



***Gestire le terminologie multilingue
per un miglior accesso alla rete:
da ATHENA a Linked Heritage***

6 marzo 2013, Padova

Maria Teresa Natale

ICCU, Linked Heritage WP3 Working Group

6 marzo 2013





ATHENA

Access to cultural heritage
networks across Europe

2008-2011



GRUPPO DI LAVORO DEDICATO ALLE TERMINOLOGIE

Obiettivi principali:

- 1) Realizzare delle linee guida indirizzate ai musei europei
- 2) Analizzare la possibilità di realizzare uno strumento per la gestione delle terminologie multilingue per consentire una migliore ricerca in Europeana

Tre fasi:

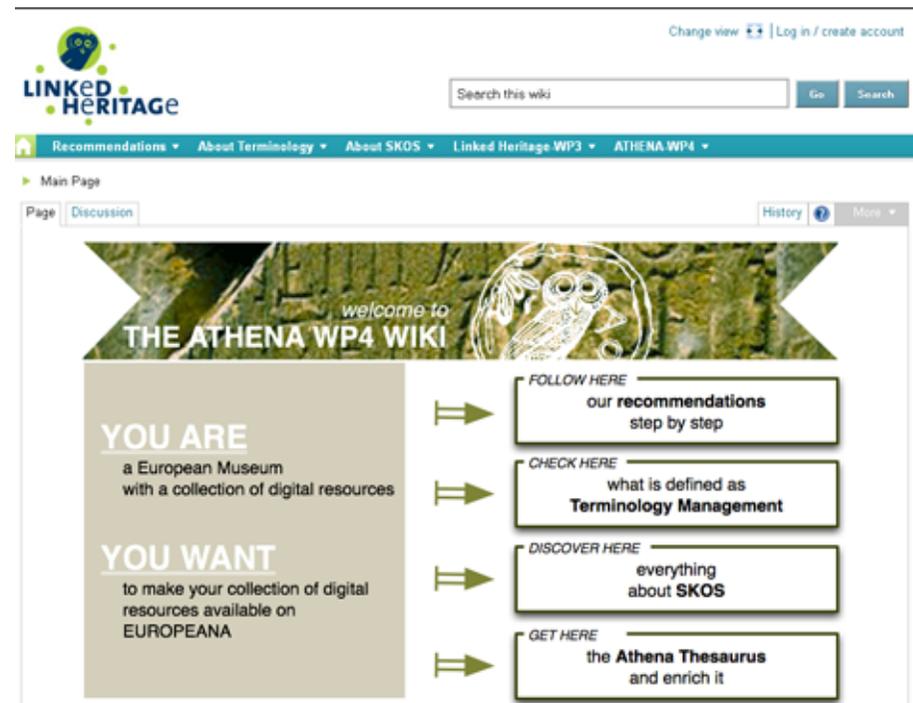
- 1) Identificazione delle risorse
- 2) Linee guida sulla Skosificazione
- 3) Raccomandazioni finali ai musei

WIKI



www.athenaeurope.org/athenawiki/index.php/Main_Page

Uno strumento molto utile per le istituzioni culturali che gestiscono terminologie o vogliono approcciare il tema





IDENTIFICAZIONE DELLE RISORSE TERMINOLOGICHE (2009)

- ✓ **Survey tra i partner di progetto**
 - ✓ Informazioni amministrative
 - ✓ Utilizzo
 - ✓ Utenza
 - ✓ Multilinguismo

- ✓ **Progetti europei**

- ✓ **Main results :**
 - ✓ 40% thesauri
 - ✓ 30% multilingue
 - ✓ 24 nazioni
 - ✓ 105 terminologie

Country	Name	Thesaurus	Specialised	Multilingual	SKOSified
Italy	Scheda OA – Opera d'Arte - Vocabolario per la compilazione dei campi OGTD – OGTT (definizione oggetto– tipologia)				
Italy	DIZIONARIO DELLA PITTURA PARIETALE ROMANA - OGGETTO (OGTD-OGTT) - SOGGETTO (SGTI-SGTT)				
Italy	Scheda OA – Opera d'Arte - Vocabolario per la compilazione del campo MTC (materia e tecnica)				
Italy	CATEGORIE ICONOGRAFICHE NORMALIZZATE RELATIVE AL SOTTOCAMPO "DESS - INDICAZIONI SUL SOGGETTO"				
Italy	SOGGETTARIO ICONOGRAFICO				
Italy	VOCABOLARIO SETTORIALE CAMPO SGTI SCHEDA RA - SCULTURA IN MARMO - SARCOFAGI E RILIEVI				
Italy	VOCABOLARIO SETTORIALE CAMPO SGTI SCHEDA RA - SCULTURA IN MARMO - BUSTI				
Italy	VOCABOLARIO SETTORIALE CAMPI OGTD E OGTT DELLA SCHEDA RA - MANUFATTI IN VETRO E PASTA VITREA				
Italy	DIZIONARIO SCULTURA IN MARMO - OGGETTO (OGTD-OGTT) SOGGETTO (SGTI-SGTT) - CLASSE E PRODUZIONE - Sarcofagi (CLS)				
Italy	SCHEDA RA – REPERTO ARCHEOLOGICO LISTA TERMINOLOGICA PER LA COMPILAZIONE DEL CAMPO MTC				
Italy	Scheda RA - Reperti archeologici - Vocabolario per la compilazione del campo CLS - Classe E - Produzione				
Italy	THESAURUS DEL CORREDO ECCLESIASTICO DI CULTO CATTOLICO	X		X	
Italy	SCHEDA RA – REPERTI ARCHEOLOGICI THESAURUS PER LA COMPILAZIONE DEL CAMPO OGTD – DEFINIZIONE DELL'OGGETTO	X			X
Italy	Thesaurus di architettura	X			
Italy	BENI NATURALISTICI – MINERALOGIA (BNM) – TABELLE DI SUPPORTO PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA – TABELLA 2		X		
Italy	Beni naturalistici - Petrologia (BNPE) - Tabelle di supporto per la compilazione della scheda - Tabella 3		X		
Italy	Beni naturalistici - Petrologia (BNPE) - Tabelle di supporto per la compilazione della scheda - Tabella 2		X		
Italy	Beni naturalistici - Petrologia (BNPE) - Tabelle di supporto per la compilazione della scheda - Tabella 1		X		
Italy	BENI NATURALISTICI – MINERALOGIA (BNM) – TABELLE DI SUPPORTO PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA – TABELLA 1		X		
Italy	BENI NATURALISTICI – MINERALOGIA (BNM) – TABELLE DI SUPPORTO PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA – TABELLA 4		X		
Italy	Beni naturalistici - Mineralogia (BNM) - Tabelle di supporto per la compilazione della scheda - Tabella 5		X		

Simple Knowledge Organisation System (SKOS)

- ❑ Soluzione per convertire un vocabolario o tesoro classico gestito in un database locale in una terminologia rispondente ai quattro principi dei Linked Data:
 - Utilizzare URIs per identificare i termini nella rete
 - Utilizzare HTTP URI così che gli utenti vi possano accedere in rete (URL)
 - Selezionando una URI, si accede all'informazione semantica (relazione tra soggetto e oggetto)
 - Aggiungere dei link a queste URI, per poter accedere a più risultati
- ❑ Basato sul formato RDF
- ❑ Percorso economico verso la Semantic web interoperability
- ❑ Raccomandato da Europeana

LINEE GUIDA PER LA SKOSIFICAZIONE E LE MAPPATURE

- Valutare la necessità di SKOSificare
- Identificare dei concetti
- Progettare con precisione le terminologie
- Evitare di duplicare l'informazione
- Favorire il multilinguismo
- Produrre documentazione

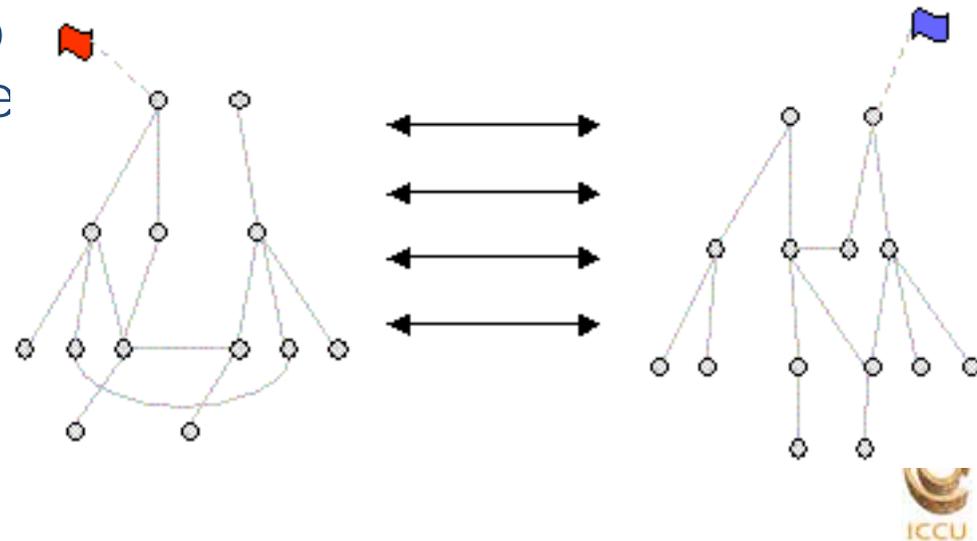
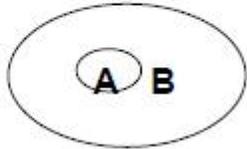
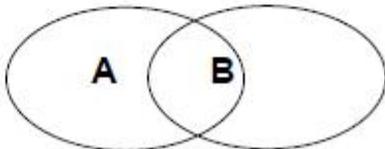


Diagramma dei diversi casi di mappatura

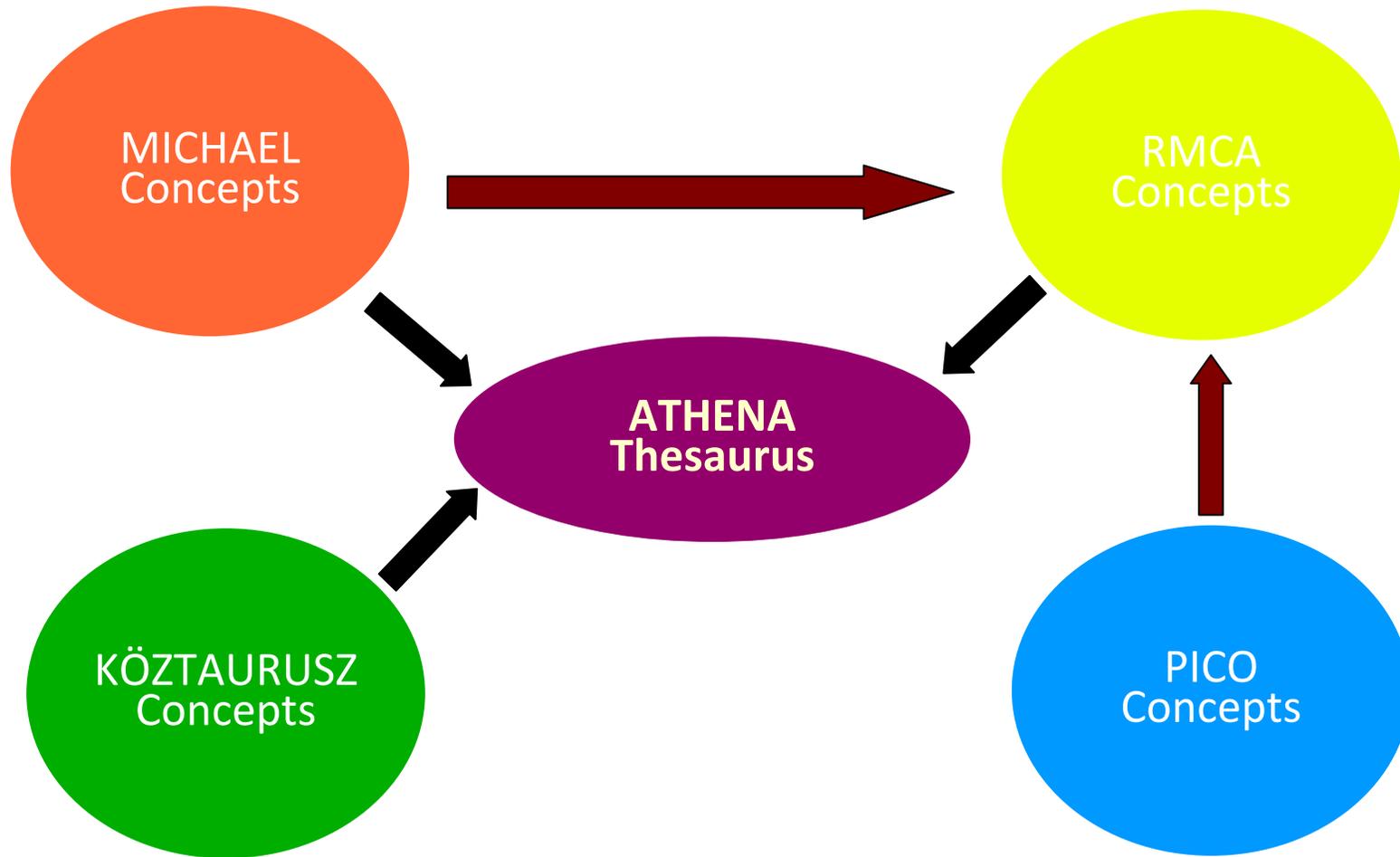
Case	Diagrammatic Representation
<p>1. Equivalence The diagram implies equivalent sets. Circle A and B overlap. Example: ancient monuments USE monuments (A) (B) monuments UF ancient monuments (B) (A)</p>	
<p>2. Hierarchical The diagram implies class inclusion Example: mammals NT dogs</p>	
<p>3. Associative The diagram implies semantic overlap, ie. there is an element of meaning common to both terms Example: gold RT money</p>	

Source: A. d'Andrea, *Introduction to SKOS. Power Point Presentation 2009-07-16, Rome*
www.athenaeurope.org/getFile.php?id=287



RACCOMANDAZIONI FINALI DI ATHENA

- 1) Creazione o adattamento di una terminologia esistente
- 2) Implementazione tecnica della terminologia creata o adattata (nella prospettiva del Web Semantico)
- 3) Link delle terminologie SCOSificate con altre risorse (nella prospettiva dei Linked Open Data)





"TERMINOLOGY" COVERS SEVERAL TYPES OF VOCABULARIES: LEXICON, THESAURUS, CONTROLLED VOCABULARY, ONTOLOGY... THE TYPE OF VOCABULARY IS HIGHLY CONNECTED TO ITS PURPOSE (INDEXATION, SEARCH AND RETRIEVAL, TRANSLATION, ...). SKOSIFYING YOUR TERMINOLOGY IS A CRUCIAL STEP TO SHARE IT AND TO CONNECT IT TO OTHER TERMINOLOGY RESOURCES AND TO IMPROVE MULTILINGUALISM AT EUROPEAN LEVEL.
www.athenaeurope.org/athenawiki



<http://www.linkedheritage.org> | info@linkedheritage.org



YOUR TERMINOLOGY

AS A PART OF THE SEMANTIC WEB

RECOMMENDATIONS

FOR DESIGN AND MANAGEMENT



6 marzo 2013





OBIETTIVI DEL GRUPPO DI LAVORO DI LINKED HERITAGE (2011-2013)

Riutilizzare i risultati di ATHENA

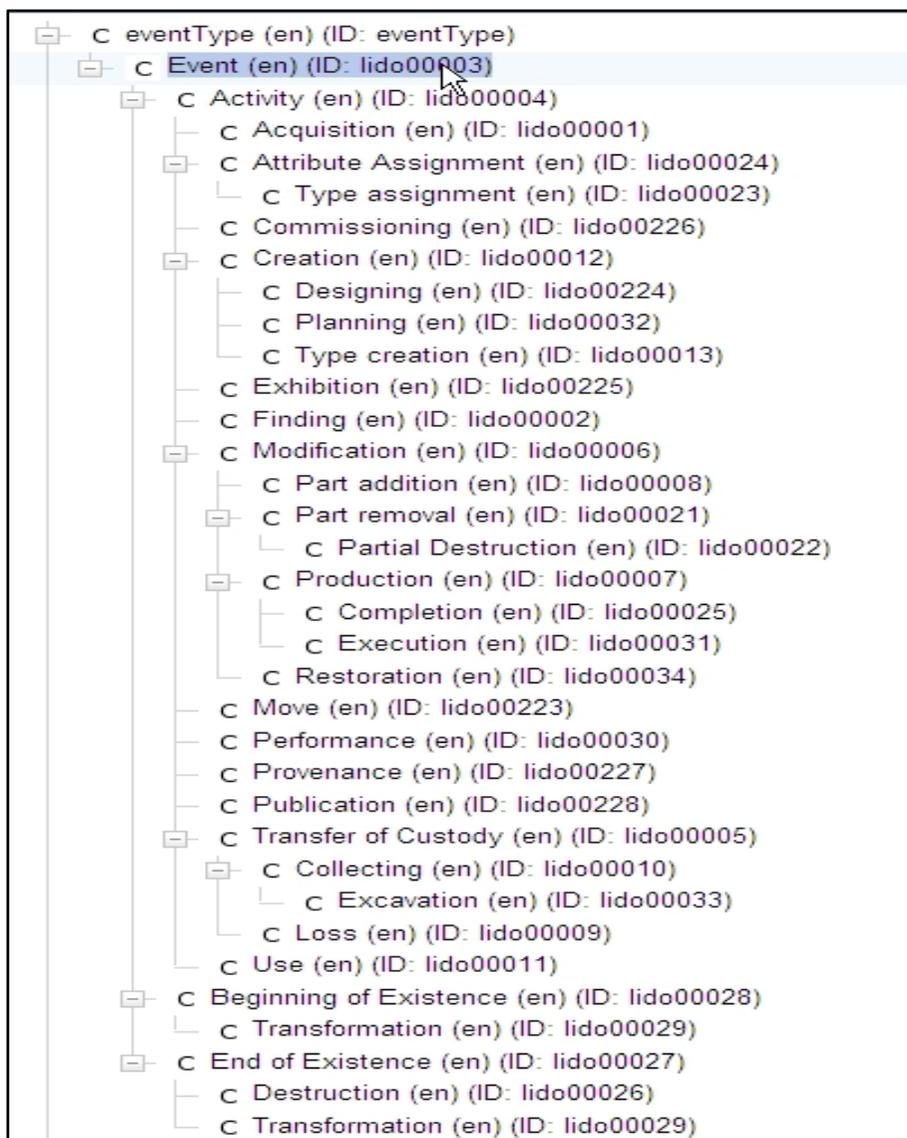
Arricchire l'inventario delle risorse terminologiche

Sperimentare delle mappature (es. LIDO event type, LIDO Role actor, Object names, nomi geografici ecc.)

Realizzare un prototipo di piattaforma tecnica per la gestione delle terminologie multilingue

LIDO EVENT-TYPE TERMINOLOGY: WORKFLOW

- Traduzione di 25 concetti nelle lingue di 18 paesi partner
- Creazione delle note di scopo per ogni concetto (WG dedicato)
- Note di scopo CIDOC-CRM (se disponibili) e note di scopo gruppo di lavoro LH aggiunte nel TMP
- Revisione delle traduzioni
- Implementazione nella piattaforma di aggregazione MINT
- Struttura gerarchica della terminologia LIDO eventType
- Disponibile su <http://terminology.lido-schema.org/eventType>



Struttura gerarchica della terminologia LIDO eventType

- Validazione Linked Heritage
- Validazione WG Lido
- Raccomandazione ufficiale di LIDO

LIDO eventType terminology

Hierarchical structure



The screenshot shows a web-based interface for LIDO terminology. On the left is a hierarchical tree view with tabs for 'Tree', 'Search', and 'List'. The tree is expanded to show the 'Provenance (en)' concept. On the right is a detailed view for the selected concept, with tabs for 'Basic data', 'Relations', 'Mappings', 'Notes', and 'Forum'. The 'Notes' tab is active, showing two notes with their respective details.

Id: lido00227
Label: Provenance (en)
Type: Concept

Basic data | Relations | Mappings | **Notes** | Forum

i Note type: Annotation
i regarding term: Provenance (en)
i Text: The history of the ownership and transmission of an object, including previous locations of a work.
i source: Based on AAT ID: 300055863 "provenance", Sub-event of CRM E8 Acquisition and E10 Transfer of Custody.
i Creating date: Friday, 4 May 2012, 12:03:58
i Text type: literal
i Text language: English

i Note type: Editorial Note
i regarding term:
i Text: LIDO event type
i source:
i Creating date: Wednesday, 19 September 2012, 00:26:08
i Text type: literal
i Text language: English

COME CREARE UNA RETE DI VOCABOLARI MULTILINGUE INTERCONNESSI?

Requisiti identificati durante ATHENA:

1. Registrazione di una terminologia in un repository
2. SKOSsificazione di una terminologia
3. Ricerca e navigazione all'interno di un complesso di vocabolari
4. Mappature tra terminologie
5. Arricchimento di un tesaurus
6. Moderazione collaborativa nell'aggiornamento di una terminologia



DALLA TEORIA ALLA PRATICA

LH sta sviluppando un prototipo di Terminology Management Platform per rispondere a queste necessità

Il TMP deve essere

- un **web service**: per lavorare online in collaborazione
- con **un'interfaccia utente amichevole**, utilizzabile anche da operatori culturali non esperti
- con componenti **open-source** combinate
- strutturato **lociamente** per seguire un workflow intuitivo
- flessibile** per essere adattato a nuovi standard e bisogni



TERMINOLOGY MANAGEMENT PLATFORM

TMP VERSIONE BETA (settembre 2012)

<http://www.culture-terminology.org/>

VERSIONE IN SVILUPPO

<https://github.com/florent-andre/LinkedHeritage>

VERSIONE STABILE

Prevista ad aprile

Architettura del TMP

- Autenticazione API (NTUA)
- Registro delle terminologie (IST)
- Interfaccia, SKOSsificazione & allineamento moduli (UniSavoia)
- Editing & mapping (DigiCult-xTree)

4 tipi di utenti :

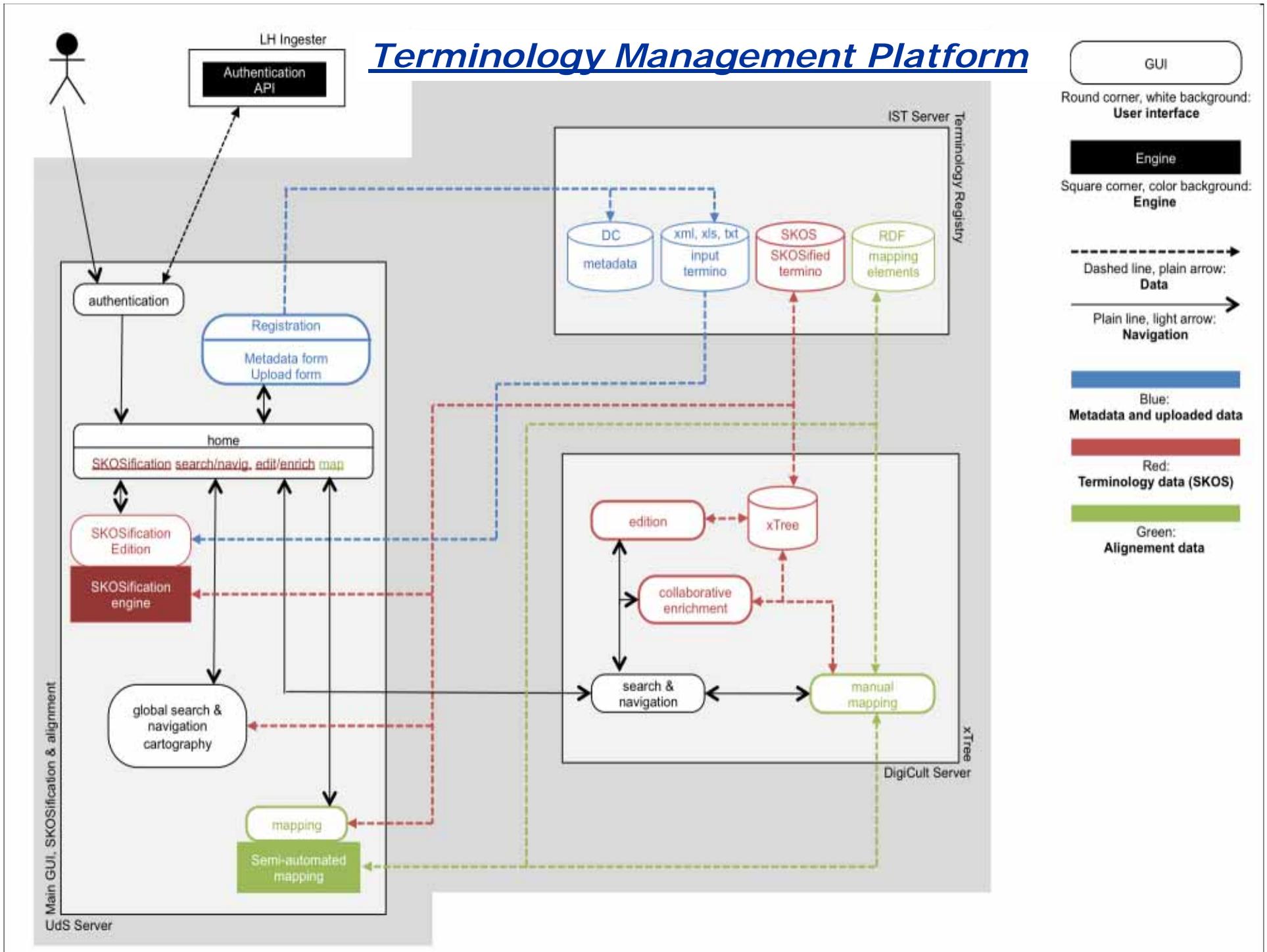
Amministratore

Redattore

Contributore

Utente finale

Terminology Management Platform



Terminology Management Platform (TMP)



New

Edit

Map

Search / browse

Welcome on the Culture Terminology Website, an ongoing effort under the linkedHeritage project.

This website aims to provide a service that allow any cultural institution to import and store his thesaurus.

This service will also allow Institution to map this thesaurus to others thesaurus already imported in the service.

Thesaurus contained in the Culture Terminology will be publicly exposed.

This website is actually an alpha release for testing purpose.

Until this service is under alpha version, be aware that datas you put now can be deleted at anytime.

Stay tuned this situation will change soon !



감사합니다 Natick
Grazie Danke Ευχαριστίες Dalu
Thank You Köszönöm
Спасибо Dank Gracías
谢谢 Merci Seé
ありがとう Obrigado

Maria Teresa Natale

mariateresa.natale@gmail.com

www.linkedheritage.org

La presentazione è stata elaborata sulla base di materiali forniti da Marie-Veronique Leroi MCC) e Roxanne-Wyns (KMKG), coordinatrici del gruppo di lavoro europeo LH sulle terminologie 22

6 marzo 2013

