

 Contenuto archiviato il 2024-05-18



# WonderWeb: Ontology Infrastructure for the Semantic Web

## Risultati in breve

### Informazioni avanzate ed elaborazione della conoscenza

Le ontologie, utilizzate come vocabolari condivisi per migliorare il richiamo delle informazioni o come ausilio all'integrazione dei dati, sono spesso sviluppate in parallelo da diversi ricercatori. L'applicazione corretta delle ontologie in tali ambienti non controllati, decentralizzati e distribuiti richiede un supporto sostanziale della gestione delle modifiche.



© Shutterstock

L'idea alla base dell'applicazione delle ontologie alla gestione delle informazioni implica che i computer potrebbero sfruttare le descrizioni esplicite del significato dei dati in pagine Web, per una modalità di gestione più intelligente. Tuttavia, né i dati sul Web né le ontologie stesse sono permanenti e stabili. La maniera con cui utilizzare efficacemente le ontologie per la gestione delle informazioni computerizzate rappresenta tuttora una problematica per la ricerca. L'applicazione di

ontologie sviluppate in maniera indipendente in un ambiente dinamico in cui cambiano nel tempo rappresenta una vera e propria sfida.

Il lavoro di ricerca nell'ambito del progetto WONDERWEB è incentrato sulla progettazione di una struttura basata su computer per sostenere l'evoluzione

dell'ontologia distribuita. La descrizione delle meccaniche del cosiddetto Web semantico e l'analisi degli standard attuali per la gestione delle modifiche ha prodotto numerose linee-guida per la progettazione strutturale. Dal momento che i vari strumenti che utilizzano la struttura devono concordare sulla parte basilare dell'ontologia, inizialmente è stato definito un metamodello di modifica ontologica, specificando numerose operazioni di modifica.

In sostanza, la serie di operazioni di base è il 'linguaggio comune' condiviso dagli strumenti per una rappresentazione delle modifiche o per l'ampliamento delle informazioni rappresentate in un formalismo con le informazioni rappresentate in un altro formalismo. Per definire operazioni di modifica standard, è stato utilizzato il metamodello di due formalismi di rappresentazione ontologica ben noti: OKBC (Open Knowledge Base Connectivity) e OWL (Web Ontology Language). Tali operazioni di modifica sono state definite precisamente addizione, rimozione o modifiche alla definizione di un concetto, una proprietà o un'ontologia come un insieme.

Infine, l'ontologia per operazioni di modifica per OKBC e OWL è stata ampliata in un linguaggio di specifica generale. Lo scopo finale di questo linguaggio di specifica è fornire un vocabolario e una sintassi per esprimere una specifica accurata delle modifiche ontologiche. Le operazioni di modifica, inoltre, sono state aggregate in operazioni composte che effettuano diverse modifiche in un unico passaggio. Scegliendo operazioni composte o semplici, il livello di affinamento di una specifica di modifica può variare. Per fornire una prova dell'utilizzabilità della struttura, sono stati implementati alcuni componenti in strumenti automatizzati, allo scopo di condurre studi teorici e pratici.

## Scopri altri articoli nello stesso settore di applicazione



[Modelli 3D esplorano il nostro patrimonio culturale edilizio nel tempo, in loco e a distanza](#)

5 Febbraio 2021





Un nuovo strumento software rende tutti i contenuti web disponibili per gli utenti affetti da disabilità cognitive

28 Dicembre 2020 



Portare l'agricoltura online offre vantaggi significativi

27 Novembre 2020



Nuove tecnologie riportano in vita il patrimonio culturale subacqueo europeo

24 Febbraio 2020



Informazioni relative al progetto

## WONDERWEB

ID dell'accordo di sovvenzione: IST-2001-33052

[Sito web del progetto](#) 

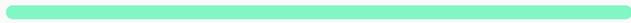
Progetto chiuso

### Data di avvio

1 Gennaio 2002

### Data di completamento

30 Giugno 2004



### Finanziato da

Programme for research, technological development and demonstration on a "User-friendly information society, 1998-2002"

### Costo totale

€ 1 623 476,00

### Contributo UE

€ 1 444 000,00

### Coordinato da

THE VICTORIA UNIVERSITY OF MANCHESTER

 United Kingdom

## Questo progetto è apparso in...

RIVISTA RESEARCH\*EU



Results Supplement No.  
008

RIVISTA RESEARCH\*EU



Results Supplement No.  
008

RIVISTA RESEARCH\*EU



**Results Supplement No.  
003**

RIVISTA RESEARCH\*EU



**Results Supplement No.  
021**

RIVISTA RESEARCH\*EU



**Results Supplement No.  
006**

RIVISTA RESEARCH\*EU



**Results Supplement No.  
007**

RIVISTA RESEARCH\*EU



**Results Supplement No.  
004**

RIVISTA RESEARCH\*EU



**Results Supplement No.  
002**

RIVISTA RESEARCH\*EU



**Results Supplement No.  
002**

**Ultimo aggiornamento:** 25 Febbraio 2008

**Permalink:** <https://cordis.europa.eu/article/id/83822-advanced-information-and-knowledge-processing/it>

European Union, 2025