b>	Progetto per la costruzione di un portale che si inserisce nel programma nazionale tedesco di rendere l'informazione culturale accessibile in modo semplice al vasto pubblico		
<b>Tipo di materiale trattato</b> (Info su dati originari, <a href="#">pre integrazione</a> )	<b>Tipologia</b>	<b>Regole descrittive originali</b>	<b>Formato originario.</b>
	Materiale bibliografico	Regeln für die alphabetische Katalogisierung in wissenschaftlichen Bibliotheken (RAK-WB)	Maschinelles Austauschformat für Bibliotheken (MAB2)
	Documenti archivio	ISAD, ISAAR	EAD-XML-Software MIDOSA
	Oggetti museali	Uso di voci di soggetto (SWD) della Deutsche Bibliothek -	Software FAUST

				Formato Museumdat poi sostituito con LIDO(Lightweight Information Describing Objects)
	Audio e film			
	Documenti digitali			
	Immagini			
<b>Obbiettivi</b>	Rendere accessibili in un'unica interfaccia di ricerca, con procedure semplici, ad un'utenza allargata, materiale bibliografico, archivistico, oggetti museali, documenti digitali, puntando ai singoli database delle diverse istituzioni per un esame più approfondito, per la localizzazione dei documenti e per la visualizzazione degli oggetti digitali			
<b>Descrizione</b> (standard adottati, modalità di integrazione, funzionalità di ricerca)	<b>Principi generali</b>	<b>Standard adottati</b>	<b>Modalità integrazione</b>	<b>Funzionalità di ricerca</b>
	- Cooperazione fra istituti diversi per materiale trattato e standard adottati, nel rispetto della loro specificità nella descrizione e codifica dei dati	- <b><u>I dati delle varie istituzioni sono mappati verso un formato comune: DImeta, derivato da Dublin Core,</u></b> usato come formato di scambio che consente l'accesso unificato ai dati	Il sistema consiste in un indice centrale con metadati che rimanda ai database degli istituti partecipanti.  Strategia adottata: rinuncia all'uso di un formato comune per la descrizione e allo sviluppo di regole comuni per la descrizione degli oggetti in ciascuna istituzione. Ricorso alla cooperazione con l'obiettivo di recuperare le diverse risorse informative tramite il Portale.  <b>Il Portale contiene solo i metadati e il link ai record descrittivi.</b>	- Il Portale si pone come un motore di ricerca per il recupero dell'informazione con modalità "testo pieno" (ricerca semplice tipo Google), ma anche ricerca avanzata, quindi specificando i vari campi di interrogazione. Ricerca anche per parole chiave e utilizzo di una lista di soggetti da cui scegliere  <b>A fronte di una ricerca si ha una lista di risultati con a lato l'indicazione di B (materiale di biblioteca), A (materiale di archivio), M (oggetti museali). Compare l'indicazione del numero totale delle fonti ed anche il numero, rispettivamente, di documenti recuperati di biblioteca, archivi, musei pertinenti all'interrogazione. Scegliendo dalla lista dei risultati, si viene indirizzati al record completo</b>

			<p><b>Questi record relativi ai documenti e oggetti sono residenti nei database dei vari istituti. Tuttavia per i piccoli istituti che non possiedono le risorse per far accedere via web le loro risorse, il Portale contiene metadati e record descrittivi a cui dà accesso direttamente.</b></p>	<p>con l'indicazione dell'istituzione che possiede il documento e l'indirizzo per la visualizzazione dell'oggetto digitale</p> <p><b>Oltre a servire come punto di accesso centralizzato, il Portale estende la visibilità delle risorse a cui dà accesso collaborando con Wikipedia, consentendo agli utenti dell'Enciclopedia di utilizzare una specifica maschera di ricerca sul Portale BAM a partire dalla voce Wikipedia. Ne deriva un duplice vantaggio: per Wikipedia e utenti del Portale che vedono così aumentare il traffico sui loro siti web</b></p>
<p><b>Risorse</b> (Quante persone? Quanti anni di sviluppo? Costi? Natura dei finanziamenti?)</p>	<p><b>Persone</b></p>	<p><b>Anni di sviluppo</b></p>	<p><b>Costi</b></p>	<p><b>Natura dei finanziamenti</b></p>
		<p>Inizio: 2011</p>		<p>La Stiftung Preussischer Kulturbesitz, membro della _Deutsche Forschungsgemeinschaft, finanzia il Portale BAM e coordina il Consorzio</p>
<p><b>Implementazione</b> (Professionisti coinvolti. Livello di integrazione. Soluzioni software adottate)</p>	<p><b>Professionalità</b></p>	<p><b>Livello di integrazione</b></p>	<p><b>Software</b></p>	
		<p>Integrazione “virtuale” per la ricerca unificata e simultanea dei dati delle diverse istituzioni. A questa modalità, conformemente agli attuali motori di ricerca, si è arrivati dopo diverse fasi, iniziando dallo sviluppo di un prototipo su un argomento specifico (Industria: brevetti e idraulica) in modalità ricerca</p>	<p>Software open source Apache-Lucene</p>	

		<p>distribuita sui vari sistemi con tempi di risposta inadeguati, per poi passare all'uso di un software open source con funzionalità di motore di ricerca e mappatura fra formati diversi</p> <p>L'uniformità dei punti di accesso principali come autori-soggetti produttori non è perfetta, così come l'uso da parte di tutti i 3 settori delle voci di soggetti SWD.</p>		
<p><b>Prospettive</b> (Quali evoluzioni sono previste o auspiccate? Oppure quali nuovi progetti potrebbero derivarne?)</p>	<p>-Progettazione di un portale nazionale per l'accesso all'intero materiale di archivio presente nel paese</p> <p>-Sfruttare l'esperienza acquisita nella realizzazione del progetto, in particolare nell'integrazione dei metadati, per la costruzione di un simile portale a livello europeo. Questo obiettivo non è al momento ancora realizzato</p>			

	Punti di forza:	Punti di debolezza
<p><b>Punti di forza e di debolezza</b></p>	<p>- Rilevanza per numero e autorevolezza degli istituti coinvolti e messa a disposizione di un consistente volume di risorse informative e relativa descrizione (al 2013: 37 milioni di record)</p> <p>-Forte collaborazione fra istituti di diversa provenienza, formalizzata con la creazione di un Consorzio ad-hoc.</p> <p>-Studio e riflessione su alcune questioni importanti come il ruolo e la strategia dei portali culturali, con tendenza all'approccio verso la creazione di applicazioni e di scelte non più « collection focused », ma « user focused », quindi con avvio di indagini esplorative verso un'utenza allargata.</p>	<p>-Problematiche da risolvere per il <b>differente</b> uso di tesauri e authority files, anche se di fatto il <a href="#">Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg (BSZ)</a>, e il <a href="#">Landesmuseum für Technik und Arbeit (LTA)</a> utilizzano in buona parte l'authority file dei soggetti (SWD) e l'authority file per le persone (PND) della Deutsche Bibliothek. All'interno del sistema si sta testando l'utilizzo di authority files e un sistema misto di indicizzazione intellettuale-automatica</p> <p>- Ordinamento non chiaro delle voci nella presentazione dei risultati a fronte di una ricerca</p>

## DATA.BNF.FR (<http://data.bnf.fr/>)

<b>Stakeholder</b> (Soggetto o un gruppo di soggetti influente nei confronti del progetto)	Biblioteca nazionale francese, Ministero della cultura Francia			
<b>Contesto</b>	BNF: Prestigioso istituto nazionale impegnato in un nuovo servizio di apertura al mondo del web per l'accesso integrato alle sue ricche collezioni bibliografiche e archivistiche, a stampa e digitali			
<b>Tipo di materiale trattato</b> (Info su dati originari, pre integrazione)	<b>Tipologia</b>	<b>Regole descrittive originale</b>	<b>Formato originario.</b>	
	Materiale bibliografico	ISBD; Regole catalografiche AFNOR	INTERMARC e UNIMARC (per lo scambio dei dati)	
	Documenti di archivio	ISAD, ISAAR	EAD-XML	
	Materiale . fotografico			
	Manoscritti			
	Documenti digitali		Dublin Core	
<b>Obbiettivi</b>	Rendere accessibili in un'unica interfaccia di ricerca, con procedure semplici, ad un'utenza allargata, materiale bibliografico, archivistico, documenti digitali			
<b>Descrizione</b> (standard adottati, modalità di integrazione, funzionalità di ricerca)	<b>Principi generali</b>	<b>Standard adottati</b>	<b>Modalità integrazione</b>	<b>Funzionalità di ricerca</b>
	-Puntare all'apertura delle risorse informative della BNF a favore del grande pubblico, offrendo con una semplice interfaccia web, l'accesso con metodologie moderne, rimandando ai singoli database per un esame più approfondito	- FRBR per la modellizzazione dei dati - RDF (Resource Description Framework), linguaggio che definisce delle "triple" (Soggetto, Proprietà, Oggetto) per la descrizione delle risorse informative, stabilendo relazioni fra informazioni navigabili sul web. Uso di standard web come SKOS per i oggetti/concetti,	Costruzione di pagine web usando tecnologie del Web Semantico che collegano risorse e le raggruppano in modo automatico grazie alla loro codifica tramite identificatori persistenti (URI/ARK-Archival Resource Key) (vedere annesso 1 )  In questo modo è possibile ad esempio, trovare in una	- Ricerca integrata, partendo da Opere, Autori, Soggetti, sui 3 database BNF (Catalogo bibliografico, Archivi, Gallica-documenti digitali) - Presentazione dei risultati con relativo numero di documenti nei 3 database - Navigazione estesa anche a risorse esterne: DBpedia/Wikipedia, Catalogo Biblioteca del

		FOAF per autori, Dublin Core e RDA per la descrizione dei principali elementi bibliografici. Uso della lista “relator codes” della Biblioteca del Congresso per gli autori	singola pagina l’abstract di un documento, il collegamento al manoscritto originale, la lista delle edizioni e la copia digitale disponibile liberamente. L’integrazione e navigazione avviene anche grazie all’adozione di forme controllate di autori (AF-BNF) e soggetti (RAMEAU) nei diversi domini	Congresso, Deutsche Bibliothek, ma anche a VIAF
<b>Risorse</b> (Quante persone? Quanti anni di sviluppo? Costi? Natura dei finanziamenti?)	<b>Persone</b>	<b>Anni di sviluppo</b>	<b>Costi</b>	<b>Natura dei finanziamenti</b>
	/	/	/	/
<b>Implementazione</b> (Professionisti coinvolti. Livello di integrazione. Soluzioni software adottate)	<b>Professionalità</b>	<b>Livello di integrazione</b>	<b>Software</b>	
	- 5 bibliotecari con responsabilità di importanti sezioni della BNF, esperti di metadati, e gestione archivistica - 1 ingegnere informatico a capo del team della BNF addetto alla progettazione e sviluppo di applicazioni in tecnologie dell’informazione	- integrazione “virtuale” fra i 3 database originali (Catalogo, Archivi e manoscritti, Gallica) e raccordo fra i punti di accesso: opere, autori, soggetti	Il Sistema utilizza il software libero: CubicWeb, fornito con licenza LGPL (Lesser General Public Licence), espressamente disegnato per applicazioni del Web semantico	
<b>Prospettive</b> (Quali evoluzioni sono previste o auspiccate? Oppure quali nuovi progetti potrebbero derivarne?)	- Completare l’inclusione in Data.bnf.fr di tutti gli altri record del catalogo generale della BNF e della Sezione Archivi e manoscritti, con collegamento ai documenti digitali presenti in Gallica - Estendere i collegamenti a ulteriori fonti esterne di dati			
<b>Punti di forza e di</b>	<b>Punti di forza:</b>		<b>Punti di debolezza</b>	

<p><b>debolezza</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creazione di funzionalità di ricerca semplice, adatta al grande pubblico, mettendo a disposizione risorse informative che prima erano consultate generalmente da un pubblico specialistico</li> <li>- Strutturazione dei dati in RDF: questo linguaggio non è solo utilizzato per la ricerca e navigazione dei dati, ma anche per renderli disponibili, tramite licenza aperta, per altre applicazioni a livello mondiale</li> <li>-Fornitura di mappature fra INTERMARC / UNIMARC e RDF, Soggetti RAMEAU verso RDF, da titoli verso RDF-EAD (per materiale di archivio)</li> <li>- Adesione al principio definito dal W3C verso il Movimento Open Data</li> <li>- Puntamento verso Data.bnf.fr dal Portale del Governo francese (data.gouv.fr)</li> <li>-Notevole consistenza dei dati: (consistenza al Giugno 2013 : più di 600.000 pagine che puntano al 40% dei cataloghi della BNF).</li> <li>-Data.bnf.fr è parte del Movimento Linked Open Data.</li> <li><b><u>-Vincita del Premio <i>the Stanford Prize for Innovation in Research Libraries</i> (SPIRL)</u></b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Da completare : trasferimento dei dati dai 3 database verso Data.bnf.fr</li> <li>- Difficoltà incontrate in alcuni casi nella strutturazione dei dati secondo il modello FRBR. Vedi : allineamento dei titoli raccordando i titoli di opere con i titoli delle Manifestazioni mediante algoritmi (problema delle « manifestazioni orfane »)</li> </ul>
-------------------------	---	--

Annesso 1

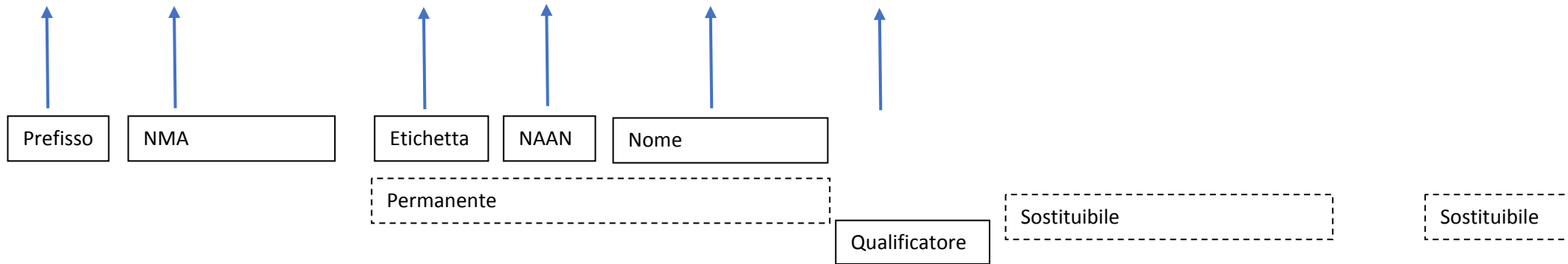
ARK è un sistema di identificatori perenni basato sullo standard URI e creato dalla California Digital Library. L'ARK può designare oggetti di qualsiasi tipo: testo, immagini, software, siti web, come anche oggetti fisici, come libri, statue e persino concetti immateriali. L'uso di ARK trova, comunque, la sua implementazione pratica nell'ambito del WEB.

Il sistema ARK possiede i seguenti elementi sintattici necessari all'identificazione perenne, specificamente:

- un **prefisso** che indica il contesto in cui viene assegnato l'identificatore (ad esempio http:, ftp:, ecc)
- un elemento che consente di designare autorità di indirizzamento (Name Mapping Authority o **NMA** );
- L'**etichetta** ARK che definisce l'inizio della parte permanente.
- Il codice dell'autorità di assegnazione (**Name Assigning Authority Number o NAAN**) che ha attribuito i nomi della risorse all'interno del proprio sistema.
- **Un nome** che è una stringa di caratteri che identifica la risorsa in modo univoco all'interno del sistema.
- Uno o più **qualificatori**, che permettono di modificare le modalità di visualizzazione del documento.

Per esempio (usando una risorsa della BnF) :

[HTTP://CATALOGUE.BNF.FR/ARK:/12148/CB35780012X/PUB](http://CATALOGUE.BNF.FR/ARK:/12148/CB35780012X/PUB)



Dove, in pratica :

- Il prefisso indica il protocollo di comunicazione utilizzato dal browser.
- NMA indica il sito che contiene l'applicazione in grado di elaborare una richiesta ARK
- L'etichetta ci dice che quello che segue "è" una stringa ARK
- NAAN ci dice qual è l'ente registrato (NAA) che "sa" cosa è il nome che segue.
- Il nome indica esattamente la risorsa da visualizzare
- Il qualificatore indica possibili variazioni sull'elaborazione (tipicamente il modo visualizzazione) della risorsa

Nel caso della BNF il documento identificato dal nome [CB35780012X](http://CATALOGUE.BNF.FR/ARK:/12148/CB35780012X) è raggiungibile da due NMA diversi, ovvero

sia da [HTTP://GALLICA.BNF.FR/ARK:/12148/CB35780012X](http://GALLICA.BNF.FR/ARK:/12148/CB35780012X)



sia da

[HTTP://CATALOGUE.BNF.FR/ARK:/12148/CB35780012x](http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/CB35780012x)

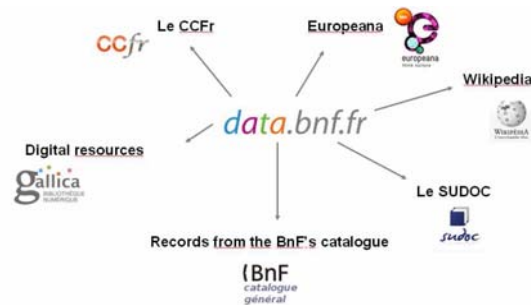
In questo esempio si vede come i due siti di entrata (NMA) siano il catalogo della BnF ma anche Gallica.

Questa è un'implementazione del principio generale che gli ARK sono destinati a lavorare con oggetti che durano più a lungo delle organizzazioni che forniscono servizi per loro, così quando cambia il provider non ci sarà ricaduta sull'identità dell'oggetto: Un altro provider che ospita l'oggetto sostituirebbe l'NMA per riflettere la nuova 'casa' dell'oggetto.

Spesso l'NMA coincide con il NAAN, tuttavia, l'accesso può essere fornito da una o più organizzazioni differenti che si sostituiscono o si aggiungono alla autorità di assegnazione di partenza.

Il numero 12148 rappresenta la BnF che è, infatti, una autorità di assegnazione. *(Dal 2012 circa un centinaio di organizzazioni hanno registrato il loro nome in qualità di NAA –quindi hanno ricevuto un numero NAAN - , fra le quali Google, the Internet Archive, WIPO e la British Library).*

La BnF si è proposta di integrare le sue molteplici risorse cercando di renderle accessibili tramite un sistema integrato. In questo sistema l'utilizzo di un identificatore perenne è posto al centro di molteplici applicazioni di accesso ma è stato comunque legato alla creazione di una applicazione “centrale di accesso”, **data.bnf.fr**, come rappresentato nella figura che segue.



Gli oggetti digitali integrati nel sistema informatico della BnF sono di grande diversità e si presentano con loro identificatori, precedentemente allocati nel processo di creazione o pubblicazione. Questi identificatori sono di vario tipo: ISSN, ISBN, codici delle biblioteche, gli URI, dei DOI, degli identificatori automatici del tipo UID, ecc. I processi di raccolta o di scansione sono essi stessi molto differenti.

Per implementare una gestione efficiente fornita da un unico sistema informativo i preesistenti identificatori sono stati registrati nei metadati ed il nuovo identificatore ARK che si trova al centro del sistema è stato attribuito.

Tale identificatore ha quindi il compito di fare da collante fra i differenti metadati dei documenti stessi.

Si può osservare che la BnF ha fatto la scelta d'utilizzare nomi ARK "opachi" alfanumerici – quindi più perenni ed estensibili a detrimento della leggibilità – che integrano in parte i preesistenti codici a barre usati per gestire la produzione delle scannerizzazioni.

Data.bnf.fr si basa sui concetti di opera, autore e soggetto per fare in modo che i dati siano compatibili con il modello FRBR. Per creare le pagine occorre raccogliere dati da vari dataset della BnF che sono in vari formati, specificamente: EAD5 (Encoded Archival Description) per manoscritti e fondi di archivio, MARC (Intermarc) per il catalogo principale, Dublin Core sia per i libri digitalizzati provenienti da Gallica sia per la "esibizione virtuale".

Questo approccio indirizza principalmente il grande pubblico, ma i dati sono pubblicati anche in forma "raw" e si basa su un modello costruito intorno all'uso di "concetti" e interoperabilità dai data. Si tratta in questo caso dell'implementazione di una architettura di pubblicazione che rispetta gli requisiti del web semantico. Anche in questo caso l'uso del modello ARK è centrale al sistema, unitamente all'uso di un sistema di content negotiation ed all'uso di un modello dati RDF principalmente con i vocabolari standard SKOS, RDA a FOAF.

## EUROPEANA

Europeana è un'iniziativa della Unione europea che si pone come obiettivo quello di essere un aggregatore di contenuti prodotti nell'ambito dei diversi progetti europei, che siano liberamente accessibili in formato digitale. Attualmente sono disponibili sul portale circa 17 milioni di item collezionati a partire da circa 1500 istituzioni culturali.

Da un punto di vista organizzativo il progetto fa capo ad Europeana Foundation (<http://pro.europeana.eu/web/guest/foundation>) che ha sede in Olanda.

### **Providers**

Il sito <http://pro.europeana.eu/web/guest/projects> elenca i providers del progetto divisi in tre macrocategorie che indicano il tipo di contributo offerto ad Europeana (*dati e infrastruttura tecnologica, solo dati, solo infrastruttura tecnologica*).

La tabella seguente riporta un elenco dei partner italiani per i progetti appartenenti alle prime due macrocategorie.

### **Dati/Tecnologia**

nome progetto	sottoprogetti	contenuti	partner italiani
Apex		A	MiBAC Direzione generale per gli archivi
Athena plus		A/B/M	ICCU Biblioteca nazionale centrale di Roma M.E.T.A SRL META
Digitised Manuscripts to Europeana		A/B	Net7
Europeana Awareness (modalità per la diffusione dei		A/B/M	ICCU Fondazione Museo storico del Trentino

<i>contenuti)</i>			
Europeana Cloud <i>(infrastruttura tecnologica)</i>		A/B/M	CNR Cinecitta' Luce Spa
Europeana v1.0		A/B/M	Istituto e Museo di Storia della Scienza Fondazione Federico Zeri (biblioteca) Fondazione Rinascimento Digitale
	3D-COFORM <i>(tecnologia 3d)</i>	A/B/M	CNR MICC Università di Firenze PIN Università di Firenze
	Athena	A/B/M	MiBAC (culturaitalia)
	BHL Europe <i>(musei di storia naturale e giardini botanici)</i>	B	Università degli Studi di Firenze CIAOTECH Srl
	CARARE <i>(archeologia)</i>	A/B/M	Scuola Normale Superiore
	DARIAH <i>(cooperazione tra archivi nazionali, regionali e locali)</i>	A/B/M	CNR ICCU Museo Galileo
	EFG - The European Film Gateway	A/B/M	Cinecittà Luce Cineteca di Bologna Fondazione Cineteca Italiana La Cineteca del Friuli Eremo s.r.l. ISTI CNR

	Europeana Connect <i>(funzionalità di accesso ai dati)</i>	A/B/M	Università di Padova CELI S.R.L. Eremo s.r.l.
	Europeana Local <i>(istituzioni locali)</i>	A/B/M	Regione Marche
	Europeana Travel <i>(viaggi e turismo)</i>	B	Eremo s.r.l.
	Euscreen <i>(archivi di emittenti radiotelevisive)</i>	A/B/M	RAI Politecnico di Torino
	EUROCLIO <i>(insegnamento della storia)</i>	A/B/M	Clio'92 LANDIS
	Judaica Europeana <i>(presenza ebraica in Europa)</i>	A/B/M	MiBAC
	MILE <i>(professionisti del diritto)</i>	A	Università di Catania
	MIMO <i>(strumenti musicali)</i>	M	Amici del Museo degli Strumenti Musicali Firenze
	PrestoPRIME <i>(audiovisivi)</i>	A/B/M	RAI Eurix

	Michael	A/B/M	ICCU
	Lombardia cultura	A/B/M	Regione Lombardia
Europeana v2.0 ( <i>management</i> )		A/B/M	CNR
LoCloud ( <i>istituti di piccole e medie dimensioni</i> )		A/M/B	Fondazione Ranieri di Sorbello

### Solo dati

nome progetto	contenuti	partner italiani
3D-ICONS ( <i>CARARE e 3D-COFORM</i> )	M	Università degli Studi di Napoli l'Orientale Politecnico di Milano CNR Fondazione Bruno Kessler
AMBROSIA: Europeana Food and Drink	A/B/M	ICCU Fratelli Alinari Istituto di edizioni artistiche Università degli Studi La Sapienza di Roma
Daguerreobase	A/B/M	SMP Conservazione e restauro di fotografie
EAGLE ( <i>Epigrafi greche e latine</i> )	M	Università la Sapienza di Roma Università di Bari CNR
ECLAP	B	Università di Firenze

<i>(Performance artistiche)</i>		Archivio Dario Fo e Franca Rame Fondazione Rinascimento Digitale Università la Sapienza di Roma
EuroPhoto	A/B/M	ANSA Expert System
Europeana fashion	A/B/M	Fondazione Rinascimento Digitale Archivio Emilio Pucci Pitti Immagine Missoni
Europeana Sounds	A/B/M	ICCU NET7 srl
EuropeanaPhotography <i>(fotografia storica)</i>	A/B/M	ICCU Società geografica italiana Alinari
Hope <i>(storia sociale)</i>	A/B/M	CGIL CNR
Linked heritage <i>(parte dal lavoro di Athena)</i>	A/B/M	ICCU Consiglio Nazionale delle Ricerche Università degli studi di Roma La Sapienza- DigiLab Università degli studi di Padova Medra s.r.l. C.t.f.r. Srl Promoter – European consulting
The European Library	B	ICCU BNCF
ThinkMOTION <i>(meccanica e macchine)</i>	A/B/M	Università degli studi di Cassino

## Metadati

Il paper “*The Europeana Linked Open Data Pilot*” presentato alla conferenza Dublin Core 2011 (<http://dcevents.dublincore.org/index.php/IntConf/dc-2011/paper/view/55>), descrive il modello di metadati utilizzato da Europeana, con particolare riferimento all'aspetto dei linked data.

## Europeana Semantic Elements (ESE)

basato sul Dublin Core ed arricchito da metadati specifici per Europeana:

- europeana:provider
- europeana:dataproducer
- europeana:rights
- europeana:type
- europeana:isShownBy e/o europeana:isShownAt

*Proc. Int'l Conf. on Dublin Core and Metadata Applications 2011*

## EDM Europeana Data Model

alternativo allo schema ESE e basato sul modello OAI-ORE e sull'uso dell'RDF. Introduce i concetti di aggregazione e proxy

• 5  
A

Il sito <http://data.europeana.eu> illustra i risultati di un progetto pilota che ha lavorato sul

TABLE 1. Sample Europeana ESE record

ESE Field	Value
dc:identifier	02-Lemba-Lakkous-Lady.tif
dc:title	Stone figurine
dc:subject	Cyprus--Antiquities
dc:description xml:lang="en"	Stone vessel from Choirokolia with embossed decoration...
dc:publisher	Cyprus Archaeological Museum
dc:type	Image
dc:format	image/tif
dcterms:temporal	mid 3rd millenium B.C.
dc:rights	Cyprus Archaeological Museum
dc:title	Λίθινο ειδώλιο
dc:description	Λίθινο ειδώλιο από τη θέση Λέμμα...
europeana:provider	Cyprus Library
europeana:type	IMAGE
europeana:rights	<a href="http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/">http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/</a>
europeana:dataProvider	Cyprus Archaeological Museum
europeana:isShownBy	<a href="http://www.mow.gov.cy/mow/da/da.nsf/All/8308A7AB9CA6CB5EC22574CC003F5E1/\$file/02-Lemba-Lakkous-Lady.jpg?OpenElement">http://www.mow.gov.cy/mow/da/da.nsf/All/8308A7AB9CA6CB5EC22574CC003F5E1/\$file/02-Lemba-Lakkous-Lady.jpg?OpenElement</a>
europeana:uri	<a href="http://www.europeana.eu/resolve/reco:rd/00000/E2AA3C6DF09F9FAA6F951FC4C4A9CC80B5D4154">http://www.europeana.eu/resolve/reco:rd/00000/E2AA3C6DF09F9FAA6F951FC4C4A9CC80B5D4154</a>
europeana:country	cyprus
europeana:language	gr

ESE

xmlns:dc = "http://purl.org/dc/terms/1.1/"  
xmlns:europeana = "http://www.europeana.eu"

ese:year			edm:year (5)
other (6)		corresponding property	



formato RDF dei metadati e sulla loro pubblicazione attraverso un endpoint SPARQL.

Sono accessibili attualmente 2.400.000 oggetti inviati da 8 provider per un totale di circa 200 istituzioni culturali di 15 paesi diversi.

### **Lightweight Information Describing Objects (LIDO)**

È un formato di metadati utilizzato inizialmente da Athena è nato in ambito museale (CIDOC). In una fase successiva viene utilizzato il modello CIDOC-CRM (ISO 21127) come base per integrare metadati non necessariamente di ambito museale ma anche archivistico e bibliotecario. Linked heritage, evoluzione di Athena, attraverso il software MINT aggrega contenuti e li trasforma il formato ESE/EDM.

## MUSEO GALILEO

<b>Stakeholder</b> (Soggetto o un gruppo di soggetti influente nei confronti del progetto)	Progetto fortemente voluto dalla Direzione fin dagli anni '90			
<b>Contesto</b>	Dati di interesse storico-scientifico relativi alle collezioni del Museo Galileo			
<b>Tipo di materiale trattato</b> (Info su dati originari, pre integrazione)	<b>Tipologia</b>	<b>Regole descrittive orig.</b>	<b>Formato orig.</b>	<b>database/ambiente</b>
	Materiale a stampa	ISBD	Marc21	Oracle
	Documenti archivio	---	propr.	ISIS
	Mat. fotografico	---	propr.	Access
	Strumenti	Scheda STS semplif.	propr.	Oracle
	Medaglie	---	propr.	Oracle
	Galileothek@ NOpos	---	Unimarc	MARC-XML
<b>Obbiettivi</b>	Rendere accessibili in un'unica interfaccia di ricerca le varie tipologie di documenti posseduti dal nostro Istituto o afferenti a progetti di ricerca storico-scientifica da noi intrapresi			
<b>Descrizione</b> (standard adottati, modalità di integrazione, funzionalità di ricerca)	<b>Principi generali</b>	<b>Standard descrittivi</b>	<b>Modalità integrazione</b>	<b>Funzionalità di ricerca</b>
	- Banca dati unica (il catalogo della biblioteca diventa Banca dati cumulativa) - Library software: Amicus - Formato: Marc21	- ISBD - ISAD(G) - "Graphic materials" (LC) - Scheda STS (semplif.)	- elaborazione dati originari: adeguamento, per quanto possibile, agli standard prescelti; conversione in Marc21 - download in BD Cumulativa - integrazione/schiacciamento dei NOMI	- Ricerca separata per ogni tipologia di dati (catalogo biblioteca, archivio ecc.) - Ricerca integrata su tutti i campi
<b>Risorse</b> (Quante persone? Quanti anni di sviluppo? Costi? Natura dei finanziamenti?)	<b>Persone</b>	<b>Anni di sviluppo</b>	<b>Costi</b>	<b>Natura dei finanziamenti</b>
	6/7 persone, al bisogno e mai a tempo pieno	Inizio: 2007 Ultimo download: 2013 NB è un processo aperto; prox tappe: busti e dipinti	?	Utilizzati per lo più gli stanziamenti annuali, di cui beneficia l'Istituto; usati talvolta anche finanziamenti per progetti speciali, di cui una parte è stata destinata all'integrazione dati
<b>Implementazione</b> (Professionisti coinvolti. Livello di integrazione. Soluzioni software adottate)	<b>Professionalità</b>	<b>Livello di integrazione</b>	<b>Software</b>	
	- 1 bibliotecario (analisi dati originari, interfaccia con esperti materiale non librario,	- integrazione totale, sia a livello di record che di indici - legami trasversali fra record	- utilizzo del Library software Amicus, già in uso per il catalogo della biblioteca	

	<p>rapporto con i tecnici:          istruzioni per conversione e adeguamento a standard descrittivi, test etc etc)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 tecnici (export da database originari, programmi conversione etc.)</li> <li>- 3/4 catalogatori per modifiche e aggiustamenti manuali post caricamento in BD Cumulativa (es. integrazione e schiacciamento dei Nomi etc.)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzo del sistema di consultazione LibriVision già in uso per la biblioteca</li> <li>- utilizzo del sistema di consultazione AquaBrowser (discovery tool, molto adatto per una consultazione integrata) già in uso per la biblioteca</li> </ul>	
<p><b>Prospettive</b> (Quali evoluzioni sono previste o auspiccate? Oppure quali nuovi progetti potrebbero derivarne?)</p>	<p>Si prevede di continuare su questa strada e quindi, da un lato, si continua ad utilizzare la bd cumulativa per catalogare ex novo le tipologie di materiali di pertinenza della biblioteca (libri, doc. archivio e materiale fotografico) e, dall'altro, si prevede di accogliere (conversione + download) i dati elaborati all'interno di altri progetti (es. mostre virtuali o collaborazioni con altri istituti) o di pertinenza di altri settori (es. strumenti di deposito, busti, dipinti).</p>			
<p><b>Punti di forza e di debolezza</b></p>	<p><b>Punti di forza:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- agevolazione nella ricerca: l'utente finale trova tutto con una sola ricerca e all'interno di un'unica interfaccia di ricerca</li> <li>- unico library software (unico contratto di manutenzione ecc.)</li> <li>- formato internazionale (es. esportati in marc21 tutti i dati, anche relativi a oggetti, in WorldCat)</li> <li>- la banca dati cumulativa, che raccoglie tutti i dati (libri, archivio, foto, strumenti ecc.) espressi con lo stesso formato (Marc 21) e con i nomi legati ad uno stesso file di autorità, diventa un deposito di notizie ad uso interno e a cui attingono i vari progetti dell'istituto. Ad es. per il progetto Galileotheke@ sono stati esportati dalla banca dati cumulativa i dati relativi a: Bibliografia internazionale galileiana / Biblioteca di Galileo / Nomi presenti nella sezione Biografie (ed. nazionale del Favaro), ecc. Il fatto che questi dati siano in una unica banca dati e con unico formato ha semplificato notevolmente le operazioni di export e codifica</li> </ul>		<p><b>Punti di debolezza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il nostro Library software consente la creazione di legami gerarchici ma il nostro attuale sistema di consultazione ad oggi non consente la visualizzazione della struttura gerarchica completa ma solo del livello superiore e inferiore. Per i dati d'archivio sarebbe invece auspicabile la visione dell'intera struttura</li> <li>- l'integrazione e schiacciamento in Indice Nomi comporta l'adesione ad un unico codice di norme. Sono state scelte le RICA/REICAT. Il che chiaramente va a scapito di altre regole (ISAAR etc.)</li> <li>- l'adozione del Marc21 comporta l'incasellamento dei dati descrittivi relativi a materiali non librari (es. archivio) nei campi 3xx e 5xx. La tabella di corrispondenza in DACS fra aree della descrizione e campi Marc potrebbe risultare non soddisfacente agli occhi di archivisti esperti</li> </ul>	

**PORTALE PASCOLI**  
***GIOVANNI PASCOLI NELLO SPECCHIO DELLE SUE CARTE***  
***L'archivio e la casa di Giovanni e Maria Pascoli a Castelvechio***

**Stakeholder**

**Soggetto o un gruppo di soggetti influente nei confronti del progetto (p.e. utenti, fornitori del servizio, finanziatori, collaboratori.)**

- Presidenza del Consiglio dei Ministri/Ministero dei beni e delle attività culturali (Finanziatori del progetto)
- Soprintendenza Archivistica per la Toscana (coordinatore del progetto)
- Scuola Normale Superiore di Pisa (partner tecnologico)
- Operatori (beneficio economico-professionale)
- Comunità scientifica: filologi, storici ecc.
- Utenti in generale: singoli e istituzioni scolastiche
- Comune di Barga e Fondazione Pascoli

(detentori e gestori del patrimonio)  
 Regione Toscana/Provincia di Lucca/Comune di Barga/Fondazione Pascoli (finanziatori cataloghi biblioteca e museo)  
 Fondazione Banca del Monte di Lucca (co-finanziatore privato del catalogo biblioteca)

## **Contesto**

Il progetto, finanziato con la quota dell'8 per mille a gestione statale e coordinato dalla Soprintendenza Archivistica per la Toscana, ha preso il via nel 2012 in occasione delle celebrazioni per il centenario pascoliano.

L'intervento ha riguardato principalmente descrizione, digitalizzazione e restauro dell'archivio senza però perdere di vista "sistema documentario" di Castelvecchio, che vede convivere l'archivio con la casa-museo e la biblioteca.

Uno dei risultati del progetto è stato la creazione di un portale il cui scopo dichiarato è "quello di sperimentare un

nuovo modello di coesistenza non solo pacifica ma addirittura amichevole tra beni culturali diversi (archivio, biblioteca, museo, ognuno dei quali fornito di proprie descrizioni), superando la diversità dei linguaggi descrittivi specifici in nome dell'unica e unitaria vocazione a memoria pascoliana”

**Tipo di materiale trattato**

Archivio di Giovanni Pascoli  
Archivio di Maria Pascoli  
Documenti cartacei (manoscritti, carteggi ecc.)  
Ritagli di giornale  
Fotografie  
Biblioteca personale di Giovanni Pascoli  
Per la parte presente a Castelvecchio  
Oggetti museali  
Bibliografia (che fa riferimento anche a materiale disponibile on-line con relativo link)  
Multimedia (raccolta di documenti multimediali riguardanti la figura di Giovanni Pascoli- esterni al patrimonio di Castelvecchio)

**Obbiettivi**

Creazione di un portale complesso che illustri tutto il “sistema documentario” di Castelvecchio con utilizzo massiccio

**Descrizione (standard adottati, modalità di integrazione, funzionalità di ricerca)**

della digitalizzazione

- Descrizione archivistica: ISAD / NIERA
- Descrizione foto: parziale derivazione dalla Scheda F
- Descrizione bibliografica: secondo le modalità adottate dalla rete bibliotecaria della provincia di Lucca
- Descrizione museale: secondo le modalità adottate dalla Soprintendenza per il patrimonio storico, artistico, ed etnoantropologico e per i beni architettonici e paesaggio per le province di Lucca e Massa Carrara
- Il software è stato sviluppato appositamente per questo progetto dalla SNS di Pisa e al momento non è distribuito ad altri utenti (per certi versi è ancora in fase di messa a punto)
- Cataloghi diversi per Archivio, Biblioteca, Museo, Bibliografia, interrogabili singolarmente con diverse opzioni e gradi di circoscrizione della ricerca
- Possibilità di formulare interrogazioni trasversali su tutti i cataloghi con la formula della ricerca libera (ricerca che viene effettuata su una selezione dei campi descrittivi dei singoli cataloghi)

**Risorse per il periodo  
2010-2014**

**Quante persone ? Quanti  
anni di sviluppo ? Costi ?  
Natura dei finanziamenti**

- Almeno 20 persone direttamente coinvolte nel lavoro operativo e retribuito
- Almeno 5 persone in qualità di consulenti per le loro competenze scientifico-accademiche

- Una ditta esterna per la digitalizzazione
- Tempi – i primi passi risalgono al 2010 ma il lavoro non è ancora stato completato e in qualche maniera si prevede una possibilità di espansione e ampliamento a medio termine
- Costi ???



- Finanziamenti pubblici
- Fondazioni bancarie e privati (?) in piccola parte

**Implementazione**  
**Professionisti coinvolti**  
**Livello di integrazione**  
**Soluzioni software**  
**adottate**

- Archivistici, bibliotecari, conservatori museali, fotografi, informatici, digitalizzatori, filologi, storici
- Livello di integrazione tra professionisti è stato gestito dalla Soprintendenza archivistica
- Soluzioni software sono state gestite da SNS Pisa

**Prospettive Quali**  
**evoluzioni sono previste o**  
**auspiccate? Oppure quali**  
**nuovi progetti potrebbero**  
**derivarne ?**

- Ampliamento del portale con implementazione di dati e immagini relativi a patrimoni documentari di interesse pascoliano conservati in altri luoghi
- È auspicabile che il software di descrizione

archivistica sia reso  
disponibile per altre  
esperienze future

---

## Punti di forza e di debolezza

- Completa digitalizzazione dell'archivio, delle foto, dei giornali e di tutti gli oggetti del museo
- Gestione gerarchica delle descrizioni archivistiche che sono accessibili sia attraverso ricerche mirate sia attraverso la navigazione nel cosiddetto "albero"
- Integrazione tra scheda descrittiva e immagine
- Possibilità di stabilire collegamenti tra schede di documenti diversi, tra documenti e bibliografia (in futuro probabilmente anche con gli oggetti museali)
- Link esterni a documenti audio e filmati (letture di Gasman e Lupo...) e a pubblicazioni on-line
- Integrazione di cataloghi
- Può essere un valido esempio per ulteriori progetti
- L'intervento di digitalizzazioni delle immagini assume anche un valore di tutela a fini conservativi dei documenti e soprattutto delle foto