

CHKB: dare struttura (visitabile) alle collezioni tecnico-scientifiche

Giovanni A. Cignoni

Progetto HMR, Università di Pisa

Prima che l'informatica trovasse un nome già si conservavano le informazioni catalogandole e indicizzandole. Dall'inizio del 1900 i centri meccanografici razionalizzano e automatizzano l'amministrazione pubblica e la gestione aziendale. L'entusiasmo positivista porta anche idee grandiose come il *Mundaneum* [1]. Oggi, *database*, *data warehouse* e *big data* sono strumenti per derivare nuove conoscenze; il *knowledge management* aspira a dare supporto alle strategie aziendali, le *knowledge base* alimentano sistemi esperti che aiutano a decidere.

Nell'ambito dei patrimoni culturali si ha però l'impressione (l'intervento è anche un punto di domanda) che la dovizia di metodi e strumenti sia sfruttata solo per alcuni degli obiettivi possibili: per amministrare i patrimoni e per renderli fruibili su canali diversi [2], ma poco per esplicitare e veicolare la complessa rete di conoscenze che essi conservano.

Per esempio, gli standard ICCD [3] per la catalogazione dei beni scientifici e tecnologici, hanno una struttura *flat* "un pezzo, una scheda" insufficiente per collezioni caratterizzate da una fitta rete di relazioni. Sebbene le digital humanities siano una disciplina giovane e alla ricerca di una propria collocazione [4], questo sembra proprio un caso di un contesto tipicamente umanistico, ma ancora molto "cartaceo" e poco "digitale".

Il nostro caso di studio è la storia dell'informatica, ma il problema sussiste per molte altre storie scientifico-tecnologiche. I pezzi (e.g. una *Programma 101*) sono spesso esemplari di modelli di serie: ci sono informazioni del modello (caratteristiche, attributi fisici) e del pezzo (matricola, stato di conservazione, provenienza). La paternità (del modello) non è un campo unico: si può trovare un responsabile del progetto (Perotto), ma omettere molti dei collaboratori è una perdita di informazione. C'è poi chi curò il design (Bellini), un ruolo sempre più importante nella produzione moderna. Ci sono il produttore (Olivetti), le versioni, i lotti di produzione... Una catalogazione *flat*, anche quando avesse i campi per tutte le informazioni, produce un'inefficiente replicazione dei dati e perde le relazioni.

CHKB (per Computer History Knowledge Base) è un progetto [5] nato per le esigenze del *Museo degli Strumenti per il Calcolo* dell'Università di Pisa. CHKB conserva tutta la complessità di relazioni del dominio: pezzi, modelli, progettisti, aziende produttrici, documentazione, software, eventi e personaggi di rilievo. Tratta più collezioni: i pezzi sono gestiti dai curatori delle collezioni, le informazioni condivise (modelli, aziende produttrici...) da un insieme di esperti più ampio attraverso un processo di redazione e review.

La base di conoscenza di CHKB è navigabile. Le funzionalità di ricerca sono strumenti per ricercatori e appassionati. Per il pubblico più generale sono invece previsti *percorsi*. Possono essere usati per riproporre virtualmente la visita ai pezzi di un Museo, ma è anche possibile (e più interessante) costruire percorsi tematici che attraversano i contenuti della base di conoscenza (non solo pezzi, ovviamente) toccando collezioni diverse.

CHKB è attualmente un prototipo in via di sviluppo nell'ambito di successive tesi di laurea in Ingegneria Informatica o in Informatica.

[1] D. Jenart, "The Internet: A Belgian Story?", in *Making the History of Computing Relevant*, IFIP Advances in Information and Communication Technology, vol. 416, 79-85, 2013.

[2] "Knowledge Management and Museums", Abstracts of the 23th CIDOC Conference, Sibiu, 4-9 September 2011.

[3] Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione, "Normativa PST – Patrimonio Scientifico e Tecnologico", v. 3.01, 2014.

[4] M. Thaller, "Controversies around the Digital Humanities: An Agenda", in *Historical Social Research*, Vol. 37 No. 3, 7-23, 2012.

[5] <http://hmr.di.unipi.it/CHKB.html>, Progetto HMR, acceduto settembre 2015.