
Linked Open Data in Legal Scholarship

The Case of the “DoGi - Dottrina Giuridica”
Database

Open Research Data and Open Science
Ginevra Peruginelli (ITTIG-CNR), Andrea Marchetti (IIT-CNR)

CNR, 31 maggio 2016, Roma

Overview

- Legal information and linked open data
- Legal doctrine: a definition
- The ITTIG's DoGi database
- The Linked Data DoGi Project

Legal information...

Legal information, **heterogeneous** and **distributed** resources:

- Legislation
- Case law
- Legal doctrine

Strong need of **interconnection** among the diverse typologies of sources to ensure effective understanding and sharing of legal data.

... and Linked Open Data

Legislation: urn:lex; ELI (European Legislative Identifier)

- urn:lex:it:stato:legge:2003-09-21;456
- urn:lex:eu:council:directive:2010-03-09;2010-19-UE

Case law: ECLI (European Case Law Identifier); CELEX

- ECLI:NL:HR:2008:BC858

Legal doctrine: SICI, BICI, ELDI (European Legal Doctrine Identifier)

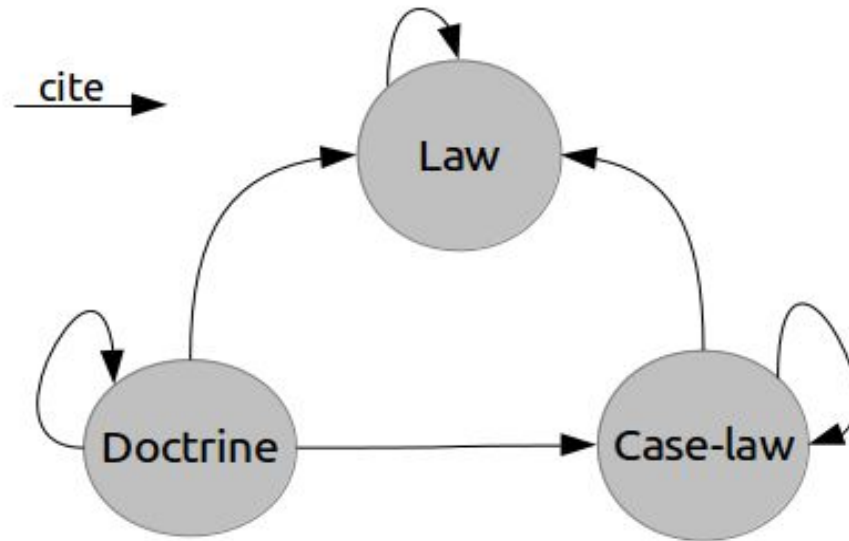
Semantic legal resources:

Legal thesauri: EuroVoc, TESEO...

Legal ontologies: Legal Knowledge Interchange Format,
Core Legal Ontology...

Legal doctrine: a definition

Theoretical, interpretative elaboration of legislation and case law



Interconnection (linked) → legislation, case law, legal doctrine

DoGi - Dottrina Giuridica database by ITTIG-CNR

DoGi
Dottrina Giuridica
Abstract di articoli giuridici italiani

Starting date: 1970 (analytics prepared in 1970-73 are to be considered as experimental)

Corpus of analytics: Currently about 250 Italian journals indexed. Actually the database refers to more than 400 journals

Analytics of: Scientific contribution, summaries of cases, commentaries to statutes, conference papers, book review

Database size: 409.330 documents

Updating: bimonthly for abstracts; fortnightly for TOCs

Annual increase: about 13.000 DoGi documents

Public promoters: National Research Council, Library of the Chamber of Deputies

Bibliographic references

Classification codes

AMM.8.7.1. DISCIPLINA DEL CREDITO E DEL MERCATO DEI CAPITALI; *Vigilanza e controlli* [---> lista gerarchica]
 AMM.8.7.1. DISCIPLINA DEL CREDITO E DEL MERCATO DEI CAPITALI; *Attività bancaria* [---> lista gerarchica]
 COST.1.4. FORME DI GOVERNO; *Potere di indirizzo politico* [---> lista gerarchica]
 COST.2.5.2. RAPPORTI FRA L'ORDINAMENTO ITALIANO E L'ORDINAMENTO DELL'UNIONE EUROPEA [---> lista gerarchica]
 UNEUR.2.0. ORDINAMENTO GIURIDICO COMUNITARIO; *Effetto diretto (efficacia diretta) delle norme comunitarie* [---> lista gerarchica]

La locuzione "vigilanza" viene utilizzata, da tempo e in misura crescente, negli atti normativi nazionali. A tale figura hanno anche fatto ricorso, nel passato, molti autorevoli studiosi del diritto amministrativo. Ma il contenuto della stessa non è risultato - né, tuttora, risulta - agevolmente identificabile. In origine, in un ambito condiviso con l'autarchia, la vigilanza aveva ad oggetto le relazioni rinvenibili nell'ambito del decentramento burocratico, ricomprendendo i controlli esercitati dallo Stato sull'azione di Comuni e Province. Poi, si è aggettivata, divenendo "informativa", "regolamentare" o "ispettiva", così com'è avvenuto nell'ordinamento del credito e del risparmio. Questa speciale forma d'ingerenza si è sviluppata, in seguito, nei rapporti fra Ministero e soggetti pubblici aventi ad oggetto un'attività d'impresa, mediante l'impiego di direttive. La funzione vigilatoria ha investito l'esercizio di attività di diritto privato, di rilevante interesse pubblico, garantendo l'autonomia riconosciuta ai vigilati. Proprio questa garanzia sembra rappresentare il nucleo unitario della funzione, pur in presenza di una sua articolazione frammentata, correlabile a gradi di autonomia differenziati attribuiti all'ente sottoposto all'ingerenza. Nel quadro descritto trovano cittadinanza, oltre alle fondazioni, specialmente bancarie, le Camere di commercio, le autorità portuali, gli enti previdenziali, le Università e gli ordini professionali. Lo sviluppo della funzione, pertanto, risulta valorizzato dalla diffusione, specie in tempi recenti, di autorità amministrative indipendenti, intestatarie di poteri definiti neutrali. Con il che la vigilanza si è dovuta coniugare con la regolazione, in uno spazio dominato dal diritto dell'Unione europea. Le autorità di vigilanza europee (AEV) costituiscono, dunque, il frutto di una "cultura comune della vigilanza", che dischiude effetti, in larga parte, ancora in via di gestazione, in grado di accelerare il processo d'integrazione comunitaria. *[abstract tratto dalla rivista]*

Sommario: 1. Vigilanza degli enti pubblici: una nozione a contenuto variabile. - 2. Il rapporto vigilatorio fra controllo e annullamento d'ufficio, gerarchia e vigilanza. - 3. Poteri di vigilanza del governo: alla ricerca di una alterità fra vigilanza e gerarchia. - 4. Autonomia e vigilanza: camere di commercio, autorità portuali, università e ordini professionali. - 5. Vigilanza "economica" e attività sanzionatoria: tratti distintivi del rapporto vigilatorio. - 6. Verso una vigilanza "europea": organizzazione "a rete", "regulators" e "technicalities". - 7. (Segue): "authorities" e regolazione: conclusioni.

English Abstract: The term "supervision" has been used in national legal acts for some time, and to an increasing extent. In the past, several scholars of administrative law have resorted to such a formulation. However, its content was not (is still not) easily identifiable. Originally, in a context shared with autarchy, supervision concerned the reports on bureaucratic decentralization, including the controls exercised by the State over the action of Municipalities and Provinces. It then evolved, becoming "informative", "regulative" or "inspective", as occurred in the legal framework on credit and savings. Consequently, this particular form of interference also developed in the relations between the relevant Ministry and the public bodies for business activities, through the use of directives. The supervisory function then went on to affect the pursuit of activities of private law having fundamental public interest, thus ensuring the autonomy of the supervised bodies. It is precisely this guarantee that appears to be at the core of the supervisory function, despite its fragmented articulation, correlated to the different degrees of autonomy granted to the entity subjected to interference. This framework contains, in addition to foundations (especially banking foundations), chambers of commerce, port authorities, social security institutions, universities and professional associations. Therefore, the development of the function is enhanced by the diffusion, especially in recent times, of independent administrative authorities, that hold powers defined as neutral. Supervision has thus had to combine with regulation in a space dominated by European Union law. European Supervisory Authorities (ESAs) are, therefore, the result of a "common supervisory culture," that appears largely to be as yet in its gestational phase, but that nevertheless can accelerate the process of Community integration. *[Abstract appeared in the Journal]*

art. 2048 comma 2 c.c.
 art. 2397 c.c.
 art. 2638 c.c.
 art. 133 lett. c d.lg. 2 luglio 2010, n. 104 [---> testo]
 art. 155 d.lg. 22 gennaio 2004, n. 42 [---> testo]
 art. 37 d.lg. 31 marzo 1998, n. 112 [---> testo]
 d.l. 19 agosto 2003, n. 220 [---> testo]
 d.lg. 1 settembre 1993, n. 385 [---> testo]
 d.lg. 27 ottobre 2009, n. 150 [---> testo]
 d.lg. 3 febbraio 1993, n. 29 [---> testo]
 d.lg. 30 marzo 2001, n. 165 [---> testo]
 l. 1 aprile 1981, n. 121 [---> testo]
 l. 22 dicembre 1956, n. 1589 [---> testo]
 l. 28 gennaio 1994, n. 84 [---> testo]
 art. 127 n. 6 TFUE [---> testo]
 art. 169 TFUE [---> testo]
 art. 4 comma 3 Tr. UE [---> testo]
 Reg. CE 713/2009 [---> testo]
 Reg. UE 1092/2010 [---> testo]

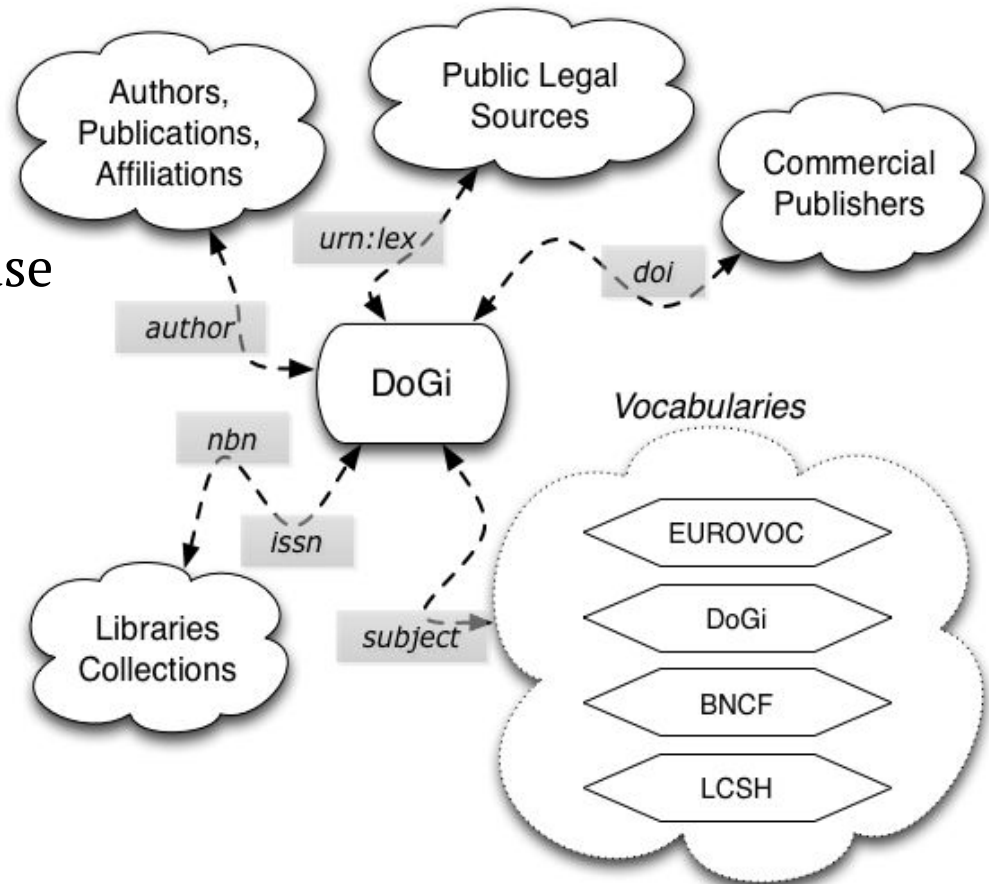
Legislative and jurisprudential references

Abstract/sommario
 /In tema di

DoGi and data cloud

DoGi on the border among:

- Public information (Government Data/ PSI)
- Collections of primary sources (ex. Legislation, Case law)
- Legal scholarship
- Libraries
- Publishers
- Sharing resources (legal vocabularies)



DoGi: challenges and future directions

- Creation of a data model for the Dogi data set
- Interoperability with other LOD dataset and with national and international thesauri/classification schemes
- DoGi like SSRN repository for Italian legal outputs and evolution from a bibliographic database to a citational database.

Linked Data Dogi



Web Applications
for the Future Internet

Linked Data DoGi

Challenge: continue to provide the existing platform of DoGi, based on relational data, and enrich it with Linked Open Data.

Requirements:

1. Maintain the current **relational** data or the data input process*
2. Publish an additional **RDF** version of data
3. Manage **bimonthly update**
4. Keep both versions **up to date**

Data Mapping

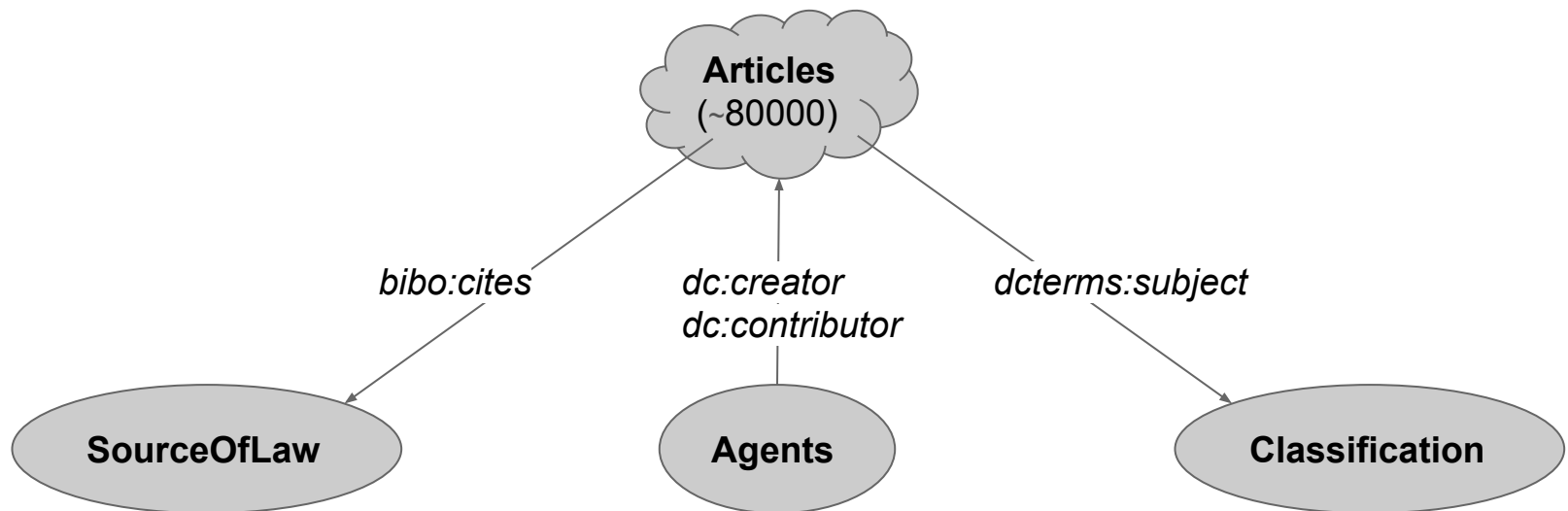
Relational data (*tables: columns and rows*) has to be converted to RDF (*triples: subject, predicate and object*).

We choose the **D2RQ** Platform:

- existing relational data are preserved
- new RDF data are generated on the fly from relational one

Navigate Dogi - the Main Entities

- **Source Of Law** A law or a specific section of a law
- **Classification** Scheme codes, specifically developed within DoGi, for classifying academic legal articles
- **Agent** Agents (i.e., persons or organizations) responsible of the authorship of an academic article



Data Linking

Linking data is a major aspect for Linked Data.

Some Linked Data sets have been selected:

- VIAF (authors)
- BPR (journals)
- DBpedia (authors and ministry)

Sources of Law (juridical and normative) is the major and distinctive aspect of DoGi.

Querying the Data Set

A **web portal** will be soon available on-line with the following features:

- **SPARQL** endpoint for querying the dataset
- dataset **dump** download
- **consultation** of RDF data through:
 - traditional methods (HTML pages)
 - visualizations

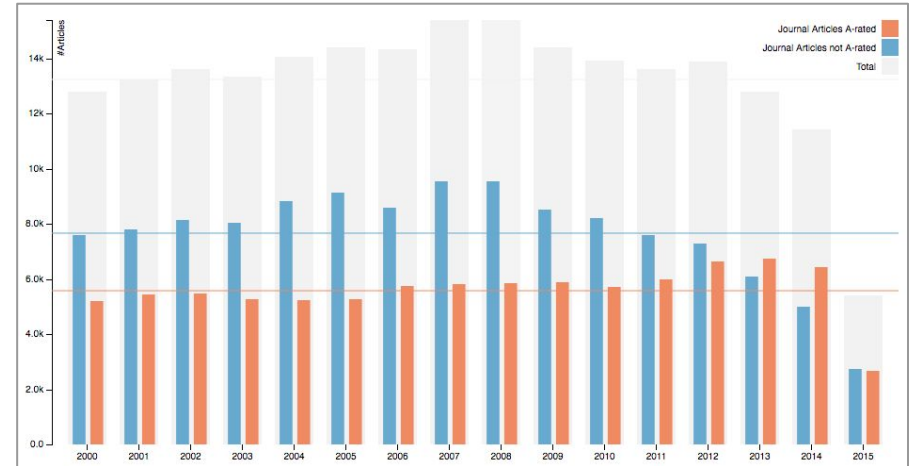
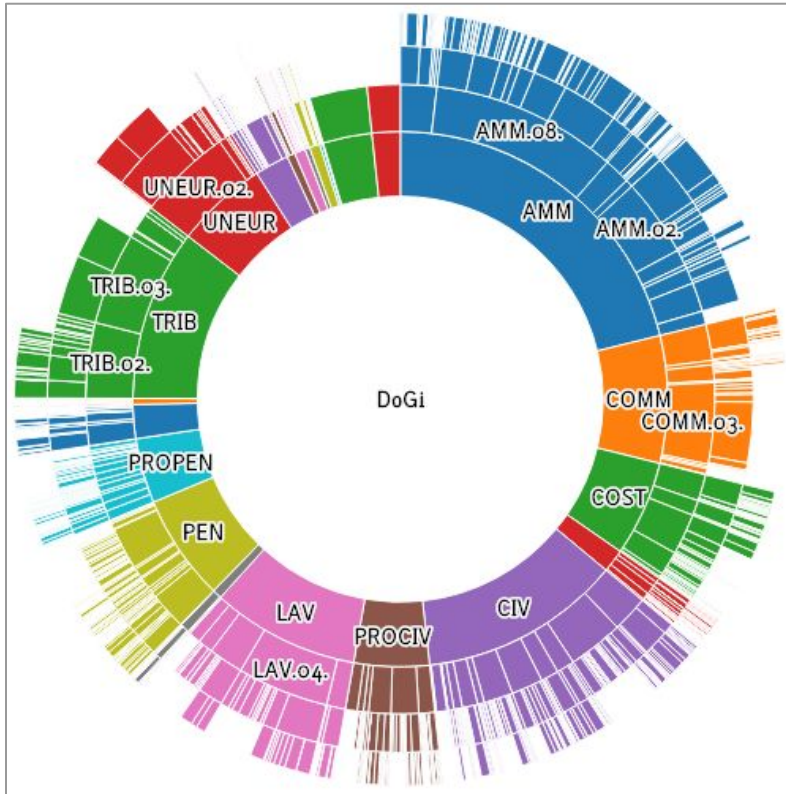
Visualizations

In literature, the visualization and exploration of Linked Data set is a **well-known issue**.

We are carrying out experiments on DoGi data using **Information Visualization** techniques for visualizing:

- hierarchies
- temporal data
- ...

Visualization examples



Thank you

Question?

ginevra.peruginelli@ittig.cnr.it

andrea.marchetti@iit.cnr.it