

## Archeontologie informatiche vecchie e nuove

L'esemplificazione da cui parto per introdurre le ontologie, è la lingua, scritta o parlata. Immaginiamo di avere un "manuale" che descriva ogni materia di cui parliamo, una sorta di enciclopedia suddivisa per argomenti. Supponiamo da qui in poi di voler descrivere la materia "pubblica amministrazione", perchè è quella che mi ha permesso, insieme alla materia "automotive", di sperimentare l'uso delle ontologie. Immaginiamo di avere un manuale della pubblica amministrazione in italiano. Immaginiamo che tale manuale sia un corposo ipertesto, dove cioè ogni singola parola o quasi sia linkabile, ovvero cliccando su di essa si possa approfondire il contenuto e il significato della parola stessa. Il problema fondamentale è che, sia per la pubblica amministrazione che per altre materie, molto spesso non ho lì bella e pronta una enciclopedia che la descriva, ma la devo costruire, mediando tra:

- una sintesi concettuale di alto livello che descriva la materia nei modi più generali possibili, sintesi molto spesso presente nella testa degli esperti di materia, che va necessariamente formalizzata in lingua corrente, diciamo l'introduzione dell'enciclopedia e

- un dettaglio costituito da dati, possibilmente informatizzati, e doverosamente provvisti di metadati.

Mentre la sintesi concettuale di una certa materia è un'attività descrittiva di tipo top-down, la parte di dettaglio "dal basso" invece, affinché sia organizzata ed utile, va reingegnerizzata, e resa dettagliatamente discorsiva al pari della parte sintetica. Lavoro difficilissimo, paradossalmente simile al riottenimento del maiale partendo dal salame.

Avendo a disposizione le strutture delle basi dati, tale lavoro risulterà più preciso. Partendo da un dettaglio superiore, ovvero elenchi di basi dati e applicazioni, l'approssimazione sarà ovviamente maggiore.

Riassumiamo i principali passi di un lavoro collaborativo svolto in rete.

- 1) riutilizzando un metodo valido per i metadati delle basi dati, sono state taggate le entità della p.a. nei metadati del catalogo db e app di AgID. La ricerca per entità è fatta per somiglianza di entità, e le entità associate alle P.A. sono prese da precedenti lavori di Carlo Batini

- 2) Dai semilavorati ottenuti (gerarchie di entità, relazioni, attributi), un web service trasforma i semilavorati in ontologie con sintassi OWL.

- 3) Con un tool free è possibile disegnare tali OWL, per dare un senso grafico alle ontologie.

- 4) Sono state mappate geograficamente le p.a. taggate al punto 1), per cui arrivando al singolo nodo di una p.a., nei suoi metadati sono presenti anche le entità taggate, il tutto presente nel file ipaentitiesgeo.

- 5) Con un bot telegram possiamo visualizzare i metadati delle p.a. mappate, tra cui le entità.

Riccardo Grosso opera nell'informatica dal 1980, ex Olivettiano, si è specializzato, fin dal 1995 in:

- Modellazione concettuale dei dati per l'amministrazione pubblica, con particolare riguardo alla catalogazione dei metadati e all'uso di ontologie informatiche, usando analogie del web semantico;
- Con Carlo Batini ha implementato metodi e tools per l'ottenimento di repository di ontologie concettuali per somiglianza ed inferenza.