



# INTRODUZIONE A INTERNET per studenti universitari

## 2-2: ricerca di informazione in WWW

Dr. Giorgio F. Signorini

Dipartimento di Chimica

Università di Firenze

[signo@chim.unifi.it](mailto:signo@chim.unifi.it)

<http://www.chim.unifi.it/~signo>

7 dicembre 2006

## INDICI DEL WWW

- Materiale che si trova su WWW
- Indici globali
- Indici per soggetto e per parola
- Indici o cataloghi per soggetto
- Indici per parola
- Ricerca avanzata
- Motori di ricerca
- Lista di motori di ricerca
- Motori di ricerca “intelligenti”
- Rilevanza
- Importanza intrinseca
- Il PageRank di Google
- Altri algoritmi e metodi per la misura dell'importanza
- Altri motori di ricerca
- Google
- Google directory
- Indici specializzati
- Wiki
- Wikipedia

## RICERCHE

## ATTENDIBILITÀ

# INDICI DEL WWW

## Materiale che si trova su WWW

### INDICI DEL WWW

#### ● **Materiale che si trova su WWW**

- Indici globali
- Indici per soggetto e per parola
- Indici o cataloghi per soggetto
- Indici per parola
- Ricerca avanzata
- Motori di ricerca
- Lista di motori di ricerca
- Motori di ricerca “intelligenti”
- Rilevanza
- Importanza intrinseca
- Il PageRank di Google
- Altri algoritmi e metodi per la misura dell'importanza
- Altri motori di ricerca
- Google
- Google directory
- Indici specializzati
- Wiki
- Wikipedia

### RICERCHE

### ATTENDIBILITÀ

- WWW può essere visto “come” una grande biblioteca, analizzabile con strumenti di ricerca automatici
  - non è organizzato dall’alto, né omogeneo
  - insieme a fonti autorevoli, molto materiale di scarso valore o attendibilità; come distinguere?
  - contiene materiale spontaneo, non filtrato (è facile pubblicare il vostro romanzo su WWW)
  - inglese! <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Secondo una statistica (fonte non più reperibile), nel 2000 il 68% del WWW era scritto in inglese; solo l’1.6% in Italiano. [<http://global-reach.biz/globstats/refs.php3>]

## Indici globali

### INDICI DEL WWW

- Materiale che si trova su WWW

- **Indici globali**

- Indici per soggetto e per parola

- Indici o cataloghi per soggetto

- Indici per parola

- Ricerca avanzata

- Motori di ricerca

- Lista di motori di ricerca

- Motori di ricerca “intelligenti”

- Rilevanza

- Importanza intrinseca

- Il PageRank di Google

- Altri algoritmi e metodi per la misura dell'importanza

- Altri motori di ricerca

- Google

- Google directory

- Indici specializzati

- Wiki

- Wikipedia

### RICERCHE

- Non esiste un indice “ufficiale” del WWW
- Nessun indice può essere completo
  - ci sono ca. 72 milioni di server WWW al mondo (9/2005, cfr. <http://news.netcraft.com/archives/2005/09/index.html>), alcuni con migliaia di pagine
  - ogni giorno moltissimi documenti nascono, muoiono, cambiano, o cambiano indirizzo (URI)

# Indici per soggetto e per parola

## INDICI DEL WWW

- Materiale che si trova su WWW
- Indici globali
- **Indici per soggetto e per parola**
- Indici o cataloghi per soggetto
- Indici per parola
- Ricerca avanzata
- Motori di ricerca
- Lista di motori di ricerca
- Motori di ricerca “intelligenti”
- Rilevanza
- Importanza intrinseca
- Il PageRank di Google
- Altri algoritmi e metodi per la misura dell'importanza
- Altri motori di ricerca
- Google
- Google directory
- Indici specializzati
- Wiki
- Wikipedia

## RICERCHE

## ATTENDIBILITÀ

- Esistono due tipi di “indice” del WWW:
  1. per soggetto
  2. per parola
- Raccolta di documenti (URI) da inserire nell'indice:
  - scelta fatta dai compilatori (es. Encyclopaedia Britannica, Open Directory)
  - su notifica da parte degli autori (es. LookSmart)
  - a pagamento (es. Overture)
  - automatica (es. AltaVista, AllTheWeb.com, Google)

## Indici o cataloghi per soggetto

### INDICI DEL WWW

- Materiale che si trova su WWW

- Indici globali
- Indici per soggetto e per parola
- **Indici o cataloghi per soggetto**

- Indici per parola
- Ricerca avanzata
- Motori di ricerca
- Lista di motori di ricerca
- Motori di ricerca "intelligenti"
- Rilevanza
- Importanza intrinseca
- Il PageRank di Google
- Altri algoritmi e metodi per la misura dell'importanza
- Altri motori di ricerca
- Google
- Google directory
- Indici specializzati
- Wiki
- Wikipedia

### RICERCHE

### ATTENDIBILITÀ

- C'è sempre una qualche scelta di chi compila il catalogo:
  - schema di classificazione è arbitrario
  - assegnazione a (una o più) classi è arbitraria (può usare indicazioni fornite dall'autore)
- Queste scelte possono essere affidate anche ad un software specializzato
- Classificazione è generalmente gerarchica.  
Es: computer > software > games

## Indici per parola

### INDICI DEL WWW

- Materiale che si trova su WWW

- Indici globali
- Indici per soggetto e per parola
- Indici o cataloghi per soggetto

- **Indici per parola**

- Ricerca avanzata
- Motori di ricerca
- Lista di motori di ricerca
- Motori di ricerca "intelligenti"
- Rilevanza
- Importanza intrinseca
- Il PageRank di Google
- Altri algoritmi e metodi per la misura dell'importanza
- Altri motori di ricerca
- Google
- Google directory
- Indici specializzati
- Wiki
- Wikipedia

### RICERCHE

- Indici per parola sarebbero troppo grandi da consultare direttamente.
- La pagina di un indice contiene una casella dove inserire le parole da cercare. Avviando la ricerca, un programma sul sito remoto ricerca le parole nell'indice.
- Come risultato, si ottiene un elenco di pagine che contengono le parole cercate.

# Ricerca avanzata

## INDICI DEL WWW

- Materiale che si trova su WWW

- Indici globali
- Indici per soggetto e per parola
- Indici o cataloghi per soggetto

- Indici per parola

- **Ricerca avanzata**

- Motori di ricerca
- Lista di motori di ricerca

- Motori di ricerca “intelligenti”

- Rilevanza

- Importanza intrinseca

- Il PageRank di Google

- Altri algoritmi e metodi per la misura dell'importanza

- Altri motori di ricerca

- Google

- Google directory

- Indici specializzati

- Wiki

- Wikipedia

## RICERCHE

- Ricerca “avanzata”:
  - operatori logici e di posizione (AND, OR, NOT, NEAR)
  - frasi intere
  - frammenti di parola
  - campi particolari (titolo, URI,... )
  - proprietà (data, lingua,...)
  - cercare in un sito particolare

## Motori di ricerca

### INDICI DEL WWW

- Materiale che si trova su WWW
- Indici globali
- Indici per soggetto e per parola
- Indici o cataloghi per soggetto
- Indici per parola
- Ricerca avanzata
- **Motori di ricerca**
- Lista di motori di ricerca
- Motori di ricerca “intelligenti”
- Rilevanza
- Importanza intrinseca
- Il PageRank di Google
- Altri algoritmi e metodi per la misura dell'importanza
- Altri motori di ricerca
- Google
- Google directory
- Indici specializzati
- Wiki
- Wikipedia

### RICERCHE

- Motore di ricerca (“*search engine*”): un programma che visita periodicamente (quasi) tutto il WWW e registra il contenuto delle pagine (più altre informazioni) in un indice.
- Normalmente si intende: motore di ricerca = la sua sede (home-page) su WWW, che permette l'accesso all'indice
  - per parola (sempre)
  - per soggetto (se c'è)
- Se una pagina viene aggiornata, entro un certo tempo il motore di ricerca aggiorna corrispondentemente l'indice

# Lista di motori di ricerca

## INDICI DEL WWW

- Materiale che si trova su WWW
- Indici globali
- Indici per soggetto e per parola
- Indici o cataloghi per soggetto
- Indici per parola
- Ricerca avanzata
- Motori di ricerca
- **Lista di motori di ricerca**
- Motori di ricerca "intelligenti"
- Rilevanza
- Importanza intrinseca
- Il PageRank di Google
- Altri algoritmi e metodi per la misura dell'importanza
- Altri motori di ricerca
- Google
- Google directory
- Indici specializzati
- Wiki
- Wikipedia

## RICERCHE

## ATTENDIBILITÀ

- Alcuni motori di ricerca:

google!	<code>http://www.google.com</code>
Yahoo!	<code>http://www.yahoo.com</code>
Teoma	<code>http://www.teoma.com</code>

...

- Una lista aggiornata e ragionata di motori di ricerca:

`http://www.searchenginewatch.com/links/major.html`

# Motori di ricerca “intelligenti”

## INDICI DEL WWW

- Materiale che si trova su WWW
- Indici globali
- Indici per soggetto e per parola
- Indici o cataloghi per soggetto
- Indici per parola
- Ricerca avanzata
- Motori di ricerca
- Lista di motori di ricerca
- **Motori di ricerca “intelligenti”**
- Rilevanza
- Importanza intrinseca
- Il PageRank di Google
- Altri algoritmi e metodi per la misura dell'importanza
- Altri motori di ricerca
- Google
- Google directory
- Indici specializzati
- Wiki
- Wikipedia

## RICERCHE

## ATTENDIBILITÀ

- Un motore di ricerca primitivo elenca tutte le risorse che contengono le parole cercate, in un ordine casuale
  - In questo modo spesso le risposte utili sono mescolate a quelle inutili
  - si può migliorare restringendo la ricerca, per esempio aggiungendo alcune parole chiave
  - però in questo modo si possono perdere risposte utili
- Un sistema migliore è ordinare le risposte per valore, in modo che le più utili siano elencate tra le prime. Un motore di ricerca “intelligente” misura il valore di una risposta in due modi:
  1. la **rilevanza** della risorsa rispetto alla ricerca fatta
  2. l'**importanza** intrinseca della risorsa
- Altre forme di intelligenza: correzione a supposti errori di battitura (Google), etc.

# Rilevanza

## INDICI DEL WWW

● Materiale che si trova su WWW

- Indici globali
- Indici per soggetto e per parola
- Indici o cataloghi per soggetto
- Indici per parola
- Ricerca avanzata
- Motori di ricerca
- Lista di motori di ricerca
- Motori di ricerca "intelligenti"

### ● Rilevanza

- Importanza intrinseca
- Il PageRank di Google
- Altri algoritmi e metodi per la misura dell'importanza
- Altri motori di ricerca
- Google
- Google directory
- Indici specializzati
- Wiki
- Wikipedia

## RICERCHE

## ATTENDIBILITÀ

Per valutare la rilevanza di una risorsa nei confronti della ricerca fatta si può tenere conto, ad esempio, di:

- numero di ripetizioni delle parole nel documento
- posizione delle parole (è meglio se compaiono nel titolo, o comunque in cima al documento)
- vicinanza tra le parole
- ordine tra le parole è quello richiesto

Altre forme di intelligenza utili per migliorare la rilevanza:

- suggerimento di ricerche simili a quella data (Lycos)
- indicazione di categorie (soggetti di un catalogo) pertinenti alla ricerca data

## Importanza intrinseca

### INDICI DEL WWW

- Materiale che si trova su WWW

- Indici globali
- Indici per soggetto e per parola
- Indici o cataloghi per soggetto
- Indici per parola
- Ricerca avanzata
- Motori di ricerca
- Lista di motori di ricerca
- Motori di ricerca “intelligenti”
- Rilevanza

- **Importanza intrinseca**

- Il PageRank di Google
- Altri algoritmi e metodi per la misura dell'importanza
- Altri motori di ricerca
- Google
- Google directory
- Indici specializzati
- Wiki
- Wikipedia

### RICERCHE

### ATTENDIBILITÀ

- Le pagine possono essere classificate in base alla loro importanza, indipendentemente dalla rilevanza rispetto ad una particolare ricerca
  - ad es. una pagina dell'Istituto Superiore di Sanità è più “importante” del blog di uno sconosciuto
- È difficile fare una valutazione obiettiva (e automatica) dell'importanza delle pagine. Ci sono alcuni criteri:
  - quanti volte sono visitate (popolarità “pura”)
  - quante altre pagine la citano (una sorta di popolarità “esperta”)
  - La misura di popolarità “di ordine superiore” inventata da Google (PageRank)
- Altre misure di importanza
  - se il titolo contiene il termine “Home Page”, etc.

## Il PageRank di Google

### INDICI DEL WWW

- Materiale che si trova su WWW
- Indici globali
- Indici per soggetto e per parola
- Indici o cataloghi per soggetto
- Indici per parola
- Ricerca avanzata
- Motori di ricerca
- Lista di motori di ricerca
- Motori di ricerca “intelligenti”
- Rilevanza
- Importanza intrinseca
- **Il PageRank di Google**
- Altri algoritmi e metodi per la misura dell'importanza
- Altri motori di ricerca
- Google
- Google directory
- Indici specializzati
- Wiki
- Wikipedia

### RICERCHE

### ATTENDIBILITÀ

- PageRank, la misura di importanza di una pagina inventata da Google ne ha fatto in pochi anni il motore di ricerca più usato (circa il 50%)
- È basato sulla popolarità “esperta”. Una pagina A è importante:
  - se molte pagine B contengono link ad A
  - se le pagine B sono **a loro volta** importanti, cioè sono citate da molte pagine C
- Questo metodo è obiettivo, ma non è inattaccabile. Si possono fabbricare delle “bombe per Google” in modo da fare apparire tra i primi risultati un sito voluto
  - esempio famoso: la ricerca “miserable failure” con Google fornisce la biografia di G. W. Bush al primo posto. Provate “fallimento” o “buffone”.

## Altri algoritmi e metodi per la misura dell'importanza

### INDICI DEL WWW

- Materiale che si trova su WWW

- Indici globali
- Indici per soggetto e per parola
- Indici o cataloghi per soggetto

- Indici per parola
- Ricerca avanzata

- Motori di ricerca
- Lista di motori di ricerca

- Motori di ricerca "intelligenti"

- Rilevanza

- Importanza intrinseca
- Il PageRank di Google

- **Altri algoritmi e metodi per la misura dell'importanza**

- Altri motori di ricerca

- Google

- Google directory

- Indici specializzati

- Wiki

- Wikipedia

### RICERCHE

### ATTENDIBILITÀ

- Dato che PageRank non è “a prova di bomba”, Google usa anche altri metodi per la misura dell'importanza
  - In altri metodi si usano altri parametri e/o altri algoritmi
- In generale gli algoritmi sono pubblici, ma le ricette per la loro combinazione sono segrete
  - “si dice” che Google usi *centinaia* di metodi
- Altri motori di ricerca usano un metodo principale diverso da PageRank: HITS (Teoma), SALSA, etc<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup>vedi ad es.: Langville A. M., Meyer C. D., *A survey of eigenvector methods for Web information retrieval*, SIAM review 2005, 47 (1) 135 -161

## Altri motori di ricerca

### INDICI DEL WWW

- Materiale che si trova su WWW

- Indici globali
- Indici per soggetto e per parola
- Indici o cataloghi per soggetto

- Indici per parola
- Ricerca avanzata

- Motori di ricerca
- Lista di motori di ricerca

- Motori di ricerca “intelligenti”

- Rilevanza

- Importanza intrinseca
- Il PageRank di Google

- Altri algoritmi e metodi per la misura dell'importanza

- **Altri motori di ricerca**

- Google
- Google directory
- Indici specializzati
- Wiki
- Wikipedia

### RICERCHE

ATTENDIBILITÀ

- Gli elementi di cui è costituito un motore di ricerca sono
  - il database
  - il sistema di campionamento del WWW per costruire e aggiornare il database
  - il sistema di ricerca e di ordinamento risultati
- Ci sono molti indici, ma gli elementi fondamentali sono quasi sempre derivati da uno dei seguenti:
  - Google
  - Yahoo
  - Teoma/Ask Jeeves
- Questi usano una “tecnologia proprietaria” (segreta)
- Ci sono tecnologie “open-source” (ht://Dig, Nutch, etc.), in cui tutto il funzionamento è noto. Mozdex.com è un sito sperimentale che utilizza Nutch

# Google

## INDICI DEL WWW

- Materiale che si trova su WWW
- Indici globali
- Indici per soggetto e per parola
- Indici o cataloghi per soggetto
- Indici per parola
- Ricerca avanzata
- Motori di ricerca
- Lista di motori di ricerca
- Motori di ricerca “intelligenti”
- Rilevanza
- Importanza intrinseca
- Il PageRank di Google
- Altri algoritmi e metodi per la misura dell'importanza
- Altri motori di ricerca
- **Google**
- Google directory
- Indici specializzati
- Wiki
- Wikipedia

## RICERCHE

## ATTENDIBILITÀ

Google! (<http://www.google.com>) è un motore di ricerca intelligente. È attualmente considerato il migliore<sup>3,4</sup>

### 1. ricerca base:

- tutte le parole
- risposte in ordine di valore
- ci sono anche risposte a pagamento
- si può accedere alla “copia cache”

### 2. ricerca avanzata permette di specificare meglio

### 3. ha anche un catalogo per soggetto

---

<sup>3</sup>S. Dennis, P. Bruza, R. McArthur, Web searching: A process-oriented experimental study of three interactive search paradigms, JASIST (Journal of the American Society for Information Science and Technology) , 53,2,pp.120-133 (2002)

<sup>4</sup>Griesbaum, J., *Evaluation of three German search engines: Altavista. de, Google. de and Lycos. de*, Information research Vol. 9 No. 4, July 2004 <http://informationr.net/ir/9-4/paper189.html>

# Google directory

## INDICI DEL WWW

- Materiale che si trova su WWW
- Indici globali
- Indici per soggetto e per parola
- Indici o cataloghi per soggetto
- Indici per parola
- Ricerca avanzata
- Motori di ricerca
- Lista di motori di ricerca
- Motori di ricerca "intelligenti"
- Rilevanza
- Importanza intrinseca
- Il PageRank di Google
- Altri algoritmi e metodi per la misura dell'importanza
- Altri motori di ricerca
- Google
- **Google directory**
- Indici specializzati
- Wiki
- Wikipedia

## RICERCHE

## ATTENDIBILITÀ

- Il catalogo per soggetto (Directory) di google è <http://dir.google.com>
- include solo una piccola parte<sup>5</sup> delle pagine del WWW, recensite e classificate da volontari (Open Directory)
- le pagine di ogni categoria sono ordinate per importanza come i risultati dell'indice per parola (motore di ricerca) di google
- collegamento tra directory e motore di ricerca:
  - sulla directory si può cercare con il motore di ricerca
  - sui risultati del motore di ricerca è riportata la categoria corrispondente della directory (se c'è)

---

<sup>5</sup>3.800.000(Open Directory)/1.500.000(base google) [10/2002]

## Indici specializzati

### INDICI DEL WWW

- Materiale che si trova su WWW

- Indici globali
- Indici per soggetto e per parola
- Indici o cataloghi per soggetto

- Indici per parola
- Ricerca avanzata

- Motori di ricerca
- Lista di motori di ricerca

- Motori di ricerca "intelligenti"

- Rilevanza

- Importanza intrinseca

- Il PageRank di Google

- Altri algoritmi e metodi per la misura dell'importanza

- Altri motori di ricerca

- Google

- Google directory

- **Indici specializzati**

- Wiki

- Wikipedia

### RICERCHE

- Google contiene una miriade di ricerche specializzate:
  - News (notizie)
  - Scholar (articoli su riviste scientifiche)
  - Print (libri stampati)
  - Froogle (oggetti in vendita)
  - ...
- Altri hanno solo una ricerca specializzata: Kelkoo (oggetti in vendita)
- Ricerca parallela su più database specializzati: A9 (libri, immagini, ... fino a 200)

# Wiki

## INDICI DEL WWW

- Materiale che si trova su WWW

- Indici globali
- Indici per soggetto e per parola
- Indici o cataloghi per soggetto

- Indici per parola

- Ricerca avanzata

- Motori di ricerca

- Lista di motori di ricerca

- Motori di ricerca “intelligenti”

- Rilevanza

- Importanza intrinseca

- Il PageRank di Google

- Altri algoritmi e metodi per la misura dell'importanza

- Altri motori di ricerca

- Google

- Google directory

- Indici specializzati

- Wiki

- Wikipedia

## RICERCHE

## ATTENDIBILITÀ

- Con un browser WWW è possibile non solo *leggere informazione creata da altri*, ma anche *collaborare con altri per crearla*
- uno *wiki* è una pagina che può essere letta, ma anche *modificata* da qualunque visitatore
- l'idea è quella di favorire la collaborazione volontaria
- si pensa che questo modo di costruire informazione sia in molti casi più efficiente del sistema tradizionale basato su compilatori esperti
  - naturalmente è possibile anche sabotare una pagina intenzionalmente: ma si pensa che per ogni atto di pirateria ci sono molti collaboratori pronti a ripristinare il contenuto “buono”
- esempio di successo: wikipedia

# Wikipedia

## INDICI DEL WWW

- Materiale che si trova su WWW
- Indici globali
- Indici per soggetto e per parola
- Indici o cataloghi per soggetto
- Indici per parola
- Ricerca avanzata
- Motori di ricerca
- Lista di motori di ricerca
- Motori di ricerca “intelligenti”
- Rilevanza
- Importanza intrinseca
- Il PageRank di Google
- Altri algoritmi e metodi per la misura dell'importanza
- Altri motori di ricerca
- Google
- Google directory
- Indici specializzati
- Wiki
- **Wikipedia**

## RICERCHE

## ATTENDIBILITÀ

- Wikipedia (<http://www.wikipedia.org>) è un'enciclopedia on-line costruita e aggiornata dai lettori
- Contiene articoli in tutti i campi, particolarmente nell'informatica e nella scienza e tecnica
- Esistono Wikipedie in tante lingue. Anche quella in **italiano** è abbastanza esauriente
- Gli articoli sono on-line e possono essere rintracciati da un motore di ricerca

INDICI DEL WWW

RICERCHE

- Strategie di ricerca
- Obiettivi
- Strumenti

ATTENDIBILITÀ

BIBLIOGRAFIA

**RICERCHE**

# Strategie di ricerca

INDICI DEL WWW

RICERCHE

● Strategie di ricerca

● Obiettivi

● Strumenti

ATTENDIBILITÀ

BIBLIOGRAFIA

## 1. Ricerca per soggetto:

- è sconsigliata perché
  - cataloghi sono incompleti e poco aggiornati
  - difficile trovare categoria giusta

## 2. Ricerca per parola:

- Scopo ideale:
  - SOLO risposte rilevanti
  - TUTTE le risposte rilevanti (non sempre)
- Ragionevole approssimazione:
  - 10-100 risposte
  - le più rilevanti tra le prime

# Obiettivi

## INDICI DEL WWW

## RICERCHE

- Strategie di ricerca

- **Obiettivi**

- Strumenti

## ATTENDIBILITÀ

## BIBLIOGRAFIA

- Possibili obiettivi di una ricerca su WWW (in ordine di precisione decrescente)
  - pagine che contengano un testo preciso [es. legge, letterario]
  - pagine che contengano un oggetto non-testuale preciso [es. programma, riproduzione di un quadro]
  - pagine che *si riferiscano* ad un oggetto preciso [es. homepage ditta, orario FS]
  - un'informazione precisa nel contenuto ma non nella forma [un dato storico o scientifico, un'informazione tecnica o commerciale]
  - una “bibliografia” generale su un argomento

# Strumenti

## INDICI DEL WWW

## RICERCHE

- Strategie di ricerca
- Obiettivi
- **Strumenti**

## ATTENDIBILITÀ

## BIBLIOGRAFIA

- Possibili strumenti
  - ricerca per parola, diretta:
    - con motore di ricerca intelligente (che ordini le risposte per rilevanza e importanza)
    - per frase, per parole molto inconsuete, per host/URI
    - per parole con operatori logici e di posizione
  - ricerca per parola, indiretta:
    - ricerca di pagine di accesso a database off-line [es. dizionari], poi ricerca su quelle
    - ricerca di cataloghi specifici o “nodi di scambio”, poi uso di quelli
    - ricerca di pagine simili a quelle cercate per trovare nuove parole chiave
  - ricerca per soggetto:
    - su cataloghi settoriali
    - su cataloghi generali ma selettivi (es. Britannica)
    - facendo anche ricerca per parola all’interno di un soggetto (es. Google Directory)

## INDICI DEL WWW

## RICERCHE

## ATTENDIBILITÀ

- Come valutare l'attendibilità dell'informazione
- Informazioni contenute nell'URI
- Autorevolezza
- Indicatori di qualità
- indicatori di qualità 2
- indicatori di qualità 3

## BIBLIOGRAFIA

# ATTENDIBILITÀ

# Come valutare l'attendibilità dell'informazione

INDICI DEL WWW

RICERCHE

ATTENDIBILITÀ

● Come valutare  
l'attendibilità  
dell'informazione

● Informazioni  
contenute nell'URI

● Autorevolezza

● Indicatori di qualità

● indicatori di qualità 2

● indicatori di qualità 3

BIBLIOGRAFIA

- I principali motori di ricerca, come Google, danno precedenza a pagine “importanti”
- Non è però garantito che l'informazione sia attendibile al 100%.  
Ad esempio
  - casi in cui tra i primi risultati compaiono pagine non compilate da esperti
  - informazione che varia rapidamente
- Gli algoritmi di misura dell'importanza fanno -diciamo- il 90%. Il resto dipende dal nostro giudizio.
- L'attendibilità dell'informazione è basata su reputazione dell'autore (“Chi è che l'ha detto?”) più che sul numero di conferme (a volte, informazioni sbagliate sono ripetute molte volte)

## INDICI DEL WWW

## RICERCHE

## ATTENDIBILITÀ

- Come valutare l'attendibilità dell'informazione

- **Informazioni contenute nell'URI**

- Autorevolezza
- Indicatori di qualità
- indicatori di qualità 2
- indicatori di qualità 3

## BIBLIOGRAFIA

# Informazioni contenute nell'URI

- Il nome a domini che appare nell'URI a volte dà indicazione sulla fonte.
- Es: una pagina di “sbufalamento” di un presunto virus (GoodTimes): <http://www.hr.doe.gov/goodtime.html>.
- Possiamo crederle, se osserviamo il nome del server:
  - I domini di primo e secondo livello (.doe.gov) dicono che si tratta di
    - un sito governativo USA
    - precisamente, il Ministero dell'Energia (Department Of Energy, DOE)
- Ma attenzione! ci sono siti con nomi ingannevoli:
  - <http://www.whitehouse.org> finge di essere il sito ufficiale della Casa Bianca USA
  - <http://gatt.org> finge di essere il sito ufficiale del GATT, trattato che è alla base del WTO

# Autorevolezza

## INDICI DEL WWW

## RICERCHE

## ATTENDIBILITÀ

- Come valutare l'attendibilità dell'informazione
- Informazioni contenute nell'URI

## ● Autorevolezza

- Indicatori di qualità
- indicatori di qualità 2
- indicatori di qualità 3

## BIBLIOGRAFIA

1. una fonte autorevole dovrebbe contenere:

- nome dell'autore
- qualifica dell'autore
- appartenenza dell'autore a enti o società
- data di creazione

2. ci sono anche altri indicatori di qualità

## INDICI DEL WWW

## RICERCHE

## ATTENDIBILITÀ

- Come valutare

l'attendibilità  
dell'informazione

- Informazioni  
contenute nell'URI

- Autorevolezza

- **Indicatori di qualità**

- indicatori di qualità 2

- indicatori di qualità 3

## BIBLIOGRAFIA

# Indicatori di qualità

1. Credibilità
2. Accuratezza
3. Ragionevolezza
4. Sostegno esterno

# indicatori di qualità 2

## INDICI DEL WWW

## RICERCHE

## ATTENDIBILITÀ

- Come valutare l'attendibilità dell'informazione
- Informazioni contenute nell'URI
- Autorevolezza
- Indicatori di qualità
- **indicatori di qualità 2**
- indicatori di qualità 3

## BIBLIOGRAFIA

- **Credibilità:**
  - qualifica e/o titoli (accademici, professionali,...) dell'autore o dell'organizzazione
  - l'autore è facilmente contattabile, anche per verificare quanto sopra
  - l'organizzazione prevede un controllo di qualità sull'informazione (revisione, tipo riviste scientifiche)
  - l'informazione è pubblicata su libro (!)
- **Accuratezza:**
  - aggiornamento
  - concretezza (verificabilità)
  - completezza

# indicatori di qualità 3

## INDICI DEL WWW

## RICERCHE

## ATTENDIBILITÀ

- Come valutare l'attendibilità dell'informazione
- Informazioni contenute nell'URI
- Autorevolezza
- Indicatori di qualità
- indicatori di qualità 2
- **indicatori di qualità 3**

## BIBLIOGRAFIA

- Ragionevolezza:
  - tono equilibrato
  - mancanza di interessi diretti
  - assenza di specifiche richieste o pressioni sul lettore
- Sostegno esterno:
  - recensioni indipendenti
  - documento contiene riferimenti

INDICI DEL WWW

RICERCHE

ATTENDIBILITÀ

**BIBLIOGRAFIA**

- Bibliografia: ricerca informazione su WWW

# BIBLIOGRAFIA

## Bibliografia: ricerca informazione su WWW

INDICI DEL WWW

RICERCHE

ATTENDIBILITÀ

BIBLIOGRAFIA

● Bibliografia: ricerca  
informazione su WWW

- Ed Krol, *The Whole Internet*, 2nd Edition
- Ed Krol, *Internet*, Milano, Jackson libri, 1994.
- D. J. Barrett, *NetResearch: Finding Information Online*, Songline and O'Reilly & Associates, 1997, (ISBN 1-56592-245-X)
- F. Metitieri, R. Ridi, *Biblioteche in rete: istruzioni per l'uso*, Roma [etc.] : GLF editori Laterza, 2005 (ISBN 88-420-7663-5). Online su <http://www.laterza.it/bibliotecheinrete/index.htm>
- *Google Corporate Information: Technology*, <http://www.google.com/corporate/tech.html>
- Vaughn Aubuchon, *Google ranking factors*, <http://www.vaughns-1-pagers.com/internet/google-ranking-factors.htm>
- R. Harris, *Evaluating Internet Research Sources*, 17/11/1997. <http://www.virtualsalt.com/evalu8it.htm>
- Ballard Spahr Andrews & Ingersoll, LLP, *Evaluating the Quality of Information on the Internet*, 27/10/2005 <http://www.virtualchase.com/quality/index.html>