

10. Progetto. Usabilità e mobilità



Università degli Studi di Trento
Sistemi informativi per il turismo
Anno accademico 2021-2022

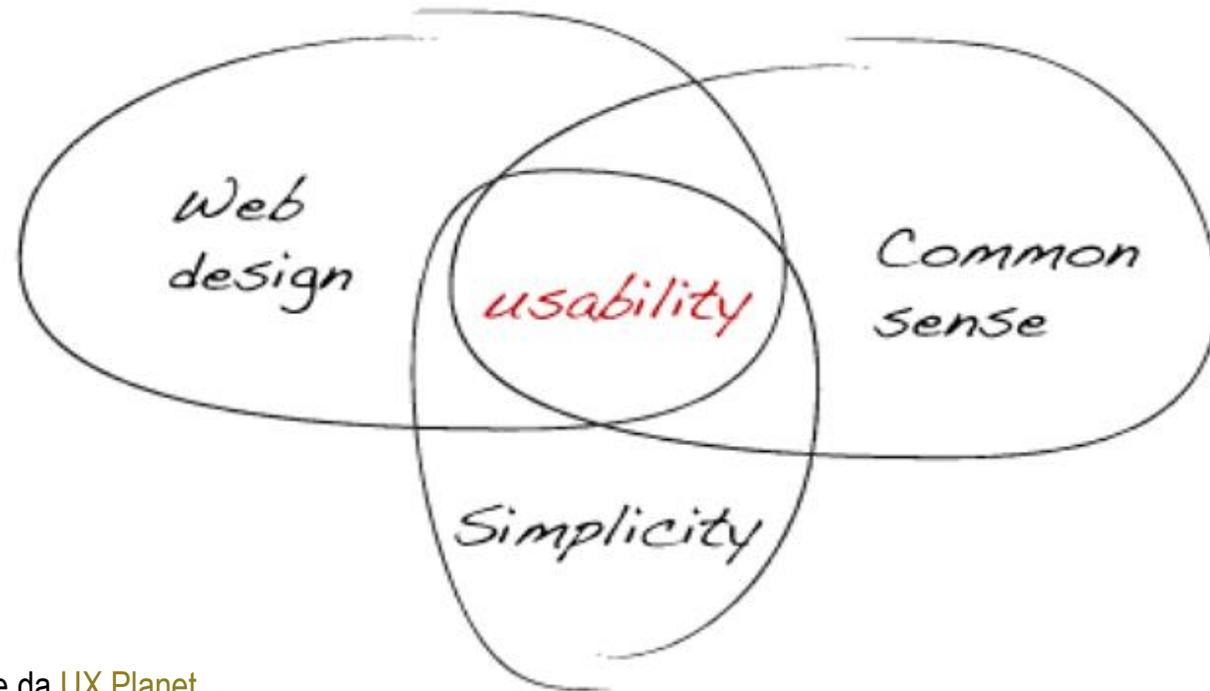


immagine da UX Planet

Di che cosa parliamo oggi?

1. Progettare per l'uso
2. Usare e navigare
3. Che si fa da seduti
4. Che si fa in giro
5. Adaptive o responsive?
6. Racconti & giochi
7. Realtà aumentate e virtuali

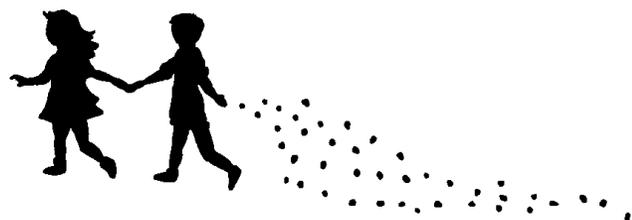


immagine da SEO Werkz

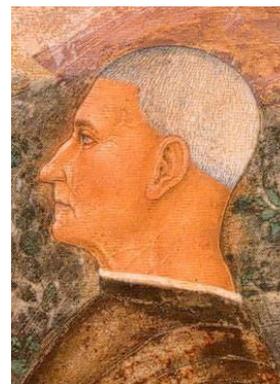
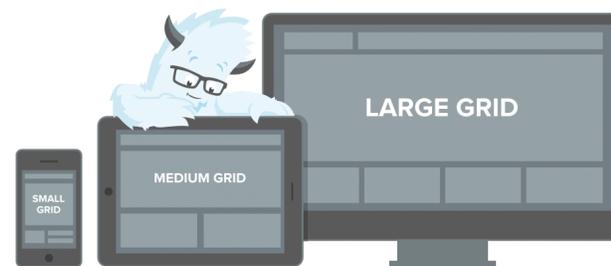


immagine da Caped Coaching

Steve Jobs

DESIGN IS A FUNNY WORD. SOME PEOPLE
THINK DESIGN MEANS HOW IT LOOKS. BUT OF
COURSE, IF YOU DIG DEEPER, IT'S REALLY HOW
IT WORKS."

STEVE JOBS

© Lifehack Quotes



... e di nuovo Don Norman



L'**iPhone**, che Jobs ha creato, ha trionfato anche perché è un oggetto **complesso** ma **usabile**.

- Una cosa funziona se la si riesce a usare senza problemi.
- L'**usabilità** è un problema che riguarda **ogni processo**.

Don Norman cita problemi di **mancanza di usabilità sociale**, che la gente poi risolve di suo.

Per esempio, se un urbanista **sbaglia a progettare** un incrocio con attraversamenti pedonali e aiuole, i cittadini poi si creano il passaggio che serve (ma povera erba...)



Prendere il treno a Busto Arsizio



Milano. Un gradino rivela



Un urbanista ha sbagliato a progettare marciapiedi e aiuole. I milanesi hanno creato il loro passaggio, e il Comune ha sancito il nuovo passaggio. Ma il gradino fa memoria.

Usabilità!



L'usabilità può essere misurata in termini tecnici e informatici. In parole povere, però, i problemi di progettazione in tema di usabilità riguardano le situazioni in cui il visitatore del sito web

- non trova quello che stava cercando
- si sente disorientato: “che cosa devo fare?”
- si smarrisce
- teme di perdere il controllo di ciò che fa
- si sente sfruttato

immagine da [Just Thoughts](#)



immagine da [Caped Coaching](#)

Navigare facile

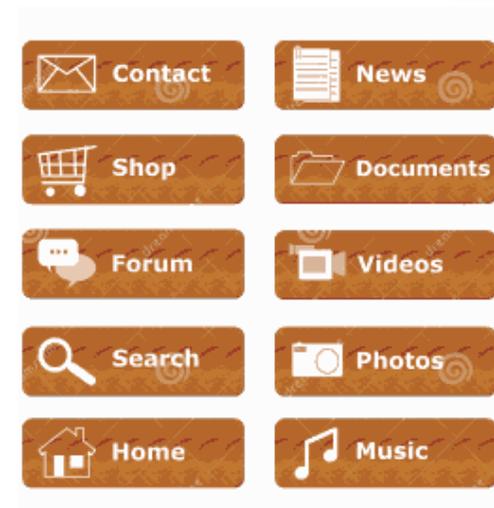


Sempre traducendo da Wikipedia, vediamo che la navigazione web è “il processo di navigazione su Web fra risorse informative organizzate come [ipertesti](#) e/o oggetti ipermediali. Si chiama web [browser](#) l’interfaccia utente utilizzata in casi del genere.

Problema centrale nella progettazione web (o [web design](#)) è lo sviluppo di un’[interfaccia di navigazione web](#) in grado di massimizzare l’[usabilità](#).”

La prima condizione da verificare, nel valutare la qualità di una navigazione web è se in ognuna delle pagine del sito sia presente e facilmente utilizzabile un [menu](#).

Ma ci sono – o ci dovrebbero essere – anche altre condizioni da considerare.

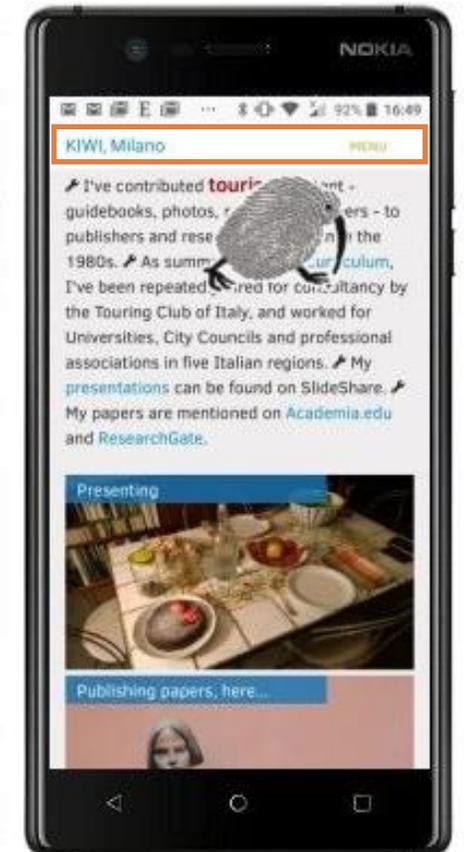
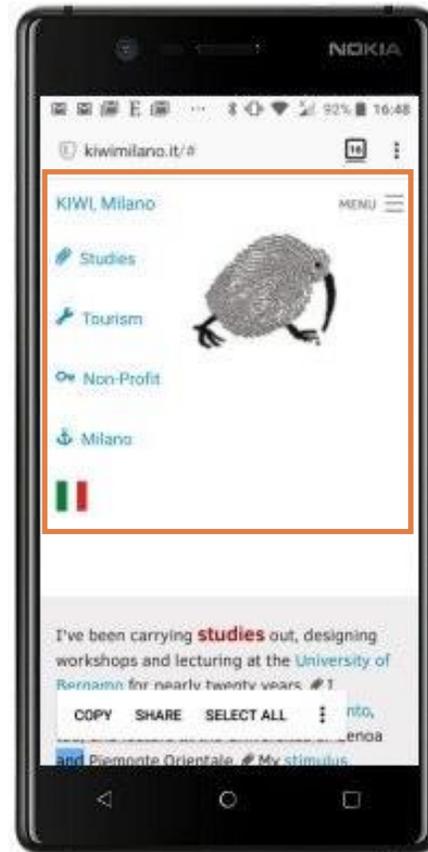
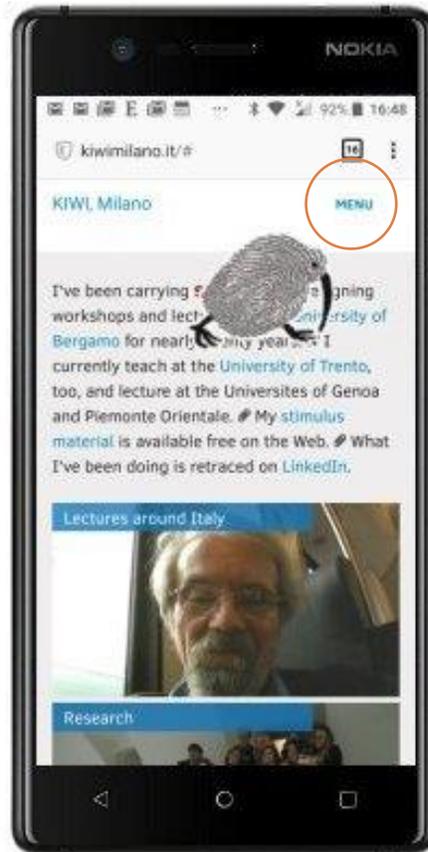


Usabilità del menù in mobilità



Il problema della **navigabilità** (navigazione/usabilità) si aggrava negli smartphone.

Per esempio, il **menu “hamburger”** dovrebbe potersi **aprire sempre**, ed essere sempre **raggiungibile** anche quando si fa **scrolling** in basso. (In questo esempio anche il logo scende via via che si fa scrolling.)



Le “briciole di pane”



Riprendendo quanto si anticipava qualche pagina prima, una situazione da evitare con ogni cura è e che il visitatore si senta smarrito mentre naviga.

Una soluzione spesso usata sono le cosiddette **briciole di pane**.

L'espressione deriva dalla **traccia** di briciole intenzionalmente lasciata da Hänsel e Gretel nella favola.



immagine da SEO Werkz

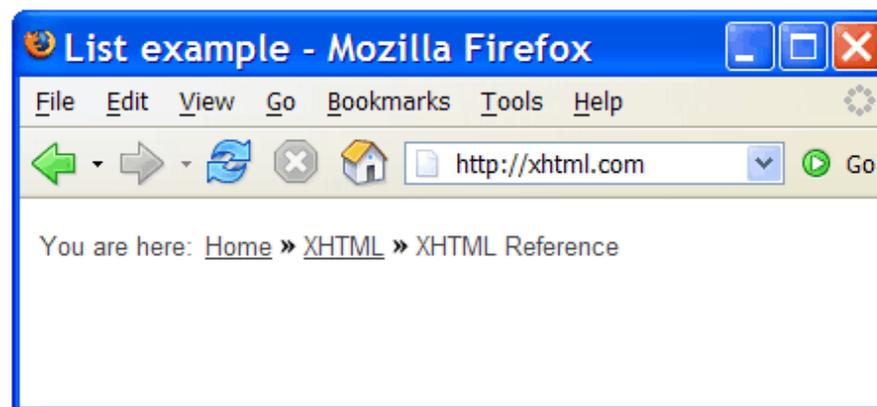


immagine da Caped Coaching

Altre “briciole”, per così dire



100% PURE NEW ZEALAND

Italy Sign In Sign up Your Trip Search

Destinations Things to do Facts about New Zealand Getting here Getting around

Champagne Pool, Rotorua

Champagne Pool, Rotorua

Rotorua

You are here Home > Destinations > North Island > Rotorua

Rotorua

You are here Home > Destinations > North Island > Rotorua

Rotorua - the place of fascinating Māori culture, hot springs and boiling mud pools. No visit to New Zealand

In this section

Oltre alle “briciole di pane” in testa a ciascuna pagina, un espediente di aiuto alla navigabilità è il **nome delle immagini attivato al passaggio del mouse**.

(Chi ha connessione lenta può evitare di caricare immagini!)

Progetto grafico



La **percezione** che gli utenti sviluppano di un sito web – anche in modo subliminale – dipende moltissimo da ciò che in gergo si chiama il **look-and-feel**.



Logo come tema d'usabilità



Anche il **logotipo** del sito web, e in specifico della destinazione o dell'impresa turistica, ha il suo peso – e non solo in termini di brand. Per servire, un logo dev'essere grafica!
Forme, non semplicemente caratteri tipografici...



Alla scrivania?



Si deve fare attenzione al fatto che i requisiti di usabilità cambiano a seconda delle condizioni in cui ci si trova e dell'apparecchio che si usa.

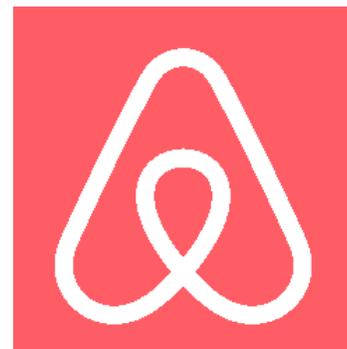
In tema di turismo e mobilità, si considerino quali **esigenze turistiche** esprimano gli utenti di computer desktop rispetto agli utenti di smartphone e tablet, cioè agli utenti **in mobilità**.



Ricerca di informazione



- ✓ sulle destinazioni
- ✓ su dove dormire
- ✓ su itinerari, percorsi consigliati
- ✓ su voli, treni, autonoleggi
- ✓ su pacchetti turistici



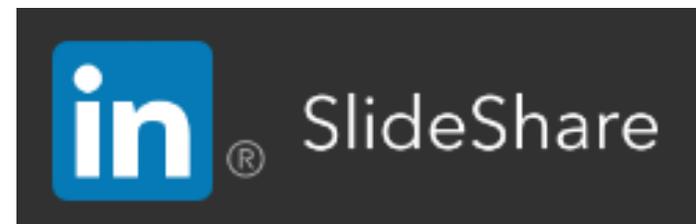
❖ Da casa, dall'ufficio, prima di partire

Prefigurazione

- ✓ con immagini
- ✓ con video
- ✓ con presentazioni
- ✓ con la realtà virtuale



immagine da [Business in Vancouver](#)



❖ Da casa, dall'ufficio, prima di partire

Personalizzazione

- ✓ segmentazione del mercato
- ✓ fino al singolo turista
- ✓ la privacy – come si sa – sta sparendo



immagine da [Push Monkey Blog](#)
immagine da [דרכון פורטוגלי](#)



❖ Da casa, dall'ufficio, prima di partire

Confronto tra informazioni



- ✓ User Generated Content
- ✓ condivisione di immagini
- ✓ condivisione di video

You **Tube**™

flickr

 **tripadvisor**®

❖ Da casa, dall'ufficio, prima di partire

Acquisto di prodotti

cioè e-commerce

- ✓ dai Travel Providers
- ✓ via OnLine Travel Agent (OTA)
- ✓ direttamente dalle destinazioni
- ✓ da editori specializzati



Touring Club Italiano



❖ Da casa, dall'ufficio, prima di partire

Acquisto di prodotti personali

- ✓ visite guidate
- ✓ guide specializzate locali
- ✓ corsi (cucina, artigianato etc.)



immagine da
perfectcookery.in

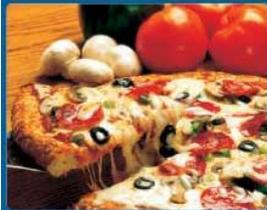
CONTINENTAL <ol style="list-style-type: none">1. Baked Spinach Souffle2. Assorted Veg. Au gratin3. Baked Veg. in Mariuara Sauce4. Shepherd's Pie5. Spicy Baked Pan Cake Rolls6. Cannelloni7. Snow Ball Pudding 
SALADS <ol style="list-style-type: none">1. Hawaiian Salad2. Cheese & Macaroni Salad3. Fruits with Orange Cream Dressing4. Potato Salad Loaf5. Sunshine Salad6. Russian Salad7. Coleslaw Salad8. Mexican Bean and Corn Salad9. Ceaser Salad10. Slimmer Salad 



immagine da [Québec Original](#)
immagine da [Press Release Jet](#)



❖ Da casa, dall'ufficio, prima di partire

Scarpe e telefonino



Ora si consideri che cosa serve – o, meglio, che cosa serve agli ospiti – quando si trovano sul posto.



❖ In mobilità, durante il viaggio

Informazione locale



“Che cosa posso fare?”
“Sarà ancora aperto?”
“Che cos’è questo edificio?”
... magari con realtà aumentata



immagini da brettfish.co.za, giphy

❖ In mobilità, durante il viaggio

Consigli

“Un buon posto per mangiare?”

“Dove trovo un bagno?”

“Qualcosa da fare che non costi troppo?”



immagini da map icons collection



❖ In mobilità, durante il viaggio

Posizione geografica

“Dove mi trovo?”

“Come arrivo in piazza?”

“Come faccio a tornare al mio B&B?”



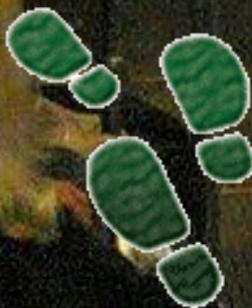
❖ In mobilità, durante il viaggio

Informazioni sui trasporti

“Che tram devo prendere? E dove lo prendo?”

“Devo comperare i biglietti prima di salire?”

“Si è fatto tardi... I tram vanno ancora?”



❖ In mobilità, durante il viaggio

Rassicurazione

“Pioverà?”

“Troverò da parcheggiare? Dove?”

E quanto mi costerà?”

“Questo è un quartiere pericoloso?”



immagine da Zero Grid

❖ In mobilità, durante il viaggio

Comunicazione

“Devo assolutamente telefonare!”

“Devo mandare un messaggino!”

“Vorrei tanto andare in rete web...”



To: Ricky

Ricky, are you free this afternoon? If you are, would you join me to the mall? We could do window shopping. How does it sound?

From: Dennise

immagine da proprofs.com



❖ In mobilità, durante il viaggio

Usabilità fuori, cioè forma e contenuto

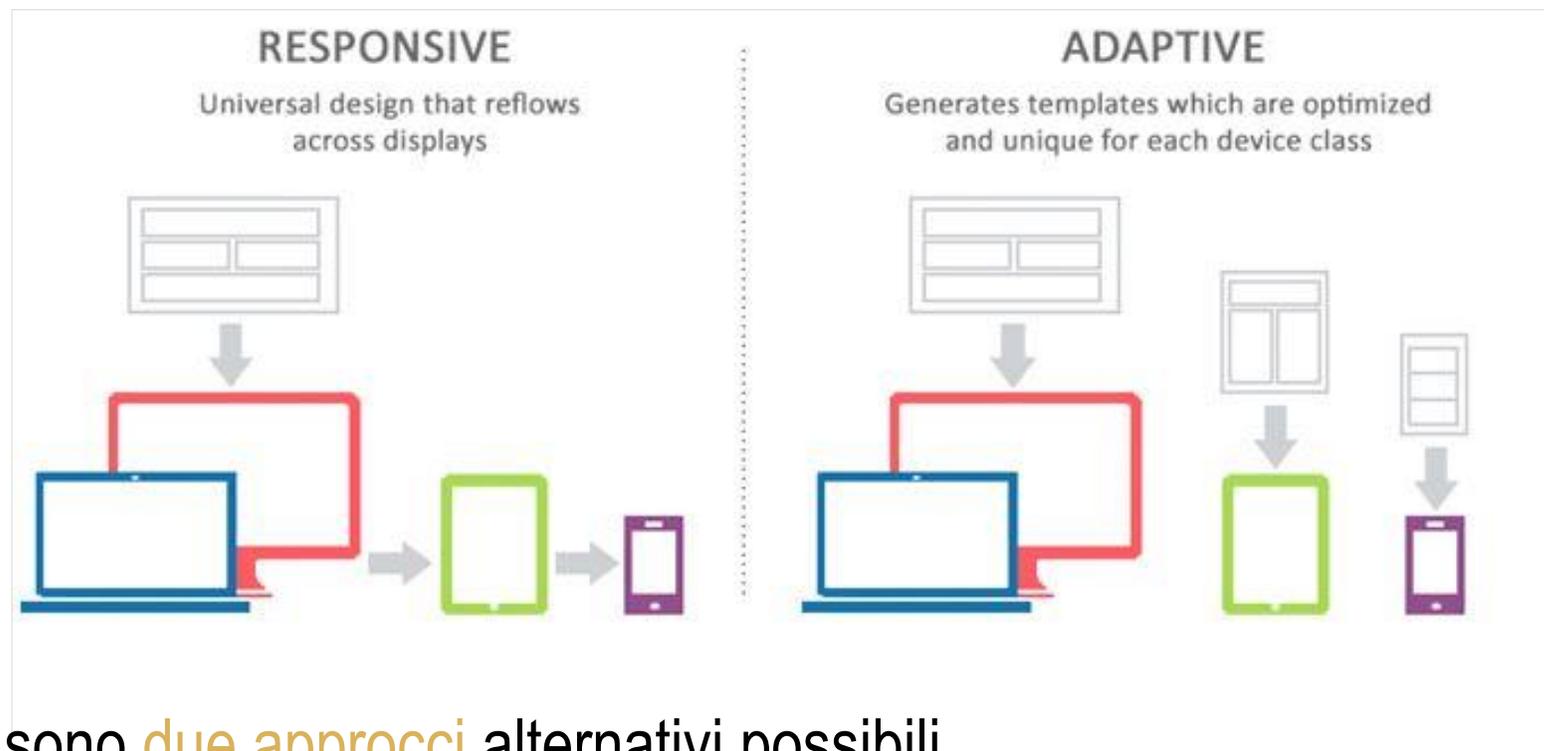


Un problema di usabilità cruciale per gli smartphone è se i siti siano **veramente leggibili** sui piccoli **schermi** degli smartphone.

Il **touchscreen**, e le dimensioni delle dita, sono infatti **condizioni di base** sugli smartphone.

Per affrontare il problema ci sono **due approcci** alternativi possibili.

I siti web leggibili sugli smartphone possono essere **responsive** oppure **adaptive**.



Siti web responsive (“responsivi”)



L’approccio adottato più di frequente è quello **responsive**, che nel file sorgente html usa, oltre all’html, altri linguaggi di programmazione come i CSS e Javascript.

Un **unico file sorgente** rende la pagina comunque leggibile su **diversi device** con monitor di **diverse dimensioni**, dai desktop ai tablet agli smartphone.

Per la cronaca, i **CSS** (Cascading Style Sheet, “fogli stile a cascata”) governano i modi grafici con cui la pagina si forma a video, mentre **Javascript** è un vero e proprio linguaggio di programmazione.

Accanto ai CSS e all’HTML, JavaScript è oggi al cuore tecnologico della rete web.

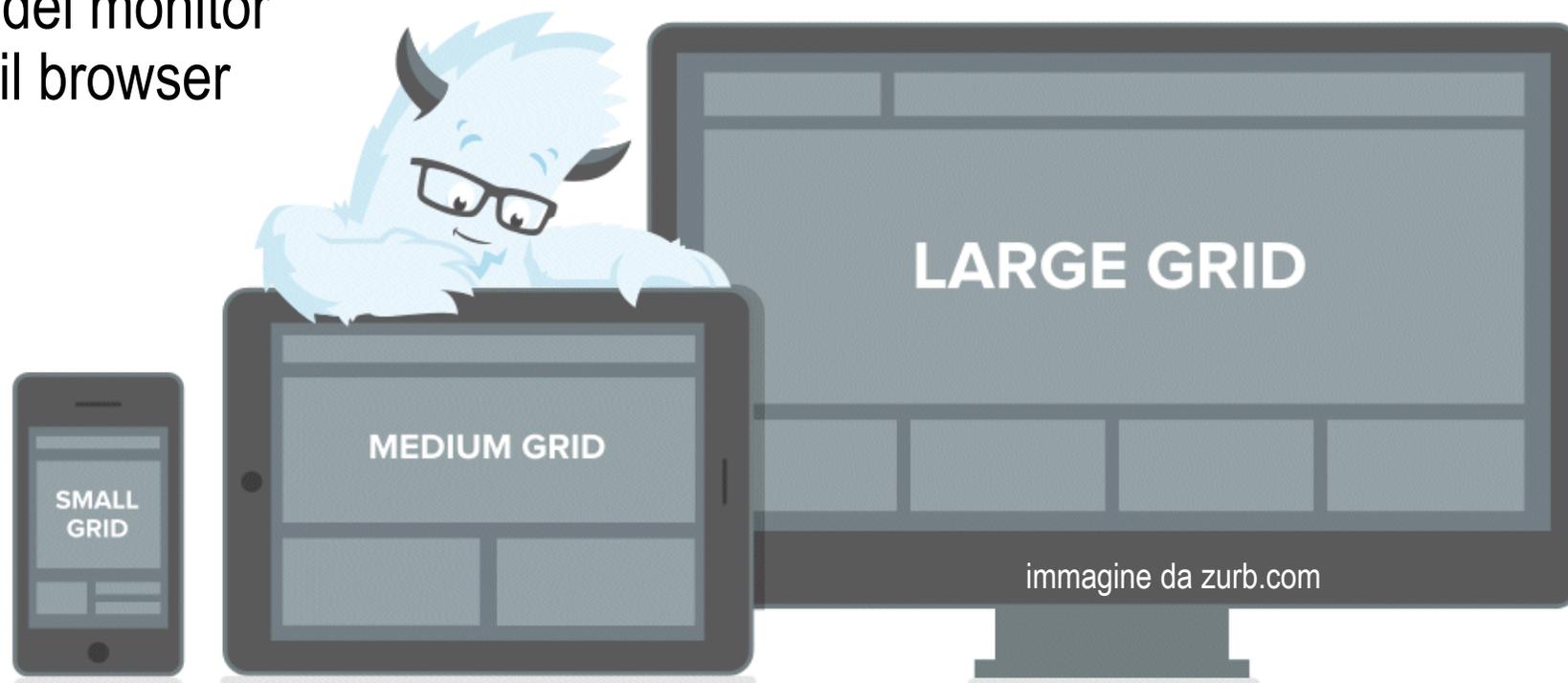


Siti web adaptive (“adattivi”)



Un differente approccio per affrontare il problema della mobile-friendliness – un approccio che si chiama **adaptive** – usa **diverse pagine web** per **diversi device**.

Il server web è in grado di **riconoscere** le dimensioni del monitor del **device** e di indirizzare il browser su pagine web diverse.



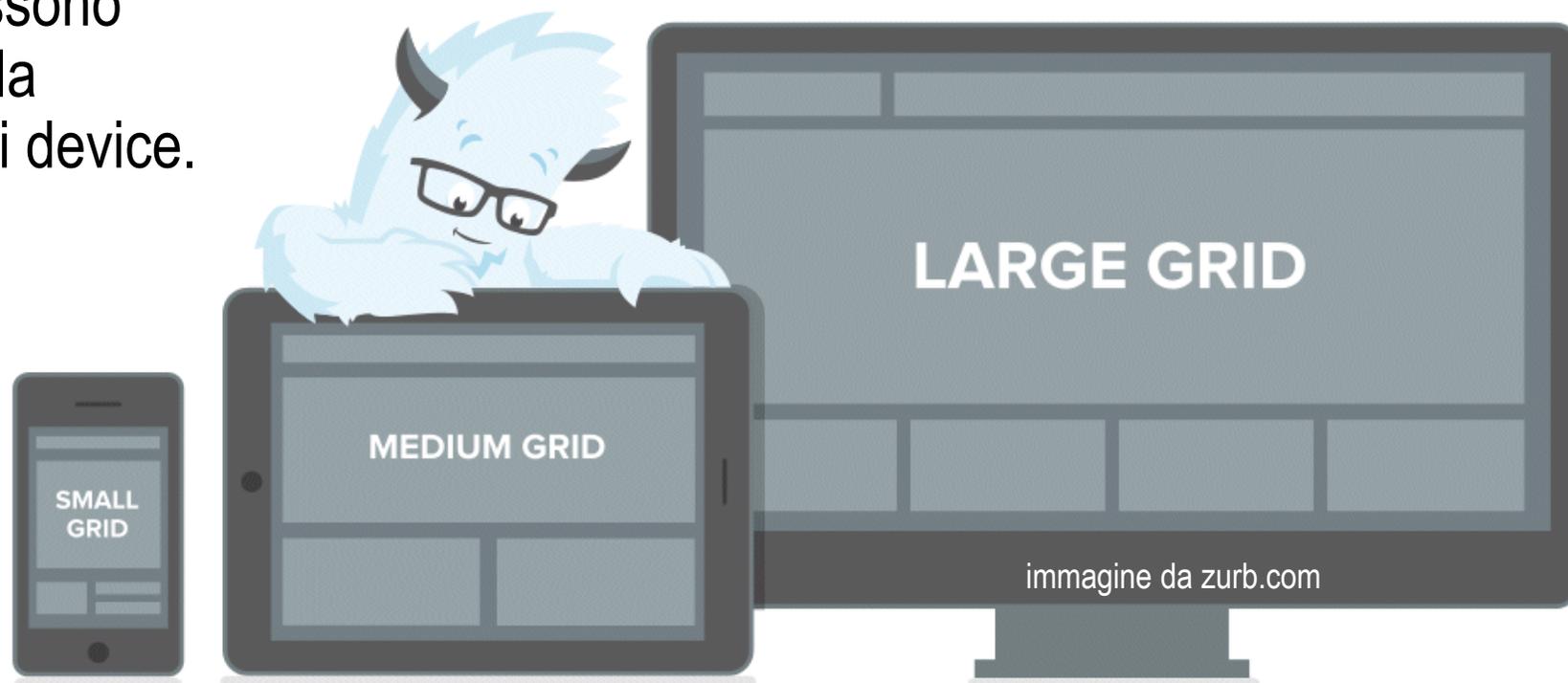
Responsivo e adattivo



In sostanza, responsivo significa **un'unica pagina html** per qualsiasi device, mentre adattivo significa **pagine html differenti** per differenti device.

È interessante notare che con l'approccio adaptive si possono **diversificare i contenuti** e la **navigazione** a seconda dei device.

Questa possibilità può essere molto utile per i siti di destinazioni, data la gran differenza di esigenze fra desktop e mobile.



La mobile-friendliness



C'è un tool di Google Tool che verifica la **compatibilità** mobile, nota come **mobile-friendliness**.

Importante! **Google** in quanto motore di ricerca **privilegia** i siti web **mobile-friendly** rispetto a quelli che non lo sono.

Il Google Mobile-Friendly **Test** **non specifica** se il sito sia adattivo o responsivo.

Verificare la mobile-friendliness



Il tool Google Mobile-Friendly verifica la **compatibilità** mobile analizzando il **file sorgente** html della specifica pagina web.

Importante! Il tool Google Mobile-Friendly conduce il test **soltanto** sulla **pagina web specificata**: se altre pagine del sito siano mobile-friendly, non si sa...

... a meno di non verificarlo pagina per pagina.

Mobile-Friendly Test

http://kiwimilano.it/dct

No loading issues VIEW DETAILS

Tested on: 28 Aug 2018 at 09:33

Page is mobile friendly

This page is easy to use on a mobile device

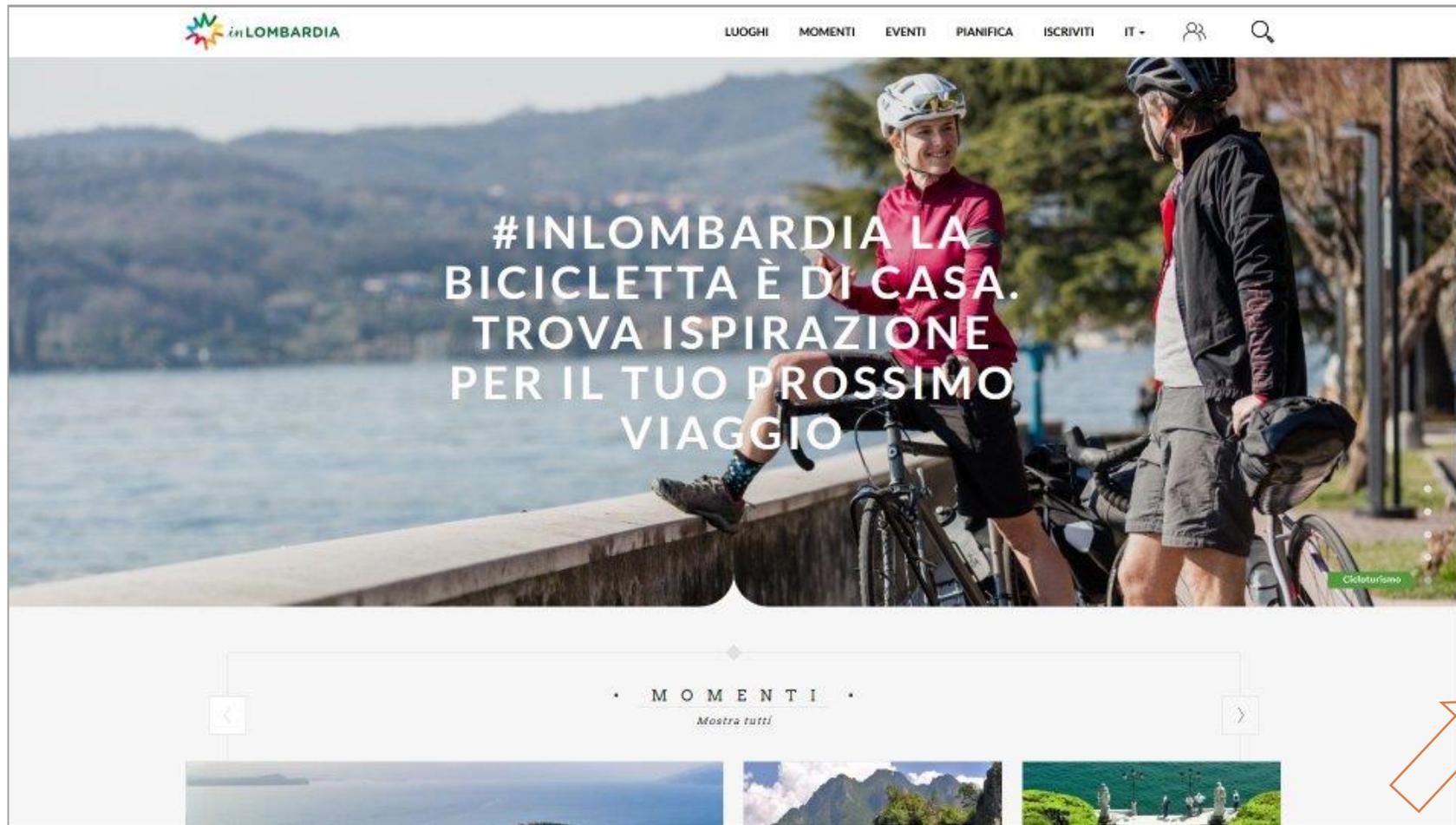
Additional resources

- Open site-wide mobile usability report
- Find out more about mobile-friendly pages
- Post comments or questions to our discussion group

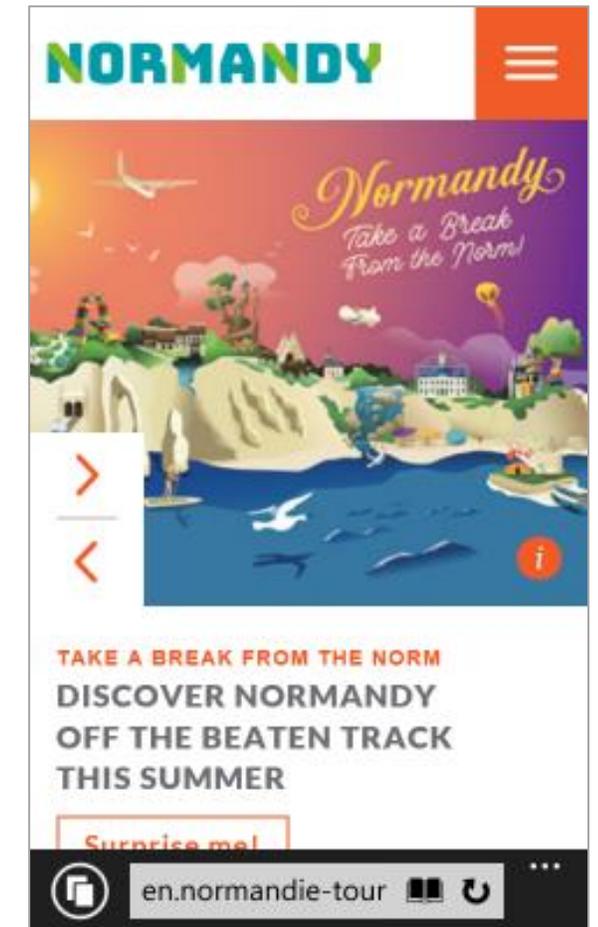
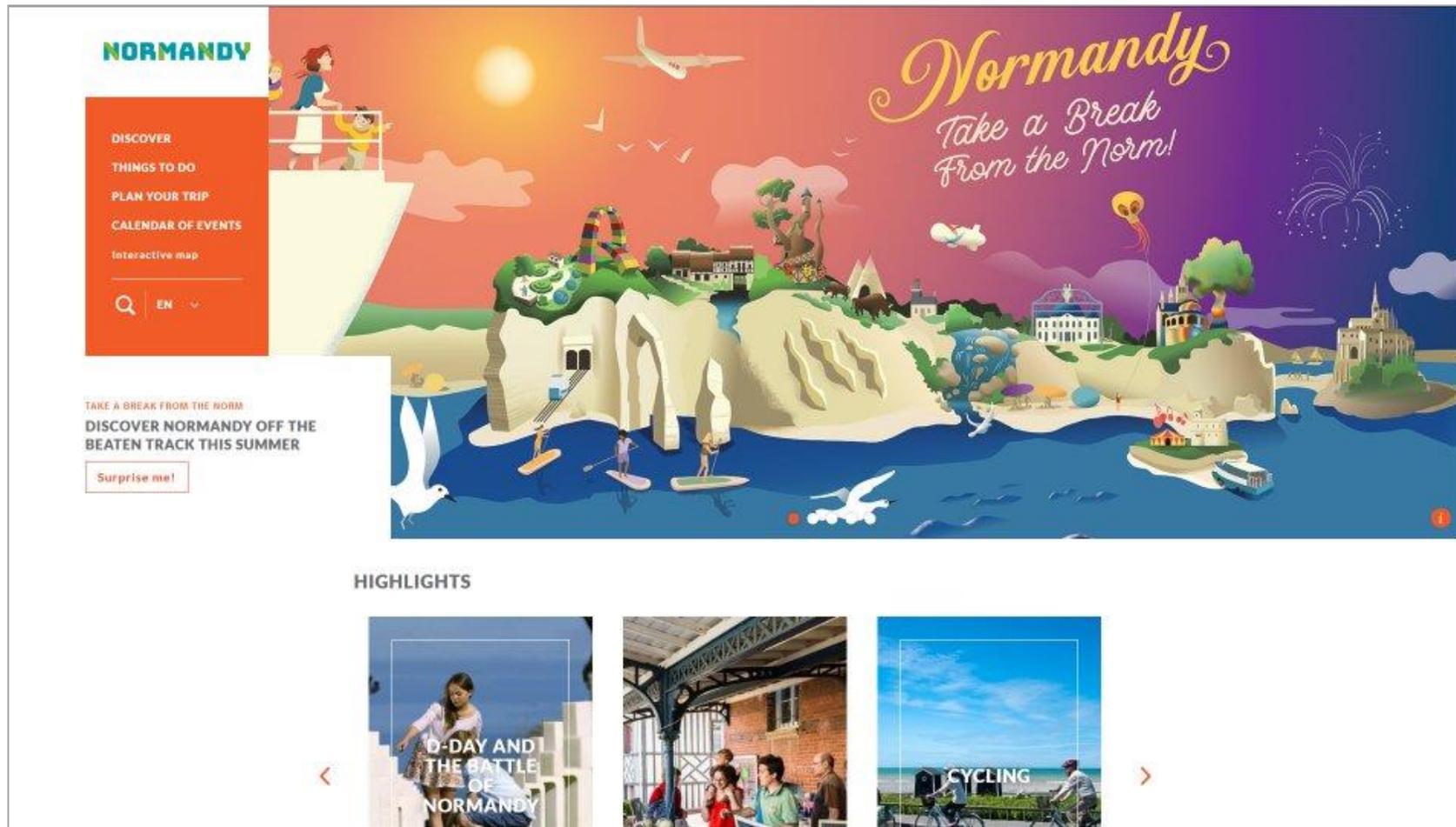
SCREENSHOT SOURCE CODE

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <!-- [if IE 8] <html class="no-js lt-ie9" lang="en">
  <![endif]--><!-- [if gt IE 8]><!-- >
3 <html class="no-js" lang="en">
4 <!-- <![endif]--><html class=" js touch svg inlinesvg
  svgclippaths no-ie8compat" lang="en"><!-- InstanceBegin
  template="/Templates/17Dct.dwt.asp"
  codeOutsideHTMIsLocked="false" --><head>
5 <meta name="viewport" content="width=device-width" />
6
7 <!-- InstanceBeginEditable name="doctitle" -->
8 <title>IT for Tourism Services, UniBg 2018-2019: Online
  materials made available by the lecturer</title>
9 <!-- InstanceEndEditable -->
10 <link rel="stylesheet" href=".. /Style/Foundation
  /css/normalize.css" />
11 <link rel="stylesheet" href=".. /Style/Foundation
  /css/foundation17.css" />
12 <link rel="stylesheet" href=".. /style/Foundation/stylesheets
  /general_foundicons.css" type="text/css" />
13 <link rel="stylesheet" href=".. /Style/ciao2013.css" />
14 <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Lato"
  rel="stylesheet" type="text/css" />
15 <!-- InstanceBeginEditable name="description" -->
16 <meta name="Description" content="IT for Tourism Services,
  UniBg 2018-2019: Online materials made available by the
  lecturer" />
17 <!-- InstanceEndEditable -->
18 <meta name="copyright" content="copyright © 2008-2018 Roberto
  Peretta: roberto.peretta@kiwimilano.it" />
19 <meta name="editor" content="Zurb Foundation 5" />
20 <meta name="formatter" content="Adobe Dreamweaver CS4" />
21 <meta name="author" content="Roberto Peretta:
  roberto.peretta@kiwimilano.it" />
22 <link rel="icon" href="https://kiwimilano.it/favicon.ic
  o" />
23 <script async="" src="//www.google-analytics.com
  /analytics.js"></script><script src=".. /Style/Foundation
  /js/vendor/custom.modernizr.js"></script>
```

Un sito web di destinazione adaptive



Un sito di destinazione responsive



Un sito di destinazione non friendly



AVIGNON TOURISME

Patrimoine
Avignon, Capitale de la Chrétienté au Moyen Âge, conserve de ce destin grandiose deux monuments incontournables.

Le Pont d'Avignon | Le Palais des Papes

Découvrir | Séjourner | Agenda | Infos pratiques | Pros | CE | Presse

Recherche

À l'affiche
30 Juin
Mirabilis - collections ...
De samedi 30/06 au dimanche 1/07/17, horaires à-dessous. Cette ...

Idée séjour
Août à Avignon
Au mois d'août, Avignon vous accueille en toute joie, vos vacances ...

Reserver

Mirabilis	0.00 EUR
Palais - nuit	0.00 EUR
Mirabilis	0.00 EUR
Stances	0.00 EUR
Colonne - Label	0.00 EUR
Mirabilis	0.00 EUR
Total	0.00 EUR

Je suis...

- Séniors
- En groupe

- Testo troppo piccolo
- Contenuti più grandi dello schermo
- Elementi cliccabili troppo vicini l'uno all'altro

AVIGNON TOURISME

Patrimoine
Avignon, Capitale de la Chrétienté au Moyen Âge, conserve de ce destin grandiose deux monuments incontournables.

Découvrir | Séjourner | Agenda | Infos pratiques | Pros | CE | Presse

EVENEMENTS

HISTOPAD
LE PLUS ESTREME
FRANCOIS
LES PORTES
DU RESSUS

VIBRATION
19 AOÛT - 20 SEPTEMBRE 2018
AVIGNON
CITY

MIRABILIS
Collection d'Avignon, Mirabilis
au Palais des Papes

incontournables

www.ot-avignon.fr

Per smartphone secondo Google



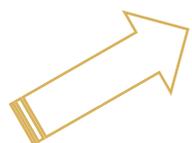
Responsive



Adaptive



Separati: la scelta è lasciata all'utente



Configuration	Does my URL stay the same?	Does my HTML stay the same?
Responsive Web Design	✓	✓
Dynamic Serving	✓	✗
Separate URLs	✗	✗

1. **Responsive web design:** Serves the same HTML code on the same URL regardless of the users' device (desktop, tablet, mobile, non-visual browser), but can render the display differently (i.e., "respond") based on the screen size. **Responsive design is Google's recommended design pattern.**

2. **Dynamic serving:** Uses the same URL regardless of device, but generates a different version of HTML for different device types based on what the server knows about the user's browser.

3. **Separate URLs:** Serves different code to each device, and on separate URLs. This configuration tries to detect the users' device, then redirects to the appropriate page using HTTP redirects along with the Vary HTTP header.

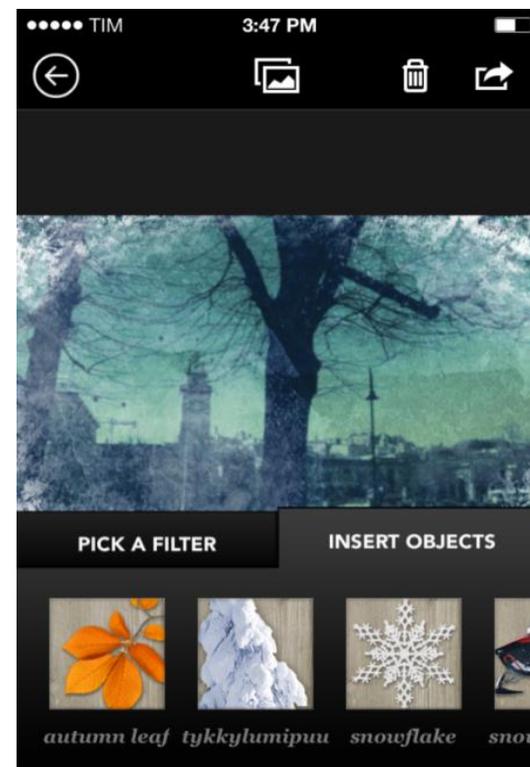
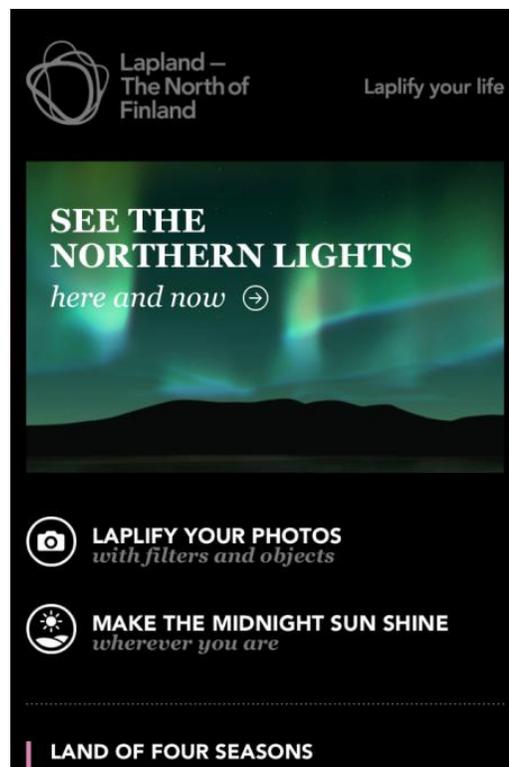
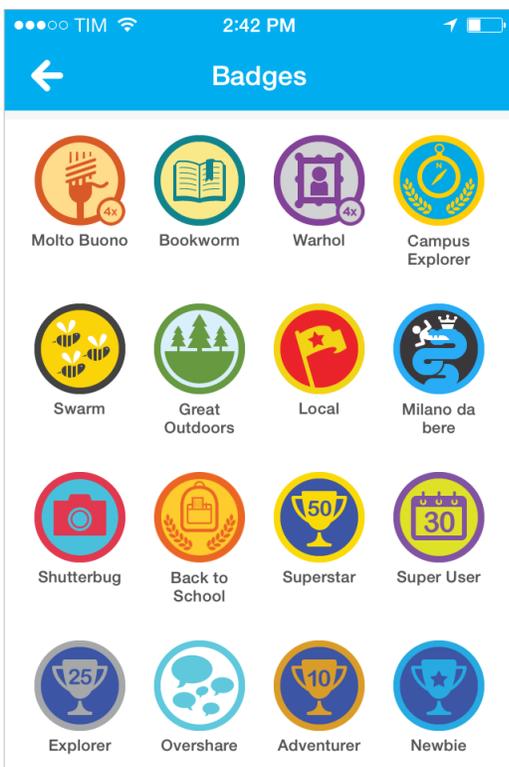
Fonte: Google

Giochi, gamification



Se si fa giocare la gente, la gente si diventerà – e si ricorderà...

Foursquare fa “raccolta punti”. Una app lappone proietta aurore boreali e gelo.



Gamification nelle app



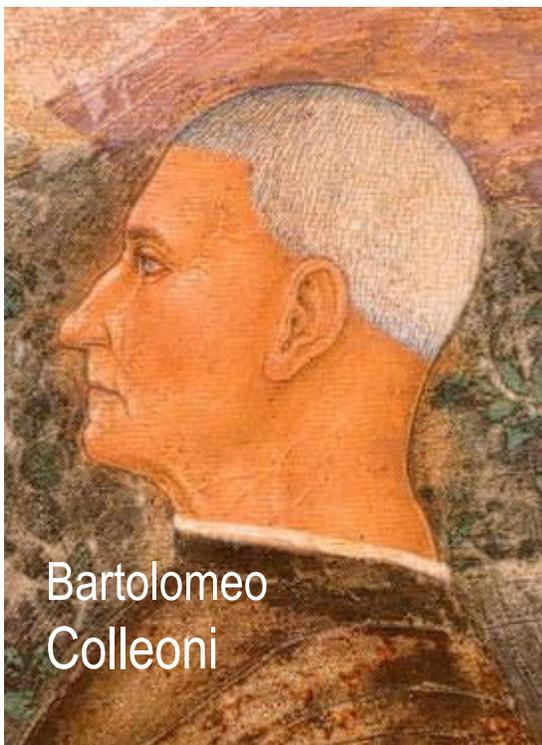
Una app sviluppata a Oporto dà indicazioni a seconda dell'umore di chi visita.



Storie, storytelling



Il **racconto** – la storia di qualcosa o qualcuno – è il modo primordiale di informare.
Se si sa raccontare, si è **ascoltati più facilmente** (e si possono dare **consigli d'acquisto**).



Bartolomeo
Colleoni



Bergamo,
Cappella Colleoni



Malpaga,
Castello Colleoni

Raccontare la storia di un personaggio può facilitare la presentazione di un luogo, e magari del suo heritage, senza troppo peso.

Realtà aumentata



La **realtà aumentata** (Augmented Reality, **AR**) è un'esperienza interattiva dell'ambiente reale circostante in cui gli oggetti reali – percepiti solitamente attraverso la **fotocamera** di uno smartphone o di un tablet – appaiono “aumentati” da **informazioni percettive** generate per via digitale.

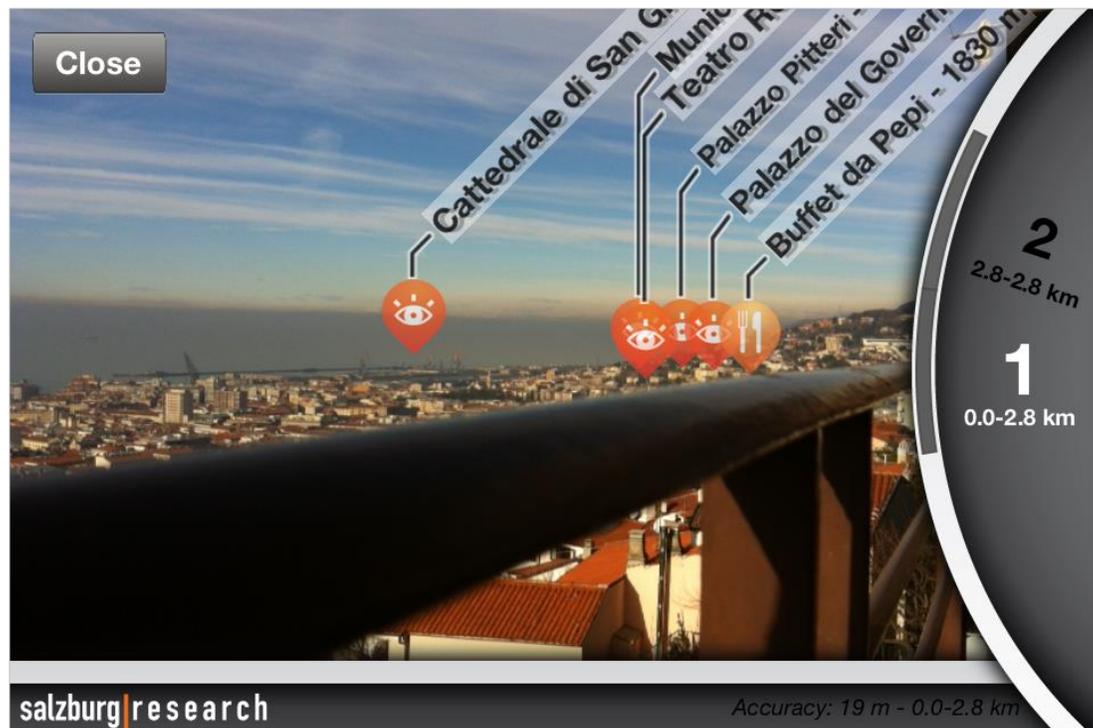
Il valore che l'AR aggiunge consiste nel saper trasportare componenti del mondo digitale nella nostra percezione del mondo reale, integrandovi **sensazioni immersive**.



Realtà aumentata come gioco



TripWolf fornisce AR, che in fondo è in sé una gamification. Certo non è la sola...



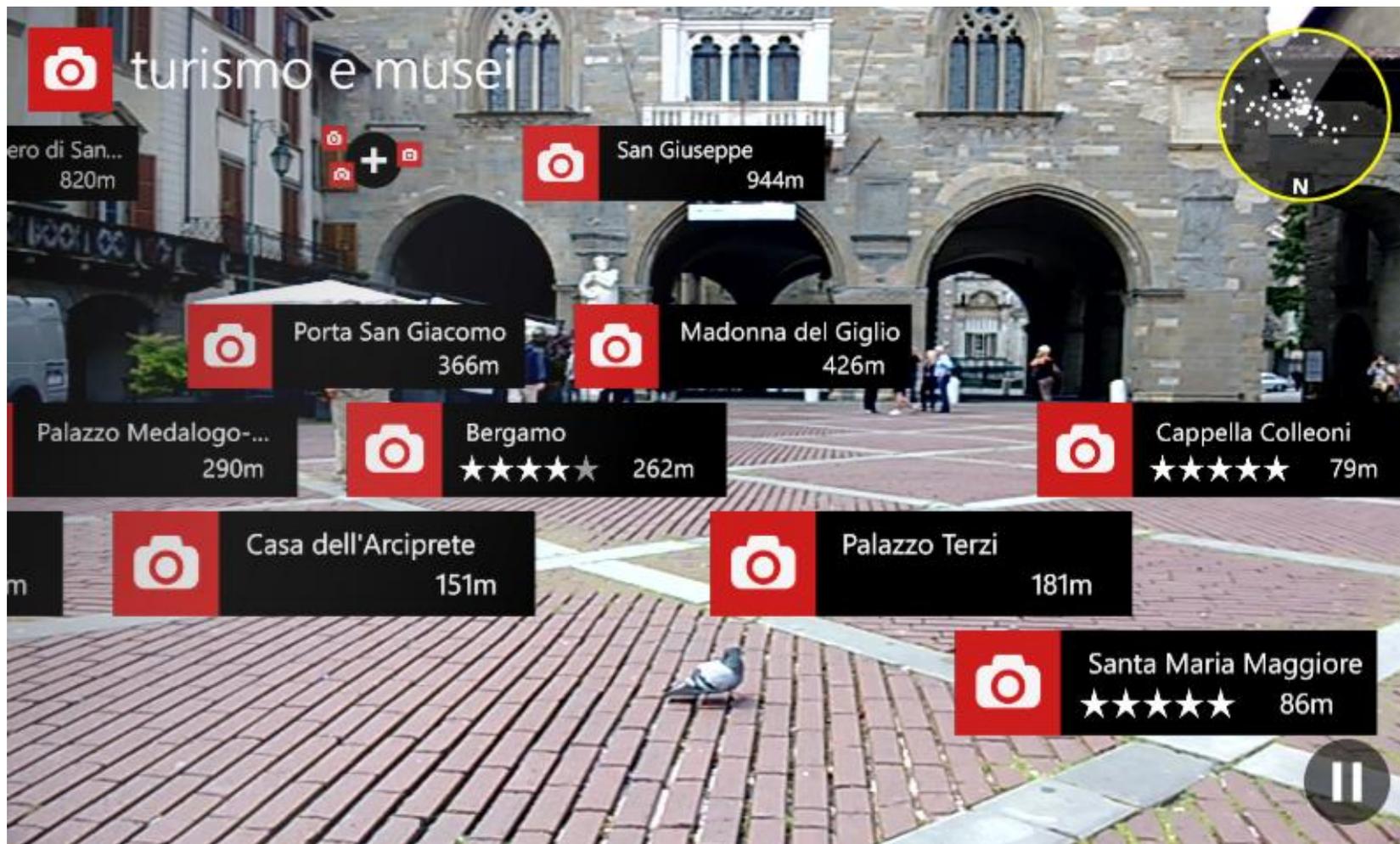
Realtà aumentata e heritage



Si può usare la AR per mediare lo heritage di un territorio.

L'esempio mostra come la realtà aumentata si associ al posizionamento geografico.

Realtà aumentata & Wi-Fi



Una funzione del genere si può realizzare a pieno **soltanto online.**

Questa cattura dallo schermo di uno smartphone è stata fatta in un luogo con copertura Wi-Fi.

Realtà virtuale



Per tradurre ancora una volta da Wikipedia,
“Il termine realtà virtuale (Virtual Reality, VR)
indica tipicamente tecnologie digitali che
utilizzano software per generare immagini,
suoni e altre sensazioni realistiche che
replicano un ambiente reale (o ne creano uno
immaginario),



e in questo ambiente virtuale simulano la presenza fisica dell'utente,
permettendogli di interagire nello spazio con gli oggetti che nell'ambiente sono
rappresentati, utilizzando schermi o proiezioni e altre attrezzature.”

Realtà virtuale e realtà...



immagine da Business in Vancouver



immagine da Karlskirche VR -Wien

Realtà virtuale per il turismo

Il Signore degli Anelli, e il Fiordland neozelandese.

Occasione per richiamare il rapporto fra destinazioni e immagini animate (videogame...)

I punti nodali di oggi

1. Progettare sapendo già che...
2. Usabilità e navigabilità
3. Navigabilità alla scrivania
4. Navigabilità a passeggio
5. In piccolo si riesce a leggere?
6. Il primo libro è stata la Bibbia
7. Fiabe digitali