



Appunti di Web Information Management

Mariano Sciacco

2018 - 2019

DISCLAIMER

Gli appunti sono stati presi durante tutte le lezioni del 2018-19 svolte dal professor Massimo Marchiori. Ci possono essere chiaramente degli errori o delle incompletezze che vanno integrate con altri appunti. Il programma rimane in genere sempre lo stesso ogni anno, ci possono essere alcune cose mancanti o non più trattate nel programma. Nel dubbio, si consiglia comunque di seguire il corso :)

PROGETTO

A chi potesse essere utile, è possibile consultare il mio rapporto di usabilità per il sito di HDBlog.it

<http://wim.marianosciacco.it>

WIM

comunicazioni

1

- YAMOO UNIPD-WIM
- FB W. I. M. (WIM) U
- Email wim@math.unipd.it

From the Beginning... PERCHÉ?

► il passato

molta ignoranza sulle invenzioni tecnologiche di maggior successo (internet, web, PC, mouse ...)

1945 Vannevar Bush, scrive sul "MEMEX" un sistema tecnologico detto "camera del ciclope" che registra ➡ video.

⇒ G. Glasses

prima idea del web in cui si associano gli oggetti.

1960 Doug Engelbart mostra il NLS (online system)
senza internet / pc "reali"
→ Prima "Demo"
→ "c'era già tutto"

1967 TED NELSON

- Genio e sregolatezza

- CONIA "IPERTESTO"

- XANADU → venditor di documenti

NON
PORTATO
A TERMINE

Dmai
realizzato

Separata
Brevettato

most people are fool's
[...] and everything is wrong.

→ Micro PAGAMENTI

→ TRASCLUSIONE (inglobare altro contenuto, mantenendo il vecchio)

→ DOCUMENTAZIONE (tutto collegato ➡ più livelli)

→ VERSIONING (per avere la versione precedente a disposiz.)

↳ niente broken links.

→ LINK BIVISIBILITY e BI FOLLOWABILITY

↳ SISTEMA SOCIALE OPEN - WORLD

VA LASCIATO TUTTO FREE!

Tim Berners-Lee → inventore del Web

intrecci nella storia

→ HA comprato il libro di ^①TED NELSON in cash di persona

1980 Espone "Enquire" al CERN di GINEVRA

↳ c'erano molti gruppi di ricerca al CERN.

↳ voleva ordinare questi gruppi ^{ELE risorse} con una struttura a ^{o risorsa} cerchi e frecce, così da sapere cosa fa ogni gruppo ^e in relazione ad un altro.

↳ Prima idea di "Link" (TIPATI!) → ! Gestione dell'inform.

↳ non finanziati ("Gergo generale")

1989 "Information management", testo + generico di "Enquire"

↳ MA MIGLIORATO maggiormente l'idea di "Linked Information".

↳ NODI A persone, cose, concetti, progetti...

↳ uso delle Keyword come indicizzazione

↳ IPERTESTO, ACCESSO REMOTO, ETEROGENEO, ...

↳ ! DATA Analysis

Nov. 1990 All'epoca il cern gli propone di fare una DEMO.

Steve Jobs

↳ compra un PC della NEXT ("cubo nero")

miglior computer della storia in quel momento. ^②
(per fallimento).

↳ si mette a programmare il progetto e sceglie come nome "world wide web". → il Browser (worldwideweb)

↳ richiede nuovamente al CERN il finanziamento con la demo e illustra in un documento tutto il necessario per l'avvio del progetto.

WWW → nome perfetto... prima doveva pensare a...

· INFORM. MESH → "mess"

· MIKE OR INFORM. → "Moi"

· TIME INFORMATION MINE → "TIM"

↳ nel primo WWW c'era la possibilità di modificare in modo bidirezionale l'informaz. / pag. HTML

1991 sottomette www dove descrive il suo sistema.

→ Rifiutato! Troppo semplice

1991 → primo server web pubblico con prime pagine web
Critici: "www.? si deve usare i numeri!"

Lo visto molto male; sebbene ci fosse la versione col mouse, ~~ma~~ il next era il più potente pc che c'era!
 MA altri usavano PC FastForm verde

↳ quindi ogni link aveva un numero

- Moralé: LA GUI E L'HW possono confondere il vero POTENZIALE di un'idea...
- "il 2: i sistemi socidì richiedono TEMPO

1991 altri sys. (h competiz. Annie) → 1° motore di ricerca SOLO FTP

WAIS WIDE AREA INFO. SERVERS

↳ ricerca IN DATABASE SPARSI SU INTERNET di "Testo"
 ↳ 1990-1993 successo e poi fallimento

GOPHER PAGINA DI TESTO CON LINK NUMERATI
 piccole differenze:

BOOTH-SUCCESSO 1992-1993 ↳ STRUTTURA DI NAVIGAZIONE GERARCHICA!

≈ NAVIGARE LE DIRECTORY

1992 altri Browser

↳ ZG Server web

→ il sistema funzionava e stava vincendo

↳ nasce VERONICA → motore di ricerca x GOPHER

↳ 1993 chiede di FAI PARARE l'uso del proprio programma

IDEATRICO → X CREATE SERVER GOPHER → GRAVE ERRORE!

→ SCOMPARE

1993 50 servers attivi, 0-1% di traffico

Altri browser testuali → LYNX (ANCORA VIVO) (TESTUALE)
 CHE SONO sopravvissuti

→ MOSAIC

LENTO, FATTO male, ma
 VINCE PER UN'UNICA COSA!

↳ IMMAGINI VISUALIZZATE DENTRO LA PAGINA (inline)

- Mor.1 - PENSANO FUORI dagli schermi!
- Mor.2 - LA GUI conta più di ogni altra cosa.
 - primo sito commerciale
 - ottobre quadruplico n° dei server

1994 200 → 2000 servers. Crescita esponenziale / attenzione della stampa.

- Dopo il successo... il CERN decide

di NON finanziarlo più. (essendo il progetto informatico che finisce)

L^umanale: viva i Burocrati e le Fazioni!

D (VA al MIT CON CARTA BIANCA)

NASCE NETSCAPE navigator → SUCCESSO

↳ il display della pagina è incrementale!

→ "spezzo" il documento finché viene scaricato del tutto

→ L'applicazione carica già una parte delle info scaricate

• Manuale Tempo di attesa molto + importante x gli utenti

manuale → GUARDARE AL PASSATO! Imparare dagli errori:

• Sito WEB

- praticamente è come un CASA / negozio

- la gente guarda "vetrine" e poi vede se entrare o meno

• Homepage → è il cuore!

↳ le persone ricercano l'informazione!

quale info?? → GUARDIAMO AL PASSATO

↳ sommario dell'informazione

dallo regalo delle 5 (anzi 6) W

- | | |
|---------|--------|
| • WHERE | • WHAT |
| • WHO | • WHEN |
| • WHY | • HOW |

↳ Giornalisti avevano risolto tali problemi nel passato

DA www a
wwwwww

↳ WHERE? Dove è l'utente?

WHO → chi ci sta dietro al sito?

WHY → Perche' dovrei stare qui?

WHAT → cosa posso fare?

WHEN → ci sono nuove notizie?

HOW → come lo faccio?

IL TEMPO

IL TEMPO gli utenti hanno aspettative con tempo limitato!

Quanto tempo ci posso al più x capire il sito?

31 Secondi → insoddisfazione se oltre
in media

Bisogna convincere l'utente in 31 secondi a rimanerci usando
l'info. riportata con le 6W.

Es. quanto testo mettere?

- un adulto di buona cultura, in media legge 200-300 parole al minuto...

- scende a 180 parole al pc

- scende a 93 parole in 31 secondi:

MA IN REALTÀ la gente non legge subito...

il layout aiuta nell'analisi e nella percezione
del tempo impiegabile x comprendere la pagina

Vogliamo che gli utenti tornino, non solo che venga...

Appuntamento con una persona → 1° appuntamento

→ 2° appuntamento → non legge più WHERE, WHO, WHY

→ il tempo uscito va impiegato negli altri assi

Lo SVANTAGGI del ritorno

- Prima visita: 31 secondi

- Seconda visita: 25 secondi

- Terza "": 22 secondi

- quarta "": 19 secondi
in più

- Più esigenti = meno tempo da concederli

≈ tempi stabilizzati nelle nuove visite

~ 20 secondi WMT WEN NOW

~ 60 parole

Dopo l'homepage... homepage → cuore / retroind

Il resto? Non c'è più bisogno di fare tutti gli assi:
6 W.

Vantaggio

uno volta fatto entrare il visitatore, ha meno possibilità di andare via! → Fidelizzazione

↳ quindi resta più tempo!

Dai 31 secondi della home a 53 secondi!

Diamo info più specifiche ma

sempre nei limiti! → ≈ 159 parole!

! spezzare l'informazione: poco testo, informazioni importanti

⌚ ≈ 53 sec. x pagine interne.

Altri Timer? Timer locali, quelli visibili, ma anche un Globale!

- Tempo Globale per navigare un sito (Es: l'utente vuole un prodotto, ricerca una info specifica)

① • Preliminare: l'utente si fa un'idea "tempo di scelta" e decide se restare o andare via

→ "1 min. 49 sec."

→ In 2 minuti si deve convincere comunque l'utente.

↳ se va via... nel 88% dei casi non torna più!
9/10 volte

② • Tempo di successo: l'utente trova quello che cerca e quindi ha navigato con successo nel nostro sito.
→ 3 min 49 secondi

Nome	PAGINE INTERNE
31 sec.	53 sec.

} Dopo aver visto la home e una parte di una pag. interna

↳ si capisce se la scelta ha avuto successo

③ Altra goal: l'utente rimane e guarda circa 3-4 pagine e forse lo abbiamo conquistato.

Importanza della struttura

- 1 click (max 2) deve convincere
- Altri 2 click deve dargli ciò che cercava.

NON PASSA dunque
sempre dalla
Home

Problema: Adesso non è più la homepage "l'inizio".

↳ Motore di ricerca ti porta direttamente a ciò che si cerca!

↳ fenomeno chiamato Deep Linking *

↳ ogni pagina può essere la pag. iniziale di un utente!

ASSI opzionali

WHEN

assi opz. ma consigliati:

- WHY? (Breve descr.)

- HOW (search nel sito) in genere in alto a dx. o pag. correlate).

• WHERE? c'è il più importante → necessita di (\approx) minimopps come nei giochi.

↳ deve sapere dov'è...

"Torna alla home" non basta → DA Evitare link sprecati

↳ se c'è ad una certa pagina noi abbiamo già la risposta su cosa cerca, inutile perdere rispondendolo alla home.

↳ Utilizzo di BREADCrumb (Briciole di pane)

↳ Location BREADCrumb GENARCHEIA DEL SITO [1st Level 2nd Level Home > CATEgory 1 > location]

↳ Attribute BREADCrumb TAG di attai bubi cliccabili [name>case^(x)>LIAH-LI^(x)>...]
≈ KEYWORD

↳ Path BREADCrumb mostrano il cammino dell'utente nel sito
→ più dinamici.

SEPARATORI: > . / (simbolo di hash)

lavare un verso gerarchico.

• Problemi di Usabilità

PERSISTENTI → più gravi

NON persistenti → in base al periodo

7

NON PASSA dunque
sempre dalla
Home



-[Persistenti] Navigazione

Lost in navigation

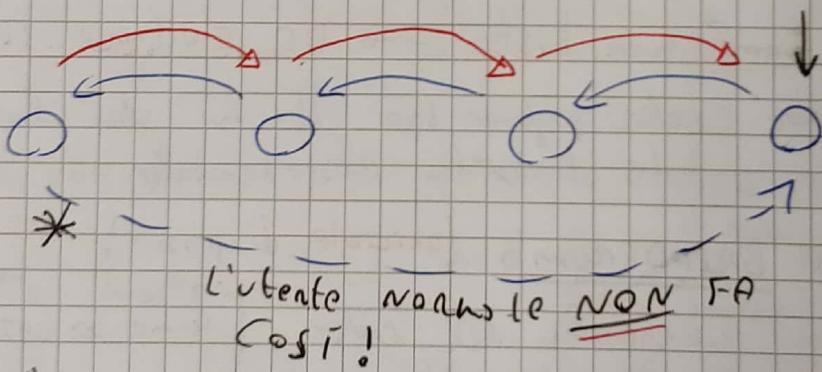
I Breadcrumb aiutano, ma... → posso where per sapere dove sono
dove sapere anche dove sono stato!

→ stiamo supponendo che l'utente sappia e si ricordi dove è stato... ma così lo UFFATICHIAMO!
Lo occorre essere obiettivi e non affaticarlo e bisogna impiegare, ad esempio, il colore dei link già visitati.

Lo si è dato più potere di designer → comportamento spesso cambiato!
→ non cambiano colore di link!

→ oltre il 74% dei siti web rispetta questa convenzione.
Tornando alla navigazione... gli utenti devono potersi muovere velocemente! → ① click sul link

② ? secondo movimento? PULSANTE BACK!



Fino a
7 volte
clica il
BACK invece
che il
link!

Parliamo di "CANTA 'gimme'".

Se se finisce è un problema... metto 2 rotoli! → ogni volta

MA così non funziona! USA il primo in parte e l'ultima
Pulsione che ci dice ↙ il secondo finché non arrivo
che siamo quasi dappure a due rotoli finiti!

→ stessa posizione
più comoda

Il back è più semplice, basta fare un click!

Lo si ragiona a breve termine per quel singolo istante
* FACCIO idealmente più fatico e recare il link.

25/10/2016

9

- Gli Utenti minimizzano lo sforzo computazionale (\leftarrow Back Button)
 - ↳ non serve ricordare il percorso \rightarrow è ^{INTERFAZIA} consistente in tutti i siti
 - ↳ non devono cercare link
 - ↳ ERRORE GRAVE: NON permettere l'uso del tasto BACK:
 - comfort!
 - I.A. \rightarrow BACKTRACKING
(se qualcosa non funziona torna indietro)

Altri

Disturbi della nov. dell'utente? \rightarrow Aprire nuova finestra del Browser...!
non permette più l'uso del Back button.

\rightarrow Avere finestre diverse equivale a confondere l'utente medior.
(TAB)

\rightarrow UNA finestra a tutto schermo crea problemi! NON si può tornare indietro... TUTTAVIA invece che creare una x per chiuderla è meglio cliccare sotto finestra retrostante.

\rightarrow POP-UP \rightarrow Aperte senza il permesso dell'utente... NON BUONI

Violare le convenzioni

\rightarrow violare convenzioni web c'è un problema GRAVE

\rightarrow una conv. web non è lo standard

\rightarrow c'è una tecnica usata dalla maggioranza dei siti web.

o Legge di Jakob (Milsen) (?) = "gli utenti spendono la maggior parte del loro tempo su altri siti web"

↳ Attenzione \rightarrow fare gli originali

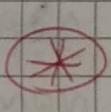
Problemi:

\rightarrow non rispettare l'asse WAT

\rightarrow linguaggio vuoto o con poco contenuto / slogan

\rightarrow Testo difficile (es. siti monopolisti/governativi se lo possono permettere)

Il testo web è diverso dal testo normale. La lettura va amplificata

Regola base: DA 100% Testo normale 
A 50% Testo Web

(Se audience generalista \rightarrow all'inizio 25% per star sicuri.)

! Importante ribaltare! Comincia con la Conclusione

\rightarrow FAR PASSARE il tuo SAGGIO / la risposta subito!

Negli ultimi anni...

SPLASH PAGE

DA EVITARE o tutti i costi. Mancano le informazioni e
~~lavoro~~ fanno perdere tempo... → DANIMAZIONI (stessa pagina)

Poco aperto da chi fa siti web (*18)

→ chiedere INFO PERSONALI! → registrazione prematura
↳ se forzato "effetto club"

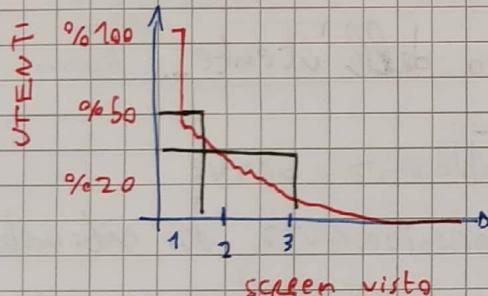
MA poco utile nel web

- Si perde TEMPO e COSTO/Beneficio SCARSO
- Perché? ulteriore spreco computazionale.

Dunque evitare registrazione prematura.

↳ IN MEDIA quanto scrolla un utente?

1.3 schermi (in totale 2.3 schermi) desktop.



- Alla 1^ visita solo il 23% scrolla.
- Pagine interne il 42% scrolla
- visite ripetute sull'home (utenti esiguti) 14%

Taylor di riferimento

1024 x 768

Ma in continuo Cambiamento e diverso x altre culture
(schermi grandi / schermi piccoli)

→ L'info cruciale va messa nei primi 800 x 600 px

"Frozen Layout" (layout congelato) (primi smartphone)

→ sul mobile SFRUTTA l'asse verticale

→ nel desktop USO quello orizzontale

• Bisogna riorganizzare l'informazione

MA non usare lo scrolling orizzontale

↳ Detestato!

→ non rientra nelle convenzioni

→ IN genere l'asse x è fisso

Prima gestisco UNA Dimensione Poi

DUE (assi informativi).
canali

- Attivare più canali informativi (tipo CTRL + C) Richiede troppo sforzo computazionale.

11

↳ Apple, sito → Troppi scroll!

BLOATED DESIGN → siti: dal design gonfiato ("Gesù ballerino")

↳ Estremamente da evitare, Timer!

► Guerra dei Browser → c. tempi <Blink>, <marquee> usati per contendersi i browser.

↳ abusi di multimedia (zinc, Bistro, ovetti...)

} EFFETTI speciali in passato con una grande moda

↳ Interfaccia 3D
(1922 cinema 3D)

↳ ES. Google Street View. L'interfaccia è inusuale, nuova.
↳ Troppo sforzo computazionale.

• Spiegare una nuova interfaccia è difficile. La gente è abituata

↳ cose semplici e tecnicologie già presenti.

↳ scogli computazionali iniziarie.

↳ Invece di 3D views è meglio snapshot 2D (E-commerce)

Altro uso del Bloated design tramite

Plug-in → non standard, ma da installare! NO

MA gli utenti non vogliono installare!

↳ Timer! il 90% degli utenti se ne vanno.

Utilizzo di FLASH (è un plugin, problemi di sicurezza)
(problemi di caricamento / tempo)

↳ aumenta il rischio di costo computazionale e bloated design.

se non necessario, un layout può essere creato senza l'impiego

di Flash (sito Tiffany) → meglio HTML 5

* → Video → sol. a basso costo computazionale

(≈ successo TV) → i video FARANNO SFONZARE i timer dell'utente!

↳ il basso costo comput. non implica che sia qualitativamente efficace

↳ attenzione a non sovrapporlo al goal dell'utente

MAX 1 minuto! → tempo consigliato → utili x viralità

2 minuti → tempo massimo

ma questo non riguarda se il Goal dell'utente è proprio vedere il video!

Altri problemi

- metà forza visiva → utente ha aspettative che vengono tradite

↳ bottoni finti

↳ link non cliccabili

↳ icone difficilmente interpretabili

- il menu → potente mezzo desktop, ripreso nel web

↳ vantaggi: molto veloce per la ricerca e organizzazione dell'info.

↳ svantaggi: se nel desktop il menu indica comandi, nel web indica posti, informazioni.

↳ questo, in caso di tante pagine da mostrare, si complica decisamente → taglia troppo grande

↳ TAGLIA di

REFERENZA!

→ • Tool 1: il mouse
• Tool 2: il menu = DISASTRO

- L'83% degli utenti non riesce a trovare la giusta casella nei menu web

- il 54% esce fuori dal menu e deve ricominciare da capo

↳ PATH FINDING

se l'utente media vuole andare da A a B, ci va in linea retta!

il 92% continua

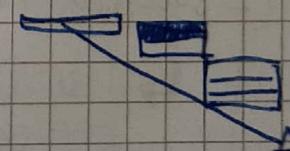
A sbagliare, solo

18% si riadatta

IDEALE = 2 livelli di massima con menu fault-tolerant

non usare troppi menu

il menu verticale non ha angoli di uscita!



(obliqui
angoli)

Testo delle pagine web

13

↳ Troppo testo → Timer utenti!

↳ Deve essere LEGGIBILE → invile diminuire grandezza del font

• Rule1 ↳ Almeno 10 pt, deve essere facilmente leggibile

• Rule2 Resize del testo per più accessibilità e visibilità del testo

↳ Da mettere con le lettere che crescono A A A A

• Rule3 Il "testo è testo" → si deve riconoscere come tale

↳ Usare un tipo di font non troppi diversi.
Al massimo due. VERDANA → più semplice da leggere.

↳ ATTENZIONE al contrasto

↳ MAIUSCOLA per notizie importanti !

↳ Però ci si perde il 10 % in più a leggerlo.

TIMER

↳ Grafica al posto del testo → testo non scalabile
DA NON FARLO!

- testo non scalabile
- tempo di caricamento/peso
- NO PASTE & COPY
- NON interagisce col motore di ricerca

La maledizione del lorem ipsum

Lo storpiato da un testo di Cicerone
("i limiti del bene e del male") → ironicamente

① web design = design del layout

② riempio pòte testarlo col lorem ipsum... poi sostituisco.

Nella realtà... Gli utenti perdono tempo sul testo!

↳ Gli utenti, la prima volta, in una web page fanno scanning.

→ ① SCANNING → fanno uno scan veloce, non ordinatamente

↳ mappa mentale degli elementi / componenti della pagina

↳ avviene in maniera continua!

↳ Dunque un buon design semplifica lo scanning, tenendo conto che viene fatto come linear continua

↳ quando vede grossi blocchi di testo, viene skipped

↳ lo stesso testo può essere riformattato in maniera diversa o struttura diversa.

Dividere resto → block list disponibili, anche con il lorem ipsum
SPAZIATO, breve

Lo si può anche strutturare con titoli descrittivi!

Lo aiuta la categorizz. e suddivisione

→ uso di parole chiave o keyword (bold / italic)
↳ brevi e perentori

→ keyword ≈ link

↳ strumento potente

c'assimilabile a una keyword.

un messaggio è più cevole se è
breve e a basso costo computaz.

→ MA NON TROPPI ! quale fasto nei link? → titolo della
o troppo lunghe pagina cui
o troppo simile! o non usare l'iniziativa pag-web
HTTP://
o Evitare il "CLICCA QUI" (provoca problemi nella formazione)
↳ è pur sempre una keyword.

→ Liste itemizzate (OL, UL...) → darà struttura al testo
+ 47% di soddisfazione
→ almeno 4 elementi
→ meno di 3 avrà un alto carico computazionale.
→ non mettere più liste disposte verticalmente.
e il bonus decresce... → orizzontalmente decresce
→ MAI entrambe esponenzialmente

• Effetto Ghigliottini → scroll interno, overflow di parole
→ DA EVITARE!

• Effetto BLONDA → invece di avere un centro di attenzione
("stupide") si ha il contrario, repulsione (es. "GIRL FOR WOMAN")

E - Commerce

↳ La cosa più importante? il PRODOTTO!

MA non solo! Anche il PREZZO!

↳ gli utenti vogliono sapere il prezzo del prodotto / servizio

↳ Dove va messo il prezzo? → accanto al prodotto

↳ ! IPERASSOCIAZIONE = associazione prodotto-prezzo tramite link

- L'utente normale non riesce difficilmente durante lo scan ad associare il prezzo → Gambling clicks (\approx scommessa)

→ troppo sforzo e genera un enorme stress mentale



- 40% gradimento



→ 30% clicca sul link
→ solo 1/3!



Delle volte non c'è un prezzo ben definito

↳ E.g. consulenze

→ MA ciò non interessa all'utente → no giustifiche ^{approssimata}

Dunque c'è buono norma dare sempre un prezzo ^{approssimato}
almeno un range di prezzi!

- Non mettere allo prova la fiducia degli utenti

↳ pubblicità classica si focalizza nel PREZZO

• Il media classico → utente → contatto x poco tempo

(cartelloni, TV spot...) → utente va impressionato/colpito

→ importante invecchiare nel prezzo → più basso

↳ Trucco del Fishing Price → prezzo che non corrisp. quasi mai a quello reale.

→ NET Price → prezzo netto che non corrisp. a quello EFFETTIVO con tutto incluso.

|| in ogni caso: prezzo diverso da quello reale

• Nel web → non si devono confondere i 2 mondi

→ cervello, → memoria a breve e lungo termine

→ hippocampo → gestione della memoria RAPIDA

↳ il DATO dopo un po' sparisce - ova nell'memo
a lungo termine

↳ nel mondo reale si usa la memoria a breve termine

→ in memoria a lungo termine rimane ciò che ha colpito

→ Buon prezzo! (non con il numero, solo archiviarlo)
primaria. Dettaglio svanisce.

↳ l'utente è già dentro il NEGOZIO nel mondo "virtuale"!

↳ Evitare "starting from..."

Lo Evitare Prezzo Medio!

Effetto del Fishing Price sul sito

- L'utente

LA SSI il sito

utente
non fidizzato

90 %
se ne va

↳ calo di fiducia, frustrazione

↳ non indicare l'IVA nei prezzi (VAT)

→ sul Net price però

talvolta non è questione

di truffa



↳ 85 % se ne vanno

Esempio:

spese di spedizione da calcolare

↳ MA ciò preoccupa

l'utente (es. 100 € +
spese di sped.)

→ MA QUANTO COSTANO?

Per evitarlo bisogna esplicitarlo molto bene fin da subito
(es. banner nell'area)

! Lo da non fare: richiedere la registrazione x calcolare la
spesa di spedizione

↳ Torna di mezzo? Checkout → prezzo finale terminando

↳ MA ciò obbliga al Gambling click.

Non sottovalutare il GRATIS → es. cataloghi

↳ molto potente ≈ Gelato (croccy la braceca del
trust)

• PASSANDO AL PRODOTTO

• Errore clamoroso:

↳ Ci vuole la descrizione completa

↳ va descritto bene / dettagliatamente
credere che l'utente conosca già il
prodotto

↳ ciò da una impressione di Antiprofessionista

↳ CATTIVE descrizioni

→ 99 % degli utenti vanno
altrove a vedere.

Domanda: ma se ho il prezzo migliore utente torna?

→ se ho fino al 20 % in meno di diff. di prezzo
ritornano solo il 5 % degli utenti.



↳ in secondo piano, visto che oppone più professionale e
più ben voluto → ! DESCR. VISIVA

17

In ogni caso vogliono vedere il prodotto al massimo dettaglio

↳ In tal caso, si spengono i timer e aspetti più volentieri
→ il goal dell'utente è vedere il prodotto.

[...] Poi riprende la navigazione.

- usare immagini grosse! come se stessi eccenda il
prodotto! maggiori dettugli!

↳ varie prospettive 2D/3D

↳ a seconda del contesto, il livello di dettaglio cambia.
~~tipico del contesto~~

• Anni 1990 - 91 Pointer Research (Giornali)

→ studio dei giornali fatti sulle persone

↳ eye tracking

↳ sono emerse varie classi di comportamento

① ↳ il fatto che ci fossero FOTO ha ottenuto attenzione

② ↳ Il colore → informazione più ricca → percezione positiva

③ Battaglia: TESTO o IMMAGINI? Imm. viste di più!

20% 80%

in successo del fumetto

(ricordare premesse del Loren ipsum.)

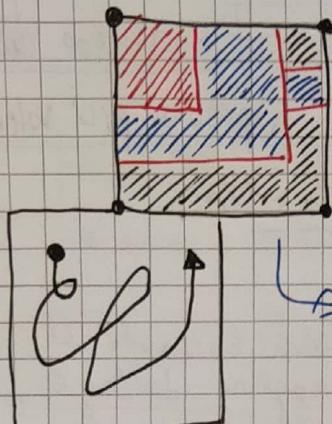
G I O R N A L I Pezzi di testo accompagnata da immagini sono visti molto di più. Imm. più grandi ATTRANG + attenzione.

↳ 2 PAGINE APerte percepiti come un'unica grande pagina.

↳ E il WEB?

Studi per il WEB

→ All'inizio si riteneva che la differenza non fosse presente... In realtà Enorme differenza



CREIAMO una "zona calda" (HOT SPOTS) per i punti più attrattivi

Il "punto di entrata" c'è a Sinistra

↳ forma a cono gelato → "F"

D. P. E Lo scroll? scrollano linee per linee o schermate per schermata?

↳ c'è quindi una zona cieca → CAUSA della taglia dello schermo. ^{Inoltre,} livello di attenzione cala in base al taglio dello schermo durante lo scroll.

↳ Nel web, tra testo e img vince il TESTO

Punto di ATTENZIONE reale è il primo testo che trovano in alto → sinistra → logo con testo aiuta l'utente nello sforzo computazionale

↳ evitare di usare layout a più colonne!

↳ unica colonna lunga è migliore ++

Parola C → parole chiave sulla stessa linea con altre parole vengono meno
h
i
a
v
e
maiate

↳ o scrivere solo linee oppure con testo più GRANDE
o come link

T → L'ATTENZIONE vince sui PARAGRAFI CORTI, invece di quelli lunghi (il doppio di tempo)

↳ Idem con i titoli

↳ Più paragrafi piccoli / o bloccini x spezzare il testo nistico

Lo i timer si rilassano + 100% l'utente leggeva il doppio del tempo un paragrafo piccolo!

Paragrafi e titoli:

→ Titolo → $\frac{\text{Titoli}}{\text{di 2^2 liv}}$ → $\approx ?$ = Estratto iniziale? } Molto funzionale
↳ BLURB ~ sommario sotto il titolo
Lo più piacevole da leggere

- Pagine con BLURB + 20% di ritorno in quella pagina

Struttura del Blurb = parte SX più importante della parte destra.

↳ struttura riapplicata ricorsivamente } parte a SX asimmetrica
Algoritmica

Layouts "LARGO o stretto?"

Bisogna trovare giusto compromesso fra separazione e compattatezza

TUTTAVIA • separaz. porta a scanning + veloce, utile per

✓ pagine con più link, navigazione e pochi scroll

• Pagine con + contenuto e scroll

Design Largo

Design stretto

→ vince la compattazione x più contenuto ++

Immagini Taglia minima? 210 x 230 pixels

→ minimi percepiti come icone.

→ competizione con più immagini porta alla vittoria del resto.

→ Le immagini attirano i click → circa il 20% degli utenti

→ c'è opportuno sfruttare le immagini come click

↳ impiegarla in ogni caso → Anche per semplice zoom.

→ non usare slideshow vuoti

→ fornire sempre vie di fuga

Legger di Rets → tempo che una persona ci mette per cliccare su un certo target.

$$T = a + b \log_2 \left(1 + \frac{D}{w} \right)$$

a = start/stop (reazione "di accensione") } Dipendono dalla persona
 b = co-velocità

D = distanza (dal punto del cursore al target).

w = ampiezza (dell'oggetto)
 (da cliccare) $T = a + b \log_2 \left(1 + \frac{D}{w} \right)$

① \rightarrow più l'oggetto è grande e meno tempo ci mette.

Point and click on Drag and Drop quindi co-velocità più grande.

\hookrightarrow il drag and drop andrebbe a causa della tensione muscolare evitato nelle interface web.

\rightarrow implicazioni: ①, ② inoltre \rightarrow minimizzare la distanza fra componenti o aumentare grandezza quando sono distanti;

\hookrightarrow riadattamento menu basato su questa legge

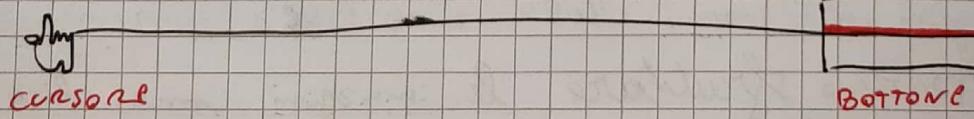
\rightarrow distanze minimi
 LINEA ORIZZONTALE



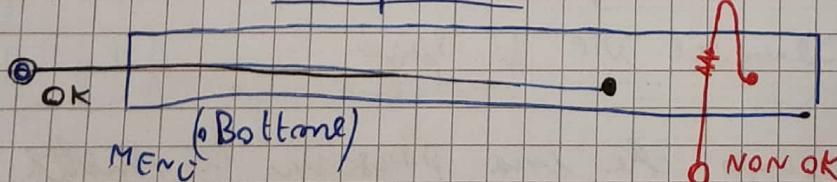
\rightarrow E.S. OFFICE re-design con icone

\hookrightarrow Diverso è il caso con le applicazioni mobile

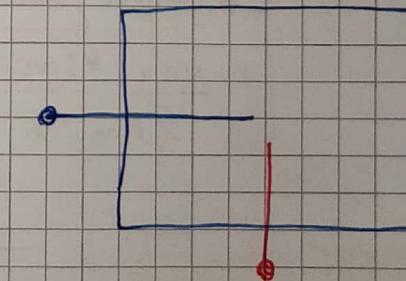
Inizialmente Fitts ha fatto esperimenti "PIATTI" \rightarrow 1 dimensione



Per Fitts l'ampiezza



Cercare un menu FAULT-tolerance



MENU (Bottone) disegnato
 miglior per far
 attenuare il cursore

Bordi e Bottomi

ES. windows vs Apple

21

Windows



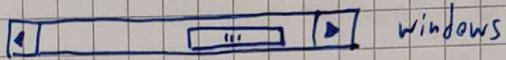
Apple



→ più rapido poiché
c'è il bordo che riduce
la complessità di un
click (Bordo sup.
Bloccato)

ES scroll bar

migliore →

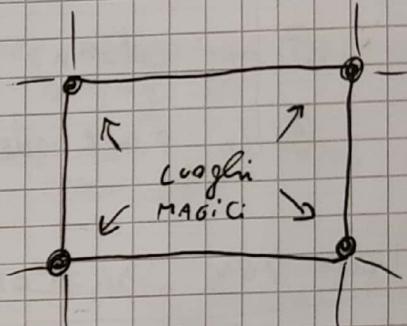


OSX

Windows

↳ Angoli: zone ad alta usabilità

→ i 3 pixel di windows start (Windows)
di design !!



Zone MAGICHE non importanti per il web.

Celi angoli non sono tutti uguali.

Lo in ordine di MSAB: 1:6 :

- BD = BASSO DX

es. menu pop-up di office davanti da FITS

- AS = ALTO SX

- AD = ALTO DX

- BS = B- SX

↳ ed del pic menu → poco spazio computazionale

→ anche il fan menu

(avanzato)

Booni anche per mobile



(CFR: Second Life Game)

Pic menu vs lineari

↳ troppi elementi = troppe fette = poco spazio

↳ anche nel web sono FATTIBILI

↳ derivanti dai menu radiali nei videogiochi → ("sacrifice")

↳ INTRODUCE GESTURES

Pubblicità : Modello di Business classico

- Free → pubblicità e ottengo un ricavo

→ premessa gli utenti odiano la pubblicità → 0.4 % clicca

↳ Come aumentare i guadagni?

- Posizionamento!

① → colonna di sinistra

② → top della pagina

③ → colonna di destra

④ → fine della pagina

→ pubblicità messa vicino a contenuto interessante più cliccata

→ LA TAGLIA influenza la visibilità

→ pubblicità belle ed ottime

Top Ten di cosa non piace agli utenti

- ⑩ Sono automatico (79%)
- ⑨ In movimento (79%)
- ⑧ Campeggiante (87%)
- ⑦ Occupa la maggior parte della pagina (90%)
- ⑥ Si sposta sullo schermo (92%)
- ⑤ Non dice di cosa si tratta (92%)
- ④ Copre quello che sto leggendo (93%)
- ③ Non sono chiara per toglierla (93%)
- ② Cosa di fatti dicono sopra (94%)
- ② Si carica lentamente (94%)
- ① Pop-up (95%)

Pubblicità

23

↳ le persone belle attirano!

↳ colori, effetti speciali... Ma nel Web...?

→ effetto zapping se non siamo interessati

→ ATTENZIONE A SIMILITUDINE tra CONTENUTO e pubblicità

↳ come promuovere le immagini in serie A?

• IN TV, ANDANDO CONTINUAMENTE

si prevaile sull'abitudinaria (= vedere sempre gente bella, ecc.)

o TRAINING SET

→ si acquisisce attenzione quando si esce dal training set

↳ colori particolari

↳ persone normali

↳ CFR "Britain's got talent"
SUSAN BOYLE

AORDI NON
RIFINTI

↳ nel web: esempio negativo "EFFETTO Banda"

ESEMPIO POSITIVO: BLENDING (uniformandosi alla pagina)

(con sfondo simile)

↳ "Giochetti" web molto semplice cattura l'attenzione degli utenti → molto CEFERATI e poco CASTIGI

↳ "Testo" è lo strumento ideale per il Blending

↳ Gioco di GUARDI!

X NO ➔ gli utenti riambiano lo guardano, non il prodotto

Personas stupite che ci guardano

Personas stupite che guardano un oggetto

SI

↳ più potente

↳ Quando la pubblicità è troppo scolligata dal contenuto
"EFFETTO DISTURBIO!"

→ TIMER FINO A (Utenti meno PAZIENTI)
- 40%



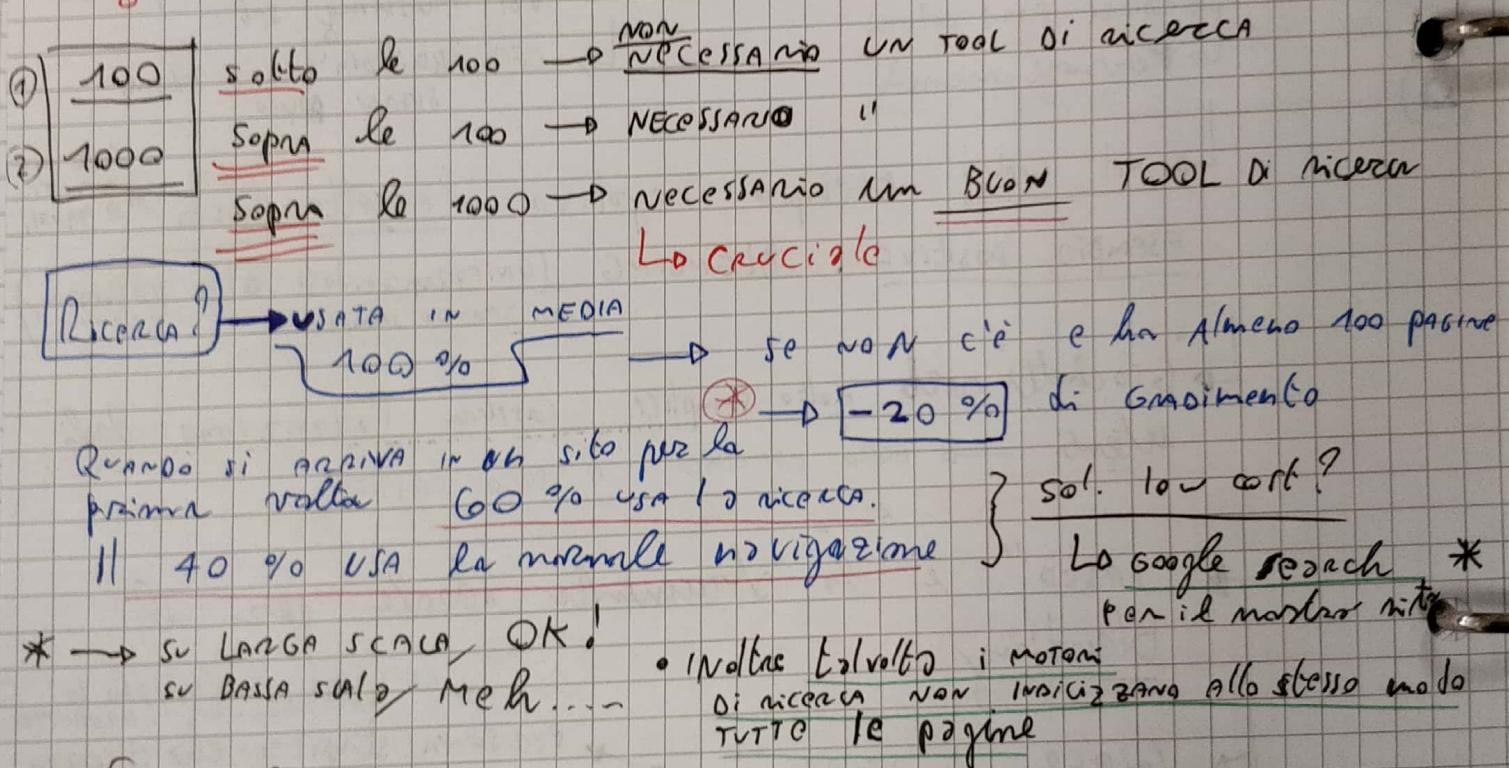
PUBBLICITÀ molto
DISSONANTE

→ - 80% voglia di
TORNARE

Pubblicità Comportamentale (behavioral advertising)

- dà il contenuto in base agli interessi degli utenti
- sappiamo profilare gli utenti
- aumenta di minimo di un fattore 10 più eff. di quello normale, anche fino a 100 e oltre
- inoltre, ciò fa piacere di più il proprio sito, dal momento che rilassa l'utente → cerchiamo vincolato, TANTI interessi.

Soglie critiche di un sito web



Search /

Box TESTUALE + PULSANTE di ricerca

Lo non esagerare

• Search - Robert Browning (\cong Ludwig Mies van der Rohe) 25

↳ Es. BASF

↳ molto complesso per la ricerca

↳ famoso, campo dell'architettura
minimalisti \rightarrow LESS IS MORE

NON TAFAZZI (ma dico)
STYLE con un singolo campo

nelo meno da solo

\rightarrow la ricerca deve essere semplice

\rightarrow FAR cercare nel web

• Constrained Search \rightarrow "vincolata"

• Di norma da mettere in aggiunta alla ricerca testuale classico
 \rightarrow cff. è molto gradita.

\rightarrow ma attenzione \rightarrow come la implementiamo

- DINAMICO • Es. DSAX style poche lo ricerca appena l'utente riempie il campo \rightarrow bottoni sani differenti

- STATICA • Bisogna cliccare su search o su un bottone di vengo

\rightarrow LA ricerca dinamica sembra superiore, riduce timer per l'utente
MA no di vincoli: se ho un solo vincolo
quale sarà? in base a

ATTENZIONE
SC SITO LENTO

• Ricerca dinamico

se ho più vincoli, = più tempo \rightarrow ricerca incrementale con refresh.

\rightarrow troppo tempo da perdere, è frustrante

TIP | PARAMETRO come menu \rightarrow CTR Zappos.com

sol. Brida? \rightarrow LANCIO la ricerca quando i vincoli sono stati compilati

Ricerca AVANZATA DINAMICA e incrementale \rightarrow molto buona!

Input / output risultati di ricerca

→ normalmente, a modo google.

→ possibilmente poter fare un sort Bidirezionale

• Casi limite: nessun risultato

→ dare zero risultati
NO

→ dire che non ci sono risultati!
OK

Meglio ancora: Terza strategia.

Siccome di norma il 5% in media ha zero risultati;

→ ricavandosi → van der Rohe:

Less is more! Ma GOD is in the details!

→ "ricerca informativa" FALLITA



Impatto enorme "dangling link"

↳ es. Zappos, in caso di 404

- new search
- site map
- CONTATTI } Troppo TESTO

↳ ci vuole un modo per far sorridere l'utente

→ PIAT B3ta retrozone

ottimi esempi

• VANTAGGI e SVANTAGGI

- ↳ - upper → sacchiera → meno rilevanza
MA molta più informazione
- Lo Alto costa computazionale
Dovuto alla confusione anomale → esplosione dinamica dentro
AI Cervello
- Random WALK
- Lo cammino non lineare → conviene avere Pochi Elementi (max 3x3)

• BOX TESTUALE.. quanto grande?

- in base a ciò che si deve scrivere.

- SEARCH → Prima keywords 3-4

una Frasi complete, crescono sempre di più ^{col tempo}

↳ conghiglio medie: 30 caratteri al massimo

Accordo circa il 90% delle domande degli utenti

ES. google 51 caratteri

BING 55 caratteri

Amazon 25

] se scompongo lo scritto

A 5x mentre compilo il Box, l'utente prova scomporlo

↳ circa 1% per ogni carattere scomposto.

! Inconsciamente, piccolo Box
Fa scrivere di meno

Voice XML → interazione con la voce

↳ si occupano anche di contenuti

form

<prompt → domanda

<grammar ... risposta>

↳ SSMI (Speech synthesis markup lang.)

PLS

CCXML (call control)

SCXML (state chart XML)

• indipend. dal media
voce - SSML

↓ - SISR
interpretaz.
semantico

Riconoscimento vocale

→ all'interno - SENZA CONTESTO - (cfr. Tech Anal)

Lo MENU' VOICE XML con Voci rese ...

Logiche di sicurezza → eventuale ripetizione frase.

MA COSA DÀMMO IN PIÙ AL SITO?

APP

- 42 %

L'utente, davanti all'assistente virtuale,

si fa delle aspettative che caffano quando ci interroga

→ Utente si ANAGRAFA

→ DIREZIONE attuale → NO FOTOREALISMO, solo
OUTPUT vocale.

CFR IKEA "Anna" solo assistente testuale per generare prodotti

Lo gli utenti lo gradiscono... perché parlavano solo di sesso
ma rimossa

- UN AVATAR simile umano è molto meno gradito rispetto ad una antropesca. E ancor di più sono graditi i robotini o gli animali.

Lo non c'è effetto anthropomorfizzazione.

- Seduta psicanalista 1966 (Eliza) - software

Lo troppo banale, rigirava la domanda

- 1975 → Gioco di avventura → engine linguistico
"The adventure"

- Poi... interazione molto più restrittiva (vedi videogiochi
Frasi molto poche.)
→ scelta,

Lo LE risposte prese hanno il minor sforzo computazionale,
ma grande regolarità.

Siti Web di successo?

Top Ten

29

→ Farci vedere al mondo esterno → motori di ricerca

→ SERP (search engine result PAGE)

↳ CAPIAMO i motori di ricerca
e come si comportano gli utenti

↳ QUANTO È IMPORTANTE ESSERE IN TOP TEN? +95%
DI TUTTI i click.

- 1° POSTO? 51% dei click → ARRIVA più click di tutte le altre pos.
- 2° POSTO? 16%
- 3° POSTO? 6%
- 4° POSTO? 6%
- 5° POSTO? 5%
- 6° POSTO? 4%
- 7° POSTO? 2%
- 8° POSTO? 1%
- 9° POSTO? 1%
- 10° POSTO? 2%

↳ EFFETTO "Black Jersey"
→ MALABROCCA → maglia nera

↳ GOOGLE ogni alterazione nei BIG può costare
PARTECIPAZIONE → dedicarsi molto all'ottimizzazione

↳ mescolare le img. nel caso di Google LUIGI ^{Fa} tornare
comunque l'utente nello top 10 restante.

SPAMDEX = SPAM INDEX

↳ ora: SEO / SEP → Search Engine optimization

↳ come calcola il motore di ricerca

INFO dato dalla componente TESTUALE della pagina

→ + componente IPERTESTUALE (hyper inform.)

PAGERANK solo successivamente ...

→ PARTE TEORICA

A livello base, tutti i motori usano TFIDF
(Term Frequency - Inverse Document Frequency)

→ quanto è importante una parola per una pagina.

TERM FREQUENCY: Frequenza di una parola in una PAGINA.

EX) SU 100 parole

se trovo 5 volte

"PIPPO": il TF è 5%

MA NON funziona benissimo.

ESempio: "il" articolo determinante
appare TANTE volte, ma non è
IMPORTANTE.

→ IDF aiuta ad evitare ciò

→ l'inverso della frequenza della parola nell'insieme
di documenti (sito web), scalato logaritmicamente.

EX) "il" appare in 980 pagine su 1000.

$$\text{(viene moltiplicato per il } \text{TF} * \text{IDF}) \rightarrow 98\% \rightarrow \text{IDF di } \log(1/0.98) = 0.008$$

• "PIPPO" appare in 100 pagine → 10% $\text{IDF} = \log(1/0.1) = 1$

• Se trovo un termine "schopenhauer" in $\frac{1}{10}$ pagine 1% di frequenza → $\text{IDF} = \log(1/0.01) = 10$
→ molto speciale

Lo prende una parola p da una Query e calcola

TFIDF → più parole con somma TFIDF...

IMPORT.

LOCALE

IMPORTANZA

GLOBALE

→ Troppo parole ripetute rendono di obbligazione → TF / IDF!
ci vuole bilanciamento.

Importante focalizzarsi su alcune parole → aumento potenziale del SITO.

→ set di keywords e inserire approssimativamente

→ Body SPAM

↳ semplice ed efficace

→ inserire dentro al contenuto pagina HTML.

(+) SVANTAGGIO: tocca il contenuto della PAGINA.

→ TITLE SPAM

↳ (+) semplice

(-) /

(+) Meno scontato
col contenuto della pagina

→ nel titolo del documento

→ META TAG SPAM → metà nome keywords

↳ (+) non tocca contenuto utente

(-) ABUSATO, molto basso negli attuali motori di ricerca

→ Anchor Text SPAM → componente di body SPAM, di solito considerata a parte
↳ <a>
→ keywords nell'anchor text → punteggi speciali

→ Di solito i motori ricercano le keywords anchor, le aggiengono alla pagina TARGET!

→ quindi aumenta entrambe → associazione del motore.

(+) Bonus aggiuntivo

→ URL SPAM → inizio web della pagina
→ Bonus simile agli anchor text.

PASSIAMO ora alla "forma" del contenuto

- repetition
- dumping
- weavinf
- stretching
- broadleining

31

- Repetition keyword ripetuta più volte ! ~~TFIDF~~

→ Attenzione al repetition spam è facile individuare e magari penalizzare.

- Dumping inserire tantissimi termini poco usati, anche se non c'entra niente (!)

→ Anche se con TFIDF BASSO → pochi posti del web

Parole rare e TANTE

→ purtroppo PUNTO di alto RELATIVAMENTE ALTO

+ - Weaving prendere pezzi di altre pagine web e inserire al loro interno le nostre keywords (random)

↳ contenuto INTERESSANTE / e / POTENZIATO in ATTRAZ. con
copiato (per motore di ricerca) le nostre keywords specifiche

+ - Stitching → copy paste di frammenti di pagine web e si assembola il tutto.

→ contenuto INTERESSANTE per il motore di ricerca
molto grosso → molte informazioni.

+ - Broading (allungare) non solo keywords, anche sinonimi o
frasi collegate.

STARTER KIT

Quali keywords

Bonus

scegliere?

- occorre pensare a cosa vogliamo

gli utenti.

↳ studiare le keyword in Trending.

→ non solo per coprire meglio le query degli utenti; anche perché molti
utenti USANO misure di similitudine
delle parole.

ES.

Google Keyword tool

→ Google Trends

Problemi del Term Spammer

- D ≈ body spam → cambio pagina e dall'utente non piace con contenuto smano
 - ↳ contenuto corretto
- ↳ Tecniche di HIDING
 - ↳ content hiding → contenuto do per spamare cambiando ad esempio il colore con lo stesso background-color
 - ↳ immagini 1x1 con link
 - ↳ web bugs (1x1)
 - ↳ redirection → TECNICA "302" Risorsa spostata
<meta HTTP-equiv= ... >
 - ↳ più efficace usando JAVASCRIPT
 - non viene lanciato interprete JAVASCRIPT dai motori di ricerca
- ↳ Cloaking → se lo ricerco deriva dal motore di ricerca
da la pagina corretta
 - altrimenti pagina normale all'utente "fisico"
- parte ipertestuale
 - ↳ fatto di punteggio molto importante

• PAGE Rank ($d_w = \text{n. di link uscenti}$)

$$\pi_v = \sum_{(w,v) \in E} \frac{\pi_w}{d_w}$$

ci dà il mio punteggio e il punteggio delle pagine uscenti.

$$\sum_v \pi_v = 1$$

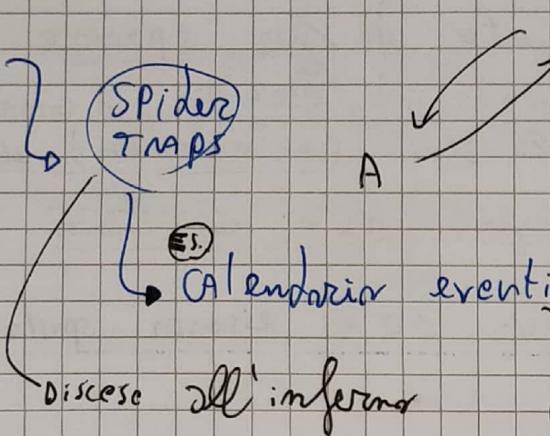
Il contributo che mi danno è inversamente proporz. ai link uscenti.

Come sembrano i due interconnetti.

Q come una catena di MARKOV e Random Walks.

Introduzione tra la mia pagina web e quella che mi stanno intorno.

- ciò deve dare un senso per gli utenti
- utente che gira a caso nel web ("ubriaco") → random surfer
- Prob. di quante volte passa su una pagina → ++ punteggio



- $A = C$, B tra flusso doppio di A e C
- A e C ergo (contatore liquidato):

- Il pagerank di A e di C è $\frac{1}{4}$ e B → $\frac{1}{2}$

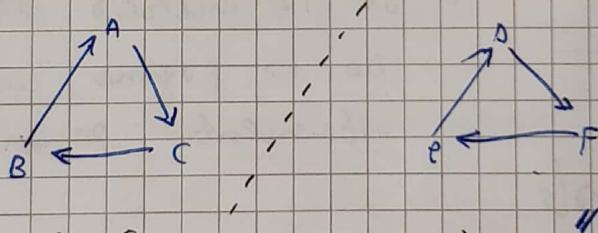
↳ Accolgono mappa di tutto il web
→ che è infinita

MA che succede se ci sono link circolari? NON

Funziona

islands

OPPURE OGNI PAGINA NON HA LINK esterni:



Soluzioni?

→ cambio formula! (Teletransportation)

$$\pi_v = (1-\epsilon) \left(\sum_{(w,v) \in E} \frac{\pi_w}{d_w} \right) + \frac{\epsilon}{N}$$

"UTENTE che gira
→ CASO, prende una
PAGINA TOTALmente
diversa di colpo"

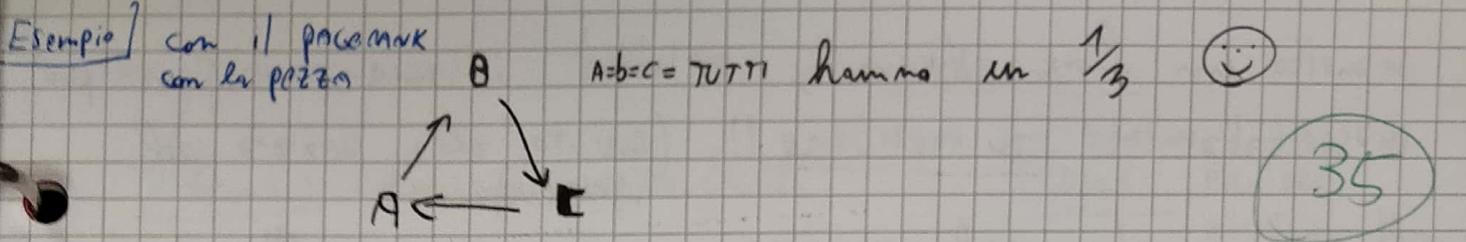
Quando si esce dalla spider trap e anche dall'isola

→ Semplice Pezzo.

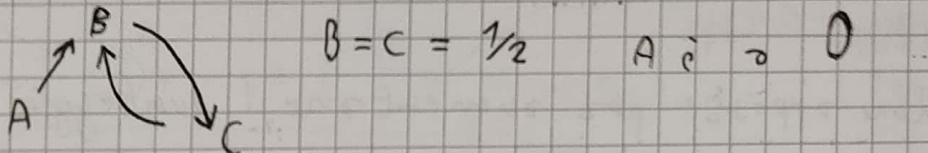
spettro:

teleport 0 = pagerank originale

teleport 1 = punteggio uguale per tutti



SITUAZIONE
INSTABILE



↳ Dead ends

NESSUNA SITUAZIONE STABILISCA

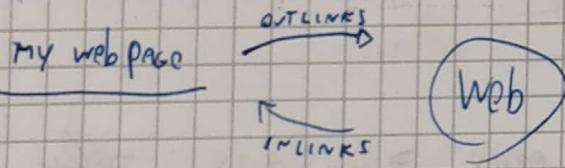
Flusso si blocca in alcuni accumuli del web...

↳ soluzione: CASINO!

È stata alterata la struttura del Web!

Come sfruttare a nostro favore?

→ si inseriscono link extra per evitare dead ends.



Con intlinks, flusso e pagerank aumenta in ingresso.

(es) con un solo link

0.136 → 0.245

Tecniche • INFILTRATION

- ci infiltriamo in un sito e inseriamo un link ()

• Money POT

creo un contenuto ATTRATTIVO e quindi ricevo BACKLINK. oppure talvolta, qualcuno COPIA

↳ Paste & copy

contenuto di altri, disegnatiamente.

• LINK exchange

Alleanza con altri siti → tecnica potentissima

• resurrection

Quando muore un sito magari popolare, lo compravo e lo redireziono per me

Flusso GRATIS

Se metto un link esterno, talvolta il mio punteggio può inaspettatamente aumentare!! (Dovuto alla posizione del Teletrasporto)

Il comportamento del PAGE RANK non c'è per nulla ovvio

• La spam Farm

strutture opposte per aumentare il punteggio

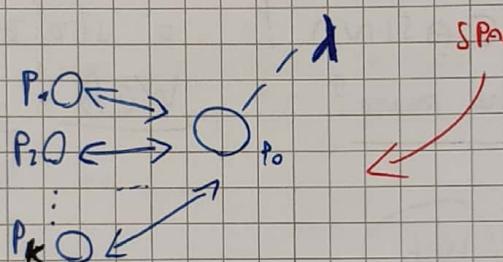
① PUNTO SU CUIA PAGINA SPECIF. DEL MIO SITO...

↳ link ~~dal~~ fuori del web

② RACCOLGO ALTRI LINK IN ALTRE MIE PAGINE WEB E cerco di puntare allo mio pagina TARGET

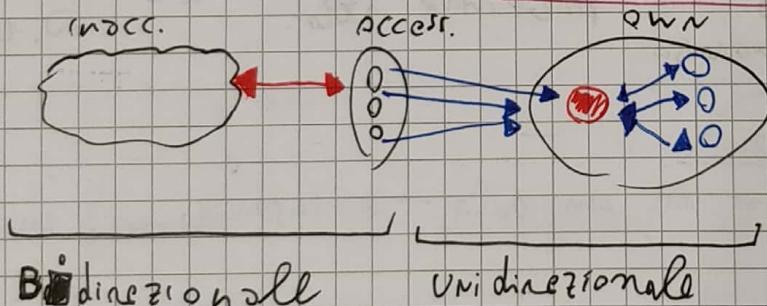
Minor n° di link possibile

↳ reachability



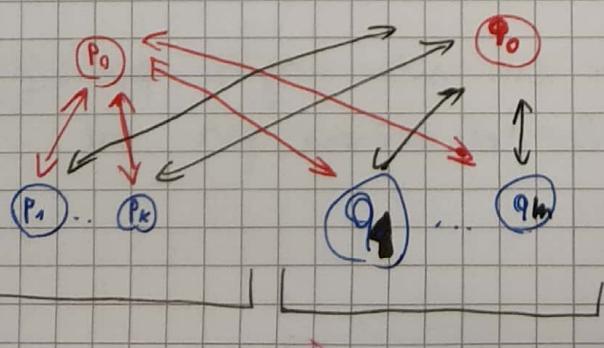
SPAM Farm ottimale con $P_0 = \text{TARGET PAGE}$

DA ogni punto del mio sito passo a arrivare alla PAGINA TARGET e muovevo comunque



I fluxi possono sempre essere ricomposti
→ Alleanze

Schema Alleanza Profonda

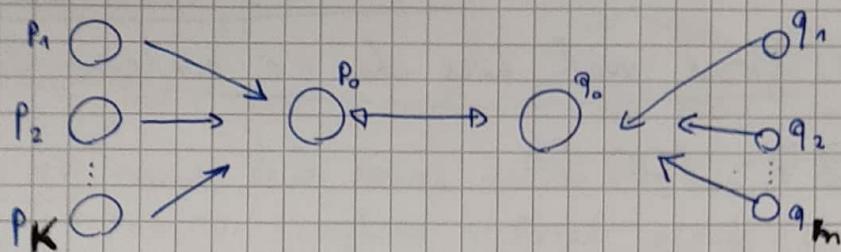


Punteggio? Media dei due PAGE RANK

utile Bilanciamento. Anche più utenti/siti

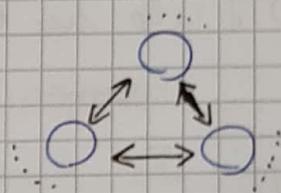
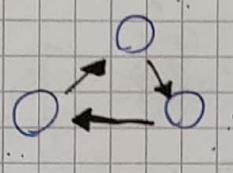
37

Schema: allarme "superficie"



Punt. più del massimo TM i DUE!
(Bonus PROPRZ.)
(TM K o) m)

↳ si può generalizzare ad anello / o complete cone



Svantaggio: se uno dei siti va giù creola
→ vantaggio

I motori di ricerca (MDR) cercano delle contaminazioni!

→ controlla sui siti sospetti → maggiori risorse per vedere se ha struttura a modo Anello o corse

→ ma se ho più strutture corse, ~~ma~~ trovare GAFI fortemente connessi è difficile → lanciare FINANZA

Lo con tanti siti ... SEQUENZA "A003030"

$$N = 3 : 18$$

$$N = 4 : 1616$$

$$N = 5 : 565080$$

$$N = 6 : 739774776$$

...

siti

combinazioni

Soluzioni per MDR?

- Ricordando la componente teletrop. del PAGERANK

↳ cosa succede se lo togliamo?

→ confronto!

→ valore di MASSA DI SPAM RELATIVA

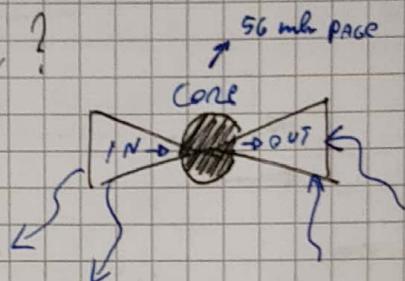
→ se è troppo, forse vuol dire che c'è qualcosa che non va

• RATE SUCCESSO: 95 - 100 %

↳ Google tecnica a "Bomba Atomica"

① il web ha una forma?

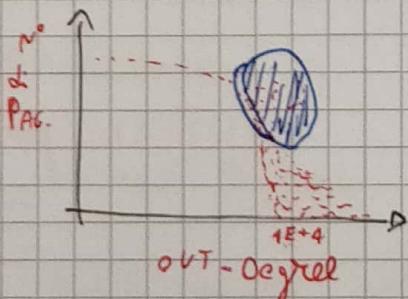
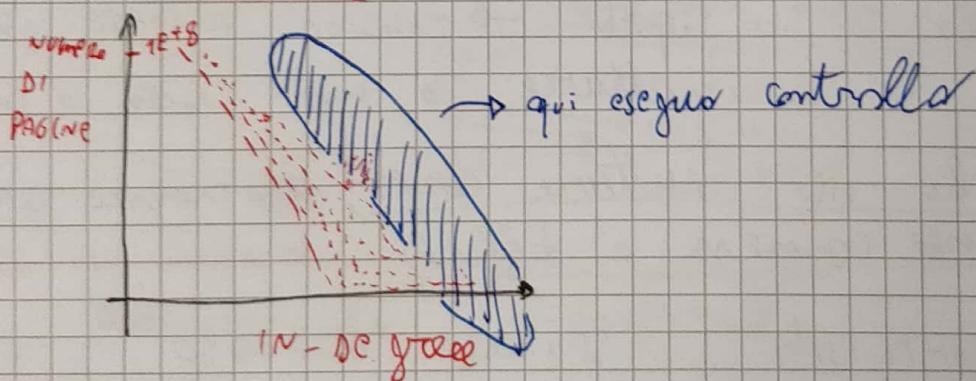
Forma → FIFO



↳ se un sito web ha

una forma simile allora tutto OK, altrimenti

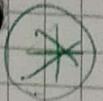
→ FINANZA!



Nome di Domani Web (\rightarrow "era l'una racconta")

38

Come scegliere un indirizzo web?

 \rightarrow sceglierlo bene \rightarrow può portare fino al + 50%
in media 10 - 20%

Rule ①

Nome corto è meglio di un nome lungo

Rule ② Nome deve essere unico e non si deve confondere col altri
 \rightarrow Mai scegliere il plurale quando il singolare è già preso

Rule ③ prendere il .COM (!!)

IMPATTO \rightarrow circa + 4,5 %

Rule ④ Facile da memorizzare e da scrivere

Rule ⑤ meglio scegliere una parola esistente che inventarne di nuove \rightarrow cmq usando parole nuove o acronimi, con un rapporto fra parole nuove e "standard" RANGE + 1.5% \approx - 5% (!)

Rule ⑥ ATTenti al sconco della parola

Nome che comincia con vocale + 3.7%
se con semivocale (+ 2.9%)

se con consonanti (F, V, S, Z) + 3.3%

se cons. (P, K, T) (+ 1.9%)

Suoni "YUCK" - 44%

IN ALTRI CONTESTI, "siti adulti" + 7%

Rule ⑦

NIENTE TRATTINI (- 3%)

Rule ⑧

NIENTE numeri? FALSA

(IMPATTO: circa + 8.2%) \rightarrow al più 1 o 2 cifre

Rule ⑨

Come controllare se nome è libero?

ESEMPI:

FARE ATTENZIONE allo spionaggio per
"rubare prima"; nomi o dominio

Attenzione alla nostra L'ind. web ha una struttura sparsa da cui non c'è decider informe alcune proprietà.

TLD (Top Level Domain) → TLD overkill

↳ .Kids

↳ .xxx / .sex "Pornographic sites"
· Adult

ICANN registry Proposta nuovi .TLD

→ Proposta nasce da gente che vende nomi di dominio

1 - o leggera, solo aggiungendoli

costo tecnologico?

2 - o pesante, forzando

BASSISSIMO

1. MA - PRO ???

Con? compagnie compreranno un altro dominio .sex tenendo quello esistente

2. Pro: interventi dello WHO diventa più informati.

~ ~ Pro: no più problemi con zozzeria

MA - come definire Pornografia? Alcune in certi paesi def.

→ "Mag. della Ragazza col cappello" come pornografia Foto + soft.

⇒ Playboy (1972) → 1996 petizione per proibire quell'ing.

→ Pressioni sociali ALTE!

→ quindi come si decide? ... non si decide

CRACKFORD (creazione di SS e JSON)

e di JSON

IN JSON mette una licenza di Free SOFTWARE

"The sw shall be used for good, not Evil"

CFR SQL Lite

Moralmente il web si sta sovraccaricando

39

→ 18 marzo 2011 → .xxx è stato approvato!

Effetto finale? ICM registry 200 milioni di \$ in più all'anno

La Torre di Babel del Web

• "mando una rosa alla mia ragazza"

Lo I.A. può inviare le informazioni (CFR esperimento MIT) sulla rosa

Il web semantico cerca di rendere possibile l'aggregazione automatica dell'informazione → Rendere possibile ragionamento AUTOMATICO

Torre del semantic web

↳ RDF = resource Description Framework

Pietra miliona del web → ling. universale per relazioni tra concetti. ← esprimere informazioni

↳ Grammatica di base >> "frase" (SOGG. / VERBO / COMPL. OGG.)

con più potere: referring / quoting / bags

RDF come grafo ... ↗ Grafo della conoscenza.

MA RDF non BASTA, sono solo i mattoni di base!

↳ A un certo punto abbiamo la necessità di strutturare l'informazione → categorizzare, fare categorie di informazione.

→ "Ontologia" → classificazione per "tipo X" → "TIPO"

SEMANTICO

(Poi eventualmente anche sintetico)

↳ Classi

↳ collezioni di classi e sotto classi

Tali oggetti appartengono alla classe.

↳ Gerarchia di classi e sotto classi

Ontologia per oggetti web = DC = Dublin Core

→ proprietà di base dei documenti

- 15 elem. informativi: titolo / creatore / soggetto / descrizione / publisher
contributor / date / type / format, relation / coverage / rights
identifier / source / language

FOAF = friend of a Friend

classe PERSON con varie proprietà: ... Name, TITOLo, ... knows,
myers Briggs

Come gestire l'informazione?

- ↳ vi c'è una logica ma poi dobbiamo essere in grado di farci correre programmi sopra → logica va resa ESEGUITIBILE
- Ma la logica del primo ordine non è DECIDIBILE!
- programmi con terminanti (per ogni / esiste un)

È difficile da implementare → es. SQL → logica relazionale

Ad esempio lo standard SQL - 92 non è turing - completo
→ logica ristretta ma il programma TERMINA!

E per il web semantico?

- SPARQL = SPARQL protocol and RDF query language
 - soggetto / verbo / compl. oggetto
 - Graph pattern matching ⇒ cerca nelle frasi con delle variabili
 - "?x verbo oggetto" → Dammi il nome di tutti i soggetti con questo verbo e questo oggetto

Ricorda la struttura SQL

PREFIX ... → crea prefissi / macro (zuricerca sintattico)
SELECT ...
From ...
WHERE { ... } Order By ...

Gestione anche di DATI parziali / opzionali → ! per web sem.

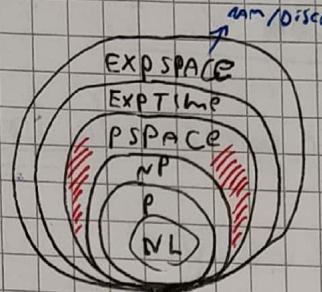
- Ma quindi **[SPARQL]** è decidibile e quanto c'è eff?

P = NP?

Classi di complessità

Analogia

SPARQL è
DECIDIBILE



c'è STA in **PSPACE**, ossia
intermedio

↳ quelli che terminano in tempo
exp e quelli che terminano
sempre

Talvolta il programma può utilizzare tempo exp in base alla complessità:

- RDF - Schema → Fornisce concetti base per l'appoggio dell'ontologia
classi, sottoclassi, ...
↗ USATO PER TANTE cose, non
solo web
- OWL → ontology web Language
 - permette di mappare (trascurare) da ontologie in ontologie DATI che non c'è controllo centrale nel web.
 - offre concetto di raggruppamento e diversità

FISSIAMO

→ Logica DECIDIBILE e SACRIFICANDO espressività
OPPURE

→ Logica più espressiva e SACRIFICANDO computabilità??
soluzione? offrire entrambe le cose

In ordine di paranza, 3 scelto

• owl LITE

decidibile, logica "SHIF"

complexità:

EXPTIME

• owl DL

decidibile, logica "SMDL"

(logica destruttiva)

NEXPTIME

• owl FULL

insolubile, non ha
RESTRIZIONI

classe di complessità?
misura STATISTICA

le statistiche sono come i binomi.
cioè che risolvono c'è suffisso

[anon..l.]

Come la punta di un iceberg. Ma a noi interessa la compl. media.

Tempi di risposta dai motori di ricerca.

→ ci potrebbero essere delle query che far scavalcare il tempo medio

La ricerca TRONCATA! 0,0% OK 99,9% OK

Ampio livello di espressività! ma conoscendo la compl. media!

caso median di OWL → PSPACE ≈ SQL

sintattiche ALC e AL di OWL
PSPACE P

Linked DATA e LoD (linked open DATA)

Classificazione con stelle

* : dati disponibili con licenza open

** : con formato strutturato machine readable

*** : con formato dati non proprietario

**** : "", ma in formato semantic web (RDF)

***** : con dati linkati o dati di altri per dare contexto

Sfumature di Grado → Fascia 2-3 stelle, interessante

Si passa dal non sem. web al sem. web ⇒ lifting

Possibilmente lifting automatico → ottima gestione dei dati

Lowering per passare dati ad altri programmi

D2RQ.org → DA SQL A RDF

openlink virtuoso [...] interazione a vari livelli...

→ iDc@T traspare pag. web (ossia anche testo) da fare lifting.

- NLP = Natural language processing → analisi info testuale delle frasi.
- CFR. Open CLOUD
- DBpedia → versione semantica di wikipedia.
↳ enorme ontologia → standard ed interoperabile
 - Schema.org → ontologia più semplice → usata per i dati web
→ persone, prodotti, eventi, ristoranti (nel Finder)
- LOD in Italia ? Decreto 92, 2005
- DATI.GOV.IT
⇒ resp. ~~della~~ dei dati pubblici
(= accedere ai dati senza restrizioni)
- Google supporta sem. web. → risultati semantici
↳ soprattutto schema.org → osati per ris. d'prodotti/video
- LOD esposti in modo piccolo o grande ?
- (Freebase) → chiuso → Aperto ~~Wikidata~~

Mobile & App

Come fare un sito che sia anche mobile? Google Mobile Test

webmaster spam e (FUD!)

Se tu fai un sito web mobile → Premiato

Altrimenti vieni demarCATO → In realtà non vi è nessuna DIFFERENZA / penalizzazione

FATTO solo per potenziare l'uso

mobile

→ solo marketing

→ non spiegavano come si veniva demarCATI.

Il FUD = Fear Uncert... Doubt
Paura Incertezza Dubbio

→ Ma quindi cosa succede nel Mobile? 3 differenze

① Essere Mobile

② TAGlia dello schermo

③ Nuova INTERAZIONE (Touch)

→ Alcuni smartphone hanno TARGET differenti

↳ Es. Facebook 3 versioni mobile

m. Facebook.com
o. Face book . com
Touch. Face Book . com

• e o? dopo...

- In Italia, m. è la versione touch. per smartphone
- m. è la versione per cellulari non touch.

① Essere Mobile

→ rete mobile invece di FISSA

→ Esempio velocità differenti

→ 3G → 40% più lenta

4G/LTE → 12% più lenta

→ quindi specifiche mobile diverse, essendo più lenta.

- ! IMPATTO con gli utenti → 40 % in più implica timer
→ ritardo locale per ogni PAGINA.
 - utente attende al massimo 2 secondi per un caricamento di PAGINA → NEL CASO DESKTOP
 - quindi sensazione di ritardo
 - è stessa struttura MA soprattutto stessa velocità HTML
 - caso mobile è il medesimo
 - ! ATTENZIONE A RENDERE il Layout
- 1 DEM per le APP
- (2 + piu' due secondi = lento e inefficiente)
- Un'app deve essere responsive ossia poco ritardo
se non in rari casi (es. upload di foto)

Soluzioni? Impariamo dal DESKTOP

- Applicazione lenta? → CONTATORI, SPINNER, PROGRESS BAR
- In questo modo l'utente è AVVISOATO. Ma piacciono?
- queste cose esplicitano che c'è un problema
 - come essere in coda e sentirsi dire "LEI SONO COA, MA MANCA POCO!" → CATTIVE SENSAZIONI.
- MORALE: si percepisce il tempo di attesa come più lungo
- 1 DEM CASO mobile

- TECNICA? Tenere utente impegnato con animazioni o altro
- A) Transitioning (es. Google search) → usare tempi morti delle animazioni con transizioni per caricare intanto contenuti
 - B) SKELETON screen → se no il layout finale dello screen posso cominciare a disegnare anche se non ho già i dati. ~ storia del web / evoluz browser.

ES. like di Instagram (seguito ogni doppio tap su Instagram)

→ Like si accende subito, dopo poche s si chiude

→ contentino agli utenti

① Preemptiveness → APP CARICA FOTO, invece di far scegliere la foto, chiede una descrizione e poi fare l'upload... → Molto GRADITO
(caricamento preventivo)
→ Carica la foto appena c'è stata scelta

Nota sulla velocità → O. FACEBOOK.com

Versione 2 BANDA ULTRA ridotta → ES. Immagini non sono inline, vanno caricate su click.
→ molto veloce ma chi dovrebbe usarla? A che serve?

LA versione ② viene OFFERTA GRATIS in tutti quei posti nel mondo dove le connessioni sono lente e relativamente costose. → Fidellizzo le persone! TUTTI racchiusi sotto un unico tetto

② Taglie dello schermo scroll orizzontale MOLTO PEGGIO
di quello verticale. scroll verticale percepito MOLTO MEGLIO → GESTIRE rispetto a DESKTOP
Tra i vari, il principale
Lo sforzo fisico è mentale minore

ATTENZIONE se ho scelto di un menu / liste prodotti in verticale è deleterio → si accumula FATIGA e INFORMAZIONI

- MINIMIZZARE le scelte nelle liste → EVITARE immagini
- OPPURE Fare scroll verticale o con immagini sullo stesso sign.
- OPPURE Rimpicciolisco li imm.

→ uso delle icone invece che testo per i pulsanti
se l'utente non sa il significato dell'icôna → PROBLEMI!

Tra ICÔNA e TESTO → meglio TESTO

Menù mobile con menu a 3 MAMBURGER Se USIAMO TASTO 97
Prima dell' icona mamburger come browser SPRECHIAMO SPEDIR

FATTO per spingerla?

FIREFOX → ICONA MAMBURGER DESTRA

FireFox → Mozilla Corporation

MOLTO SGNAZITO!

→ ENTITA' PRIVATA "for profit" → DA chi c' è finanziata

→ PAGATA DA GOOGLE DA Diversi ANNI (centinaia di milioni \$)

→ MOTIVO per cui AD ESEMPIO FIREFOX ha Google come motore di ricerca prioritario.

Mobile → Problema di abitudine → cominciata l'accettanza verso il mobile usando
il DESKTOP come canale di TRADIZIONALE

Principio dell' explainability: Tenendo premuta l' icona si ottiene il significato dell' icona.
Il principio dell' explanability: posso scoprire da un'azione spostando il dito fuori dall' area.

→ Avere Taglie piccole non troppo intrusive per la pubblicità

IAB → 300 x 250 (IAB "medium", smartphone)

480 x 60 (IAB full size)

728 x 90 (...)

INTERSTITIAL (tutto schermo, HTML5 Enabled)

Taglie relative all'ampiezza dello schermo.

(Ampiezza schermo) x (32/50/90) = Smart Banner

FUNZIONANO male se implementati in posizione fissa.

L'utente non vuole avere limitazioni → pezzo di schermo sempre occupato da BANNER, sempre visibile

PEGGIO se i banner cambiano spesso.

→ ALTA TECNOLOGIA del GESÙ BANNER (stesse regole desktop)

LA COSA PIÙ TERRIBILE SMART APP BANNER

versione App
del sito

semplice sì, ... ma è PESSIMO! (=popup su desktop)

③ Metodo di interazione

→ DITA! Pro e contro

ES DRAG non crea problemi: sforzo muscolare nullo invece del mouse
SWIPE, Azioni derivanti da pressione non sono libere di dipendere dalla durata → solo distinguere tra "TAP" e DRAG".

Alcune azioni sono assegnate a seconda della durata della pressione → provoca errori e dunque stress

DITA mezzo di punzimento grossolano → "FAT FINGERS"

DITO medio largo circa 11 mm

area cliccabile deve essere minima di 7x7 mm

DITO dei bambini ~ 8 mm

DITO GRANDE ~ 19 mm

area cliccabile deve essere minima di 7x7 mm

→ area cliccabile minima di 7x7 mm

→ ATTORNO zona di "PADDING" di almeno 2 mm

→ IN CASI ESTREMIS, togli i margini → 5x5 ma il 20% dei casi andrà male.
9x9 è l'ideale

Dei TOP 1000 siti al mondo, più 83% dei TOP 1000

non segua queste linee guida

→ ogni azione se possibile

se possibile

→ DEVE ESSERE REVERSIBILE

LEGGE di FITTS? (Ambis)? ~SÍ → LA TANGHE dell'oggetto

CONTA, ma ORA CONTA anche l'imprecisione e soprattutto la

PRESA

→ 5 casi classici

① A de mani simmetrico

pollice peggiora la precisione

② UNA MANO (DX-SX)

③ DUE MANI Una attiva, uno di presa (DX-SX) (aumentare 2mm di area cliccabile)

TABlet → navigation → due mani
ATTENZIONE il dito copre area dello schermo
↳ controlli nello schermo BASSA c'è migliore in ogni caso!
↳ anche la posizione portrait / landscape

49

Sandi zone magiche sempre valide → FAN menu
ATTENZIONE AD ANCE COPERTA
→ SWIPE ~ TAP SU "TASTIERA necessita" di far vedere cosa viene
Premuto

LE APPS unico sito che mi fa programmi
→ minimizzare sforzo computazionale - l'app minimizza il tempo di accesso al servizio

Molti utenti, quasi un quarto, usano le app più di 60 volte al giorno → cresce sempre di più +123%

FASCIA 25-35 → meno uso di APP.

→ nel mobile il web perde (solo 14%) di uso, APP 86%

→ APP! Primo posto: Giochi (32%)
Secondo posto: siti sociali (28%) al 17% fatto
26, 13, 9 ← APP di successo? da Facebook sequenza

26% app aperte una volta solo.

13% app solo 2 volte.

9% app solo 3 volte.

Come le sarfalle
VITA MEDIA BASSISSIMA
DA 4 mesi A 1 anno

Giochi paradossalmente hanno al massimo 4 mesi di vita!

se la crescita dura per i primi TRE mesi allora è bene = periodo cruciale su cui misurarsi.

MA come essere trovati?

con UN motore di ricerca dentro lo store.

AFO, app search optimization

→ simile al seo, ma con opportuna differenza!

→ panel chiavi che dovranno inserire nella nostra app.

Pochi posti → descrizione dell'APP, keywords e altro posto rilevante: Nome dell'APP → conviene inserire UNA O DUE KEYWORDS

→ I motori di ricerca di Google e Apple usano cruciali tutti il sistema sociale complessivo: review, downloads (integrazio nel tempo), ratings, uninstalls (!) brand e le parti positive e negative che vengono da altre parti... → BANDING → ricerca google → punteggio relativo è portato come punteggio di APP!!
Anche se qualcuno ne parla dentro Gmail!

→ il web normale contribuisce al motore di ricerca delle APP.

Social

Twitter → parole chiave ... ① Google ② Facebook

anno di sviluppo 2010 Facebook supera Google

→ potenza dei social

BT: TIME, TRUST, TRANSPORT Perché FB vince?

JUDIZIO: "È tempo sprecato" MA... OK

Cercando LORD BYRON si trovavano risultati sbalorditi!

2004 → FACEBOOK sbagliò concorrenza

① Lo gli esponenti lo criticavano → ma chi pende tempo
≈ grande fratello

→ SAPER qualcosa di qualcun altro, o mettere like,
SOPRATTUTTO → GUARDARE le foto degli altri

② FATTORE TRUST, la seconda T

Una menzione / raccomandazione da parte di un amico
o anche in alcuna persona - mi fido di più del 10x - 100x

Naspetto \Rightarrow fonti ufficiali. \rightarrow Peer recommendations

MA fenomeni sociali come ASTROTURFING = calo in l'opinione

(51)

Esempi 2001 azione legale del gancaro USA
vs MICROSOFT \rightarrow DERBA SINTETICA

2002 CAMPAIGNA switcher da MAC a PC

2014 \rightarrow "SPONSORIZZAZIONE" Internet explorer on blogger

\rightarrow MOLTI / TUTTI utenti PAGATI per mobilitare certi tipi di CONTENUTI \rightarrow lobby / organizzazioni

- Belkin PAGA utenti per reviews. False (2009)

- Samsung \nearrow paga Demigiane i prodotti HTC (2013)

\rightarrow SFRUTTO LA POTERZA dei social PER CAMBIARE OPINIONI

\rightarrow DI TUTTI i FOLLOWERS \rightarrow Twitter

\rightarrow 35% sono reali

\rightarrow Con pochi soldi pubblicità falsa \rightarrow BOT

2013 Anno della svolta

il traffico non arriva da operatori
quella donna

Previsione per il 2015:

70% finta sui social (ent 15%)

per il 2019: + 50%! 1/2 sono Bot

LA terza T, il TRASPORTO dell'informazione

Via libri = 2-esponenziale; MA come si ATTIVA?

LA Chiave! NON il CONTENUTO. Canta quello scrive? NO
sono le emozioni! che un post trasmette.

LE emoz. Pos. sono più via libri di quelle Negative

\rightarrow like e non dislike!

\hookrightarrow veicolazione positiva

(10) ECCEZIONE AFFETTO SPERANZA GIOIA. PIACERE

DOLZIA FELICITÀ

SORPRESA
INTERESSE DIVERTIMENTO (1)
3 2 1

TOP TEN emozionale → 2004 Primo video virale

NON USARE EMOZ. PEGGIORI [...] colpevolezza / disperazione,
RABBIA, SCORTESIA, FRUSTAZIONE, → vergogna. Tot (3)
timbratezza, disperazione, offensività

→ CAMPAGNA ENEL #GUERRIERI → clamorosamente perosa
#coglioni contro campagna → BATTE clamorosamente

→ CAMPAGNA AMERICANA → vince OBAMA
- TRUMP - HILLARY

ATTENZIONE al TARGET → soprattutto maschi o
Femmine

INFLUENZA DANNO è più difficile nei social, rispetto agli uomini

ES. DA SINGLE A IN RELAZIONE
MOLTO "SOCIAL"

→ NUOVE FRONTIERE DI
TRACCIAZIONE
IN BASE ALL'ENERGIA
che trasmette gli
social

E O F