

# Progetto ASMM – Archivio Storico Multimediale del Mediterraneo

## Contesto

L'Archivio Storico Multimediale del Mediterraneo, avviato nel 2006, è un progetto nazionale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Direzione Generale degli Archivi - di cui si è fatto promotore l'Archivio di Stato di Catania.

Nella prima fase di attuazione, esso vede coinvolti in modo federato alcuni dei più prestigiosi Archivi di Stato italiani, vere e proprie capitali della memoria del

Mediterraneo: Archivi di Stato di Venezia, Torino, Genova, Ancona, Cagliari, Bari, Reggio Calabria, Cosenza, Catania, Messina, Palermo, Agrigento-Sciacca, Trapani, Siracusa, Biblioteche riunite Civica e Ursino Recupero di Catania. Il progetto propone e promuove la rilettura della Storia del Mediterraneo del II Millennio attraverso una vastissima mole di documenti e collezioni cartografiche conservati negli archivi storici dell'Italia e dei Paesi del Mediterraneo opportunamente digitalizzati, schedati e organizzati in banca dati, in un unico archivio multimediale fruibile online attraverso un portale multilingue, dotato di innovative funzioni di ricerca di Knowledge

Management e di integrazione dei sistemi informativi dell'Amministrazione archivistica e di interoperabilità con altre fonti esterne anche internazionali.

Un moderno strumento di ricerca, dunque, al servizio degli studi storici, in grado di consentire all'Amministrazione archivistica di svolgere sia un'efficace azione di tutela che di valorizzazione del patrimonio archivistico e, attraverso questo, di tutti i beni culturali.

A tale scopo, il progetto pone anche l'obiettivo di integrare a vari livelli non solo i diversi archivi già pubblicati su Internet ma anche i sistemi informativi degli altri settori dei beni culturali, per consentire la correlazione della documentazione archivistica ai coevi beni monumentali, storici ed artistici, nell'ottica di fornire allo studioso come al visitatore una "banca dati trasversale", interdisciplinare, capace di rappresentare la "storia globale" del Mediterraneo. Implicita, in tale contesto, è l'idea di aprire i contenuti culturali e le attività del progetto ai Paesi del Mediterraneo, un mare che costituisce uno spazio storico che diventa protagonista di una "memoria digitale comune".

**Il progetto** si è articolato sostanzialmente in tre macro-fasi:

- I. **Progettazione e Realizzazione** della piattaforma sw. di erogazione del Portale, del Knowledge Management e del sw. gestionale archivistico (1°-2°-3° anno di progetto);
- II. **Schedatura e Digitalizzazione** del patrimonio documentale selezionato per il progetto, inizialmente rivolto alle sole sedi archivistiche italiane, già dispone di un volume di 63.000 documenti schedati e circa 450.000 immagini digitalizzate.

Le tipologie documentarie rientrate nella prima fase del progetto riguardano: il **Medioevo** e la **Cartografia antica del Mediterraneo fino a tutto il 1700**.

La documentazione archivistica medievale, fino a tutto il XV secolo (fino al 1499), è stata individuata e selezionata secondo i seguenti criteri e priorità:

- 1) Documenti degli **Organi Centrali degli Stati preunitari** di natura politico-diplomatica, che privilegiano le serie archivistiche che contengono riferimenti ai rapporti tra Paesi del Mediterraneo (fino al 1499)
- 2) **Pergamene di fondi diplomatici** o tabulari (fino al 1499)



### 3) **Atti notarili** (fino al 1499)

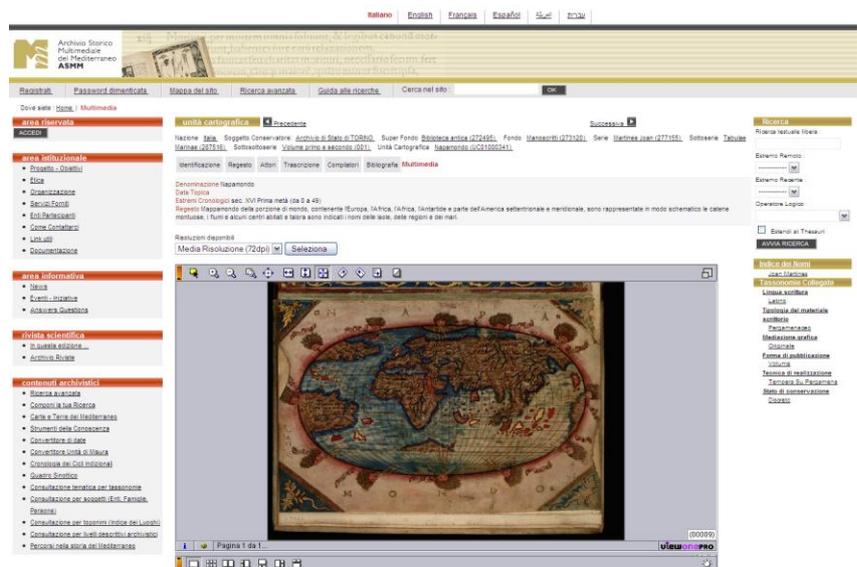
Sulla base di queste tipologie stabilite dal progetto, che mettono insieme le informazioni di documenti pubblici e documenti privati e che offrono pertanto uno spaccato abbastanza completo della Civiltà mediterranea medievale, è prevalsa la scelta di privilegiare per i "grandi archivi", dove si trovano conservati gli uffici degli organi centrali, le serie archivistiche che contengono trattati internazionali tra potenze cristiane, impero bizantino, potenze musulmane (Venezia, Genova, Torino, Pisa, Parigi, Barcellona). Per la documentazione notarile, procedendo sempre da quella più antica, si sono privilegiati i notai dei grandi porti specializzati nel commercio transmediterraneo, come Venezia, Genova (dove si trovano anche i notai latini che rogavano in Oriente), Cagliari, Palermo, Trapani, Catania, Messina, ecc.

La selezione dei documenti è stata operata dai Direttori degli Istituti Archivistici coinvolti che, in coerenza con la vocazione mediterranea del progetto, hanno selezionato intere serie archivistiche e documenti che meglio rappresentano "il lato mediterraneo" della Storia del Paese.

- III. **Gestione in outsourcing e manutenzione** della piattaforma di erogazione del servizio, in termini di hardware, software di base ed applicativo e componenti di networking (dalla data di passaggio in esercizio, per un minimo di 24 mesi).

### **Principali caratteristiche**

- Etica del progetto: oltre a quella scientifica, il progetto ha anche una valenza etica in quanto può contribuire ad un importante ruolo di promozione della cooperazione culturale internazionale e di pace tra le genti del Mediterraneo, nella consapevolezza che la conoscenza reciproca consolida l'amicizia e promuove la cooperazione tra i popoli aiutando a comprendere meglio la cultura dell'altro;
- Pubblicazione del Portale in sei lingue (Italiano, Inglese, Francese, Spagnolo, Arabo, Ebraico), in conformità ai regolamenti della Normativa italiana sull'accessibilità dei siti web;
- Pubblicazione della Rivista scientifica del Portale, monografia a periodicità variabile, nelle lingue previste;
- Consultazione delle immagini dei documenti digitalizzati, delle note archivistiche descrittive (regesti) in tre lingue (Italiano, Inglese, Francese) e delle trascrizioni dall'originale (in lingue quali, ad esempio, latino, greco, arabo, ebraico, aramaico, olandese antico)
- Sistema di ricerca full-text sia sulla base dati informativa del Portale, sia sui contenuti archivistici, affiancato da un sistema di Knowledge Management;
- Sistema di Knowledge Management a supporto della ricerca, per la gestione di *Thesauri* multi-lingua (per la traslitterazione di nomi e toponimi storici nelle diverse lingue gestite); per la definizione di tassonomie di classificazione e per la classificazione automatica dei contenuti, basata su regole configurabili dall'utente gestore; per l'implementazione di un nucleo informativo basato



su standard RDF – Resource Description Framework, al fine di implementare una rappresentazione semantica dei documenti archivistici e delle correlazioni tra gli stessi;

- Strumenti di supporto alla consultazione del patrimonio archivistico (ad es.: Gestione dei rapporti e delle conversioni tra unità di misura, Gestione delle conversioni tra sistemi di datazione, Cronologie)
- Sistema di integrazione, su base semantica, con fonti dati eterogenee e sistemi archivistici esterni all'amministrazione.

## Aspetti innovativi

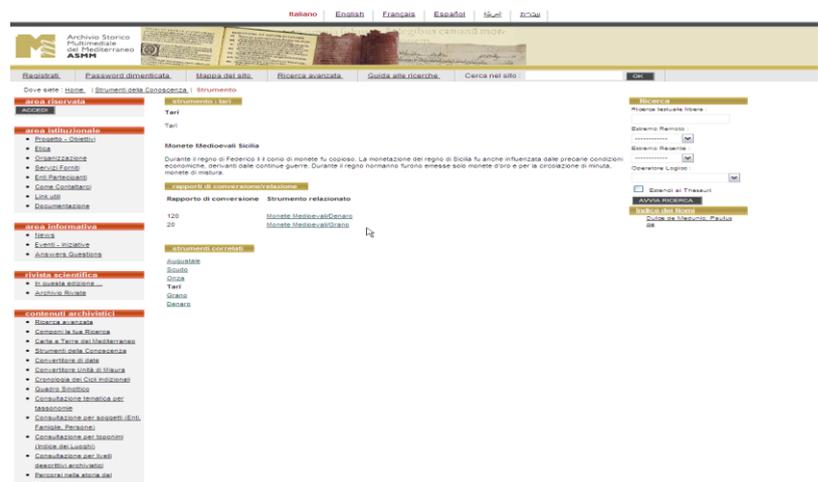
- Pubblicazione di un front-end di Portale con contenuti multi-lingua (presentazione di pagine con contenuti misti, ad es.: arabo-inglese, ebraico-italiano, etc.), in quanto l'interfaccia utente del Portale sarà disponibile nelle sei lingue sopra elencate, ma i contenuti archivistici (ad eccezione delle trascrizioni) saranno disponibili solo in tre lingue (Italiano, Inglese, Francese);

1.1.1.1. Definizione, a partire da standard internazionali già disponibili in ambito archivistico (ISAD(G); ISAAR(CPF), di un modello di scheda archivistica di dettaglio (ad oggi non ancora contemplato dagli standard internazionali), per il censimento e la descrizione di beni documentali quali: atti notarili e documenti diplomatici, pergamene, cartografia;

- Utilizzo delle ontologie, sulla base dei linguaggi standard di formalizzazione, per il trattamento e la rappresentazione semantica delle informazioni archivistiche;
- Strumenti di supporto alla consultazione delle informazioni storico-archivistiche.

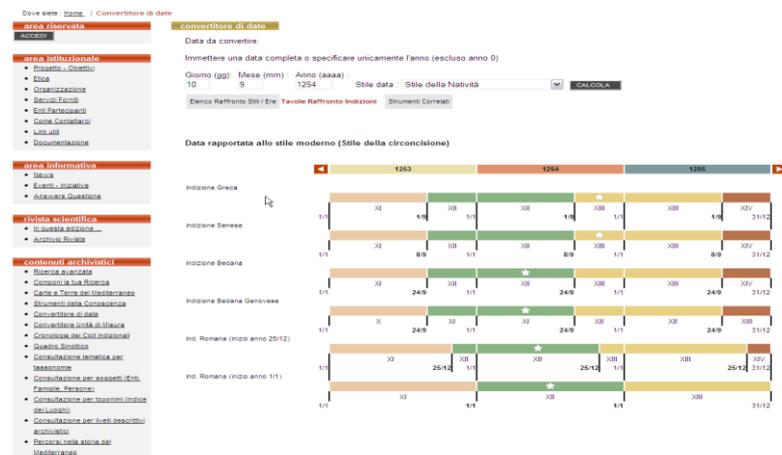
## Approfondimenti sugli Strumenti di supporto alla consultazione del patrimonio archivistico

A corredo delle informazioni descrittive dei fondi archivistici censiti, il sistema offre anche un ambiente di lavoro interattivo, dotato di funzioni di calcolo e di conversione, volto a facilitare la consultazione del patrimonio archivistico digitalizzato e schedato, la comprensione critica dei dati storico-archivistici e la loro contestualizzazione storica nell'area mediterranea. Una sorta di "cassetta degli attrezzi" ossia lo sviluppo di softwares specifici quali "strumenti della conoscenza" che offrono nuove potenzialità alla ricerca storica e archivistica grazie ad un sistema di gestione di schede informative di approfondimento relative a monete, pesi, misure di superficie, con i rapporti di conversione e le corrispondenze nei diversi Stati dell'area mediterranea.



Uno specifico sistema redazionale permette di configurare, oltre alle schede di presentazione, anche i rapporti di conversione tra le diverse unità di misura, corredati dai periodi di validità, come in un sistema di gestione dei cambi tra valute. Il medesimo approccio viene proposto per tutte le unità di misura, non solo per le monete, offrendo così la possibilità di approfondire la

conoscenza di quanto rappresentato nelle descrizioni della documentazione archivistica. Analoghe funzioni sono dedicate alla conversione tra **sistemi di datazione**, allo scopo di offrire agli utenti del sistema un metodo di confronto tra le diverse modalità impiegate per esprimere la data di un qualsiasi atto. Oltre alla conversione, il portale offre la possibilità di determinare i periodi di corrispondenza di un'Indizione, secondo i diversi



usi (Greca, Senese, Bedana, Genovese, etc.), offrendone anche una rappresentazione grafica.

### Approfondimenti sul modulo di Integrazione con altri sistemi

Il progetto offre delle funzionalità di integrazione con altri sistemi con lo scopo di alimentare un repository di informazioni archivistiche, sul quale sono implementati (con i medesimi servizi già offerti dall'ASMM) un Motore di ricerca avanzato ed una Knowledge Base Archivistica, trasversale a tutte le fonti gestite.

In tale ottica, i sistemi archivistici ed i relativi siti conservano il loro ruolo, pur nella visione ampliata da un ulteriore canale di accesso e dalla "vetrina internazionale" costituita dal Portale ASMM.

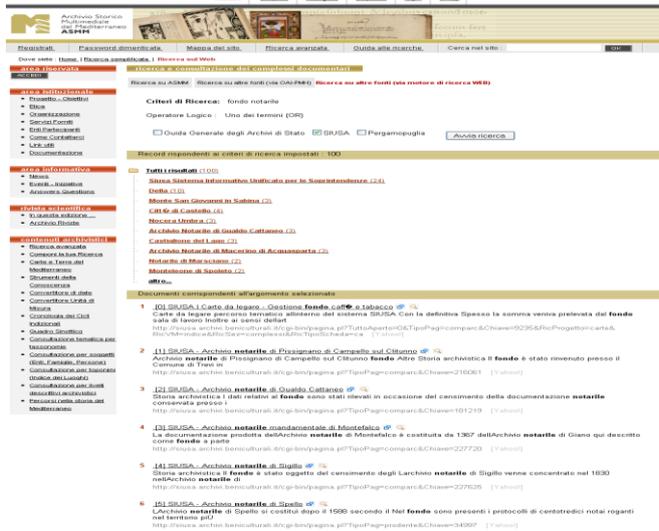
Data l'eterogeneità delle possibili fonti, sono state previste diverse modalità di integrazione allo scopo di adattarsi alle peculiarità dei vari sistemi, alla struttura e alla natura del patrimonio informativo trattato. In questo senso sono stati realizzati tre diversi schemi di integrazione:

1. alimentazione diretta del repository ASMM tramite una piattaforma di interscambio dati basata su ontologie;
2. alimentazione di un repository basato sullo schema di metadati descrittivi Dublin-core tramite harvesting con protocollo OAI-PMH;
3. ricerca federata tramite web spidering.

L'alimentazione diretta del repository ASMM è la forma più spinta di integrazione prevista dalla piattaforma. Consiste nell'interpretare i dati del sistema che si vuole integrare, su una ontologia che definisce il modello dell'informazione archivistica previsto in ASMM. I dati in ingresso vengono trattati da componenti "feeder", eventualmente personalizzabili per operare sullo specifico protocollo/formato supportato dal sistema. Questi componenti oltre a riversare i dati nell'area di staging effettuano le verifiche di correttezza sintattica. I dati



così interpretati vengono poi esportati nel repository ASMM dove sono processati e arricchiti dalle funzionalità di KM della piattaforma.



L'alimentazione tramite harvesting Oai-pmh è un tipo di integrazione meno spinto rispetto il precedente. Questo approccio risulta utile nei casi in cui il sistema da integrare dispone già di un data provider oai-pmh, o la struttura dell'informazione trattata non è strutturata al punto di essere rimappabile sul modello previsto dal repository ASMM.

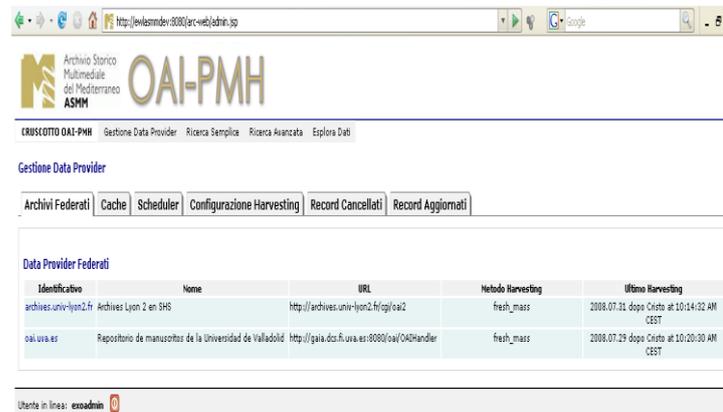
I dati esposti dal data provider Oai-pmh vengono scaricati dalla piattaforma all'interno di un repository Dublin-core su cui è possibile effettuare delle ricerche trasversali al repository interno ASMM mediante le funzionalità supportate dal motore di ricerca.

La modalità più semplice di integrazione è,

infine, quella basata su un servizio di ricerca federata direttamente sui contenuti esposti sul sito web del sistema da integrare. I risultati della ricerca vengono processati tramite algoritmi di clustering che consentono di raggruppare automaticamente i documenti trovati sulla base delle frasi contenute nel corpus documentale analizzato.

Il portale consente di effettuare delle ricerche avanzate sul repository interno di ASMM che contiene sia i dati provenienti dalle campagne di schedatura realizzate nell'ambito del progetto, sia i dati caricati tramite la modalità più spinta di integrazione effettuata tramite il componente di alimentazione basato su ontologie. Queste ricerche possono essere estese sia al repository Dublin-core dei dati provenienti da integrazione basata su harvesting oai-pmh, sia ai dati disponibili sui siti web dei sistemi federati con la terza modalità di integrazione prevista.

Per tutti i contenuti provenienti da sistemi esterni ASMM propone una descrizione sul proprio sistema, per poi rimandare alle informazioni di dettaglio disponibili nel sistema Web della fonte.



Aldo Sparti