

Workshop sul progetto ODINet - OnLine Data Integration Network

Il thesaurus EUROVOC come patrimonio informativo di base per le ontologie tematiche

Leopoldo Trieste
Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa
l.trieste@sss sup.it

24 Marzo 2015

AGENDA

Workshop sul progetto ODINet - OnLine Data Integration Network

AGENDA

Costruzione ontologia per dati open

- 1 Da dove si parte
- 2 Il processo di selezione della struttura iniziale per le ontologie

3 EUROVOC e la sua struttura

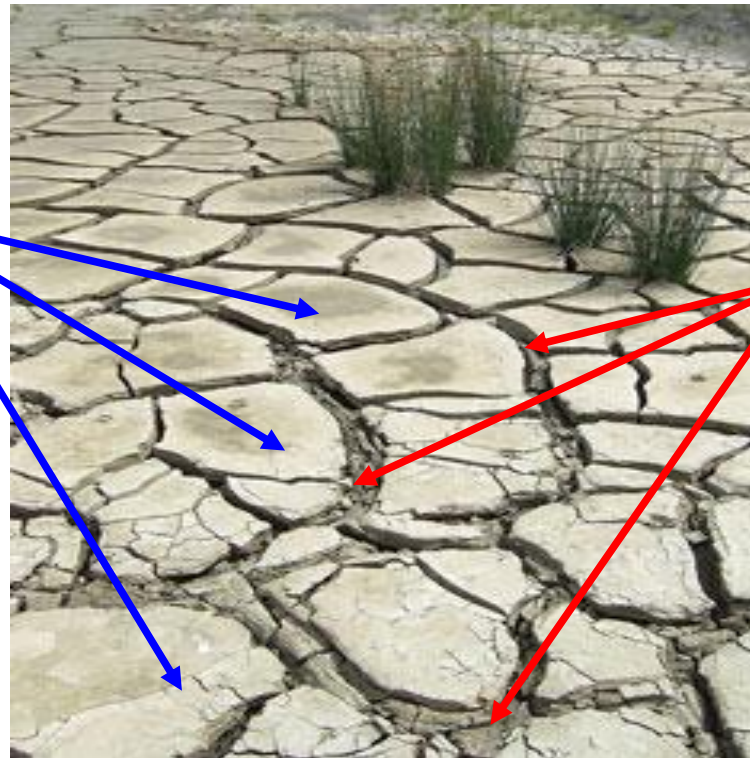
DA DOVE SI PARTE

DATI

Pochi dati economici regionali e nazionali OPEN

- Difficilmente utilizzabili
- Di difficile accesso sebbene open

Fonte principale di dati economici italiani open
ISTAT



ONTOLOGIA

Classificazione gerarchica dei dati non facile:

Concettualizzazioni migliori a livello internazionale
-> problema di traduzione

IL PROCESSO

Siamo partiti dal dominio economico



Ricerca di ontologie/tesauri/glossari esistenti in ambito economico come base per l'ontologia economica



Alternative



Scelta




Adozione di EUROVOC come base anche per gli altri domini



EuroVoc è il thesaurus multilingue dell'Unione europea

Settori

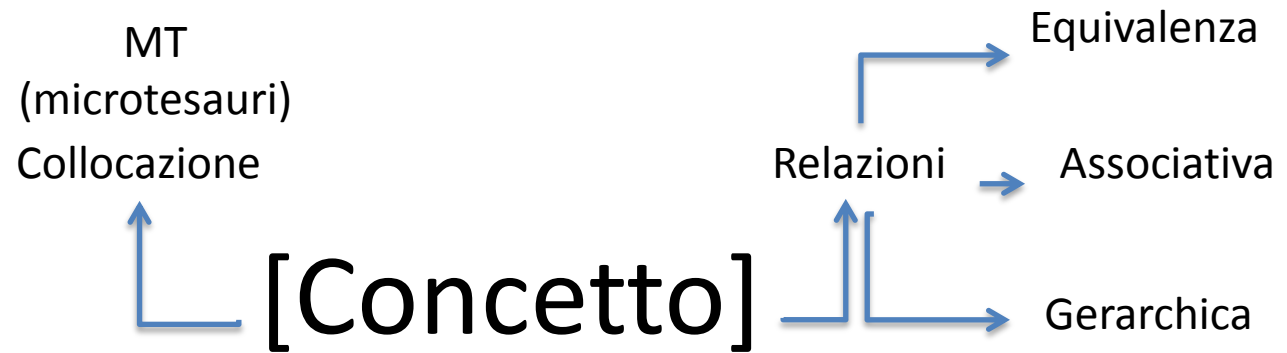
- 04 VITA POLITICA
- 08 RELAZIONI INTERNAZIONALI
- 10 UNIONE EUROPEA
- 12 DIRITTO
- 16 VITA ECONOMICA
- 20 SCAMBI ECONOMICI E COMMERCIALI
- 24 FINANZE
- 28 QUESTIONI SOCIALI
- 32 ISTRUZIONE E COMUNICAZIONE
- 36 SCIENZE
- 40 IMPRESA E CONCORRENZA
- 44 OCCUPAZIONE E LAVORO
- 48 TRASPORTO
- 52 AMBIENTE 56 AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA
- 60 AGROALIMENTARE
- 64 PRODUZIONE, TECNOLOGIA E RICERCA
- 66 ENERGIA
- 68 INDUSTRIA
- 72 GEOGRAFIA
- 76 ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI

Formato scaricabile

[EuroVoc SKOS/RDF](#)

[EuroVoc XML](#)

EUROVOC



Collocazione

Relazioni

MT



Relazione su equivalenze

Termine A è equivalente
ma preferito a Termine B

Termine A **UF** Termine B

Termine B **USE** Termine A

UF: used for
USE

A rigore UF e USE non definiscono una relazione di equivalenza
(non è soddisfatta la proprietà simmetrica) ma sono relazioni tra termini equivalenti.

Collocazione

Relazioni

MT



[**Concetto**]



Relazione equivalenza (Relazione su equivalenti)

SINONIMI es. vecchi USE anziani

Si applica:

QUASI SINONIMI

CONTRARI: es. dipendenza economica USE indipendenza economica

- Se diversi concetti sono marginali all'interno del settore allora il termine generico della classe viene usato al posto dei singoli per indicarli.

Collocazione

Relazioni

MT



Relazione di associazione Termine A è associato a Termine B

Il Termine A non ha relazione gerarchica con il Termine B
Ha una relazione semantica e di contesto

RT definisce una relazione di
equivalenza: riflessiva, simmetrica,
transitiva

Concetto A **RT** Concetto B

RT=related term

A RT B

B RT A

A RT B, B RT C implicano A RT C

Collocazione

Relazioni

MT



Relazione gerarchica

Il Concetto superiore costituisce una classe

La relazione gerarchica precisa il significato del concetto nel suo contesto

a) *Relazione generica*

b) *Relazione partitiva*

(luogo geografico, discipline, strutture sociali gerarchizzate)

NT e BT definiscono un ordine sui concetti (preordine + antisimmetrico) A NT B e B NT A se e solo se A=B

Concetto A è un concetto più specifico del Concetto B

n livelli gerarchici tra A e B

Concetto A **BT_n** Concetto B

Concetto B **NT_n** Concetto A

BT=broader term

NT=narrow term

Collocazione

Relazioni

MT



Relazione poligerarchica

Un concetto può appartenere a più settori e dunque a livelli gerarchici differenti

EUROVOC limita questa possibilità: un concetto sarà attribuito solo al settore che appare più logico dall'utente

Eccezione: settore **Geografia**

Collocazione

Relazioni

MT



[**Concetto**]



Su questa struttura sono state costruite le ontologie del dominio salute, economico, sociale/politico

- **Aggiungendo micro-tesauri**
- **Aggiungendo concetti**
- **Creando altre relazioni tra concetti esistenti**
- **Definendo/descrivendo i concetti**

Workshop sul progetto ODINet - OnLine Data Integration Network

Il thesaurus EUROVOC come patrimonio informativo di base per le ontologie tematiche

Leopoldo Trieste
Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa
l.trieste@sss sup.it