

LAURA MANZONI

Web semantico

Roma
ASSOCIAZIONE ITALIANA BIBLIOTECHE
2023

Per la valutazione *ex ante* delle pubblicazioni monografiche l'Associazione italiana biblioteche ricorre a due esperti del settore, di cui almeno uno individuato all'esterno del Comitato scientifico. Il testo viene riesaminato da almeno uno dei due esperti dopo la revisione chiesta agli autori.

Il Comitato scientifico è composto da Giovanni Di Domenico, Anna Galluzzi, Alberto Petrucciani.

Editing Palmira M. Barbini

Una versione a stampa è disponibile in vendita all'indirizzo
<<http://www.aib.it/negozio-aib/>>

Copyright © 2023 Associazione italiana biblioteche
Produzione e diffusione: Associazione italiana biblioteche
Viale Castro Pretorio, 105 - 00185 Roma
Tel. 064463532, fax 064441139
e-mail aib@aib.it, <http://www.aib.it>
ISBN 978-88-7812-368-7
DOI: <https://doi.org/10.53263/9788878123687>

Ringrazio il prof. Mauro Guerini per il confronto costante durante lo sviluppo della voce ET Web semantico, per aver letto e commentato il testo.

Sommario: Web semantico: una prima definizione, 7; Dalla nascita del World Wide Web al Web 3.0, 9; I principi progettuali del web semantico, 16; *Semantic web stack*, 23; URI, 27; XML, 29; RDF, 34; Le ontologie, 41; Agenti software, 47; Linked data, 48; Biblioteche e web semantico, 53; Manifesto per il web semantico, 58; Prospettive: il web 4.0 e 5.0, 61; Note, 63; Bibliografia essenziale, 65.

Web semantico: una prima definizione

Web semantico è un'espressione coniata da Tim Berners Lee che, nel 2001, pubblicò insieme a James Hendler e Ora Lassila, l'articolo *The semantic web* sulla prestigiosa rivista «Scientific American». Gli autori scrivevano:

Il Semantic web non è un web separato, ma un'estensione di quello attuale, in cui all'informazione viene dato un significato ben definito, permettendo così ai computer e alle persone di lavorare meglio in cooperazione (Berners-Lee; Hendler; Lassila 2001, p. 37).

Da questa definizione emergono tre aspetti fondamentali. Innanzitutto, il web semantico non rappresenta un nuovo tipo di web, ma si configura come un'estensione del World Wide Web (WWW) e delle sue potenzialità. Esso viene trasformato in un ambiente in cui le risorse pubblicate sono associate a informazioni e dati (metadati) che ne specificano il contesto semantico in un formato adatto all'interrogazione, all'interpretazione e all'elaborazione automatica. Nella struttura del web 'tradizionale' si inserisce, quindi, una rete di informazioni e contenuti semantici capaci di consentire la creazione di significati condivisi e utilizzabili da agenti software.

In secondo luogo, l'obiettivo principale del web semantico è la cooperazione tra persone e macchine nel senso che le macchine devono essere di supporto agli esseri umani nello svolgimento di determinate operazioni, come la 'comprensione' semantica delle informazioni e dei contenuti online.

Infine, gli autori sottolineano che il potenziamento effettivo del WWW è possibile solo attraverso l'attribuzione di un significato ben definito all'informazione e ai dati, in modo che le macchine possano raggiungere un alto livello di 'comprensione' dei contenuti e delle funzionalità avanzate di 'ragionamento' e risposta a domande complesse.

Il termine 'semantico' non allude alla semantica del linguaggio naturale, ma al fatto che i dati sono trattabili da un computer in quanto contengono informazioni che consentono a una macchina di elaborarle in modo corretto (Crupi 2012, p. 1). La semantica è una parte del linguaggio che si concentra sullo studio e sulla comprensione del significato preciso delle parole o delle frasi, pertanto, quando si parla di web semantico si fa riferimento a un web capace di comprendere in pieno quanto gli viene richiesto. Questo progetto potrebbe rendere le ricerche in rete molto più semplici, poiché non sarà determinante scegliere con accuratezza una serie di parole chiave, ma basterà digitare con un linguaggio libero ciò che si sta cercando per ottenere un elevato numero di risultati vicini alle proprie esigenze.

Attualmente ci troviamo in una fase di transizione che ha avuto origine tra la fine del Novecento e l'inizio del Duemila e che sta portando alla trasformazione del web da un contenitore in cui è difficile trovare contenuti in un ambiente in cui ogni elemento pubblicato (un video, una foto, un documento) è facilmente reperibile grazie ad associazioni tra informazioni che consentono di rintracciare tutto ciò che sia connesso a un determinato argomento, parola o dato. Più precisamente il web si sta trasformando in un ambiente nel quale si collocano le

risorse, tra cui si stabiliscono relazioni che assumono determinati significati. In questo contesto assumono un'importanza fondamentale i metadati.