

tesi di laurea

Uno strumento per migliorare l' usabilità di siti web aurali

2006/2007

relatore

Ch.mo prof. Anna Rita Fasolino

correlatore

Ch.mo prof. Porfirio Tramontana

candidato

Antonella Caniano

Matr. 534/456

ACCESSIBILITA' E'...

"... la capacità dei sistemi informatici, nelle forme e nei limiti consentiti dalle conoscenze tecnologiche, di erogare servizi e fornire informazioni fruibili, senza discriminazioni, anche da parte di coloro che a causa di disabilità necessitano di tecnologie assistive o configurazioni particolari"

(L. 9 gennaio 2004 n. 4)

**I SITI WEB DEVONO ESSERE REALIZZATI IN MODO CHE CHIUNQUE POSSA
ACCEDERVI E REPERIRE LE INFORMAZIONI IN ESSI
CONTENUTE**

il World Wide Web Consortium (W3C) e la Web Accessibility Initiative (WAI):

- **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 1.0)**
- **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0) (attualmente in fase di sviluppo)**

1. **Assicurare una rappresentazione gradevole della pagina.**
2. **Rendere i contenuti comprensibili e navigabili.**



USABILITA' E'...

***“... il grado in cui un prodotto può essere usato da particolari utenti per raggiungere certi obiettivi con efficacia, efficienza e soddisfazione in uno specifico contesto d'uso”
(norma ISO 9241)***

Un sito accessibile può presentare una buona dose di problemi di usabilità , e nel caso specifico di utenti ipo/non-vedenti :

- **Perdita di contesto**
- **Sovraccarico della memoria a breve termine**
- **Navigazione stereotipata**

Tecnologie assistive :

- **tastiere Braille**
- **browser vocale**
- **Screen Reader (Jaws)**

SOLUZIONE PROPOSTA

“*UNO STRUMENTO PER LA SINTESI DI PAGINE WEB*”

Peso totale di un concetto

$$CW(Ci) = TW(TS(Ci)) * TAW(AS(T)) * PW(Ci)$$

1) Peso in funzione dei tags che racchiudono il concetto

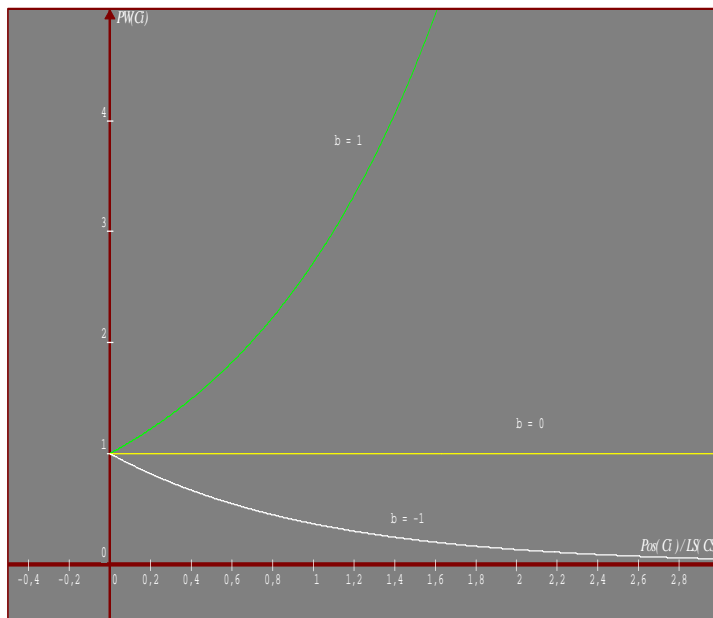
$$TW(TS(Ci)) = \prod T \in TS(Ci) W(T)$$

2) Peso in funzione degli attributi contenuti nei tags

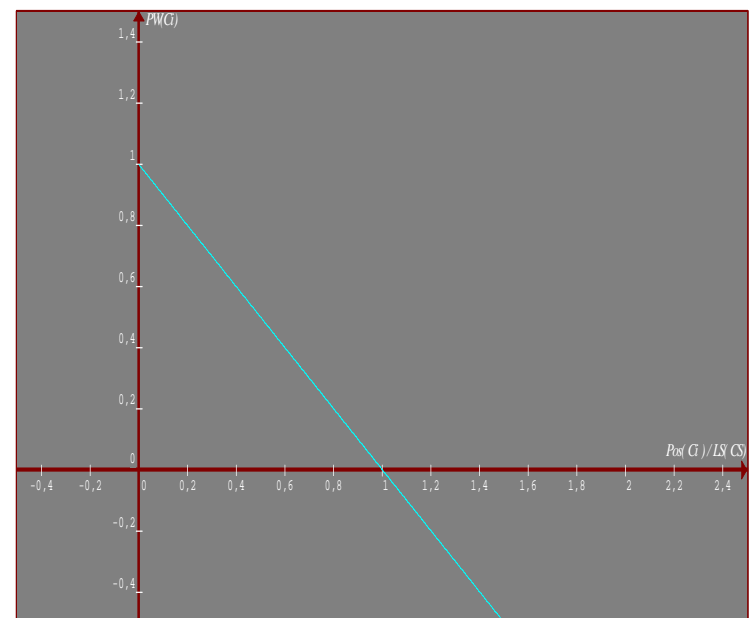
$$TAW(AS(T)) = \prod A \in AS(T) W(A)$$

3) Peso in funzione della posizione relativa del concetto :

$$PW(Ci) = e^{b \cdot [Pos(Ci)/LS(CS)]}$$



$$PW(Ci) = 1 - [Pos(Ci)/LS(CS)]$$



SOLUZIONE PROPOSTA

“*UNO STRUMENTO PER LA SINTESI DI PAGINE WEB*”

Strumenti impiegati :

- **Ajax e xmlhttpRequest (Asynchronous Javascript and XML)**
- **Sax (Simple Api for Xml)**
- **JavaScript (linguaggio di “scripting” client side)**

SOLUZIONE PROPOSTA

STRUMENTO PER LA GENERAZIONE DI PAGINE WEB RIDOTTE

Indirizzo → → Invia Richiesta

Strategia di visualizzazione → Soglia Percentile

Funzione Posizione → Lineare Esponenziale

Soglia →

Percentuale →

Coefficiente potenza →

```

VERY_LOW-->['meta','img','s','del','small','strike','script','noscript',]
LOW----->['option','input','kbd','h6','cite','code',]
NEUTRAL---->
['link','a','h4','p','span','col','colgroup','comment','dd','h5','den','dir','embed',
'em','thead','button','tfoot','fieldset','fn','font','frame','frameset','textarea','div',
,address','tt','u','ul','var','wbr','xmp','servsr','shadow','sidebar','body','acron',
ym','br','html',]
MEDIUM---->
['b','ol','dl','strong','menu','marquee','h3','blink','big','q','pre','th','tr','i','center',
,'caption','form',]
HIGH----->['title','h2',]
VERY_HIGH->['h1',]

VAL_PESI-->[0, 0.5, 1, 1.5, 2, 3,]
  
```

→ Crea Cookie → Elimina Cookie

Caso di studio: www.Tgcom.it

