# Tools and resources supporting the cultural tourism

Istituto di Linguistica Computazionale "Antonio Zampolli" CNR - Pisa

Sassolini Eva, Cinini Alessandra, Sbrulli Stefano, Picchi Eugenio

#### **Cultural Heritage domain**

- Cultural Heritage is an open domain
  - large amount of information available from heterogeneous sources
  - hard to classify information through hierarchical criteria
  - approaches based on criteria of "semantic similarity" are desirable

### ICT for Cultural Heritage

- high diffusion on the Internet
- continuous development of information technologies
- advanced NLP technologies to discover domain-specific knowledge
- text annotation by means of terminology and named entities for:
  - {text} analysis
  - " browsing
  - " categorization

### **Specific tools and Resources**

- creation of linguistic resources
  - reference corpus
  - repository of terms pertaining to the cultural heritage domain
- extraction of relevant information from texts
  - named entities
  - single term
  - multi-words
- exploitation of the linguistic resources extracted
- text browsing

## Background/experience

#### Linguistic Miner

system for the automatic extraction of linguistic knowledge from text

#### Text Power

- building of terminological resources
- enrichment and annotation of textual material

## Text acquisition strategy (1)

Two phases for the automatic text acquisition:

- spidering tools on institutional websites
  of historical, cultural, artistic and
  naturalistic interest
  - first Corpus building
  - generation/enrichment of linguistic resources

## Text acquisition strategy (2)

- specialized crawlers that work on a bulk of text material available online
  - using the extracted knowledge as basis for a new search strategy of text materials and increase the available information
  - Reference (text) Corpus building

#### projects & applications

## Online dissemination of the historical, artistic and landscaped regional heritage

#### Objectives:

- strategies implementation for the regional heritage promotion and dissemination
- definition of a model for relevant information acquisition
- automatic extraction of semantic information and terminology for the text categorization

## SMARTCITY: new solutions for content engineering and ambient intelligence as support of cultural tourism

 Partner: ILC, consortium of companies (Space, Rigel Engineering, Meta)

#### • Objectives:

- technologies for the cultural heritage preservation and enhancement;
- methodologies and solutions to meet new demand of cultural spaces in particular for tourist purposes

#### Contenuto del sito

http://www.archeobasi.it/index.php?id=95

Regione Basilicata Venosa - area archeologica di Venusia L'ETÀ ROMANA La colonia latina di Venusia fu fondata nel 291 a.C. su un altopiano delimitato da due valloni, il Ruscello ed il Reale. Le fonti letterarie tramandano che i Romani si insediarono in un'area già occupata da un popoloso centro osco-sannitico, di cui, ancora oggi, mancano sicure testimonianze archeologiche. La città si estendeva per circa 40 ettari, comprendendo l'area che dall'Abbazia della SS. Trinità si estende fino al Castello Pirro del Balzo. L'impianto urbano era costituito da isolati di forma stretta ed allungata, determinati da due assi viari, corrispondenti agli attuali Corso Vittorio Emanuele e Corso Garibaldi, che attraversavano la città per tutta la sua lunghezza incrociando strade ortogonali secondarie. Il pianoro era circondato dalla cinta muraria, realizzata in opera quadrata, di cui è stato rinvenuto un tratto nell'area dell'attuale Largo Marcello. Al 43 a.C. risale la deduzione di una nuova colonia, ad opera dei Secondi Triumviri, che comportò un profondo mutamento nell'assetto sociale, economico e politico della città. Nel corso dell'età imperiale la città vive il periodo più fiorente, come testimoniano i maggiori complessi edilizi finora portati alla luce (anfiteatro, edifici termali, grandi case private). Tra le opere pubbliche si segnala l'acquedotto, di cui un tratto è ancora visibile lungo l'attuale Via Appia. Resti significativi del castellum aquae, posto al limite occidentale della città, sono stati rinvenuti al di sotto del cortile e nei sotterranei del Castello Pirro del Balzo. Mancano invece dati sicuri per il foro, localizzato probabilmente nell'area dell'attuale piazza Orazio. Poche sono le testimonianze relative ad edifici di carattere sacro. Per l'età repubblicana è attestata un'area di culto nella zona dell'Anfiteatro, dove fu rinvenuta nel 1935 una stipe votiva costituita da ex-voto anatomici e da statuette fittili. Altri materiali votivi provengono da scavi condotti nella Chiesa della SS. Trinità e nell'area delle terme, sebbene manchino ancora evidenze di tipo monumentale. Più ricca è la documentazione relativa ad altri edifici pubblici. Oltre all'anfiteatro, l'esistenza di un teatro o di un odeon è stata ipotizzata grazie al ritrovamento di una scultura di età tardo-repubblicana raffigurante un Telamone, rinvenuta in condizioni di reimpiego in un palazzo del Centro storico. Le necropoli, ancora poco indagate, si estendevano lungo le principali strade extra-urbane, come l'antica Via Appia (attuale Via Melfi), dove sono ancora oggi visibili i resti di un monumento funerario noto come "Tomba di Marcello". La città disponeva infine di un vasto territorio, dotato di strutture produttive inserite probabilmente in un sistema di centuriazione regolare. Il Parco Archeologico di Venosa Inserito in un importante contesto monumentale, rappresentato sul lato settentrionale dall'Abbazia della SS. Trinità e dalla Chiesa dell'Incompiuta, il Parco Archeologico conserva testimonianze comprese tra il periodo repubblicano e l'età medievale. Il percorso di visita conduce dapprima ad un complesso termale,

databile tra il I e il III secolo raffigurante animali marini. A stradali basolati orientati Est/ l'area venne utilizzata come terminante con un battistero abitative di età imperiale. Ad ampie testimonianze all'inter cultuale già esistente, ma ma appartenenti ad edifici di età visitabili i resti dell'anfiteatro creazione di un terranieno art e da ambienti di servizio sotte Catacombe comprendono sia su tre livelli, sono costituite d qualità artistica, raffigurante rinvenute, databili soprattutto rinvenute sul versante nord-d numerose sepolture a sarcofa valorizzazione dell'intero con

#### Faccette:

anfiteatro animale marino appia area archeologica basilicata battistero carattere sacro casa privata castello pirro del balzo. stradale catacomba catacomba cristiana catacomba ebraica centro storico chiesa della ss. trinità chiesa della ss, trinità, colonia latina complesso episcopale complesso termale comunita' ebraica corso corso vittorio edificio pubblico edificio termale emanuele età repubblicana età garibaldi fonti letterarie IDOGEI largo marcello marcello medusa melfi MOSaico romana opera pubblica orazio parco archeologico parco archeologico di venosa proprietario terriero restauro sarcofago scultura soprintendenza archeologica strada provinciale strutture strutture produttive testimonianza archeologica vasca battesimale venosa

#### **Purposes**

- A very significant issue for e-Participation and e-Government is the need to know salient facts and features, hidden amidst a very large quantity of data.
- The collection of relevant information is useful in decision-making:
  - for a general user, to implement a service to the citizen ensuring transparency and the right to information;
  - creating a specialized database of valuable help for expert users