



Introduzione ai Linked Open Data

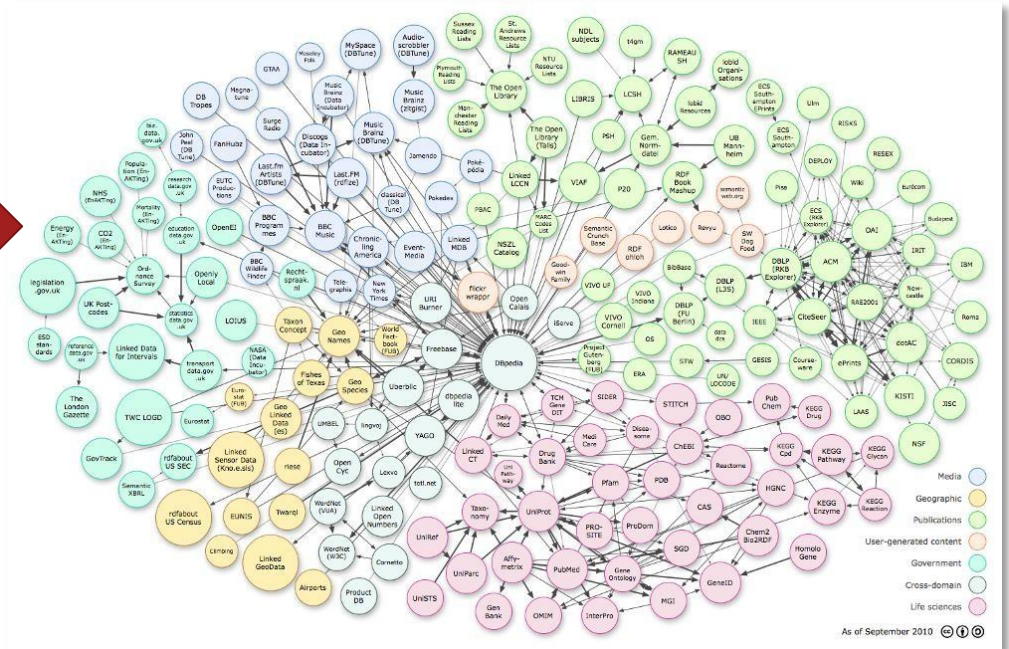
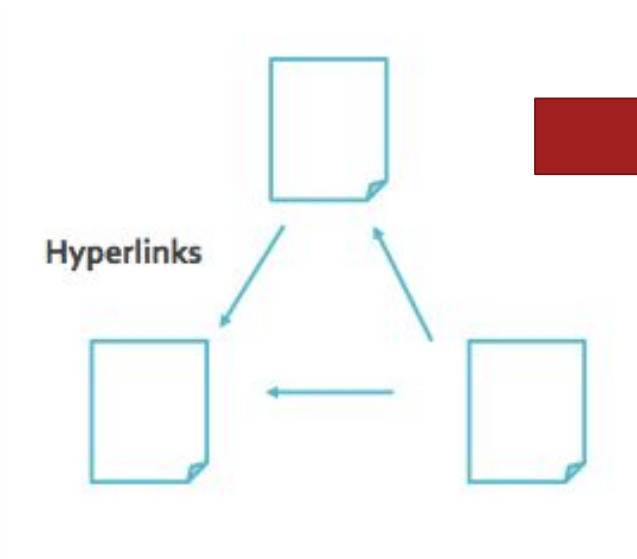
Cosa sono i linked data?

*Evoluzione da un Web basato su documenti a un
Web di dati interconnessi*

Il Web si sta evolvendo da una "rete di documenti collegati" in una "rete di dati collegati"... (1/2)

Web di documenti...

Web di linked data...



Il Web si sta evolvendo da una "rete di documenti collegati" in una "rete di dati collegati"... (2/2)

- Il Web è iniziato come una raccolta di documenti pubblicati online, accessibile in un percorso Web identificato da un URL.
- Questi documenti spesso contengono dati sulle risorse del mondo reale che sono leggibili principalmente dall'uomo e non possono essere compresi dalle macchine.
- Il Web dei dati riguarda l'abilitazione dell'accesso a questi dati, rendendoli disponibili in formati leggibili dalla macchina e collegandoli utilizzando URI (Uniform Resource Identifier), consentendo così alle persone e alle macchine di raccogliere i dati e metterli insieme per fare ogni genere di cose con essi (consentite dalla licenza).

I dati leggibili dalla macchina (o metadati) sono dati in un formato che può essere interpretato da un computer.

2 tipi di dati leggibili dalla macchina:

- A. dati leggibili dall'uomo che vengono contrassegnati in modo che possano essere compresi anche dai computer, ad esempio microformati, RDFa;
- B. formati di dati destinati principalmente ai computer, ad esempio RDF, XML e JSON.

Vedi: http://www.ted.com/talks/tim_berniers_lee_on_the_next_web.html
<http://linkeddatabook.com/editions/1.0/>

Definizione di linked data

"I Linked data sono un insieme di principi di progettazione per la condivisione di dati leggibili a macchina sul Web per l'uso da parte di pubbliche amministrazioni, imprese e cittadini."

EC ISA Case Study: How Linked Data is transforming eGovernment

I quattro principi della progettazione dei Linked Data *(di Tim Berners Lee):*

1. Utilizzare gli Uniform Resource Identifier (URI) come nomi per le cose.
2. Utilizzare gli URI HTTP in modo che le persone possano cercare quei nomi.
3. Quando qualcuno cerca un URI, fornire informazioni utili, utilizzando gli standard (RDF *, SPARQL).
4. Includere collegamenti ad altri URI in modo che possano scoprire più cose.


See also:

http://www.youtube.com/watch?v=4x_xzT5eF5Q
<http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>
<http://www.youtube.com/watch?v=uju4wT9uBIA>

Linked data e open data

“Gli open data sono dati che possono essere liberamente utilizzati, riutilizzati e redistribuiti da chiunque, soggetti solo, al massimo, al requisito di attribuzione e condivisione allo stesso modo.”

- OpenDefinition.org

Open data  Linked data

possono essere pubblicati ed essere pubblicamente disponibili con una licenza aperta senza collegamento ad altre fonti di dati

possono essere collegati a URI da altre fonti di dati, utilizzando standard aperti come RDF senza essere pubblicamente disponibili con una licenza aperta.

Quando i Linked data collegano [dati aperti](#) (Open data), si parla di **Linked open data (LOD)**

vedi:

Cobden et al., A research agenda for Linked Closed Data
http://ceur-ws.org/Vol-782/CobdenEtAl_COLD2011.pdf

Vantaggi dei Linked Open data (LOD) per la pubblica amministrazione e le istituzioni culturali

- **Integrazione flessibile dei dati:** i LOD facilitano l'integrazione dei dati e consentono l'interconnessione di set di dati (pubblici e non) precedentemente disparati.
- **Aumento della qualità dei dati:** il maggiore (ri)utilizzo dei LOD innesca una crescente richiesta di migliorare la qualità dei dati. Attraverso meccanismi di crowdsourcing e self-service, gli errori vengono progressivamente corretti.
- **Nuovi servizi:** la disponibilità dei LOD dà origine a nuovi servizi offerti dal settore pubblico e/o privato.
- **Riduzione dei costi:** il riutilizzo dei LOD nelle applicazioni di e-Government porta a notevoli riduzioni dei costi.

Vedi anche:

ISA Study on Business Models for LOGD

<https://joinup.ec.europa.eu/community/semic/document/study-business-models-linked-open-government-data-bm4logd>

Come pubblicare i linked open data?

Spianare la strada

Schema a 5 stelle dei Linked Open Data

- ★ Rendi i tuoi dati disponibili sul Web (in qualunque formato) con una licenza aperta. Open
- ★★ Renderli disponibili come dati strutturati (ad esempio, un foglio di calcolo invece della scansione immagini di una tabella)
- ★★★ Usa formati non proprietari (ad esempio CSV invece di Excel)
- ★★★★ Usa gli URI per denotare i tuoi dati, in modo che le persone possano puntare ai tuoi dati
- ★★★★★ Collega i tuoi dati ad altri dati per fornire un contesto

***Presentazione di M. Chemello (Wikimedia Italia)
basata su materiale PwC / Commissione Europea
distribuito con licenza CC BY***

Autori originali:

Michiel De Keyzer, Nikolaos Loutas, Christophe Colas e Stijn Goedertier

<https://joinup.ec.europa.eu/collection/open-government/document/tm12-introduction-linked-data-en>
<https://www.slideshare.net/OpenDataSupport/introduction-to-linked-data-23402165>