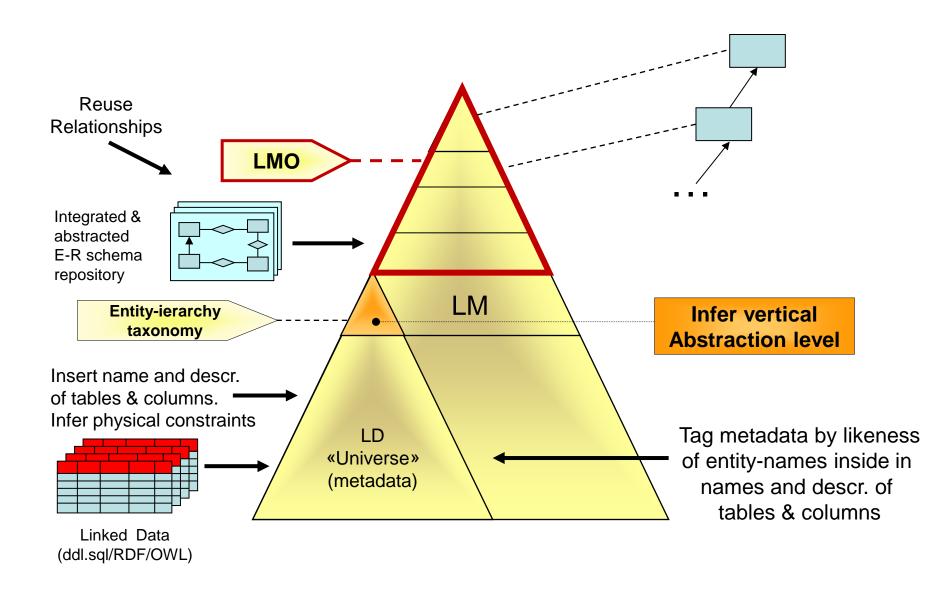
Archeontologie informatiche vecchie e nuove

· Premessa:

- La presentazione è su una "catena" tecnologica per estrarre e navigare entità e relazioni su dati e set di dati di proprietà di amministrazioni pubbliche. La proposta si concentra su metodologie per estrarre conoscenze utili per recuperare, scoprire e classificare i dati.
- Non c'e' il tempo di approfondire adesso (ma sono qui fino a domenica) per cui riassumo i miei precedenti lavori, svolti per alcune p.a., nella prossima slide

From LD (Linked Data) to LMO (Linked Metadata & Ontologies)



Analogie con il catalogo basi dati e applicazioni di AgID

- Il catalogo db e app di AgID (agenzia per l'Italia digitale) e' una raccolta di metadati di databases e applicazioni usate dalle pubbliche amministrazioni:
 - http://basidati.agid.gov.it/catalogo/
- Sono metadati testuali, la presenza di entita' importanti per la p.a. va scovata
- Nei precedenti lavori, scovavo le entita' cercandole per somiglianza nei nomi e descrizioni di tavole e campi dei db
- Nel catalogo AgID per analogia le scoviamo nei nomi e descrizioni di db e app

3

- La finalita' di questo lavoro e' di andare a pesca di concetti, usando gerarchie di entita' e relazioni come fossero canne da pesca
- Inoltre si vuole dare un senso geografico alle pubbliche amministrazioni, quindi sono state mappate le p.a. con openstreetmap partendo dal registro ipa:
 - http://www.indicepa.it/public-services/opendata-read-service.php?dstype=FS&filename=amministrazioni.txt

- Il merge tra il registro ipa mappato e il catalogo AgID ci permette di capire dove fisicamente sono trattate le entita' della p.a.
- · Le quattro gerarchie della p.a. discendono da:
 - Cosa
 - Soggetto
 - Bene
 - Documento
 - · Geografia
 - Luogo
 - Territorio
 - Urbanistica

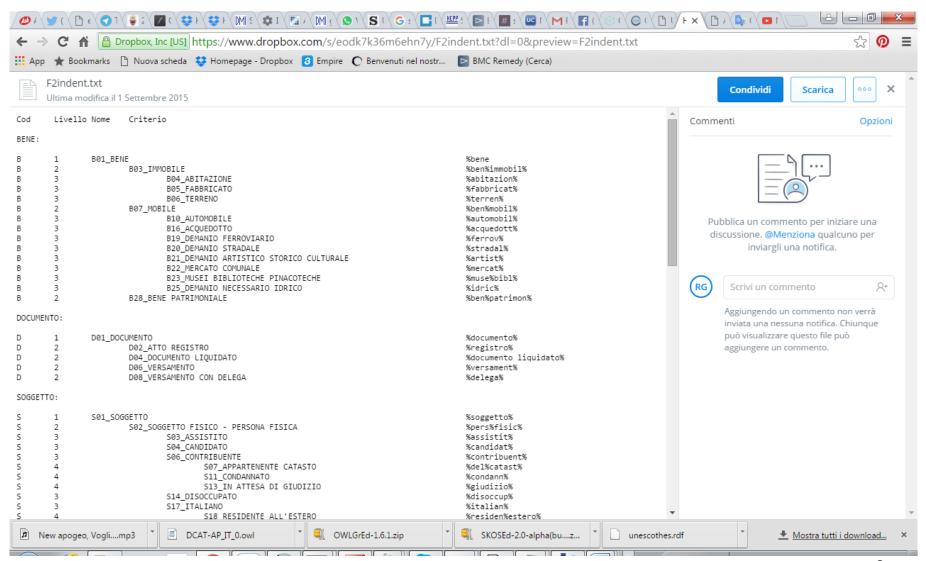
- Le relazioni a livello piu' alto sono di tipo «many to many» tra:
 - Soggetto e bene
 - Soggetto e documento
 - Soggetto e geografia
 - Bene e documento
 - Bene e geografia
 - Documento e geografia

La ricerca per entita' e' fatta per somiglianza di entita', prese da queste gerarchie di entita': https://www.dropbox.com/s/eodk7k36m6ehn7y/F2indent.txt?dl=0; nella pagina successiva un frammento di una gerarchia

Le entita' sono correlate tra loro a vari livelli di astrazione

Le applicazioni sono considerate attributi dei db, per convenzione

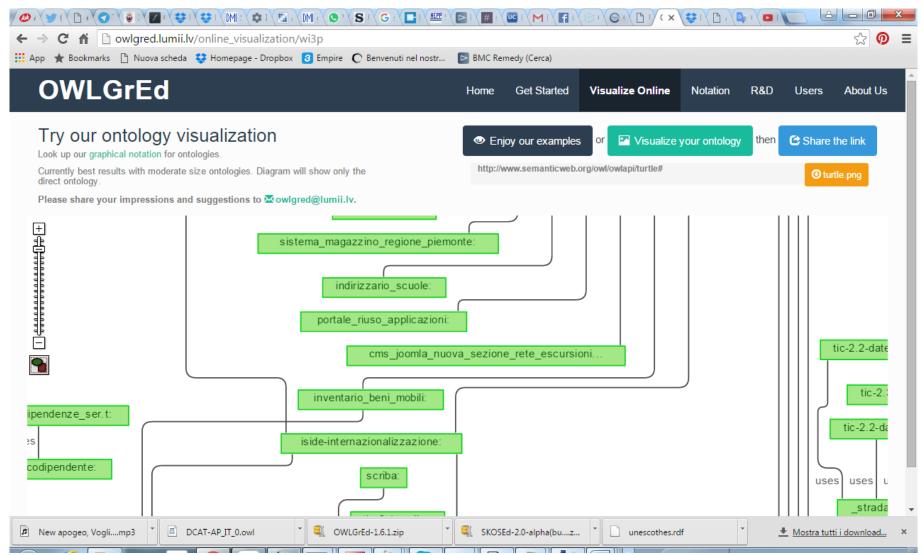
Gerarchie di entita'



Dalla conoscenza taggata al disegno dei concetti

- Dai semilavorati ottenuti (gerarchie di entita', relazioni, attributi), l'amico Cristiano Longo ha prodotto un web service che trasforma i semilavorati in ontologie con sintassi OWL. Il tutto descritto in questo articolo e correlati:http://nelfuturo.com/ontologie-dei-servizi-applicativi
- Con un tool free e' possibile disegnare tali OWL, per dare un senso grafico alle ontologie, e renderle forse piu belle da vedere: http://owlgred.lumii.lv/online_visualization/wi3p

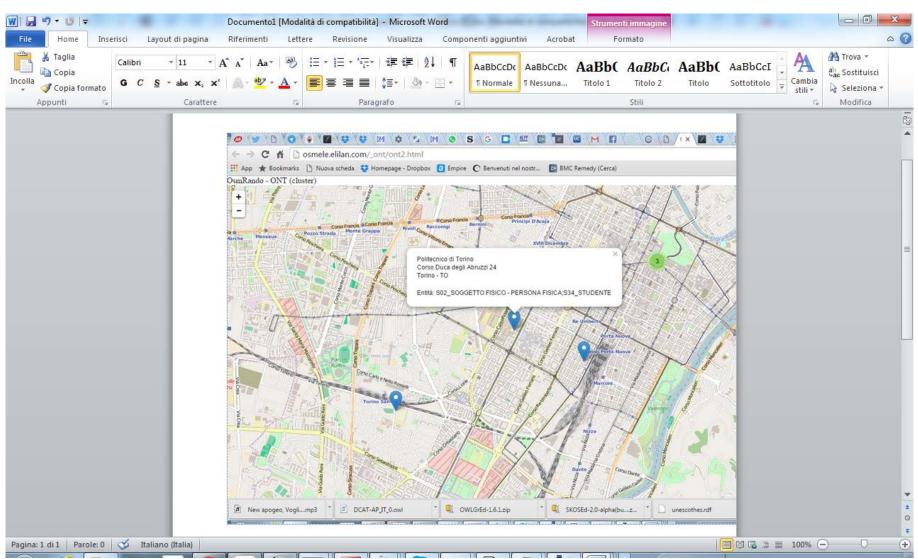
Un frammento di ontologia owl disegnata



Mapping delle entita' nelle p.a.

- sono state mappate geograficamente le p.a. taggate, per cui arrivando al singolo nodo di una p.a., nei suoi metadati sono presenti anche le entita' taggate:
- http://osmele.elilan.com/_ont/ont2.html

Entita' mappate nelle p.a. (ipa)



Entita' geolocalizzate anche su telegram

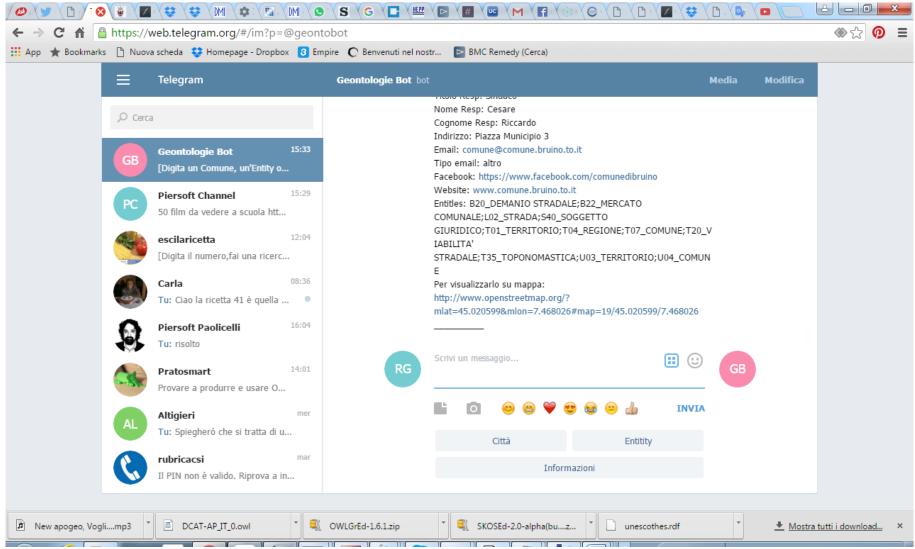
infine Piersoft ha fatto un bot telegram che visualizza i metadati delle p.a. mappate, tra cui le entita':

https://web.telegram.org/#/im?p=@geontobot

Per ricercare le PA, cliccare sulla graffetta (??) e poi 'posizione', oppure digitare il nome del Comune, oppure il nome entita' preceduto dal punto di domanda, ad esempio:

?soggetto

Geontologie bot



Obiettivi futuri

 Per una pesca piu' efficace dei concetti, bisognerebbe sperimentare tali metodi e tools in tutte le strutture dati delle pubbliche amministrazioni, aumentando quindi il drill-down a livello di nomi e descrizioni di tavole e campi, e constraints che arricchiscano le relazioni gia' note

Grazie

- Riccardo.maria.grosso@gmail.com
- Qui c'e' tutto il mio lavoro sulle ontologie di cui mi occupo da anni
 - http://nelfuturo.com/autore/Riccardo-Grosso#
 - Il tutto e' dettagliatamente spiegato in questi articoli e correlati:
 - http://nelfuturo.com/estrazione-e-classificazione-della-conoscenza-dai-metadati#
 - http://nelfuturo.com/un-amico-risponde
- Skype riccardo.grosso

https://www.facebook.com/riccardo.grosso https://twitter.com/riccardomgrosso https://www.linkedin.com/in/riccardo-grosso-7939b35?trk=hp-identity-name