



Nexa Center for Internet & Society

Politecnico di Torino

Studying the Internet, exploring its potential & experimenting new ideas

Gli Open (Linked) Data come piattaforma per diffondere l'innovazione

Giornata di studio: Le biblioteche specialistiche.
Un valore culturale tra realtà e futuro.

2 Ottobre 2014

Archivio di Stato, Torino

Linked (Open) Data

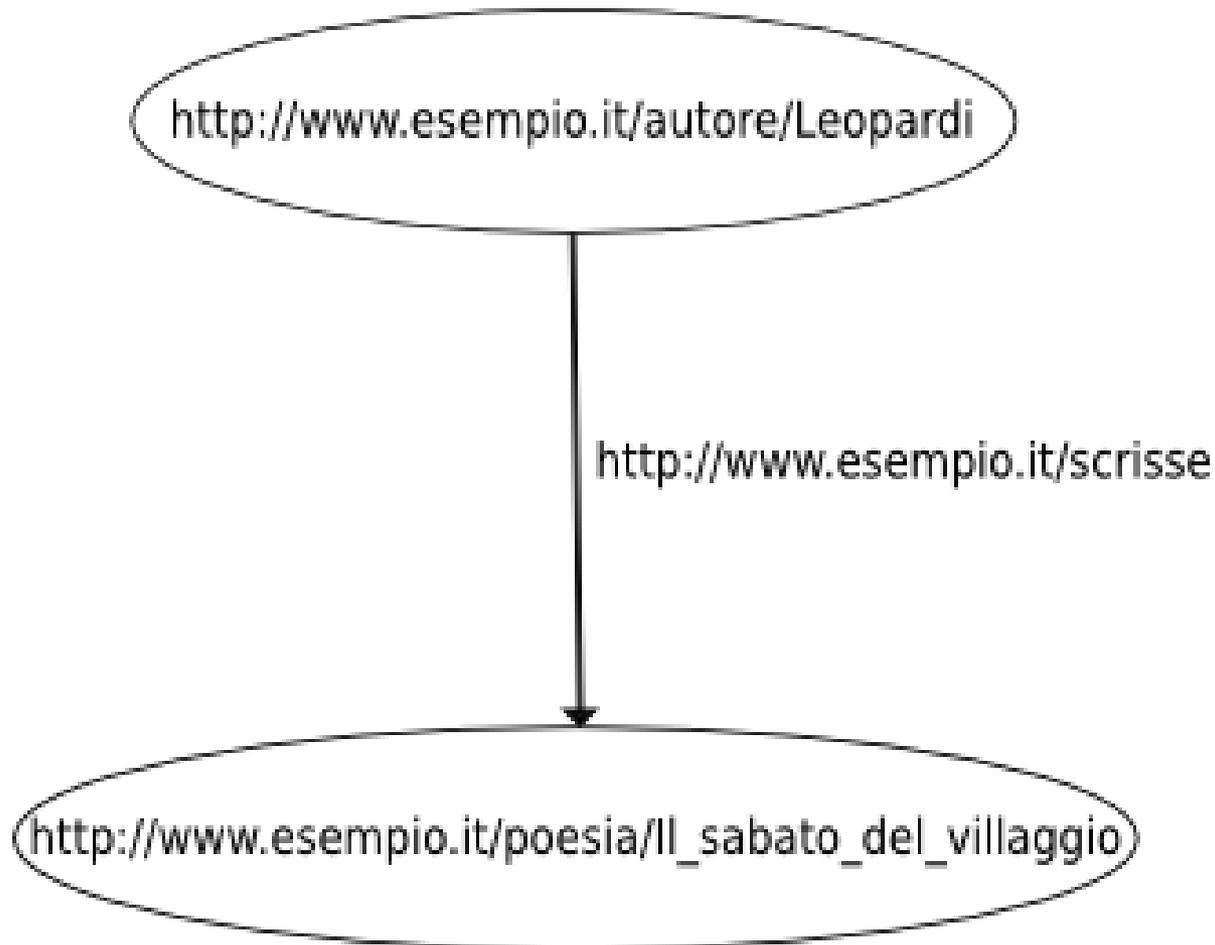
il Web realizza il suo pieno potenziale

dal Web dei documenti
al Web dei dati

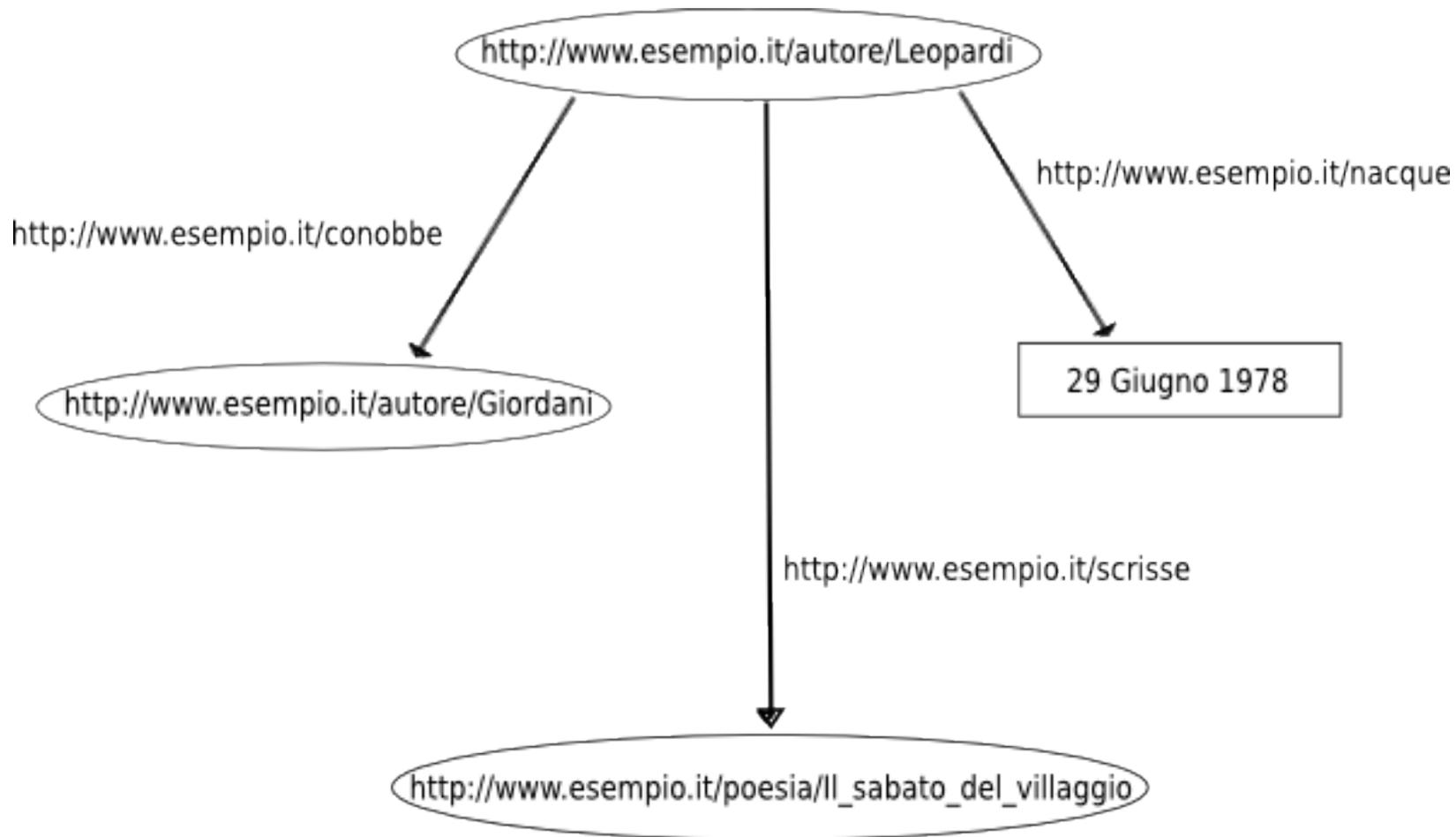
Resource Description Framework

- RDF: modello per rappresentare le relazioni tra le risorse del Web dei dati
- identificatori globali
 - URI (Uniform Resource Identifier)
 - generalizzando: IRI (Internationalized Resource Identifier)
 - caso specifico: URL (Uniform resource locator)
- relazioni tra URI nella forma: soggetto, predicato, oggetto

semplice dichiarazione RDF



grafo RDF più complesso



serializzazione “Turtle”

```
@prefix es: http://www.esempio.it/ .
```

```
@prefix aut: URI: http://www.esempio.it/autore/ .
```

```
@prefix poesia: URI: http://www.esempio.it/poesia/ .
```

```
aut:Leopardi
```

```
    es:nacque "29 Giugno 1978" ;
```

```
    es:conobbe aut:Giordani ;
```

```
    es:scrisse poesia:Il_sabato_del_villaggio .
```


State of the LOD Cloud 2014

<http://linkeddatacatalog.dws.informatik.uni-mannheim.de/state/>

(1000+ dataset,
decine di miliardi di triple)

Esempio

<http://it.dbpedia.org/sparql>



Sparql query examples:

Give me the surname of an archeologist that has been also a writer lived in 19th century which the surname is exactly 6 letters long

Query:

Default Graph URI

```
SELECT str(?surname), ?p WHERE {
  ?p a <http://dbpedia.org/ontology/Person> .
  ?p <http://it.dbpedia.org/property/attività> "scrittore"@it .
  ?p <http://it.dbpedia.org/property/attività> "archeologo"@it .
  ?p <http://it.dbpedia.org/property/epoca> "1900"^^xsd:int .
  ?p <http://xmlns.com/foaf/0.1/surname> ?surname
  FILTER( strlen(?surname) = 6 )
}
```

callret-0	P
Duggan	http://it.dbpedia.org/resource/Alfred_Duggan
Hansen	http://it.dbpedia.org/resource/Thorkild_Hansen
Cooper	http://it.dbpedia.org/resource/Glenn_Cooper
Bellis	http://it.dbpedia.org/resource/Eno_Bellis

Potenzialità infinite

- Collegando la mia conoscenza a quella di altri, posso rispondere a nuove domande, anche inattese:
 - Quanti dei testi della mia collezione sono in pubblico dominio? (usando la data di morte di Wiki/DBpedia)
 - Quali delle mie opere sono state scritte da autori nati nelle Marche? (poiché il luogo di nascita è a sua volta legato ad una regione)
- Posso alimentare e curare parte di una base di dati come Wikipedia, migliorando le le pagine su autori meno noti...
 - ma posso anche creare la mia base di dati, linkata a Dbpedia e indipendente da Wikipedia
 - e altri possono arricchire i miei dati (se uso URI stabili)

Conclusione

- i Linked (Open) Data non sono una tecnologia futuribile
 - c'è ancora carenza di persone formate al loro uso, ma si rimedia nel giro di qualche settimana, con un po' di buona volontà
- chi ha sempre fatto dell'organizzazione e dell'accessibilità della conoscenza la propria missione è in una posizione privilegiata per sperimentare questa tecnologia
 - se qualcuno in sala vuole cominciare a farlo, basta partire da un insieme di (meta)dati creato internamente all'istituzione e sul quale si abbiano dunque i necessari diritti

grazie

federico.morando@polito.it

Questa presentazione può circolare liberamente ed è riutilizzabile ai sensi della licenza:
Creative Commons Attribution 4.0 International license

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Credits: La presentazione include immagini tratte da
Rizzo, G., Morando, F., & De Martin, J. C. (2011). *Open Data: la piattaforma di dati aperti per il Linked Data*. *Informatica e diritto*, (20), 493-511.