

# Introduzione a Wikidata

17 maggio 2023

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**



**WIKIDATA**

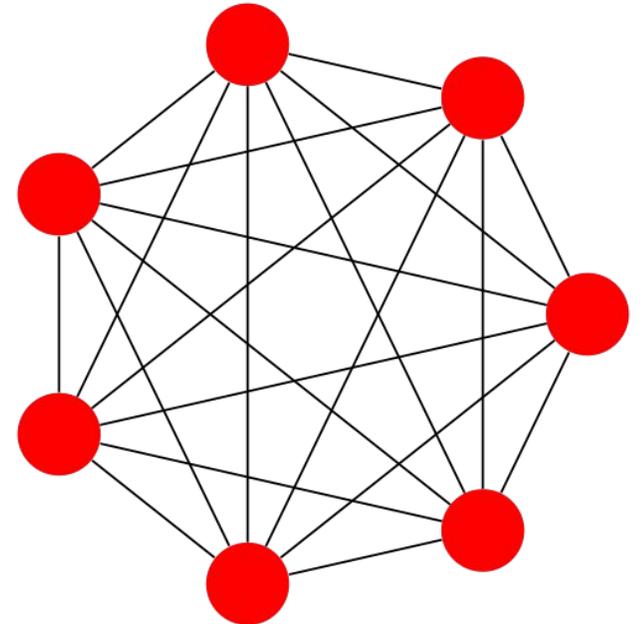
che raccoglie dati strutturati per fornire supporto a Wikipedia, a Wikimedia Commons, agli altri progetti del movimento wikimedia e a chiunque nel mondo

# Nasce nel 2012 come supporto a Wikipedia

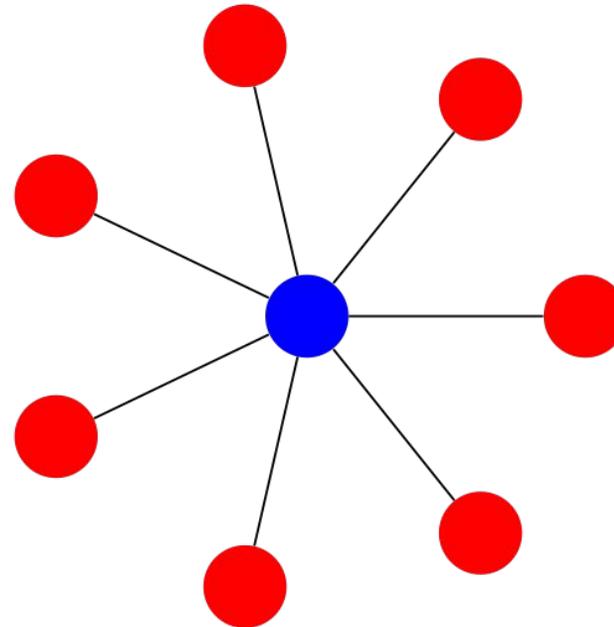
collegare le differenti versioni linguistiche di Wikipedia (sitelink)

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 109 milioni di  
elementi



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				
	 <a href="#">museo nazionale</a>		 0 riferimenti	
	 <a href="#">museo storico</a>		 1 riferimento	
	 <a href="#">museo archeologico</a>		 1 riferimento	
	 <a href="#">museo</a>		 1 riferimento	

immagine				
	 		 1 riferimento	

# identificativi esterni

sono link allo stesso  
elemento  
su altri database,  
cataloghi,  
banche dati,  
enciclopedie,  
biblioteche digitali...

## Identificativi

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](https://it.wikipedia.org/wiki/Italo_Calvino) generano i **collegamenti esterni** e box **controllo di autorità** (cataloghi di biblioteche)

## 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

Collegamenti:

- a tutte le versioni linguistiche di Wikipedia

- agli altri progetti:

**Commons** il repository di immagini e file multimediali

**Wikisource** la biblioteca libera di testi digitalizzati in pubblico dominio

The screenshot shows the Wikipedia interlink interface for the article 'Museo Egizio'. The left sidebar lists 32 entries for the 'Wikipedia' project in various languages, including Arabic, Asturian, Belarusian, Bulgarian, Catalan, Czech, Cypriot, German, Greek, English, Esperanto, Spanish, Euzkarian, Persian, French, Hebrew, Hungarian, Armenian, Italian, Japanese, Lmo, and Italian (Turin). The main content area on the right shows links to other Wikimedia projects: Wikibooks (0 entries), Wikinews (0 entries), Wikiquote (1 entry, with a link to 'it Museo Egizio (Torino)'), Wikisource (0 entries), Wikiversity (0 entries), Wikivoyage (0 entries), Wiktionary (0 entries), and Multilingual sites (1 entry, with a link to 'commons Institution: Museo Egizio (Turin)').



**riferimenti:** le fonti

**qualificatori:** per 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	<a href="https://www.istat.it/it/archivio/167566">https://www.istat.it/it/archivio/167566</a>	
	data di pubblicazione	2021	
	12	1 riferimento	
	data	2011	
	fonte dell'affermazione	Indagine ISTAT 2011 sui musei e le istituzioni similari	
	URL di riferimento	<a href="https://www.istat.it/it/archivio/167566">https://www.istat.it/it/archivio/167566</a>	
	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>		<a href="#">▶ 17 riferimenti</a>	 
	 15 gen 1923 <i>Gregoriano</i>		<a href="#">▶ 1 riferimento</a>	 
	<a href="#">motivo di classificazione sconsigliata</a>	<a href="#">errore nella fonte citata</a>		

**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](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/](https://query.wikidata.org/)

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

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

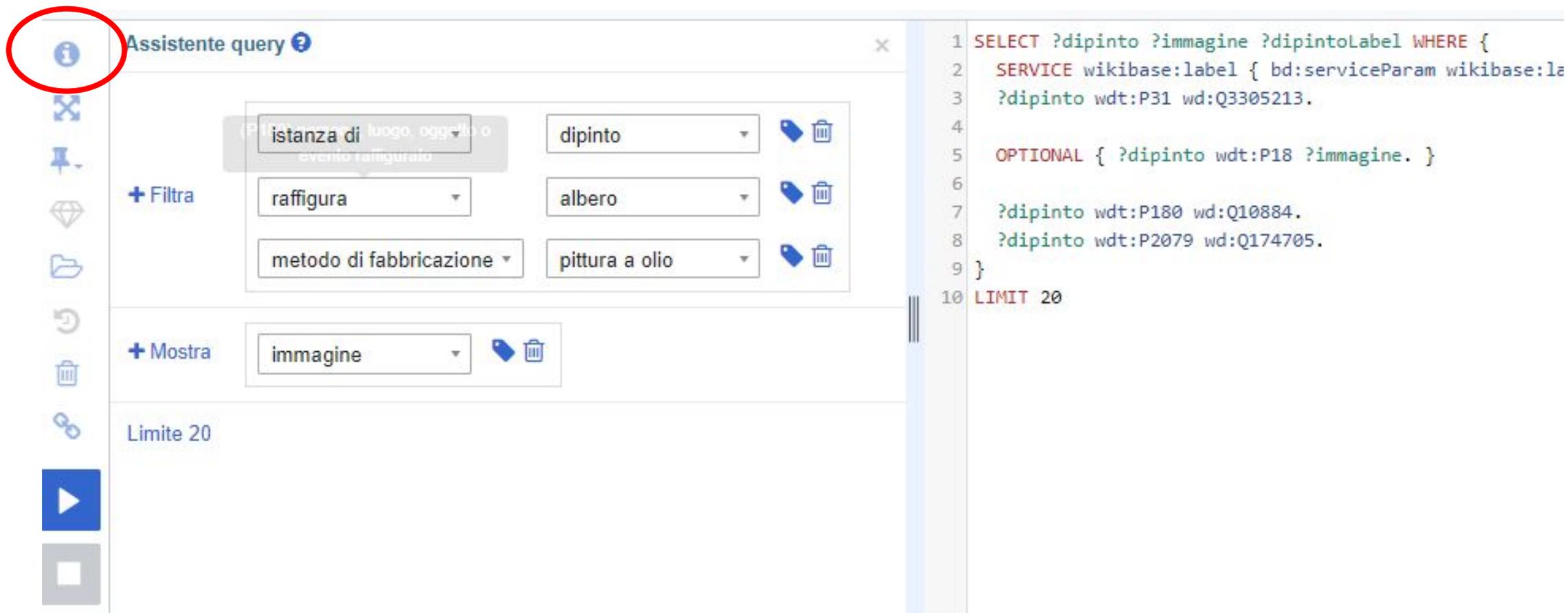
Assistente query

**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

# Assistente query



Assistente query ⓘ

+ Filtra

istanza di luogo, oggetto o evento raffigurato dipinto

raffigura albero

metodo di fabbricazione pittura a olio

+ Mostra

immagine

Limite 20

```
1 SELECT ?dipinto ?immagine ?dipintoLabel WHERE {
2   SERVICE wikibase:label { bd:serviceParam wikibase:la
3     ?dipinto wdt:P31 wd:Q3305213.
4
5   OPTIONAL { ?dipinto wdt:P18 ?immagine. }
6
7   ?dipinto wdt:P180 wd:Q10884.
8   ?dipinto wdt:P2079 wd:Q174705.
9 }
10 LIMIT 20
```

# 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>



# strumenti di visualizzazione

browser che usano dati e immagini da Wikidata e progetti Wikimedia

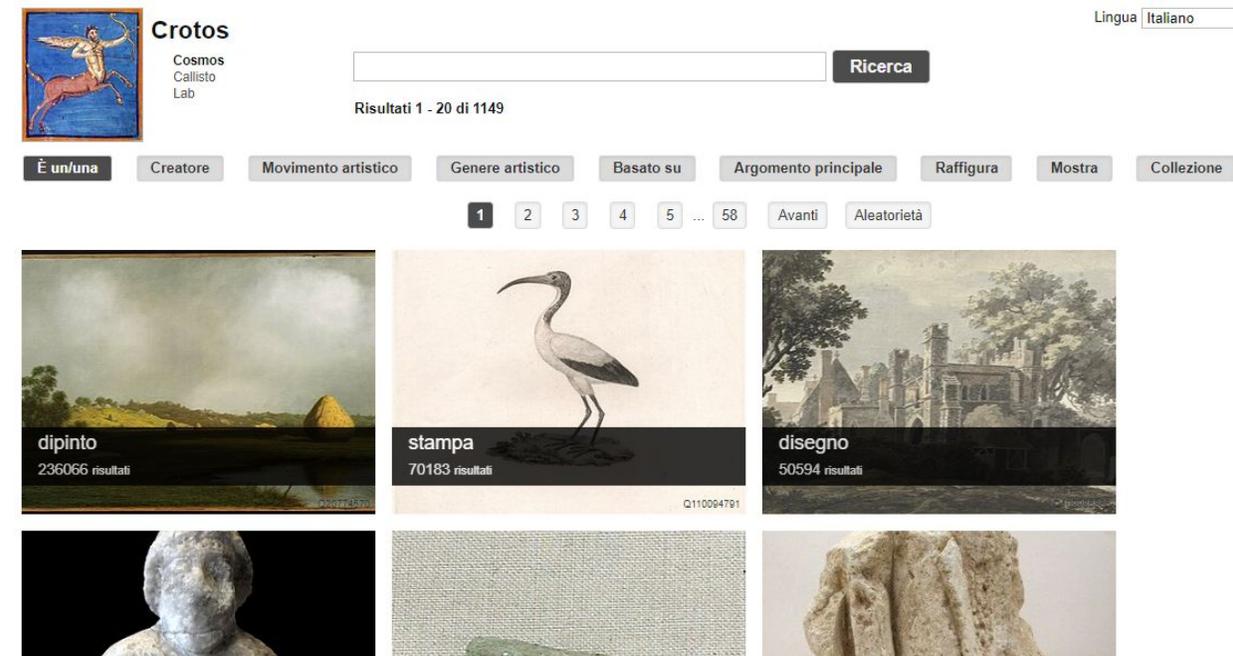
**Crotos:** <https://zone47.com/crotos/>

**OpenArtBrowser:**

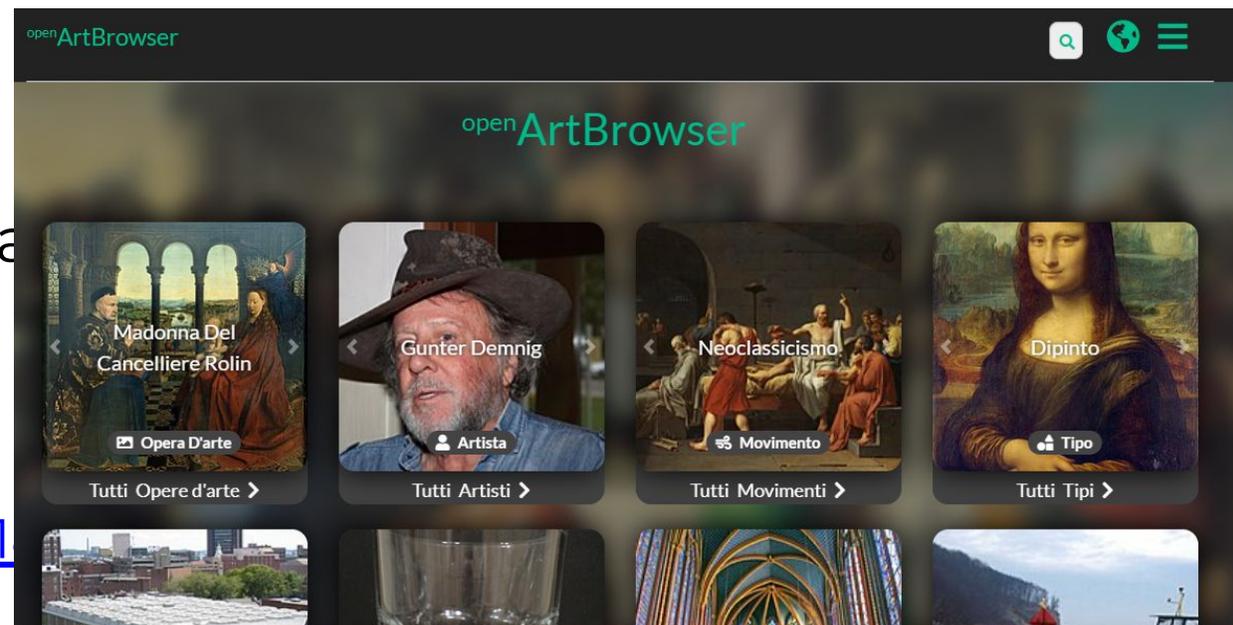
<https://openartbrowser.org/it/>

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

**Scholia** <https://scholia.toolforge.org/>  
es. <https://scholia.toolforge.org/author/Q1861>



The screenshot shows the Crotos website interface. At the top left is the logo for 'Crotos Cosmos Callisto Lab' featuring a centaur-like figure. A search bar with the text 'Ricerca' is on the top right. Below the search bar, it says 'Risultati 1 - 20 di 1149'. A navigation bar contains filters: 'È un/una', 'Creatore', 'Movimento artistico', 'Genere artistico', 'Basato su', 'Argomento principale', 'Raffigura', 'Mostra', and 'Collezione'. A pagination bar shows '1 2 3 4 5 ... 58' with 'Avanti' and 'Aleatorietà' buttons. The main content area displays a grid of search results, each with a thumbnail image and a label: 'dipinto' (236066 risultati), 'stampa' (70183 risultati), and 'disegno' (50594 risultati). Below the grid, there are three more thumbnails: a bust, a textured surface, and a stone fragment.



The screenshot shows the OpenArtBrowser website interface. At the top left is the logo 'openArtBrowser'. On the top right are icons for search, globe, and menu. The main content area features a grid of art-related items, each with a thumbnail image and a label: 'Madonna Del Cancelliere Rolin' (Opera D'arte), 'Gunter Demnig' (Artista), 'Neoclassicismo' (Movimento), and 'Dipinto' (Tipo). Below the grid, there are four more thumbnails: a cityscape, a glass, a stained glass window, and a landscape.

# un progetto di ricerca con Wikidata: Open Literature (di Lianna D'Amato e Bianca Gai)

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Slide\\_Seminario\\_WikiOpenLiterature.pdf](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Slide_Seminario_WikiOpenLiterature.pdf)

## Caricamento su WD di metadati da diverse fonti

**Rappresentazioni del Teatro di Torino (1925-1931).** Fonte: programmi di sala digitalizzati e schedati dal progetto di ricerca Dip. di Lingue:  
<http://www.teatrotorino.unito.it/>



**Collezione di opere d'arte di Riccardo Gualino (anni 10-30).** Fonti: cataloghi Banca d'Italia, GAM, Brera, [www.beniculturali.eu](http://www.beniculturali.eu).

**Spoglio del "Baretti" (1924-1928).** Fonti: digitalizzazioni del Centro Gobetti (Wikisource).



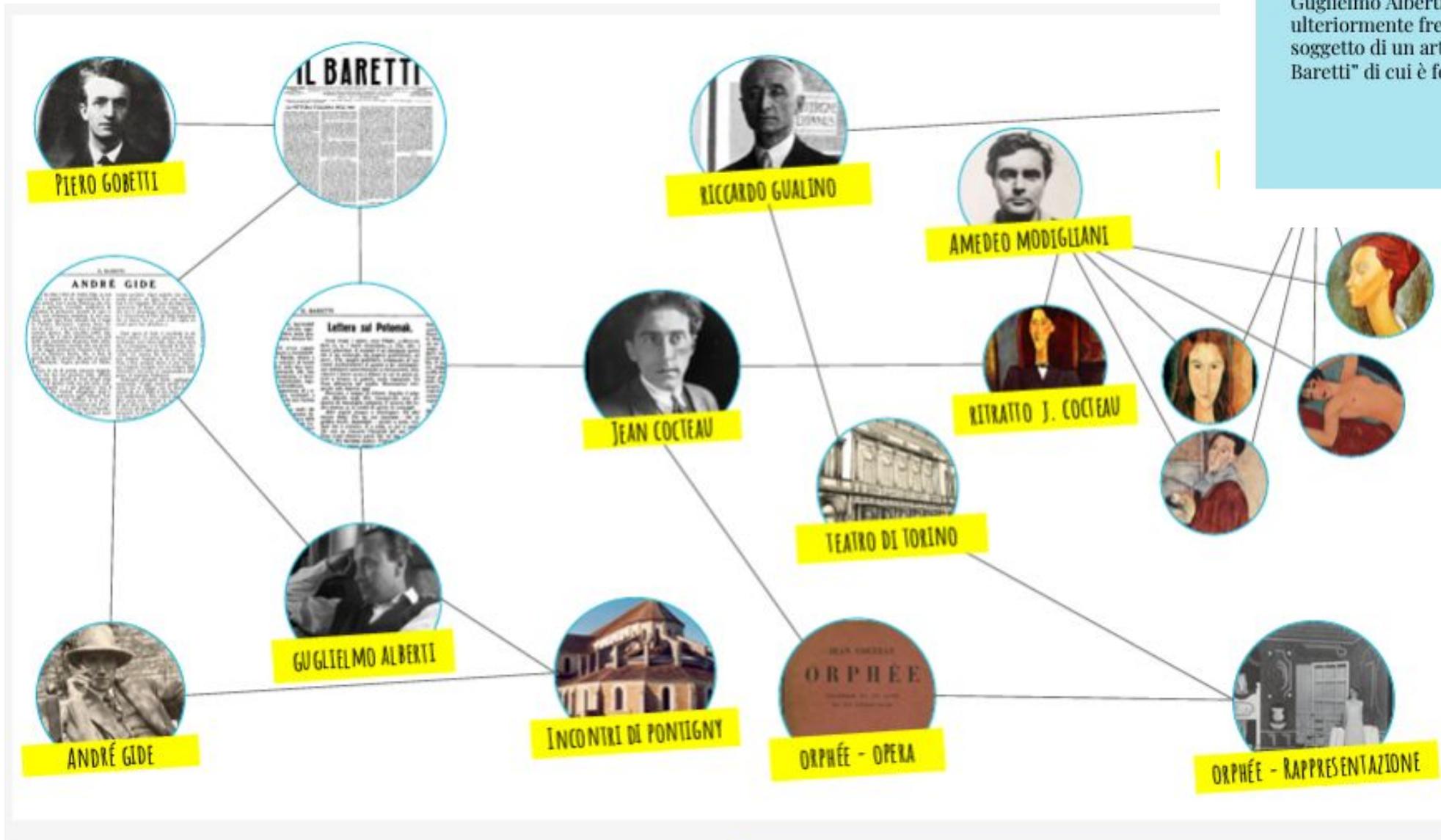
modelli di descrizione di oggetti diversi (quadri, programmi di sala, articoli di riviste)

interrogazioni per far emergere connessioni e relazioni:

tradurre i quesiti di ricerca (linguaggio naturale) in query sui dati strutturati

## Esempio

Impostando una query più specifica per individuare gli eventuali circoli letterari frequentati dall'autore Guglielmo Alberti, emergono gli incontri di Pontigny, ulteriormente frequentati da André Gide, a sua volta soggetto di un articolo dell'Alberti, pubblicato in "Il Baretto" di cui è fondatore Piero Gobetti.



**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.

**[Wikidata:WikiProject Public art](https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:WikiProject_Public_art)**

[https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:WikiProject\\_Public\\_art](https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:WikiProject_Public_art)

**[Wikidata:WikiProject Performing arts/Data structure](https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:WikiProject_Performing_arts/Data_structure)**

[https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:WikiProject\\_Performing\\_arts/Data\\_structure](https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:WikiProject_Performing_arts/Data_structure)

**[Wikidata:WikiProject Theatre/Properties](https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:WikiProject_Theatre/Properties)**

[https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:WikiProject\\_Theatre/Properties](https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:WikiProject_Theatre/Properties)

**[Wikidata:WikiprogettoLibri](https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:WikiProject_Books/it)**

[https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:WikiProject\\_Books/it](https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:WikiProject_Books/it)

# 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](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/it)

[https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:Lexicographical\\_data/Documentation/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](https://www.wikifunctions.org/wiki/Wikifunctions:Main_Page)





# wikibase cloud

open beta

permette di creare un'istanza di Wikidata

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

## 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. Collaborate

## **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>