

# I progetti Wikimedia e l'uso di Wikibase per progetti di ricerca

Camillo Carlo Pellizzari di San Girolamo  
(alias Epìdosis)

[camillo.pellizzaridisangirolamo@sns.it](mailto:camillo.pellizzaridisangirolamo@sns.it)

# Cenni storici sui progetti Wikimedia

(da prima di Wikipedia al 2024)

# wiki, una parola hawaiana

1995

lo shuttle Wiki Wiki dell'aeroporto di Honolulu



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:HNL\\_Wiki\\_Wiki\\_Bus.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:HNL_Wiki_Wiki_Bus.jpg)

Andrew Laing, CC BY-SA 2.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0>>, da Wikimedia Commons

Ward Cunningham programma il primo sito wiki



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ward\\_Cunningham\\_-\\_Commons-1.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ward_Cunningham_-_Commons-1.jpg)

Carrigg Photography for the Wikimedia Foundation, CC BY-SA 3.0  
<<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>>, da Wikimedia Commons

# wiki, collaborare alla creazione di contenuti senza particolari competenze informatiche

== Morfologia ==

È una pianta [[erbacea]] perenne, alta 1-1.5 m (o raramente 2 m), con foglie erette lunghe fino a 90 cm e larghe 3 cm. I fiori sono d'un giallo brillante, con la tipica forma da iris. Il frutto è una capsula lunga 4-7 cm, contenente semi marrone chiaro.

L'iris pseudacorus cresce meglio in ambienti molto bagnati, si trova spesso in zone umide, dove tollera immersioni, basso [[pH]] e suoli anossici. La pianta si diffonde velocemente, sia per rizoma sia disperdendo in acqua i semi. Mentre l'iris pseudacorus è in primo luogo una pianta acquatica, i suoi rizomi possono sopravvivere a lungo all'asciutto.

Grandi iris pseudacorus si trovano nella parte occidentale della [[Scozia]], dove formano una alimentazione molto importante e un habitat fertile per il [[re di quaglie]].

== Distribuzione e [[habitat]] ==

Esso è piantato nelle regioni temperate come pianta ornamentale, dove esistono diverse cultivar selezionate per essere piantate in giardini adatti.

In alcune regioni l'iris pseudacorus, dalla coltivazione, s'è affermato come una [[pianta acquatica]] invasiva che può creare dense distese, dannose per le altre piante dell'ecosistema acquatico. Dove è invasiva, è difficile da rimuovere su larga scala. Anche l'aratura dei rizomi è spesso inefficace. È stato vietato in alcune aree, ma è ancora ampiamente venduto in altre per l'uso nei giardini.

screenshot da <[https://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Iris\\_pseudacorus&action=edit&oldid=54562235](https://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Iris_pseudacorus&action=edit&oldid=54562235)>,  
CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>>

# un wiki può essere un'enciclopedia?

Jimmy Wales



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jimbo\\_beard.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jimbo_beard.jpg)

Ed g2s, CC BY-SA 3.0 <<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, da Wikimedia Commons

Larry Sanger



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:L\\_Sanger.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:L_Sanger.jpg)

Larry Sanger, CC BY-SA 2.5 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/>>, da Wikimedia Commons

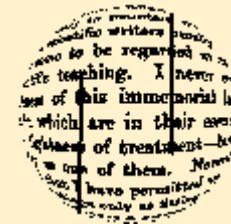
# un wiki può essere un'enciclopedia?

Nupedia (1999-2003)



<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nupedia.svg>  
™/@Nupedia, milodesign.com, Public domain, da Wikimedia Commons

Wikipedia (2001-)



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Old\\_wikipedia\\_logo.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Old_wikipedia_logo.png)  
Bjørn Smestad according to this archived page of submitted logos from Nupedia site - as is seen in that page at the bottom "Logo ideas posted with permission of their designers. Click on a logo to go to its designer's website." Image link in that page is pointing to this archived page: "Assistant Professor Bjørn Smestad". previously attributed to Stephen Gilbert. Actually, User Stephen Gilbert is not the author of the logo, as he himself stated on 17 July 2007 (see statement) User: Bjornsm identified himself as Bjørn Smestad on 21 May 2009, stating "Actually, I just realized today that the logo I submitted that many years ago were ever used for anything at all... I am amazed. I must admit I was never much involved in either Nupedia or Wikipedia.", CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, da Wikimedia Commons

# Wikipedia

logo (2003-2010)



**WIKIPEDIA**  
*The Free Encyclopedia*

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Old\\_version\\_of\\_the\\_Wikipedia\\_logo\\_used\\_until\\_2010\\_\(big,\\_English\).png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Old_version_of_the_Wikipedia_logo_used_until_2010_(big,_English).png)  
Nohat (concept by Paullusmagnus), CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, da Wikimedia Commons

logo (2010-)



**WIKIPEDIA**  
The Free Encyclopedia

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikipedia-logo-v2-en.svg>  
Wikimedia Foundation, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, da Wikimedia Commons

# MediaWiki, il software di Wikipedia (e non solo)

logo (2002-2021)



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:MediaWiki\\_logo.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:MediaWiki_logo.png)  
Anthere and Eloquence, Public domain, da Wikimedia Commons

logo (2021-)



<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:MediaWiki-2020-logo.svg>  
Serhio Magpie, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, da Wikimedia Commons



# Wikimedia Foundation

(2003-)



**WIKIMEDIA**  
FOUNDATION

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikimedia\\_Foundation\\_logo\\_-\\_vertical.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikimedia_Foundation_logo_-_vertical.svg)

Logo and trademark of the Wikimedia Foundation, designed by Wikipedia user Neolū (SVG version created by DarkEvil, revised by Philip Ronan and optimized by Zscout370 and Artem Karimov) Later revised by Wikimedia Foundation., Public domain, da Wikimedia Commons

# l'enciclopedia Wikipedia e i suoi primi progetti fratelli

2003-

2003-

2002-

2001-



2004-

2003-

2004-

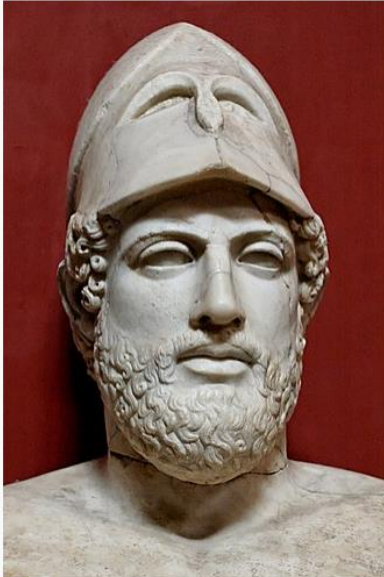
2004-

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikimedia\\_family\\_roundup.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikimedia_family_roundup.png)  
Walter, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, da Wikimedia Commons



# tanti progetti, tante risorse comuni

**Pericles**



Bust of Pericles bearing the inscription "Pericles, son of Xanthippus, Athenian". Marble, Roman copy after a Greek original from c. 430 BC, Museo Pio-Clementino, Vatican Museums,

<b>Born</b>	c. 495 BC Athens, Greece
<b>Died</b>	429 BC (aged c. 65 – 66) Athens, Greece


screenshot da

<<https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Pericles&oldid=1215760431>>, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>>

file  
multimediali

dati  
(semi)strutturati

**Περικλής**



Προτομή του Περικλή στα Μουσεία Βατικανού.

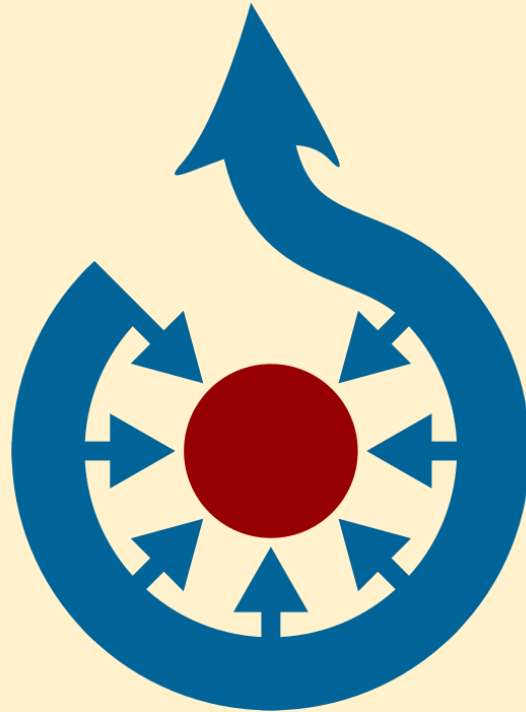
<b>Γέννηση</b>	494 π.Χ. και 495 π.Χ. Αθήνα
<b>Θάνατος</b>	429 π.Χ. Αθήνα

screenshot da

<<https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=Περικλής&oldid=10477660>>, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>>

# Commons, un repository per i file

(2004-)



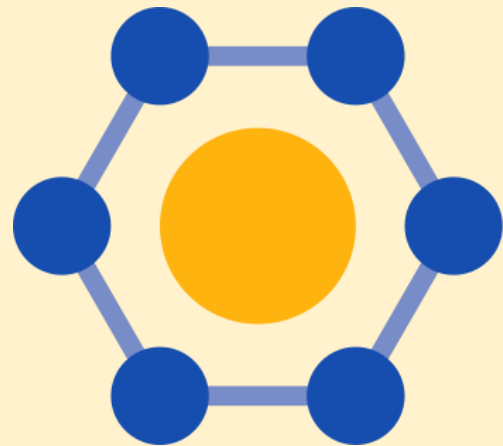
**WIKIMEDIA  
COMMONS**

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Commons-logo-en.svg>

Wikimedia Foundation, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, da  
Wikimedia Commons

# i tentativi di strutturare i dati di Wikipedia

l'estensione Semantic MediaWiki  
(2005-)



**Semantic  
MediaWiki**

il database DBpedia  
(2007-)



**DBpedia**

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:20210702\\_Semantic\\_MediaWiki\\_logo\\_with\\_wordmark.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:20210702_Semantic_MediaWiki_logo_with_wordmark.svg)  
alistair3149 on <https://semantic-mediawiki.org>, CC0, da Wikimedia Commons

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:DBpedia-Logo\\_.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:DBpedia-Logo_.png)  
Juliaholze, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, da Wikimedia Commons

# Wikimedia Deutschland e lo sviluppo di Wikidata



<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Logo-WMDE-4c.jpg>

Elisabeth Mandl (WMDE), CC BY-SA 3.0  
<<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>>, da Wikimedia Commons



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikidata\\_Fotos\\_183.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikidata_Fotos_183.JPG)

Phillip Wilke (WMDE), CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>>, da Wikimedia Commons

Lydia Pintscher



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lydia\\_Pintscher\\_bij\\_de\\_Wikimedia\\_Conferentie\\_Nederland\\_2012\\_-\\_Flickr\\_-\\_Sebastian\\_ter\\_Burg.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lydia_Pintscher_bij_de_Wikimedia_Conferentie_Nederland_2012_-_Flickr_-_Sebastian_ter_Burg.jpg)

Sebastian ter Burg from Utrecht, The Netherlands, CC BY 2.0

<<https://creativecommons.org/licenses/by/2.0>>, da Wikimedia Commons

Denny Vrandečić



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dr.\\_Denny\\_Vrandečić-2.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dr._Denny_Vrandečić-2.jpg)

VGrigas (WMF), CC BY-SA 3.0  
<<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>>, da Wikimedia Commons

(2012-) **Wikibase, una nuova estensione di  
MediaWiki per strutturare i dati**



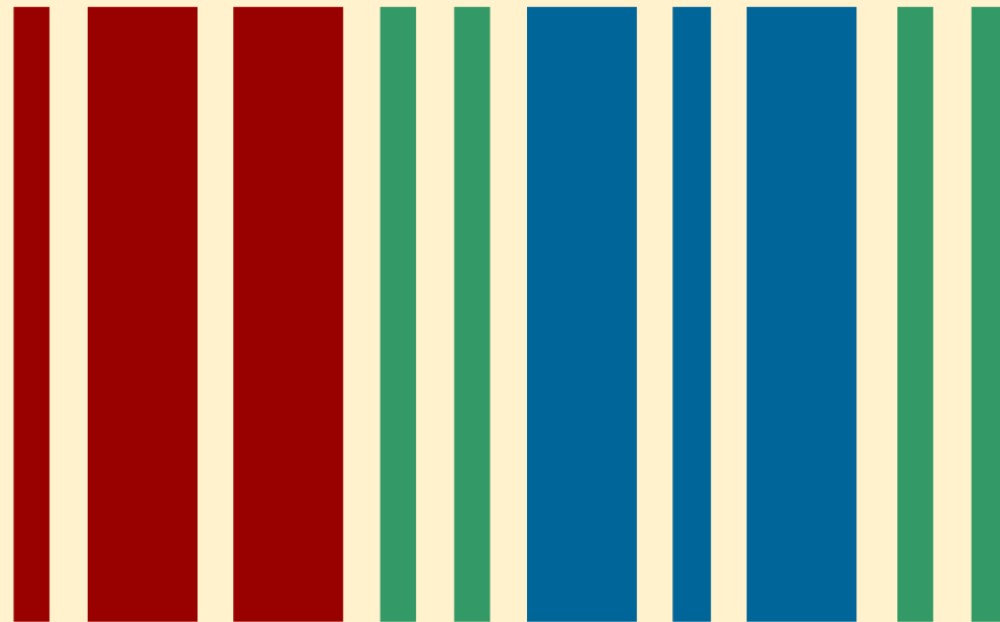
logo (2012-2023)

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikibase\\_logo.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikibase_logo.svg)

H. Snater, GPLv3 <<http://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html>>, da Wikimedia Commons



# (2012-) Wikidata, la base di conoscenza



**WIKIDATA**

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikidata-logo-en.svg>  
Planemad, Public domain, da Wikimedia Commons

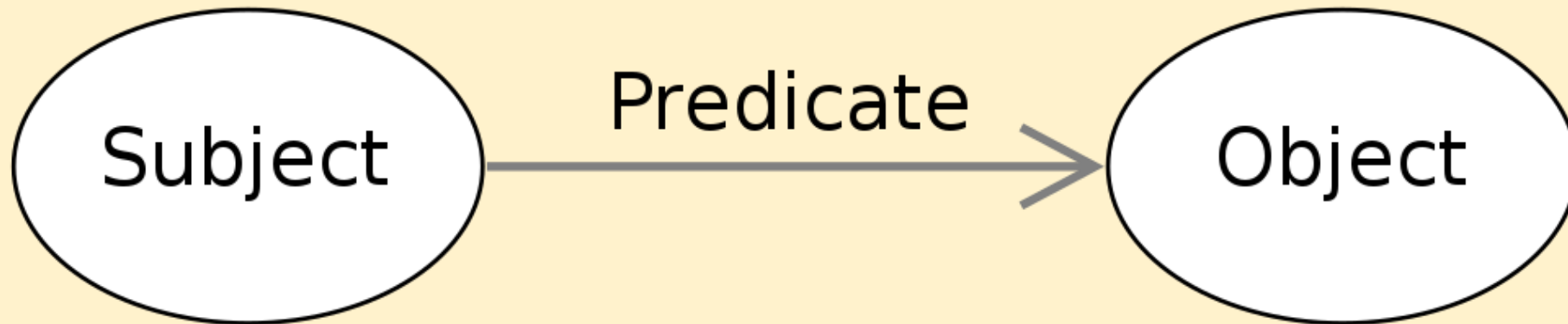
Come sono strutturati i dati in Wikidata  
(e in generale in Wikibase)

# premesse: le triple RDF



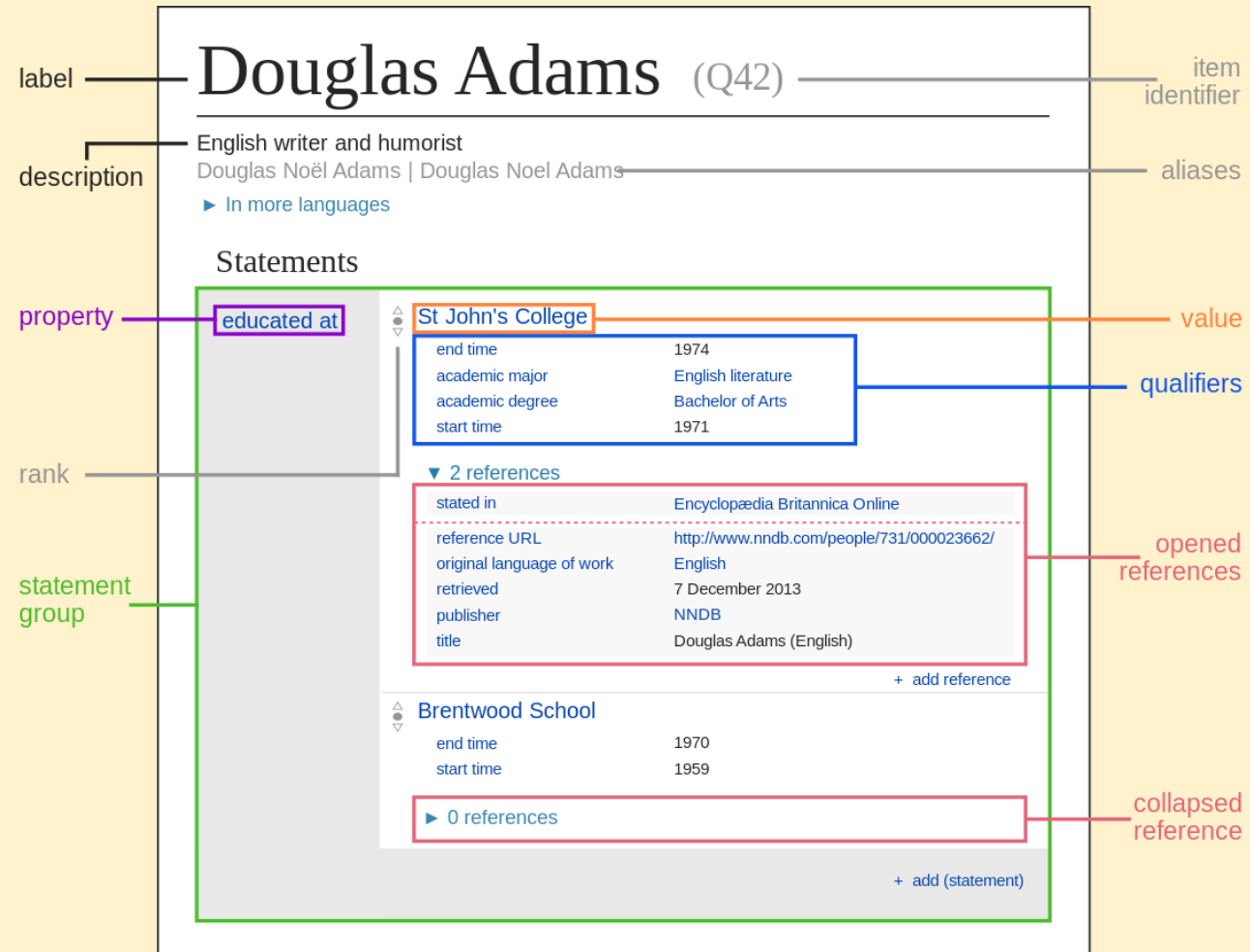
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rdf\\_logo.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rdf_logo.svg)

W3C, Bill Schwappacher, Public domain, da Wikimedia Commons



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Basic\\_RDF\\_Graph-en.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Basic_RDF_Graph-en.svg)  
cmlstofB, WTFPL, da Wikimedia Commons

# struttura di un elemento



# etichette, descrizioni, alias

## Libanio, Declamazioni (Q1246)

---

raccolta di 51 declamazioni tradite sotto il nome di Libanio

Declamazioni di Libanio

screenshot da <<https://hypothes.is.wikibase.cloud/w/index.php?title=Item:Q1246&oldid=6151>>,  
CC0 <<https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.it>>

- **etichetta** (una per ciascuna lingua): nome preferito per l'entità
- **descrizione** (una per ciascuna lingua): breve descrizione dell'entità
- **alias** (1+ per ciascuna lingua): nomi alternativi dell'entità

# proprietà

- gli utenti creano tutte le proprietà e scelgono quale tipo di valore la proprietà può avere; le principali opzioni sono:
  - ❖ elemento
  - ❖ stringa
  - ❖ quantità (ossia stringa con associata una unità di misura)
  - ❖ testo monolingua (ossia stringa con associata una lingua)
  - ❖ URL
  - ❖ data (in formato XSD o EDTF)
  - ❖ coordinate

# una dichiarazione di esempio

Lib. Eth. 1 (Q453)

The screenshot shows a Wikibase item page for 'Lib. Eth. 1 (Q453)'. On the left, a grey box contains the text 'testo della υπόθεσις'. A blue arrow points to this box. To the right, the item's content is displayed. A green circle highlights a dropdown menu icon. Below it, the text 'Τίνας ἂν εἴποι λόγους Μήδεια μέλλουσα ἀποσφάττειν τοὺς ἑαυτῆς παῖδας; (greco antico)' is shown with an orange arrow pointing left. Below this, the text 'trascritto dall'espressione' is shown with a blue arrow pointing right, and 'Libanio, Etopee (ed. Foerster)' is shown with an orange arrow pointing left. A section titled '1 riferimento' is expanded, showing 'metodo di trascrizione' with a blue arrow pointing right and 'copiato da un database online' with an orange arrow pointing left. Below that, 'URL della trascrizione' is shown with a blue arrow pointing right and the URL 'http://stephanus.tlg.uci.edu/Iris/Cite?2200:006:337706' with an orange arrow pointing left.

testo della υπόθεσις

Τίνας ἂν εἴποι λόγους Μήδεια μέλλουσα ἀποσφάττειν τοὺς ἑαυτῆς παῖδας; (greco antico)

trascritto dall'espressione Libanio, Etopee (ed. Foerster)

1 riferimento

metodo di trascrizione copiato da un database online

URL della trascrizione <http://stephanus.tlg.uci.edu/Iris/Cite?2200:006:337706>

screenshot da <<https://hypotheses.wikibase.cloud/w/index.php?title=Item:Q453&oldid=5651>>,  
CC0 <<https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.it>>

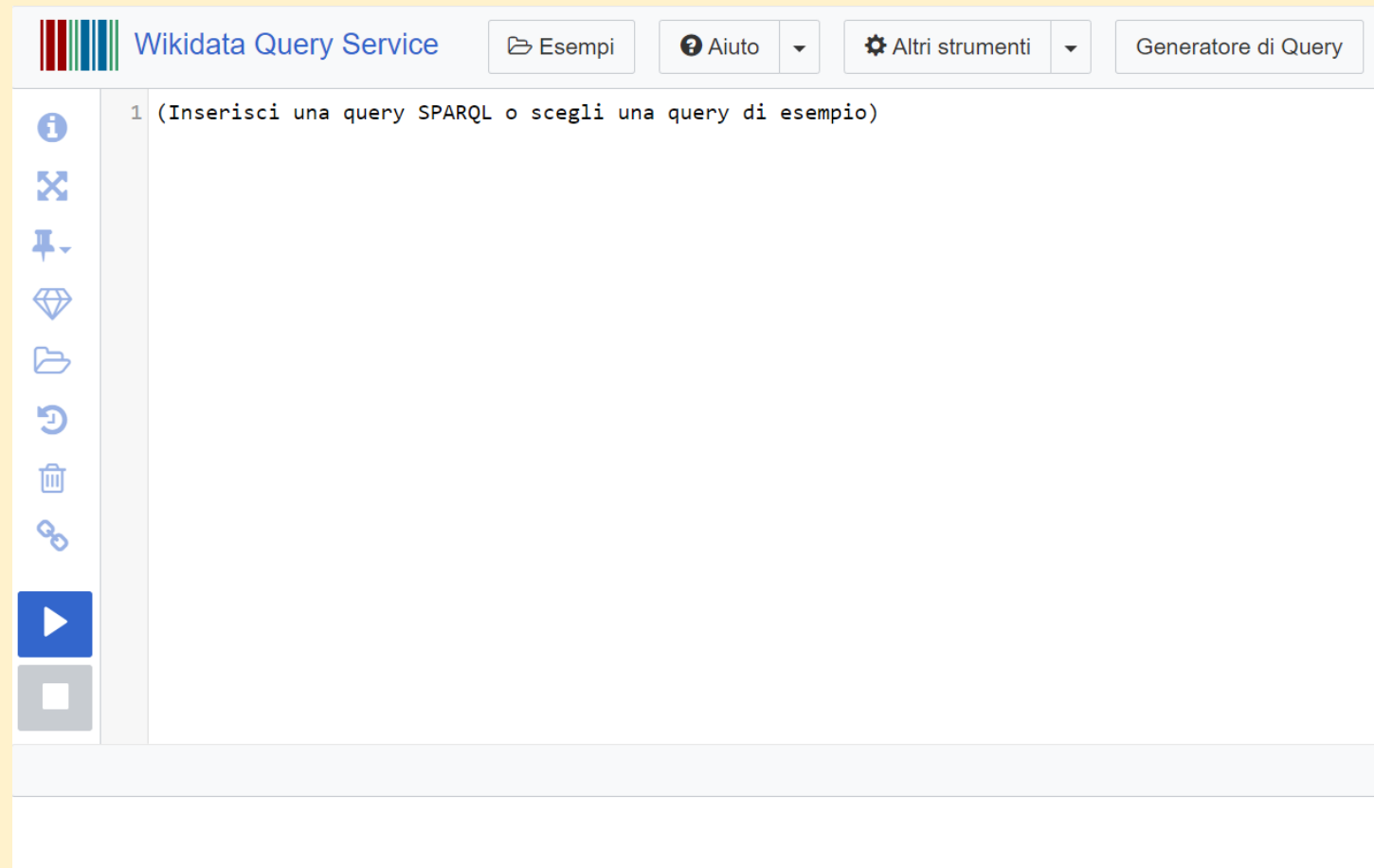
# dichiarazioni

- tutte le proprietà possono avere più valori (ogni associazione tra una proprietà e un valore forma un' **asserzione**)
- tutte le asserzioni possono comprendere uno o più qualificatori
- tutte le asserzioni possono essere dotate di uno o più referimenti (l'asserzione e i suoi referimenti formano una **dichiarazione**)
- tutte le dichiarazioni sono dotate di un rank: preferito, normale, sconsigliato



Interrogare i dati in Wikidata  
(e in generale in Wikibase)

# (2015-) WikiData Query Service (WDQS)



screenshot da <<https://query.wikidata.org/>>,  
CC0 <<https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.it>>

# esempio minimo di query

```
SELECT ?item
WHERE {
    ?item wdt:P19 wd:Q13375 .
}
```

in Wikidata: entità con luogo di nascita Pisa

# esempio ulteriore di query

```
SELECT ?item ?deathplace
WHERE {
    ?item wdt:P19 wd:Q13375 .
    ?item wdt:P20 ?deathplace .
}
```

in Wikidata: entità con luogo di nascita Pisa e un luogo di morte

## esempio ulteriore di query

```
SELECT ?item ?deathplace
WHERE {
    ?item wdt:P19 wd:Q13375 .
    MINUS { ?item wdt:P20 ?deathplace } .
}
```

in Wikidata: entità con luogo di nascita Pisa e senza un luogo di morte

## esempio ulteriore di query

```
SELECT ?item ?deathplace
WHERE {
    ?item wdt:P19 wd:Q13375 .
    OPTIONAL { ?item wdt:P20 ?deathplace } .
}
```

in Wikidata: entità con luogo di nascita Pisa con, opzionalmente, un luogo di morte

(2021-)

# QLever SPARQL Engine

The screenshot displays the QLever SPARQL Engine interface. At the top left, the logo "QLever" is visible. On the top right, there is a "Resources" dropdown menu. Below the logo, a "Wikidata" dropdown menu is present. To the right of this are three buttons: "Index Information", "Backend Information", and "Shortcuts / Help". The main area is a large text input field for SPARQL queries, with a light blue header that reads "1 Start by typing SELECT or PREFIX ...". At the bottom of the interface, there is a row of control buttons: "Execute" (green), "Download" (with a dropdown arrow), "Share", "Reset", "Clear cache", "Analysis", "Examples" (with a dropdown arrow), and "3. Context sensitive suggestions" (with a dropdown arrow).

screenshot da <<https://qlever.cs.uni-freiburg.de/wikidata/>>

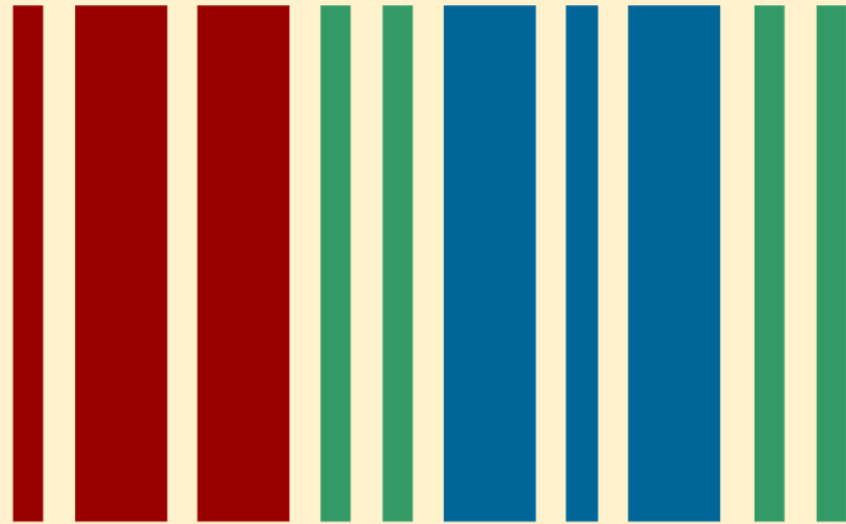
# Voglio strutturare i miei dati: dove?

Un mio Wikibase o Wikidata ... o entrambi?



# le scelte in gioco: Wikidata o un'istanza Wikibase

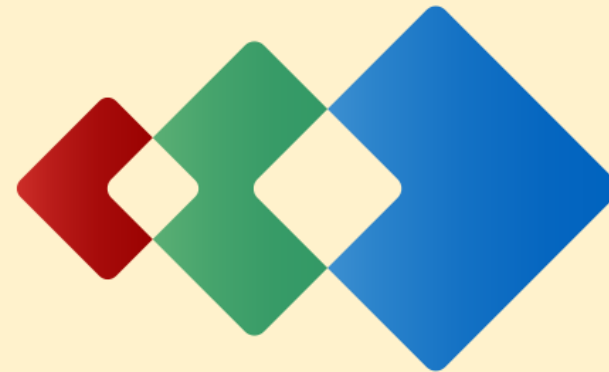
Wikidata



**WIKIDATA**

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikidata-logo-en.svg>  
Planemad, Public domain, da Wikimedia Commons

il software Wikibase



logo (2023-)

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikibase\\_Logo\\_%E2%80%93\\_symbol.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikibase_Logo_%E2%80%93_symbol.svg)  
M.O.R. Design for Wikimedia Deutschland, CC0, da Wikimedia Commons

# come creare un'istanza Wikibase: Wikibase Cloud o Wikibase Suite

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



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikibase\\_Cloud\\_Vertical\\_2x\\_RGB.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikibase_Cloud_Vertical_2x_RGB.png)  
M.O.R. Design for Wikimedia Deutschland, CC0, da Wikimedia Commons

<https://www.mediawiki.org/wiki/Wikibase/Suite>



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikibase\\_Suite\\_-\\_vertical\\_\(RGB\).svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikibase_Suite_-_vertical_(RGB).svg)  
M.O.R. Design for Wikimedia Deutschland, CC BY-SA 4.0  
<<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, da Wikimedia Commons

# perché una propria istanza di Wikibase

- una propria istanza di Wikibase dà piena libertà nello scegliere:
  - ❖ chi può modificare (gli utenti)
  - ❖ come strutturare i dati (le proprietà)
  - ❖ quali contenuti modificare (gli elementi)
- su Wikidata invece:
  - ❖ chiunque può modificare, nel bene e nel male
  - ❖ la struttura dei dati è approvata comunitariamente
  - ❖ gli elementi devono avere una rilevanza generale (WD:N)

# differenze tra Wikibase Cloud e Suite

- Wikibase Cloud:
  - ❖ è ospitato sui server di Wikimedia Deutschland, quindi non richiede alcun costo di manutenzione
  - ❖ tuttavia, limita in modo significativo le possibilità di personalizzazione (e ha alcuni bug, in corso di soluzione)
- Wikibase Suite:
  - ❖ significa creare un proprio database usando Wikibase
  - ❖ quindi si ha piena facoltà di personalizzarlo (se si è in grado), ma anche tutti i costi di manutenzione

# differenze tra Wikibase Cloud e Suite

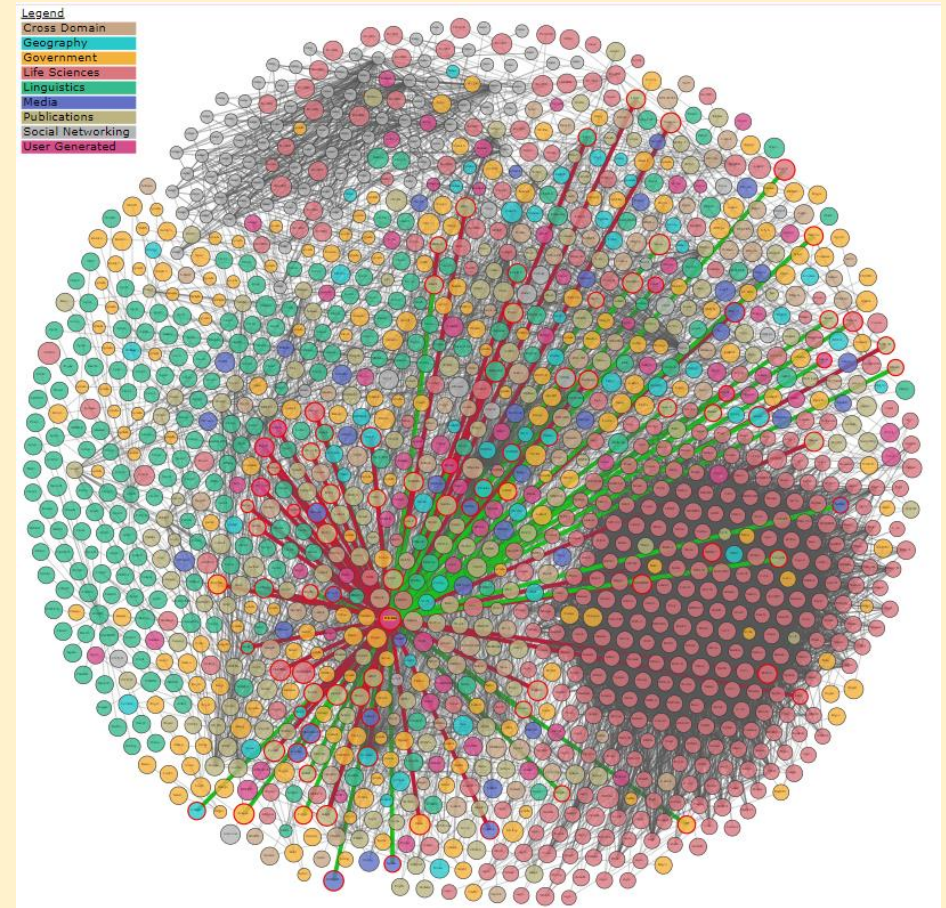
	Wikibase Suite (manual install/ via Docker images)	Wikibase.cloud (SaaS)
Hosting	Self-managed	Hosted by WMDE (Europe, GDPR-compliant)
Technical experience (installation)	Intermediate to Expert	Novice
Number of Wikibases	Unlimited	6 (per Wikibase.cloud user account)
Customisation	High	Generic

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikidata\\_Days\\_2023\\_Wikibase.pdf](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikidata_Days_2023_Wikibase.pdf) (slide 25)

Alan Ang (WMDE), CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, da Wikimedia Commons

# perché Wikidata

- innanzitutto, Wikidata:
  - ❖ è un punto di snodo fondamentale del web semantico
  - ❖ quindi garantisce ai dati inseriti un amplissima visibilità ...
  - ❖ ... e un amplissimo riuso in molteplici ambiti



screenshot da <<https://lod-cloud.net/clouds/lod-cloud.svg>>

# perché Wikidata

- inoltre, su Wikidata:
  - ❖ il contributo della comunità può portare a migliorare i dati
  - ❖ il modello dei dati è il frutto di lunghe discussioni tra persone provenienti da ambiti molto diversi e quindi è spesso un buon compromesso tra più esigenze confliggenti, dovendo Wikidata raccogliere dati su *qualsunque cosa* e non esclusivamente su ambiti di studio molto specifici
  - ❖ il confronto coi dati già presenti può essere utile per consolidare i propri, o per vederli da una prospettiva diversa

# le due esigenze

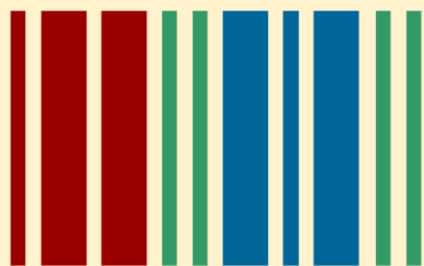
confronto interdisciplinare

collaborazione

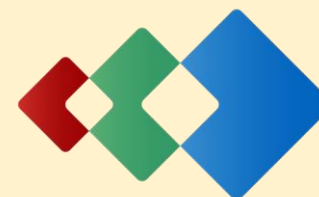
visibilità

specificità del singolo progetto

restrizione a esperti



**WIKIDATA**



Cfr. <https://wikibase.world/> (censimento su base volontaria delle istanze di Wikibase esistenti)



# se si usa una propria istanza di Wikibase è meglio

- 1) avere cura di:
  - aggiungere sempre, se possibile, link ai corrispondenti elementi e alle corrispondenti proprietà di Wikidata, in modo da garantire la massima interoperabilità (e query federate)
  - creare sempre in Wikidata gli elementi mancanti ove possibile (in base a WD:N)
- 2) valutare, quando si è raggiunto un soddisfacente grado di maturità/completamento, di importare almeno parte dei propri dati (se sono in licenza CC0) in Wikidata

# lavorare su un database in quattro passi

1. scelta di una o più fonti di riferimento
2. definizione di un dataset su cui lavorare, secondo precisi criteri
3. lavoro (manuale ed eventualmente anche semiautomatico) su Wikidata/Wikibase per modificare gli elementi rientranti nel dataset sulla base della/e fonte/i scelta/e
4. uso di query per analizzare il dataset in Wikidata/Wikibase [questa parte non è sempre presente, ma dovrebbe esserlo, perché è un valore aggiunto cruciale]
5. redazione di una pubblicazione che contiene informazioni sul dataset scelto (punti 1-2), sul lavoro svolto in Wikidata/Wikibase (punto 3) e sui risultati emersi dalle query utilizzate (punto 4); è rilevante notare come il lavoro su Wikidata/Wikibase abbia spinto a una riflessione critica sulla/e fonte/i utilizzata/e

# per approfondire

- su Wikidata:

- *Wikidata: The Making Of* (2023) – <https://doi.org/10.1145/3543873.3585579>

- *A systematic review of Wikidata in Digital Humanities projects* (2023) – <https://doi.org/10.1093/llc/fqac083>

- [elenco di possibili ricerche tramite Wikidata](#)

- presentazione su *Wikidata per la ricerca* (2024) – slide

- [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikidata\\_per\\_la\\_ricerca.pdf](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikidata_per_la_ricerca.pdf) e [video](#)

- su Wikibase:

- presentazione su *Wikibase* (2023) – slide

- [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikidata\\_Days\\_2023\\_Wikibase.pdf](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikidata_Days_2023_Wikibase.pdf)

- esempio di istanza Wikibase: Hypotheseis – <https://hypotheseis.wikibase.cloud/>

Grazie per l'attenzione!

[camillo.pellizzaridisangirolamo@sns.it](mailto:camillo.pellizzaridisangirolamo@sns.it)