

## GENERALI

- 5WH + 1: WHERE → in che siti sono  
WHO → chi sta dietro al sito (autore)  
WHY → specifica i benefici del sito  
WHAT → specifica il contenuto offerto dal sito  
WHEN → novità del sito (si può usare per capire quanto viene aggiornato il sito)  
HOW → specifica all'utente come raggiungere il suo obiettivo

TEMPO : HOMEPAGE → 31 secondi in cui legge e si guarda attorno → <90 parole

timer locali NO home prolissi

ALTRI PAGINE → 53 secondi ≈ 160 parole

MIGLIO descrizioni corte con link di approfondimento

TEMPO PRELIMINARE → 1'49" è il tempo che l'utente impiega per decidere se restare nel sito o meno. Se in questa fase non viene convinto → 88% NON TORNA

TEMPO COMPLESSIVO → 3'49' in cui l'utente, possibilmente entra 3 click, trova ciò che cercava

DEEP LINKING: i motori di ricerca catapultano gli utenti su una pagina qualsiasi del sito  
→ non è detto sì passi per la home!  
→ OBBLIGATORIO WHO, WHAT e poi WHY, HOW, WHEN

WHERE → BREADCRUMBS: LOCATION → non risolve il WHERE quando l'utente viene catapultato nel sito (→)

ATTRIBUTE → implica un sistema complesso e potrebbe essere troppo ampio (#)

PATH → semplice e lineare (usa cookie)

### USABILITÀ

PROBLEMI PERSISTENTI: LOST IN NAVIGATION → asse WHERE

CONVENZIONI → colori e sottolineature per i link

TASTO BACK → anche 7 volte!

NUOVE FINESTRE → NO! Non hanno cronologia, confondono

ASSE WHAT → "VARENNI?" → testo chiaro e conciso, parti dalla conclusione

PROBLEMI NON PERSISTENTI: SPLASH PAGES → fase di caricamento

DATI PERSONALI → valori richiesti almeno dopo un anno

BLOATED DESIGN → Gesù Ballerino

ABUSI MULTIMEDIALI → suoni automatici

INTERFAZZE 3D → meglio serie di foto (full screen)

PLUG-IN → richiedono fiducia

VIDEO → MAX 2'

METAFORE VISIVE → "sembra un tasto ma non è"

CONVERGENZA DESKTOP / WEB →

abitudine alla struttura; menu  
fault tolerant; massimo due  
livelli

GAMBLING LINK

EFFETTO GHIGLIOTINA

EFFETTO BIONDA.

TESTO → almeno 10pt; maiuscolo /  
minuscolo; contrasto colori; paragrafi;  
Lorem ipsum (comfronto immagini);  
blurb; RICORDA SCANNING UTENTE; non va  
mai inserito come immagine

Siti E-COMMERCE: PRODOTTO → descrizione, immagini,

prezzo

PREZZO → fishing price, net price,  
carrello (spese spedizione); iperassocia-  
zione e range; GRATIS

IMMAGINI → se l'utente sceglie di  
guardarle, i timer si fermano

## COMPORTAMENTO UTENTE

### GIORNALE

PUNTO DI ATTRAZIONE

Foto e colori

### PAGINA WEB

PUNTO DI ATTRAZIONE

zona prioritaria, f,  
blindspot. Testo in  
alto a sinistra

### PUNTO DI ENTRATA

- L'immagine più grande

TESTO VS IMMAGINI

Immagini → foto autore

### PUNTO DI ENTRATA

Angolo in alto a sx

TESTO VS IMMAGINI

Testo (corto/suddivisione)

paragrafi, backtracking

~~decorazione~~, bold,

dimensione font, parole

chiave, titoli, blurb.

Compromesso pagine  
compatte / estese (diluted  
design)

IMMAGINI

Mm,  $210 \times 230\text{px}$ , effetto  
calamita  $\rightarrow$  cose al  
click

TEMPO DI ACCESSO: LEGGE DI Fitts (a seconda del) media)

$$T = a + b \cdot \log(1 + D/W)$$

a = costante dipendente dall'utente

b = costante dipendente dall'utente, gli strumenti a  
disposizione e le accortezze del programmatore

Log = im base 2

D = distanza oggetto target

W = dimensione oggetto target

POINT & CLICK VS DRAG & DROP  $\rightarrow$  point & click

richiede meno sforzo computazionale

MENU BIANCIATO  $\rightarrow$  piste atterraggio

TARGET SIZE RULE

LUOGHI MAGICI  $\rightarrow$  bordi, angoli

MENU  $\rightarrow$  lineare, pie, fan, pop-up menu

PUBBLICITÀ 0,4% lai utilizzata

BUON POSIZIONAMENTO → colonna sx, top, colonna dx, bottom. La dimensione non influenza

ERRORE → pop-up, caricamenti lenti, click obbligato, non si chiude, copre contenuto, non si capisce l'offerta, cose che si muovono, suoni, lampaggi vari

EFFETTO ZAPPING → riguardi, colori, blending & giochi web

BEHAVIOR ADVERTISING → pubblicità mirate secondo gli interessi del singolo utente

IMMAGINI → CONTROCORRENTE!

BARRA DI RICERCA (100% casi)

<100 pagine, >100 pagine, >1000 pagine

DIMENSIONE → almeno 25-30 caratteri (diametro)

CARATTERISTICHE VARIE → meglio tasto "search"

piuttosto che Leute, meglio tool + Google (che non raggiunge tutti i risultati → magari neanche quelli del sito), deve essere una

RICERCA VINCOLATA → aggiunge parametri alla ricerca classica, efficiente e gradita ma potrebbe creare confusione. Può essere:

DINAMICA → aggiorna i risultati ad ogni parametro; richiede carichi di lavoro del server

STATICA → prima tutti i vincoli, crea confusione con pulsante non standard

IBRIDA → senza pulsante, automatica

TOLL DI RICERCA UMANOIDI → valle perturbante

## VISIBILITÀ

TOP 10 RISULTATI: 51%, 16%, 6-6%, 2-1%, 2%!  
effetto Malabrocca!

SERP → Search Engine Results Page

SEO (Search Engine Optimization): insieme delle attività

per migliorare il posizionamento SEO, SPAMDEX →  
componente testuale / ipertestuale

PARTE TESTUALE → TF-IDF (term frequency) × inverse  
document frequency). Aumentare TF-IDF di una  
parola, può abbassare quello di un'altra

TERM SPAM → tecniche per aumentare il punteggio  
delle keywords definite

BODY SPAM → Keyword nel body, visibili dall'utente

TITLE SPAM → non visibile all'utente (bene)

METATAG SPAM → tag appropriati, abusati

URL SPAM → punti bonus!

ANCHOR TEXT SPAM → Keyword in un link tra tag  
`<a> ... </a>`; bonus!

## TECNICHE INSERIMENTO KEYWORD

REPETITION → attenzione alle penalizzazioni

TF-IDF

DUMPING → termini rari, bonus!

WEAVING → uso pezzi di altre pagine inserendo  
le mie keyword a random

STITCHING → past & copy da altri siti,  
insieme il tutto

BROADING → uso sinismi e frasi correlate

↳ Secondo me è BROADING che,  
infatti, in inglese vuol dire "ALLARGAMENTO"

**ATTENZIONE!** Le tecniche di spodest variano  
nascoste all'utente!

○ **CONTENT HIDING** → contenuto visualizzato solo  
dai motori di ricerca

**REDIRECTION** → viene costruita una pagina con  
il solo scopo di potenziamento, che reindirizza  
alla vera pagina. Si usa Javascript → il  
codice va offuscato o se vedono la pagina  
utente piuttosto che quella di potenziamento

**CLOAKING** → controlla l'accesso e mostra  
pagine diverse a seconda (x bot o utente)

**PARTIE IPERTESTUALE** → **PAGERANK**, punteggio  
affidato ai link di ipertesto. Troppo facile da  
manipolare → PageRank = probabilità di entrare in  
quella pagina partendo da altre pagine (catene di  
Markow e Random Walk)

↳ non perfettamente uguale agli  
intenti degli utenti ma sufficiente

○ **SPIDER** → random surfer che raccoglie dati  
(muovendosi casualmente) per il pagerank

**PROBLEMI** → **SPIDER TRAPS** → loop di pagine

**ISLAND** → pezzi di rete isolati  
(micro-web) dove spider non possono  
passare (messun o infiniti pagerank  
diversi)

**PAGERANK 2.0** → possibilità di teletrasporto da  
una pagina ad un'altra casuale  
(per risolvere problemi di cui sopra).

**PROBLEMA: DEAD ENDS** → siti con link interni

## MIGLIORARE PAGERANK (con teletrasporto)

INLINK → link entranti alla pagina (meglio se tanti). Tecniche:

INFILTRATION → link spam, ad esempio come commenti su altri siti

+ HONEY POT → creazione di contenuto utile ed appetibile che riceve link, vittima di copy & paste

LINK EXCHANGE → scambio link con "alleati"

RESURRECTION → usare domini defunti con pagerank alto

OUTLINK → link uscenti; aumento solidità (garantita), aumento pagerank imprevedibilmente

SPAM FARM → tecnica per sfruttare inlink e outlink per aumentare il pagerank.

Di base consiste in una o più pagine target puntate da link bidirezionali da pagine potenziati.

Se uno spider raggiunge la pagina target, allora tutta la farm diventa raggiungibile (reachability).

La farm sfrutta le ALLEANZE:

ALLEANZA PROFONDA → le pagine target distribuiscono il flusso sulle pagine potenziati dell'altro sito → media pagerank stabile

ALLEANZA SUPERFICIALE → pagine target commesse tramite link → pagerank = max pagerank delle pagine target prima della commessione

ALLEANZA RING → comprende più di due siti, pagine target collegate "ad anello"

ALLEANZA COMPLETE CORE → ning bidirezionale

ATTENZIONE! Spam farm penalizzate da SE

→ confronto vecchio / nuovo pagerank →

se rapporto troppo alto → sono stati fatti  
potenziamenti (stima successo: 95-100%).

PAGERANK 3.0 → personalizzato in base agli  
interessi dell'utente.

Un valore "si" o "no" per ogni pagina → 2<sup>n</sup>  
personalizzazioni. Anche se il valore del  
pagerank è linearmente compatibile, restano  
troppi calcoli. Soluzione?

TOPIC PAGERANK → permette di selezionare un  
certo numero di topic e keyword, che permettono  
a loro volta di creare profili che approssimano gli  
utenti. Il pagerank viene calcolato su queste.

DOPPIO RANKING → pagerank opposto e negativo  
affiancato al normale pagerank (perché contro-  
misure SE non più sufficienti).

Esempio mail: Se una mail (pagerank +)  
contiene un URL e viene classificata come  
spam, il sito corrispondente all'URL ottiene  
una penalizzazione (pagerank -).  
pagerank +/- valori visti come pagerank in  
"entrata / uscita"

"IL NOME GIUSTO" (fino al 50% di impatto)

REGOLE D'ORO → nomi corti e unici

→ parole esistenti e non inventate

→ suono piacevole

→ buoni i numeri, male simboli

→ dominio .com

**URI** → nomi delle risorse web, comprende URL e URN  
**URL** → uniform resource locator; definisce come raggiungere una risorsa

**URN** → uniform resource name; definisce un nome univoco per una risorsa

**TIPOLOGIE DI URI** → **ASSOLUTI** → forniscono un indirizzo completo. (URI gerarchico)

**RELATIVI** → URI assoluto sulla base del contesto (URI opachi, URN)

**IRI** → nato per supportare caratteri latini, firme

**TLD (Top Level Domain)** → ".qualcosa" definisce il contesto

### INFORMAZIONE E WEB SEMANTICO

Il web semantico è nato con l'idea di ovviare alle ambiguità → XML ma sviluppato in diversi dialetti non aggregabili →

**RDF** → offre un modello non ambiguo (si può sapere quali bit rappresentano la semantica e quali il contesto; l'RDF è parte del web semantico; permette l'aggregazione dell'informazione ed il RAGIONAMENTO AUTOMATICO su di essa). È un framework che descrive metadati, relazioni e concetti permettendone lo scambio senza traduzioni.

**RAPPRESENTAZIONE** → dialetto XML o **N-triple**

< soggetto - predicato - complemento >

**FUNZIONALITÀ** → Aggregazione (causa successo RDF)

→ Contenitori e Variabili

→ Monoliticità (grafo vero → sottografo vero)

→ Reificazione (riduce ad oggetto una frase)

GLI oggetti vanno classificati con costo computazionale minimo → sistema di classificazione dell'informazione → ontologia dei tipi semantici (datus significato astratto dalla rappresentazione sintattica)

**TIPI SEMANTICI** → ETICHETTE → rappresentano caratteristiche informative

**STRUTTURA** → rappresenta la gerarchia della classe; grazie ad essa si possono fare controlli di integrità semantiche e ragionamenti

**ARCHITETTURA DEL WEB - DARE NOMI ALLE COSE**

**ASSIOMA DI UNIVERSALITÀ** → qualsiasi risorsa deve avere un nome, se significativa un URI

**GLOBAL SCOPE** → URI deve avere sempre lo stesso significato

**PROBLEMI** → **URI VARIANT PROBLEM** → varianti per lo stesso concetto.

- **URI VARIANT LAW** → un nome comuni diversi significati, ha unico valore
- **URI VARIANT SIZE** → diversi significati al secondo del dominio (big red barn)

**SOLUZIONE** → aggiungere più informazione: strato ontologico e nuovo linguaggio relativo (owl)

**LINGUAGGIO OWL** (Web Ontology Language)

Collega e mette in relazione i vocaboli da un dominio di interesse; si può parlare di uguaglianza tra oggetti; permette proprietà transitive e simmetriche (es. amicizia fb); si possono fare restrizioni sulle proprietà delle classi

**SPARQL** (SPARQL protocol and RDF query language)

Seguendo design SQL, permette le query nel web semantico

**VOCABOLARI ONTOLOGICI** → DC (Dublin Core) → uno dei primi tentativi; proprietà base che modellano la struttura essenziale dei dati semantici

**FOAF** → ontologia social (es. foaf:knows)

**USO DEL WEB SEMANTICO** → **LINKED DATA**

**CLASSIFICAZIONE LOD** (Linked Open Data) → gratuiti

\* dati open

\*\* come sopra ma in formato macchina

\*\*\* come sopra ma in formato non proprietario

\*\*\*\* come sopra ma formato web semantico

\*\*\*\*\* come sopra ma con collegamenti per contesti

Passare da un livello all'altro è detto **lifting**

**Lowering** a seconda della direzione

**DISTANZA DI LEVENSHTEIN** → misura la distanza

tra due stringhe (simile Hamming). Usato

per correggere le query utente dai motori di ricerca

## MOBILE WEB & APP

Dal 2013 mondo desktop << mondo mobile (86%-14%)

App → vita breve (3 mesi / 4)

**ASO (App Search Optimization)** → basato su #

download, tempo di uso, recensioni, metriche motori ricerca web (google play), disinstallazioni

↳ (per i siti relativi)

USABILITÀ (mobile VS Desktop)

ESSERE MOBILE → attenzione a connessione più  
lenta (fino 40%), timer ridotti

PROGRESS BAR & SPINNER → NO! È come se  
fossero in coda e qualcuno continuasse a  
ripeterlo

TRANSITIONING → animazione durante caricamen-  
to; SKELETON SCREEN

PREDICTIVENESS → esempio upload foto: mentre  
viene caricata, si chiede all'utente di fare  
altro, come inserire la descrizione

TAGLIA SCHERMO → attenzione all'effetto  
ghigliottina; scroll verticale → OK; scroll  
laterale → MALE; taglia minima oggetti (fat  
finger a.s.a); le azioni devono essere reversibili

PUBBLICITÀ → FISSA → misure standard + tutto  
schermo (interstitial ads);

DINAMICA → SMART BANNERS → altezza fissata,  
ampiezza variabile; possono essere NON  
SCROLLABILI;

SMART APP BANNERS → pubblicità app sul  
proprio sito → NO! considerati come pop-up

MERZO DI ITERAZIONE → FAT FINGER, aree  
raggiungibili (Fitts fallisce)

MENU → da preferire i fan menu