


## Allegato al report: Il Thesaurus Inapp nella nuvola

### Elaborazione e visualizzazione di un dataset in formato LOD

Chiara Carlucci, Valeria Cioccolo, Monia De Angelis, Giuseppina di Iorio

Di seguito vengono presentate due visualizzazioni (in forma tabellare e di grafo non strutturato) che mostrano il dataset Inapp relativo alle voci Thesaurus attualmente presenti in ambiente Wikidata. Questa modalità di elaborazione è resa possibile in quanto i dati sono stati trasformati nel linguaggio standardizzato del semantic web che, utilizzandoli in forma linked e open, di utilizzarli per collegamenti e relazioni molteplici. Per richiamare i dati e realizzare la visualizzazione del database in tale forma è stata predisposta una query in un endpoint SPARQL dedicato:

#### La query utilizzata



The screenshot shows the Wikidata Query Service interface. At the top, there is a navigation bar with the Wikidata logo, the text "Wikidata Query Service", and buttons for "Esempi", "Aiuto", "Altri strumenti", and "Generatore di Query". Below the navigation bar is a text area containing a SPARQL query. The query is as follows:

```
1 #title:Voci di thesaurus
2 SELECT ?item ?itemLabel ?id ?ind ?relLabel
3 WHERE {
4   ?item p:P9868 ?st . ?st ps:P9868 ?id .
5   OPTIONAL { ?st pq:P1810 ?ind } .
6   OPTIONAL { ?st pq:P4390 ?rel } .
7   SERVICE wikibase:label { bd:serviceParam wikibase:language "[AUTO_LANGUAGE],en". }
8 }
9 ORDER BY ?itemLabel
```

Fonte: Wikidata, <https://w.wiki/6AhD>

Tale modalità li rende per altro aggiornabili in tempo reale e utilizzabili in diversi contesti. I possibili legami variano a seconda degli elementi richiamati.



item	itemLabel	id	ind	relLabel
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q17884">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q17884">http://www.wikidata.org/entity/Q17884</a> ) <span>wd:Q17884</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q17884">http://www.wikidata.org/entity/Q17884</a> )	LGBT	25304		
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q17009677">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q17009677">http://www.wikidata.org/entity/Q17009677</a> ) <span>wd:Q17009677</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q17009677">http://www.wikidata.org/entity/Q17009677</a> )	Lavoro precario	2167		
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q112819241">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q112819241">http://www.wikidata.org/entity/Q112819241</a> ) <span>wd:Q112819241</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q112819241">http://www.wikidata.org/entity/Q112819241</a> )	Livelli essenziali delle prestazioni	26250		
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q97621963">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q97621963">http://www.wikidata.org/entity/Q97621963</a> ) <span>wd:Q97621963</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q97621963">http://www.wikidata.org/entity/Q97621963</a> )	Next Generation EU	25585		
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q3899208">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q3899208">http://www.wikidata.org/entity/Q3899208</a> ) <span>wd:Q3899208</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q3899208">http://www.wikidata.org/entity/Q3899208</a> )	Pensione di anzianità	15951		
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q107314758">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q107314758">http://www.wikidata.org/entity/Q107314758</a> ) <span>wd:Q107314758</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q107314758">http://www.wikidata.org/entity/Q107314758</a> )	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza	25583		
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q110401739">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q110401739">http://www.wikidata.org/entity/Q110401739</a> ) <span>wd:Q110401739</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q110401739">http://www.wikidata.org/entity/Q110401739</a> )	Tecnologie digitali	25537		
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q7432131">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q7432131">http://www.wikidata.org/entity/Q7432131</a> ) <span>wd:Q7432131</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q7432131">http://www.wikidata.org/entity/Q7432131</a> )	Transizione scuola-lavoro	2014		
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q689044">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q689044">http://www.wikidata.org/entity/Q689044</a> ) <span>wd:Q689044</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q689044">http://www.wikidata.org/entity/Q689044</a> )	Voucher	23477		
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q184749">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q184749">http://www.wikidata.org/entity/Q184749</a> ) <span>wd:Q184749</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q184749">http://www.wikidata.org/entity/Q184749</a> )	alternanza scuola-lavoro	16040		
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q2249676">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q2249676">http://www.wikidata.org/entity/Q2249676</a> ) <span>wd:Q2249676</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q2249676">http://www.wikidata.org/entity/Q2249676</a> )	ambiente	486		
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q17993820">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q17993820">http://www.wikidata.org/entity/Q17993820</a> ) <span>wd:Q17993820</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q17993820">http://www.wikidata.org/entity/Q17993820</a> )	ambiente di lavoro	225	ambiente di lavoro	corrispondenza esatta
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q133500">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q133500">http://www.wikidata.org/entity/Q133500</a> ) <span>wd:Q133500</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q133500">http://www.wikidata.org/entity/Q133500</a> )	apprendimento	106		
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q182250">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q182250">http://www.wikidata.org/entity/Q182250</a> ) <span>wd:Q182250</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q182250">http://www.wikidata.org/entity/Q182250</a> )	apprendimento online	6479		
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q184199">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q184199">http://www.wikidata.org/entity/Q184199</a> ) <span>wd:Q184199</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q184199">http://www.wikidata.org/entity/Q184199</a> )	automazione	23468		
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q858810">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q858810">http://www.wikidata.org/entity/Q858810</a> ) <span>wd:Q858810</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q858810">http://www.wikidata.org/entity/Q858810</a> )	big data	23591		
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q5060555">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q5060555">http://www.wikidata.org/entity/Q5060555</a> ) <span>wd:Q5060555</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q5060555">http://www.wikidata.org/entity/Q5060555</a> )	bracciante agricolo	298	lavoratori agricoli	corrispondenza esatta
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q165687">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q165687">http://www.wikidata.org/entity/Q165687</a> ) <span>wd:Q165687</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q165687">http://www.wikidata.org/entity/Q165687</a> )	capitale umano	19431		
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q109876434">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q109876434">http://www.wikidata.org/entity/Q109876434</a> ) <span>wd:Q109876434</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q109876434">http://www.wikidata.org/entity/Q109876434</a> )	carriera	243		
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q42138">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q42138">http://www.wikidata.org/entity/Q42138</a> ) <span>wd:Q42138</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q42138">http://www.wikidata.org/entity/Q42138</a> )	cittadinanza	15496		
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q515">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q515">http://www.wikidata.org/entity/Q515</a> ) <span>wd:Q515</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q515">http://www.wikidata.org/entity/Q515</a> )	città	16250		
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q2015382">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q2015382">http://www.wikidata.org/entity/Q2015382</a> ) <span>wd:Q2015382</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q2015382">http://www.wikidata.org/entity/Q2015382</a> )	competenza	6447		
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q763264">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q763264">http://www.wikidata.org/entity/Q763264</a> ) <span>wd:Q763264</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q763264">http://www.wikidata.org/entity/Q763264</a> )	conciliazione vita-lavoro	14792	conciliazione vita lavoro	
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q7268795">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q7268795">http://www.wikidata.org/entity/Q7268795</a> ) <span>wd:Q7268795</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q7268795">http://www.wikidata.org/entity/Q7268795</a> )	condizione di lavoro	703	condizioni di lavoro	corrispondenza esatta
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q772989">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q772989">http://www.wikidata.org/entity/Q772989</a> ) <span>wd:Q772989</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q772989">http://www.wikidata.org/entity/Q772989</a> )	congedo parentale	18645		
<a href="http://www.wikidata.org/entity/Q3686816">Q</a> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q3686816">http://www.wikidata.org/entity/Q3686816</a> ) <span>wd:Q3686816</span> ( <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q3686816">http://www.wikidata.org/entity/Q3686816</a> )	congedo per motivi familiari	19416		

item	itemLabel	id	ind	relLabel
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q452421) wd:Q452421 (http://www.wikidata.org/entity/Q452421)	contrattazione collettiva	14803		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q380962) wd:Q380962 (http://www.wikidata.org/entity/Q380962)	cooperazione	3905		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q12754227) wd:Q12754227 (http://www.wikidata.org/entity/Q12754227)	criminalità	15448		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q290178) wd:Q290178 (http://www.wikidata.org/entity/Q290178)	crisi economica	211		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q4358268) wd:Q4358268 (http://www.wikidata.org/entity/Q4358268)	cultura digitale	25813		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q843958) wd:Q843958 (http://www.wikidata.org/entity/Q843958)	digitalizzazione	23467		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q25536339) wd:Q25536339 (http://www.wikidata.org/entity/Q25536339)	diritti civili	15518		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q2915476) wd:Q2915476 (http://www.wikidata.org/entity/Q2915476)	diritti dei lavoratori	15880		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q11206) wd:Q11206 (http://www.wikidata.org/entity/Q11206)	diritto costituzionale	25178	diritti costituzionali	corrispondenza parziale
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q12131) wd:Q12131 (http://www.wikidata.org/entity/Q12131)	disabilità	14950		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q5431887) wd:Q5431887 (http://www.wikidata.org/entity/Q5431887)	disuguaglianza sociale	25142		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q160039) wd:Q160039 (http://www.wikidata.org/entity/Q160039)	econometria	25131		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q138461) wd:Q138461 (http://www.wikidata.org/entity/Q138461)	economia digitale	23588		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q1055771) wd:Q1055771 (http://www.wikidata.org/entity/Q1055771)	educazione inclusiva	25307		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q17076801) wd:Q17076801 (http://www.wikidata.org/entity/Q17076801)	emergenza sanitaria pubblica di portata internazionale	25033	emergenza sanitaria	corrispondenza parziale
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q5853064) wd:Q5853064 (http://www.wikidata.org/entity/Q5853064)	esclusione sociale	15161		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q61515) wd:Q61515 (http://www.wikidata.org/entity/Q61515)	esternalizzazione	21166		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q8436) wd:Q8436 (http://www.wikidata.org/entity/Q8436)	famiglia	418		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q697304) wd:Q697304 (http://www.wikidata.org/entity/Q697304)	formazione aziendale	22055		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q6869278) wd:Q6869278 (http://www.wikidata.org/entity/Q6869278)	formazione professionale	20957		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q51711208) wd:Q51711208 (http://www.wikidata.org/entity/Q51711208)	gig economy	23585	gig economy	corrispondenza esatta
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q7181) wd:Q7181 (http://www.wikidata.org/entity/Q7181)	globalizzazione	1407		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q2531956) wd:Q2531956 (http://www.wikidata.org/entity/Q2531956)	gruppo etnico	25213		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q3908516) wd:Q3908516 (http://www.wikidata.org/entity/Q3908516)	imprenditorialità	14998		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q19862406) wd:Q19862406 (http://www.wikidata.org/entity/Q19862406)	impresa	478		
Q (http://www.wikidata.org/entity/Q3149923) wd:Q3149923 (http://www.wikidata.org/entity/Q3149923)	inclusione sociale	12937		



