

Introduzione a Wikidata

Linux day 2023

Torino

ELENA MARANGONI



This work is licensed under CC BY-SA 4.0. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

01

cos'è WIKIDATA

*a free knowledge graph
that anyone can edit*

una base dati

libera

collaborativa

multilingue (oltre 400)

secondaria



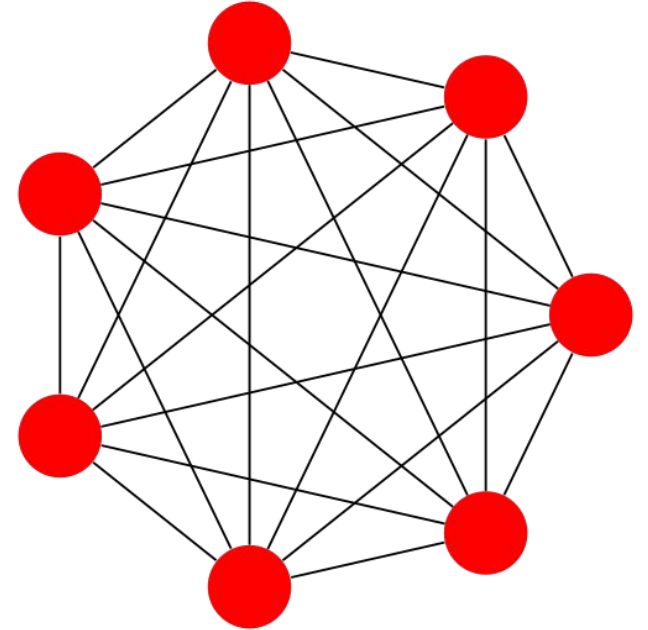
che raccoglie dati strutturati per fornire
supporto a Wikipedia, a Wikimedia
Commons, agli altri progetti del movimento
wikimedia e a chiunque nel mondo

Nasce nel 2012 come supporto a Wikipedia

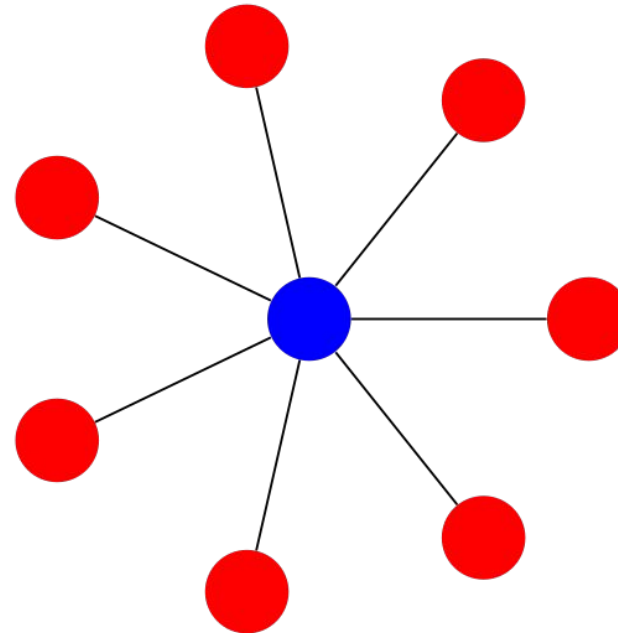
collegare le differenti
versioni linguistiche
di Wikipedia (sitelink)

centralizzare i dati
(infobox)

da così:



a così:



standard LOD (web semantico)
e RDF > riusabilità
livello di notabilità basso
licenza CC0

è il progetto che ha la crescita
maggiore

in 11 anni oltre 107 milioni di
elementi



29 OTTOBRE

software:

Wikibase

estensione di Mediawiki per trattare dati strutturati

<https://wikiba.se/>

novità:

wikibase cloud costruisci la tua wikidata

Standard del web aperti

Linked open data (LOD)

RDF Resource Description Framework

URI

Scopo della strutturazione dei dati è consentire ai computer di leggere e interpretare direttamente le informazioni presenti nel web. La presenza di collegamenti consente di estrarre dati provenienti da varie fonti attraverso interrogazioni semantiche.

RDF modello di strutturazione della conoscenza in triple o asserzioni **soggetto – proprietà - oggetto**

in wd:

dichiarazioni

elementi (Q)

proprietà (P)

<u>Elemento</u>	<u>Proprietà</u>	<u>Valore</u>
Q42	P69	Q691283
Douglas Adams	scuola frequentata	St John's College

com'è fatto un elemento?

4 parti

etichetta – descrizione – alias: parte non strutturata

dichiarazioni: la descrizione dell'elemento, collegamenti con altri Q

identificativi: collegamenti con db esterni > lo stesso elemento su altri db

interlink: l'elemento in Wikipedia e altri progetti

Museo Egizio (Q19877)

museo d'arte e di storia dell'Antico Egitto a Torino

Museo Egizio di Torino

► [Recoin: Proprietà assenti più rilevanti](#)

[Tutte le lingue](#)

Lingua	Etichetta	Descrizione	Anche conosciuto come
italiano	Museo Egizio	museo d'arte e di storia dell'Antico Egitto a Torino	Museo Egizio di Torino
inglese	Museo Egizio	Ancient Egyptian art and history museum in Turin, Northern Italy	Museo Egizio in Turin Museo Egizio Turin
francese	musée égyptologique de Turin	musée en Italie	

[Tutte le lingue inserite](#)

Dichiarazioni








































istanza di	museo nazionale	  0 riferimenti	
	museo storico	 1 riferimento	
	museo archeologico	 1 riferimento	
	museo	 1 riferimento	

immagine		 1 riferimento	
----------	---	---	---

identificativi esterni

Lo stesso elemento
su altri db
bibliografici
banche dati
enciclopedie
repositories
biblioteche digitali
...

Identificativi

identificativo VIAF	 134577059	 0 riferimenti	 
identificativo ISNI	 0000 0001 2162 2210	 1 riferimento	 
identificativo CANTIC	 981058514588806706	 1 riferimento	 
identificativo GND	 1006866-1	 1 riferimento	 
identificativo J9U della Biblioteca nazionale israeliana	 987007265761305171	 0 riferimenti	 
identificativo NKC	 kn20030407007 soggetto indicato come Museo Egizio di Torino	 0 riferimenti	 
identificativo idRef	 063804190	 0 riferimenti	 
identificativo Atlas Obscura	 egyptian-museum-of-turin	 0 riferimenti	 
identificativo AtlasFor	 6509	 0 riferimenti	 
identificativo CoBiS di un autore	 95a5yja38danygu695b5yc1k6mv3cd0	 1 riferimento	 
identificativo DBUnico MIBACT	 102757	 0 riferimenti	 

In Wikipedia https://it.wikipedia.org/wiki/Italo_Calvino
collegamenti esterni e **controllo di autorità** (db
bibliotecari)

Collegamenti esterni [modifica | modifica wikitesto]

- [Sito ufficiale](#), su *italocalvino.org*.
- [Calvino, Italo](#), su *Treccani.it – Enciclopedie on line*, Istituto dell'Enciclopedia Italiana.
- Arnaldo Bocelli, [CALVINO, Italo](#), in *Enciclopedia Italiana*, III Appendice, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, 1961.
- Giuseppe Antonio Camerino, [CALVINO, Italo](#), in *Enciclopedia Italiana*, V Appendice, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, 1991.
- [Calvino, Italo](#), su *sapere.it*, De Agostini.
- Emilio Russo, [Calvino, Italo](#), in *Enciclopedia dei ragazzi*, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, 2004-2006.
- (EN) [Italo Calvino](#), su *Enciclopedia Britannica*, Encyclopædia Britannica, Inc.
- (EN) [Italo Calvino](#), su *The Encyclopedia of Science Fiction*.

Controllo di autorità

VIAF (EN) [8520](#) · ISNI (EN) [0000 0001 2117 119X](#) · SBN [CFIV016410](#) · BAV [495/113995](#) · Europeana [agent/base/60045](#) · ULAN (EN) [500217881](#) · LCCN (EN) [n79128096](#) · GND (DE) [118518542](#) · BNE (ES) [XX1165868](#) (data) · BNF (FR) [cb11894897x](#) (data) · J9U (EN, HE) [987007302619305171](#) · NSK (HR) [000001536](#) · NDL (EN, JA) [00435138](#) · CONOR.SI (SL) [5457251](#) · WorldCat Identities (EN) [lccn-n79128096](#)

interlink

Collegamento a tutte le versioni linguistiche di Wikipedia

e agli altri progetti come

Commons il repository di immagini e file multimediali

Wikisource la biblioteca libera di testi digitalizzati in pubblico dominio

la

The screenshot shows the Wikipedia interlink interface for the article 'Museo Egizio'. The interface is divided into two main columns. The left column, titled 'Wikipedia (32 entries)', lists the article in various languages. The right column lists other Wikimedia projects with their respective entry counts.

Project	Entries
Wikipedia	32 entries
Wikibooks	0 entries
Wikinews	0 entries
Wikiquote	1 entry
Wikisource	0 entries
Wikiversity	0 entries
Wikivoyage	0 entries
Wiktionary	0 entries
Multilingual sites	1 entry

Wikipedia (32 entries)

- ar المتحف المصري بتورينو
- ast Muséu Exipciu de Turín
- be Ерпнецкі музей (Турын)
- bg Египетски музей (Торино)
- ca Museu Egipci de Torí
- cs Museo Egizio
- cy Museo Egizio
- de Museo Egizio
- el Αιγυπτιακό Μουσείο (Τορίνο)
- en Museo Egizio
- eo Muzeo de Egiptio en Torino
- es Museo Egipcio de Turín
- eu Turingo Egiptoar Museoa
- fa موزه مصرشناسی تورین
- fr Musée égyptologique de Turin
- he המוזיאון המצרי (טורינו)
- hu Museo Egizio
- hy Եգիպտական թանգարան (Թուրին)
- it Museo egizio (Torino)
- ja エジプト博物館 (トリノ)
- lmo Musee Egizzi (Turin)
- lt Turino Egipto muziejus

Wikibooks (0 entries)

Wikinews (0 entries)

Wikiquote (1 entry)

- it Museo Egizio (Torino)

Wikisource (0 entries)

Wikiversity (0 entries)

Wikivoyage (0 entries)

Wiktionary (0 entries)

Multilingual sites (1 entry)

- commons Institution:Museo Egizio (Turin)

riferimenti: le fonti

qualificatori: per specificare o indicare l'ambito temporale di validità di un dato

es. P1128 - dipendenti del Museo Egizio

dipendenti	53		1 riferimento	
	data	2019		
	fonte dell'affermazione	Indagine ISTAT 2019 sui musei e le istituzioni similari		
	URL di riferimento	https://www.istat.it/it/archivio/167566		
	data di pubblicazione	2021		
	12		1 riferimento	
	data	2011		
	fonte dell'affermazione	Indagine ISTAT 2011 sui musei e le istituzioni similari		
	URL di riferimento	https://www.istat.it/it/archivio/167566		
	data di pubblicazione	28 nov 2013		

ranking a 3 livelli - è possibile inserire più valori da fonti diverse e indicare il ranking (normale, alto, deprecato). È corretto inserire un valore errato, se citato in una fonte, indicandolo come deprecato.

es. [Q154756](#)

data di nascita (P569) di
Italo Calvino

data di nascita 	 	15 ott 1923 <i>Gregoriano</i>		▶ 17 riferimenti	 
	 	15 gen 1923 <i>Gregoriano</i>		▶ 1 riferimento	 
		<div><div>motivo di classificazione sconsigliata</div><div>errore nella fonte citata</div></div>			

**centralità delle fonti e
verificabilità** come in Wikipedia

granularità dei dati: ogni dato contiene il
metadato

identificativi

Wikidata è il più grande hub di identificativi persistenti

Collegare un db a Wikidata

- 1) creare la proprietà corrispondente: **Property proposal**
https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:Property_proposal/it
- 2) inserire gli identificativi: **Mix'n'match**
<https://mix-n-match.toolforge.org/#/>

Il collegamento a wd è un supporto alla manutenzione di una banca dati grazie ai vincoli e alle query di controllo

Es. Autori SBN: <https://www.wikidata.org/wiki/Property:P396>

Orcid: <https://www.wikidata.org/wiki/Q51044>

pagina personale

Lingue visualizzate (babel): la strutturazione in elementi e proprietà rende indifferente la lingua di immissione

Preferenze

tool e gadget (Copy as ref, Show derived statement-related items)

Interazione con la comunità dei volontari.

Cronologia delle modifiche

02

interrogare i dati

Interrogare i dati

endpoint SPARQL query.wikidata.org/

es.: persone nate a New York (limit 100)

<https://w.wiki/7vNa>

Query builder <https://query.wikidata.org/querybuilder/?uselang=it>

Strumento per costruire interrogazioni in modo semplificato

query federate: permettono di estrarre dati in tempo reale interrogando anche altri database LOD, senza bisogno di avere tutti i dati in un solo database

Tutte le cose che raffigurano Dante Alighieri

<https://w.wiki/7vNp>

#Tutte le cose che raffigurano Dante Alighieri

```
SELECT DISTINCT ?item ?itemLabel ?instanceLabel ?creatorLabel (YEAR(?date) as  
?year) ?image
```

```
WHERE
```

```
{
```

```
?item wdt:P180 wd:Q1067 . # wd:Q193294 wd:Q10285
```

```
?item wdt:P31 ?instance
```

```
OPTIONAL { ?item wdt:P170 ?creator }
```

```
OPTIONAL { ?item wdt:P571 ?date }
```

```
?item wdt:P18 ?image
```

```
SERVICE wikibase:label { bd:serviceParam wikibase:language "en" . }
```

```
}
```

```
ORDER BY ?itemLabel
```

Nomi di persona più frequenti per città (Torino)

<https://w.wiki/7vNm>

#defaultView:BubbleChart

SELECT ?firstname (COUNT(*) AS ?count)

WHERE

{

?q wdt:P19 wd:Q495 . #Q1156 Q60 Q1490

?q wdt:P735 ?nameid.

OPTIONAL {

?nameid rdfs:label ?firstname

FILTER((LANG(?firstname)) = "en")

}

}

GROUP BY ?firstname

ORDER BY DESC(?count) ?firstname

LIMIT 50

Mappa dei teatri di Broadway – visualizzazione come mappa OSM <https://w.wiki/7vPQ>



altri strumenti di visualizzazione

Timeline:

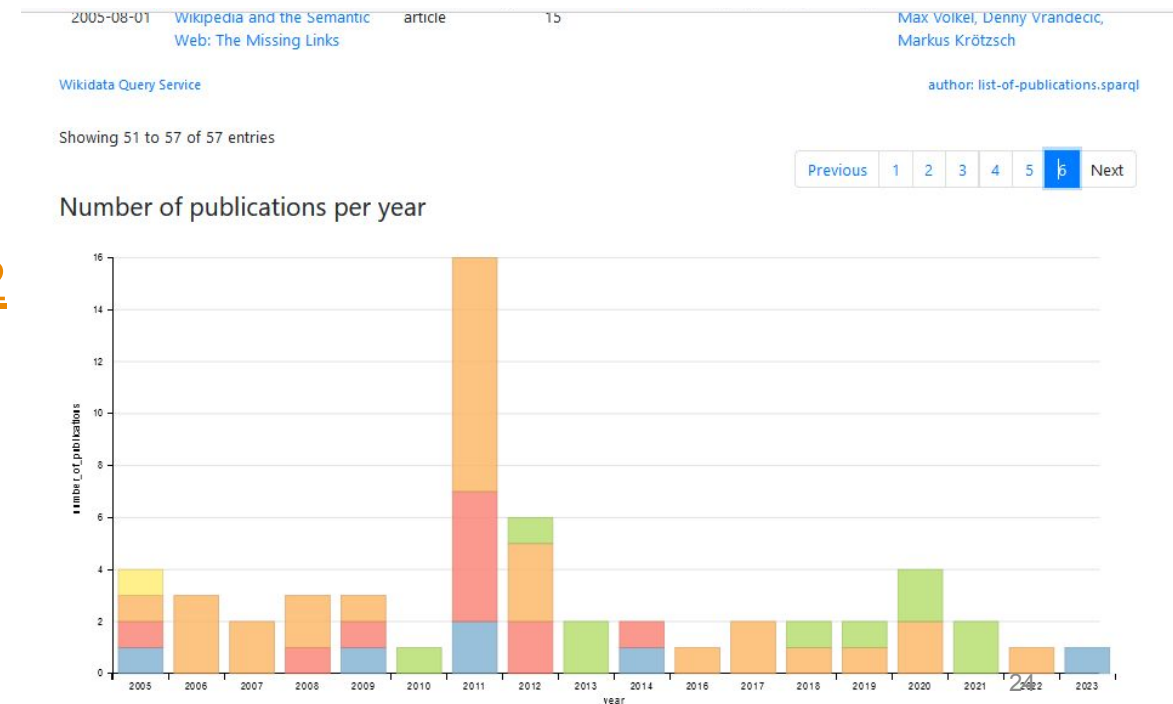
<http://histropedia.com/timeline/7c00jq84kn/Apollo-missions>

Scholia <https://scholia.toolforge.org/>

visualizzazioni dei dati sulla letteratura scientifica per autore, ente, opera, argomento, luogo, evento

<https://scholia.toolforge.org/author/Q18618629>

> Open citation



03

inserire dati

la comunità e i Progetti

schemi di metadati (le proprietà raccomandate) condivisi dalla comunità dei volontari esperti di un settore. Ci sono progetti in ogni campo del sapere.

<https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:WikiProjects/it>

es. per i dati bibliografici

Wikidata:WikiprogettoLibri https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:WikiProject_Books/it

Wikidata:WikiProject Periodicals

https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:WikiProject_Periodicals

Il modello di riferimento è **FRBR** semplificato a 3 livelli:

- Opera **Work**
- Espressione (traduzione, adattamento teatrale...)/Manifestazione (physical embodiment; libro, video...) **Edizione/instance**
- Copia fisica **Item**

Strumenti di import semiautomatico

Creare una proprietà corrispondente al db che voglio importare, tramite una

Property proposal

https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:Property_proposal

Quick Statement

<https://quickstatements.toolforge.org/#/batch>

Per la creazione di elementi wikidata tramite import di dati formattati secondo una sintassi

Mix'n'match <https://mix-n-match.toolforge.org/#/>

Tool che confronta un db con Wikidata e propone abbinamenti

04

sviluppi

lessemi

https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:Lexicographical_data/it

https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:Lexicographical_data/Documentation/it

dati lessicografici - oltre 1.200.000 lessemi (L)

Gli elementi con cui nasce Wikidata sono concetti (ontologia): gli elementi sono legati a una cosa o a un'idea, non alla *parola* che la descrive.

Dal **2018** Wikidata ha iniziato a memorizzare anche le parole (L-lessemi) in tutte le lingue del mondo.

Contiene le descrizioni di tutte le parole in tutte le lingue nelle loro diverse forme e collegate al significato

Es. <https://www.wikidata.org/wiki/Lexeme:L8214> (acqua)

Abstract Wikipedia

un'estensione concettuale di Wikidata.

Un progetto per creare articoli di Wikipedia in modo del tutto indipendente da ogni lingua, combinando gli elementi di Wikidata, i lessemi e le funzioni.

wikifunctions (2020)

catalogo di tutti i tipi di funzioni

Wikifunctions is a library of free function that (*soon*) anyone can edit.

https://www.wikifunctions.org/wiki/Wikifunctions:Main_Page





Your own Wikibase in five minutes

Try out Wikibase easily and quickly, or host your Wikibase with no need install of Wikibase and its services within a few minutes of signup.

In a nutshell, Wikibase transforms data into meaningful knowledge. It o
contribute, edit, and create information in a structured way. So whether

wikibase cloud

open beta
permette di creare un'istanza di Wikidata

<https://www.wikibase.cloud/>

Sviluppo di tool e gadget da parte dei volontari

<https://hay.toolforge.org/directory/#/search/wikidata>

<https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:Tools/Proposals>

Canale Youtube di Wikimedia Italia

<https://www.youtube.com/@wikimediaitalia/videos>