



DAI SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI E CATALOGRAFICI AI MODELLI COOPERATIVI E VIRTUALI

M. DE ROBERTO, A. ESPOSITO, M.M. FURNARI, C. NOVIELLO

CNR - Istituto di Cibernetica Eduardo Caianiello
Via Campi Flegrei, 34 Comprensorio A.Olivetti 80078 Pozzuoli (NA) (I)
tel. +39 081 8675111
mf@cib.na.cnr.it

Da lungo tempo le tecnologie informatiche hanno iniziato a svolgere, nell'ambito dei beni culturali, un ruolo significativo, che ancora oggi si sta attuando in un processo complessivamente di tipo evolutivo. In altre parole, si è assistito ad una evoluzione tecnologica, piuttosto che di reingegnerizzazione, dei processi soggiacenti la gestione, nell'accezione più ampia, dei beni culturali. A partire dal 2000, con il progetto "Museo Virtuale di Napoli: Rete dei Musei Napoletani" (ReMuNa), si è avviata una fase di riflessione sull'utilizzo delle nuove metodologie dell'Information and Communication Technology (ICT), per sviluppare nuovi modelli di processi di gestione dei beni culturali che fossero il più possibile rispondenti alle concrete attività tecnico scientifiche delle istituzioni preposte alla conservazione, tutela e promozione del patrimonio storico-culturale. Punti di partenza di questa analisi sono stati, da un lato, la considerazione dei processi di produzione delle conoscenze, di valorizzazione e di fruizione sui beni culturali, e dall'altro, lo sviluppo di modelli operativi rispettosi delle specifiche competenze tecnico scientifiche di ciascuna delle istituzioni coinvolte.

Nel primo caso, si è stabilito di utilizzare la nozione di documento come struttura di rappresentazione elementare dei frammenti di conoscenza sui beni culturali. Questa scelta, infatti, garantisce innanzitutto la possibilità di introdurre un'articolazione a livelli, per l'aggregazione di documenti in conoscenze via via più sofisticate. Per quanto riguarda, invece, il rispetto delle autonomie operative delle istituzioni, si è sperimentata l'adozione di una organizzazione a rete di tipo cooperativo tra attori paritari, ma specializzati in un dato sottodominio dei beni culturali. Dal punto di vista tecnologico, ciò ha condotto alla sperimentazione di *circuiti di cooperazione* in cui in ogni nodo, distribuito sul territorio, è equipaggiato con un Content Management System (CMS), che gestisce non solo la struttura a multilivello dei documenti (contenitori di conoscenze), ma anche gli aspetti di interoperabilità per la cooperazione fra gli aderenti al circuito.

L'adozione della nozione di documento ci ha consentito di affrontare l'inclusione nei nodi CMS anche di documenti che esibiscono una chiara struttura processabile automaticamente qual è la cartografia vettoriale. Uno dei vantaggi di questa soluzione è rappresentato non solo nell'inserimento di questo tipo di *conoscenza* nel CMS, ma anche la sua utilizzazione per la contestualizzazione dei beni culturali a partire da informazioni già disponibili. Più in particolare, si sono considerate le cartografie come aggregati di livelli di aggregazione di entità geometriche, e ad ognuno di questi livelli si è provveduto ad associare una struttura documentale di interpretazione, la quale può o contenere informazione testuale, oppure *metadati* che a loro volta possono trovare una struttura interpretativa in una ontologia.

È con questa architettura che si è organizzata la conoscenza sul tratto Campano della Appia antica. Il sostrato principale della conoscenza è rappresentato dalla collezione dei nodi del CMS, ciascuno dei quali raccoglie e organizza le conoscenze dei principali siti e/o musei archeologici localizzati lungo l'antico tracciato dell'Appia. Il sostrato ausiliario, cioè il livello di mediazione per la presentazione dei contenuti, è costituito da un sistema informativo cartografico dove le entità geometriche, a cui sono associate conoscenze di interesse archeologico, sono organizzate in livelli e mostrati insieme ad altri che aggregano informazioni sul territorio.

Il sistema di rappresentazione cartografico dei beni territoriali sul territorio è stato spinto anche



oltre la bidimensionalità, sviluppando modelli interattivi navigabili in “realtà immersiva”, ma anche via Internet, di ricostruzione volumetrica tridimensionale, a partire da rilievi grafici vettoriali, di singoli monumenti, contestualizzati nel paesaggio, applicandoli in particolare all’Anfiteatro romano di Capua, collocato appunto lungo il percorso dell’Appia Antica.

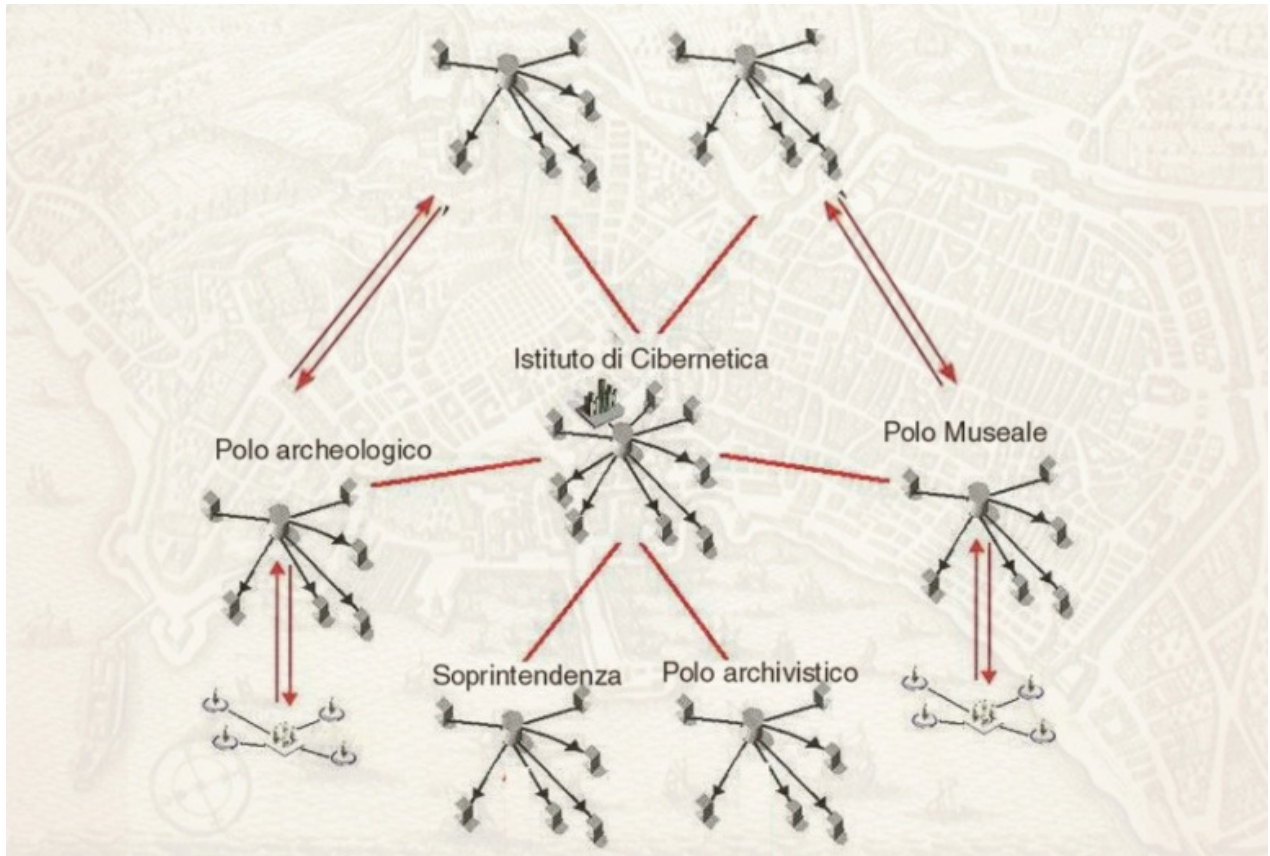
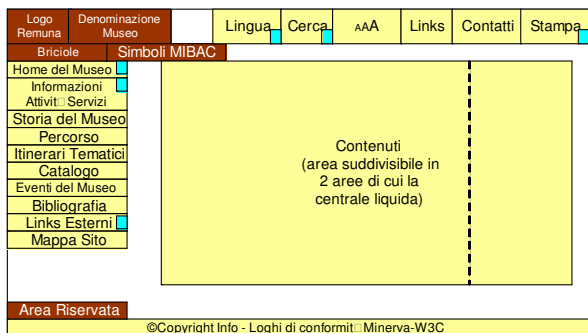


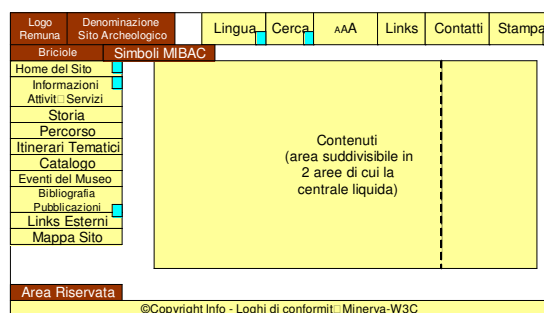
Fig. 1



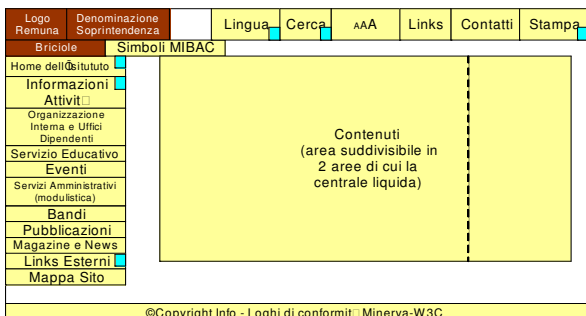
Fig. 2



- Posizionamento obbligatorio
- Posizionamento raccomandato
- Può essere reso via icona, immagine, logotipo



- Posizionamento obbligatorio
- Posizionamento raccomandato
- Può essere reso via icona, immagine, logotipo



- Posizionamento obbligatorio
- Posizionamento raccomandato
- Può essere reso via icona, immagine, logotipo

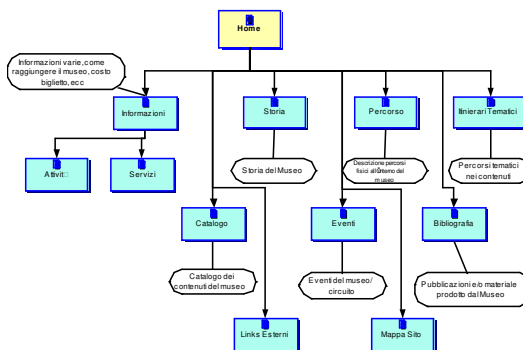


Fig. 3