

# Progettazione di interfacce

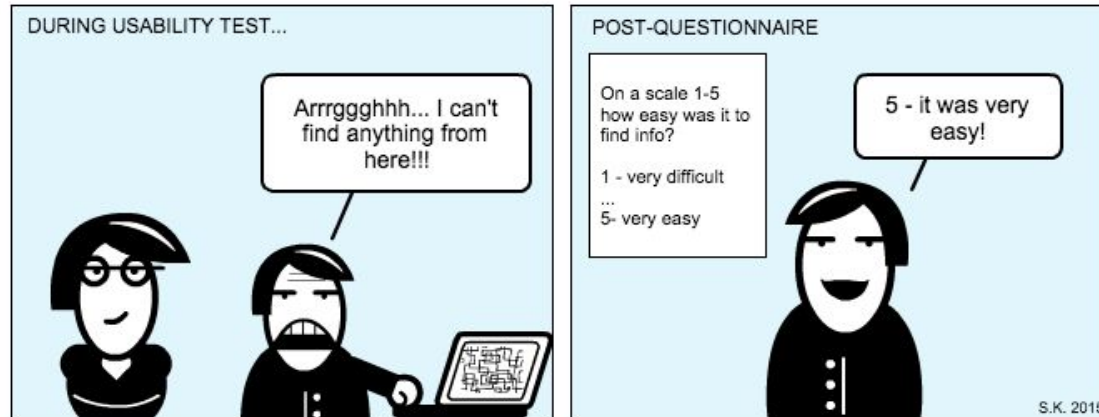
#5- Progettare e testare



# Progettare e testare

## Cosa si apprende in questa lezione?

1. User testing e Test di usabilità con gli utenti moderati non moderati (panoramica)
2. Think aloud
3. Test A/B
4. Cognitive walkthrough
5. Analisi delle euristiche di Nielsen per valutare l'usabilità di un'interfaccia

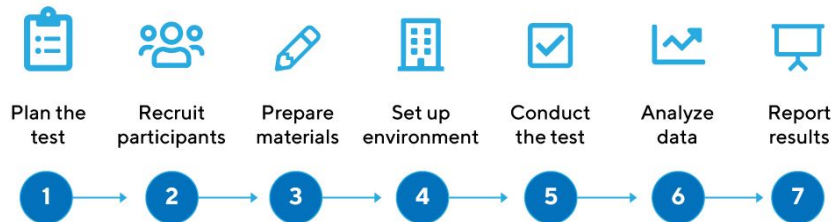


# Progettare e testare

## Testare?

- In poche parole, il test di usabilità è il processo di scoperta dei modi per migliorare il prodotto osservando gli utenti mentre interagiscono con il prodotto stesso (o un prototipo del prodotto). È un metodo di ricerca appositamente pensato sull'usabilità delle interfacce che viene applicato in diverse fasi del processo di progettazione della UX.

### 7 Steps to Usability Testing

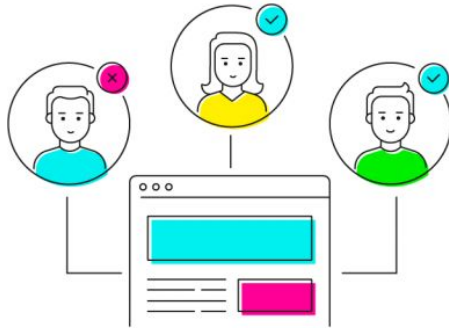


# Progettare e testare

## Come e cosa testare?

### USER TESTING

Do users need my app?



questi test li facciamo per sapere cosa serve all'utente, se il mio prodotto serve!

### USABILITY TESTING

Can users use my app?



questi test si fanno quando vogliamo sapere come un utente si muove nella mia app, se la mia app funziona!

# Progettare e testare

## Test di usabilità

Un User Test è il test di un prodotto o di un'interfaccia con utenti reali. L'utente viene messo di fronte al prodotto e, in base al tipo di test, risponderà a domande e/o eseguirà delle task preassegnate nell'uso del prodotto.

Quasi tutti i tipi di test Utente possono essere affrontati secondo due metodologie distinte:

**Test Utente Moderati**

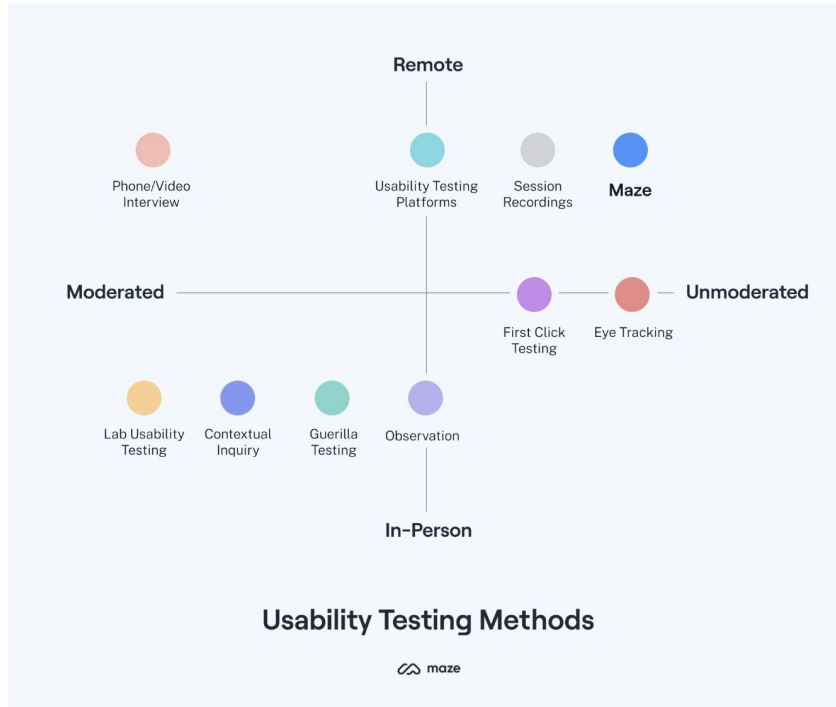
**Test Utente non Moderati**

## Usability Testing: Flow of Information



# Progettare e testare

## Test di usabilità



Nei test moderati, alla presenza di una persona che facilita, si può utilizzare il **“Think aloud protocol”** che consiste nel chiedere al soggetto di pensare ad alta voce. Questo permette di raccogliere più informazioni possibili di tipo qualitativo.

# Progettare e testare

## Test di usabilità

Gli user test sono un'analisi qualitativa: sono sufficienti dai 5 ai 12 partecipanti per ottenere risultati significativi.

### Come prepararsi per il test di usabilità?

Qual è il tuo obiettivo?

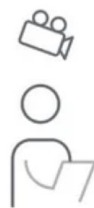
Che risultati ti aspetti?

Chi condurrà il test?

Dove trovi e quanti partecipanti?

Quale strumento stai utilizzando (se presente)?

Come analizzare i risultati?



#### MODERATORE

Condurre,  
osservare & facilitare



#### PARTECIPANTE

Eeguire compiti  
& commentare a voce



#### OSSERVATORE

Osservare in silenzio  
& prendere nota

#### \*VERSIONE COMMUNITY

Condivisione con un pubblico  
che osserva in silenzio

# Progettare e testare



## Differenze analisi euristiche e test di usabilità

I test di usabilità e la valutazione delle euristiche di Nielsen sono entrambi strumenti utilizzati nel campo della progettazione e dell'esperienza utente per valutare la facilità d'uso di un prodotto o servizio. Tuttavia, ci sono alcune differenze tra i due approcci.

- **Il test di usabilità** è un metodo di valutazione in cui gli utenti rappresentativi del pubblico di destinazione vengono invitati a completare delle attività specifiche con il prodotto o servizio in questione mentre vengono osservati e registrati dati sul loro comportamento e sulle loro esperienze.
- **La valutazione delle euristiche di Nielsen**, invece, è un approccio di valutazione che coinvolge un esperto di usabilità che esamina un prodotto o servizio utilizzando una lista di euristiche specifiche. Le euristiche di Nielsen sono un insieme di linee guida progettate per identificare i problemi di usabilità in un prodotto o servizio e non coinvolge necessariamente utenti

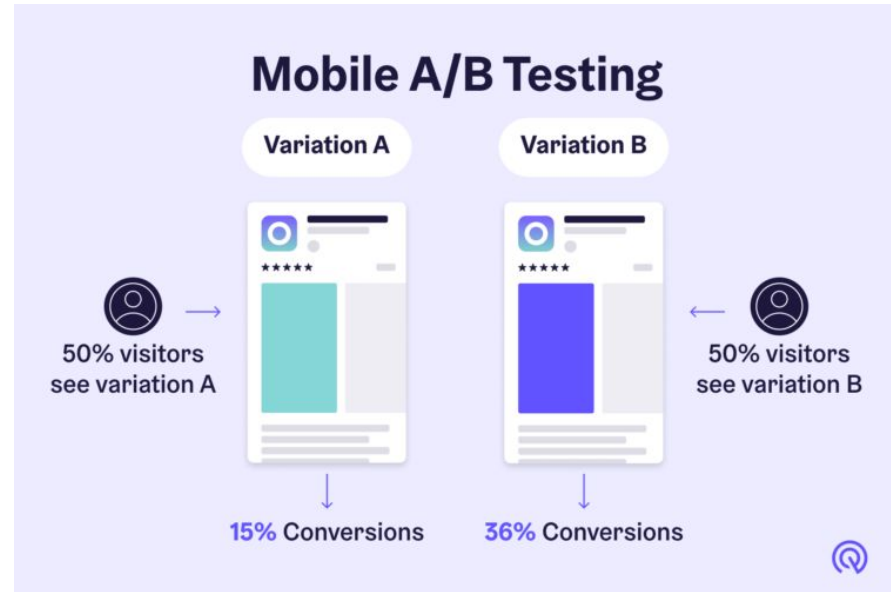


# Progettare e testare

## Test a/b

L'A/B testing è un metodo di test che prevede l'analisi del comportamento degli utenti su due o più varianti dello stesso progetto per valutare quale sia il migliore in relazione a precise performance ricercate.

Il test può essere effettuato sul design, sulla comunicazione, sugli ads..



# Progettare e testare

## Test a/b

In genere gli obiettivi sono le conversioni (es. prenotazione di una stanza, acquisto di un bene, download di un pdf, iscrizione ad un servizio..) Ci si concentra su diverse misurazioni quali:

**Click su pagina**

**Tempo di permanenza sul sito**

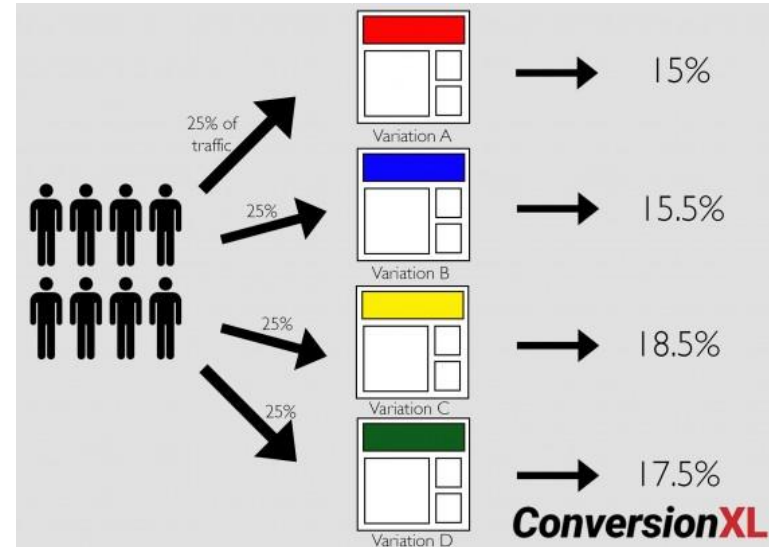
**Frequenza di rimbalzo (bounce rate)**

**Click to Rate (CTR)**

**Valore medio carrello (CRO)**

**Numero carrelli abbandonati**

**Conversioni e micro-conversioni**



# Progettare e testare



## Test a/b

In dettaglio, come si realizza un test A/B?

**Scegliere il pubblico in base alle user personas:** lo stesso test può essere effettuato da segmenti di pubblico diversi

**Stabilire gli elementi da modificare:** cioè di quali elementi si creeranno due versioni da sottoporre agli utenti;

**Stabilire i KPI:** individuare quali sono i risultati che si vorrebbero ottenere e le relative metriche

**Stabilire i risultati target:** misurare il punto di partenza degli elementi che si desidera modificare e decidere quantitativamente quali sono i risultati da raggiungere per ogni singolo elemento;

**Analisi dei dati:** una volta completato l'esperimento bisogna analizzarne i dati, tenendo conto di tutte le influenze esterne che potrebbero inficiare i risultati. Il traffico sul proprio sito è condizionato dai trend e dagli eventi, che non possono essere misurati con il test A/B.

# Progettare e testare



## Test a/b

Goals	Variations	Expected Conversion Rate	Conversion Rate Improvement	Probability to Best Baseline	Total Revenue (Conversions / Visitors)
G1 Order Placed	Control	1.5% 1.3% to 1.8%	-	-	\$18,720 146 / 9,750
	Variation	1.8% 1.6% to 2.1%	20.0% -4.0% to -43.8%	95%	\$26,325 177 / 9,855
G2 Click on Add to Cart	Control	2.7% 2.4% to 3.0%	-	-	263 / 9,750
	Variation	4.1% 3.7% to 4.5%	51.9% 33.1% to 70.8%	100%	404 / 9,855
G3 Click on Notify me	Control	2.4% 2.1% to 2.7%	-	-	234 / 9,750
	Variation	2.8% 2.5% to 3.1%	16.7% -2.0% to -35.2%	96%	276 / 9,855
G4 Signups	Control	4.7% 4.6% to 5.0%	-	-	458 / 9,750
	Variation	3.9% 3.7% to 4.1%	-17.0% -4.9% to -29.1%	0%	384 / 9,855
G5 Click on Wishlist	Control	3.5% 3.2% to 3.9%	-	-	341 / 9,750
	Variation	3.9% 3.5% to 4.3%	11.4% -3.4% to -26.6%	93%	384 / 9,855

# Progettare e testare



## Test a/b: i tools

1. [Google Optimize](#)
2. [Nelio A/B Testing \(wp\)](#)
3. [Split Hero](#)
4. [Thrive Headline Optimizer](#)
5. [Simple Page Tester](#)
6. [A/B Press Optimizer](#)
1. [Title Experiments \(WP\)](#)
2. [WordPress Call to Action](#)
3. [WordPress Landing Pages](#)
4. [Marketing Optimizer](#)
5. [Convert Experiences.](#)
6. [Visual Website Optimizer](#)
7. [AB Tasty](#)

# Progettare e testare



## Cognitive walkthrough

Il CW è una tecnica utilizzata per analizzare la facilità d'uso di un'interfaccia utente o di un prodotto e si concentra sulla capacità dell'interfaccia utente di supportare l'utente nel completamento delle attività desiderate (task) e nell'ottenere i risultati desiderati.

La tecnica prevede l'analisi di un'interfaccia utente da parte di un team di valutatori, che camminano attraverso un insieme di scenari utente e valutano il design dell'interfaccia dal punto di vista dell'utente. Durante la valutazione, i valutatori si pongono una serie di domande per determinare se l'interfaccia utente supporta in modo adeguato le attività degli utenti e se gli utenti riescono a comprendere le opzioni disponibili e le conseguenze delle loro azioni.

Per una “simulazione cognitiva” servono

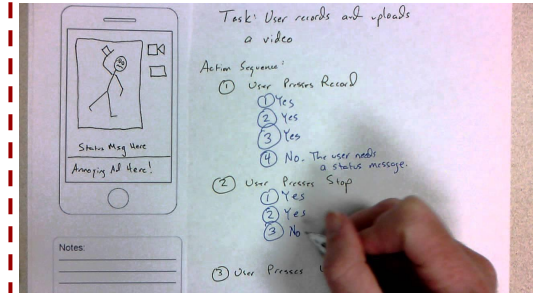
- l'interfaccia utente;
- il compito che l'utente deve eseguire per mezzo dell'interfaccia;
- la lista completa delle azioni necessarie per completare il compito;
- tutte le informazioni necessarie sugli utenti potenziali e sulla loro esperienza e conoscenza.

# Progettare e testare

## Cognitive walkthrough: cos'è

Il cognitive walkthrough è una tecnica di valutazione dell'usabilità che mira a identificare problemi e discriminazioni di utilizzo nelle interfacce utente durante un'interazione.

**Questo test si differenzia dagli altri test di usabilità perché si concentra sulla valutazione della facilità di apprendimento e la capacità degli utenti di usare l'interfaccia per svolgere compiti specifici.** Inoltre, il cognitive walkthrough si concentra sulla comprensione dell'interfaccia utente da parte degli utenti, piuttosto che sulla valutazione soggettiva della loro esperienza complessiva di utilizzo. Questo test è particolarmente utile per migliorare la navigazione dell'utente in una interfaccia e per valutare la facilità di utilizzo e l'efficacia dell'interfaccia utente.



# Progettare e testare



## Cognitive walkthrough: come si fa

Per ogni azione-task (esempio fare upload di un video) si cerca di rispondere a quattro domande:

1. l'utente sarà in grado di formulare gli obiettivi corretti?
2. l'azione corretta è visibile nel momento in cui si è deciso di compierla ?
3. dopo aver identificato l'azione corretta, l'utente sarà in grado di capire che è quella giusta per l'effetto che sta cercando di ottenere?
- 4 una volta che l'azione è stata effettuata, l'utente riesce a comprendere il feedback?



# Progettare e testare



## Cognitive walkthrough: i passi

### **Esempio di flusso da testare: ACQUISTO DI UN BIGLIETTO**

Acquista un biglietto di sola andata dalla tua città ad un'altra partendo dalla home page

### **Esempi di processi (task) del flusso ACQUISTO DI UN BIGLIETTO a cui dare risposta (si/no) alle 4 domande della slide precedente**

- Cerca una città - cerca una data
- Cambia la data scelta
- Compila i propri dati
- Paga
- Visualizza il biglietto

# Progettare e testare



## Cognitive walkthrough

Il CW è adatto a prototipi wireframe “grezzi” perché è un test che va iterato.  
Come si differenzia da un normale test di usabilità?

Cognitive Walkthroughs	Other Usability Tests
Focused on learnability	Can assess any aspect of the UX
Audience is new users	Can be for new or inducted users
Participants are internal, with set roles	External testing pool, reflecting real users
Small testing group	May use the largest group possible
Suited to low-fi mockups	Often offers a working prototype

# Progettazione di interfacce

## Progettare e testare

### Cognitive walkthrough

Questo tipo di analisi consente di analizzare i problemi che l'utente incontrare nella formulazione degli obiettivi per eseguire un compito, nella identificazione delle azioni, nell'associare l'azione corretta all'obiettivo, nell'esecuzione delle azioni.

**Scenario:** Suzy lives in the Loop area and wants to find an affordable place to get her nails done. A friend suggests she goes on Groupon to browse for discounted salon prices located in the Loop. Suzy also likes to read good customer reviews before purchasing anything to make sure she is getting a good deal. This user has never used this web site before.

	Steps	Will the user realistically be trying to do this action?	Is the control for the action visible?	Is there a strong link between the control and the action?	Is feedback appropriate?	Comments/issues
1	Access the Groupon web site.	Yes, the user can go to the website by typing the web address.	Yes, the user can access the website and view deals right way.	Once the user is on the website, they are free to browse and click where they want to go.	Yes, if the user clicks on something and it takes a while to load.	It's good the user can hover on tabs and they can discover more items.
2	Type "manicure" on the search bar.	Yes, if they are looking for something specific.	There is a signifier that says, "Search Groupon".	The search bar only does the search if the user hits the enter key.	Yes, Groupon has the phrase, "results for 'manicure'" to remind users what they searched for.	The magnifying glass does not do the search if the user clicks on it.
3	Scroll down and filter by location. Check the box for "The Loop".	Yes, if they are only looking for a place located in that specific area.	Yes, the user can filter by location. There is a signifier next to the location that tells the user how many deals or items are available in that specific location.	Yes, the user has the freedom to check which boxes they want, or filter by preference.	Yes, once the user checks the box, Groupon gives feedback to tell user it is loading.	I think it's good. The functions are visible according to the user's action. You can tell the box is checked.

esempio  
di cognitive walkthrough

# Progettare e testare

## Analisi euristica: i 10 criteri di Jakob Nielsen

Il decalogo di Nielsen viene utilizzato per eseguire test di usabilità e accessibilità. Questa fase di controllo viene chiamata “analisi euristica” ed è un metodo per effettuare un’analisi quantitativa.

Quest’analisi viene condotta da esperti di usabilità per ottenere la correzione di “errori” di usabilità e accessibilità, i quali andrebbero ad intaccare la user experience.

### Perché parliamo di euristiche e non di norme o regole?

Per la natura stessa dell’attributo “usabilità”, strettamente influenzato dall’esperienza e dalle conoscenze dell’individuo oltre che dal contesto d’uso, non è possibile definire delle leggi oggettive d’analisi. Le euristiche ci offrono quindi delle linee guida pratiche e veloci per arrivare alla risoluzione di un problema.

- 1 VISIBILITÀ DELLO STATO DEL SISTEMA
- 2 ALLINEAMENTO TRA SISTEMA E REALTÀ
- 3 DARE CONTROLLO E LIBERTÀ DI USCITA ALL'UTENTE
- 4 COERENZA E STANDARD
- 5 PREVENZIONE DELL'ERRORE
- 6 RICONOSCIMENTO PIUTTOSTO CHE MEMORIZZAZIONE
- 7 FLESSIBILITÀ ED EFFICIENZA D'USO
- 8 DESIGN MINIMALISTA
- 9 AIUTARE GLI UTENTI A RICONOSCERE, COMPRENDERE E RECUPERARE GLI ERRORI
- 10 AIUTO E DOCUMENTAZIONE

# Progettare e testare

## Analisi euristica: i 10 criteri di Jakob Nielsen

### 1. Visibilità dello stato del sistema:

il sistema dovrebbe tenere sempre informato l'utente per quanto riguarda quello che sta succedendo. Questo può avvenire tramite feedback che devono essere forniti velocemente.

Con: “**stato del sistema**”, si deve anche intendere la capacità dell'interfaccia di fornirci informazioni circa i suoi elementi, e se questi siano cliccabili o meno. Dobbiamo anche essere in grado di capire in che punto del sito stiamo navigando. I titoli delle pagine devono essere esplicativi delle funzioni al loro interno.



**Esempi positivi:** mostrare la percentuale di caricamento di un allegato, visualizzare un messaggio di conferma quando viene compilato correttamente un form, inviare un'email di avvenuta registrazione alla fine del processo di sign up.

**Esempi negativi:** feedback generici (ad esempio “Errore 5xx”, “Qualcosa non ha funzionato”), non mostrare un messaggio di conferma dopo che l'utente ha completato un acquisto.

Progettazione di interfacce

# Progettare e testare

questa è una convenzione anche se tutte e due corrispondono ad una immagine conosciuta nel mondo reale

## Analisi euristica: i 10 criteri di Jakob Nielsen

### 2. Corrispondenza fra il sistema e il mondo reale. Convenzioni.

**Il design è più efficace quando non cerca di “reinventare la ruota” ma si adatta alle convenzioni e alle modalità a cui gli utenti sono già abituati.**

Il mondo delle interfacce digitali è inevitabilmente ispirato al mondo reale, questo perché fin dai primi sistemi operativi è stato necessario creare un linguaggio comprensibile per l'utente.

È per questo che si è deciso che i contenitori di file si chiamassero e avessero l'icona di “Cartelle”, o ancora che gli elementi eliminati finissero in un “Cestino”.



**Esempi positivi:** usare icone di oggetti che corrispondono alla parola o al contesto.

**Esempi negativi:** usare icone di oggetti che NON corrispondono alla parola o al contesto, usare icone obsolete che non corrispondono agli oggetti utilizzati dal target di riferimento (ad esempio, l'utilizzo dell'icona a forma di floppy disk per l'azione di salvataggio: chi è nato dopo il 2000 probabilmente non sa di cosa si tratta!).

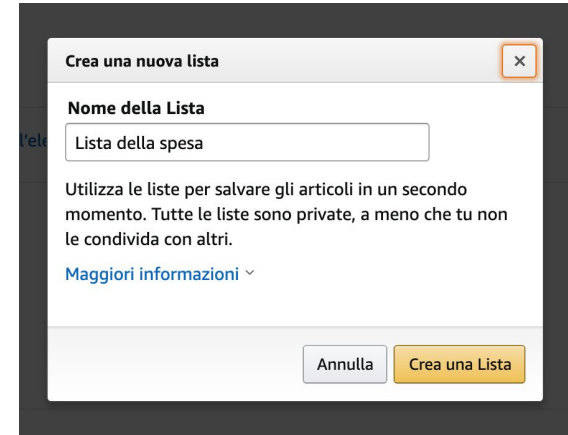
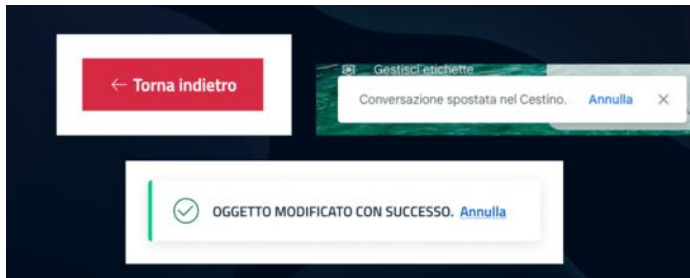
# Progettare e testare

## Analisi euristica: i 10 criteri di Jakob Nielsen

### 3. Controllo dell'utente e libertà di movimento:

*“È buona norma lasciare agli utenti il controllo sul contenuto informativo del sito, permettendo loro di accedere facilmente agli argomenti presenti e di navigare a seconda delle proprie esigenze.”*

Gli si deve sempre offrire la possibilità di tornare indietro o annullare le azioni intraprese durante le sue ricerche.



**Esempi positivi:** breadcrumb, bottone “Annulla”, shortcut *ctrl + Z* da tastiera, funzionalità di modifica ed eliminazione di dati, tasto di chiusura nelle finestre pop-up.

**Esempi negativi:** non è possibile modificare o eliminare un oggetto creato, se l'utente apre per sbaglio una finestra pop-up non può chiuderla, assenza di bottoni “Torna indietro”.

# Progettazione di interfacce

## Progettare e testare

### Analisi euristica: i 10 criteri di Jakob Nielsen

**4. Rispetto della consistenza e degli standard:** *“Riportare in ogni pagina web elementi grafici sempre uguali conferma all’utente che si sta muovendo all’interno della stessa interfaccia.”*

L’utente non dovrebbe chiedersi se bottoni con diciture simili eseguono azioni simili. Bisogna usare un linguaggio coerente all’interno dello stesso prodotto ma anche tenere in considerazione immagini e concetti usati da altri prodotti simili: gli utenti navigano ovunque.

Qui c’è coerenza esterna: search bar in centro, icona della lente, carrello della spesa..

Qui c’è coerenza interna: mappa colori sempre uguale, pulsanti sempre blu, ecc..



**Esempi positivi:** usare sempre la parola “Annulla” per annullare una azione e “Conferma” per confermarla, utilizzare correttamente icone di librerie e stessa palette colori per tutto il sito.

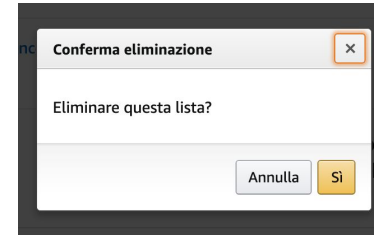
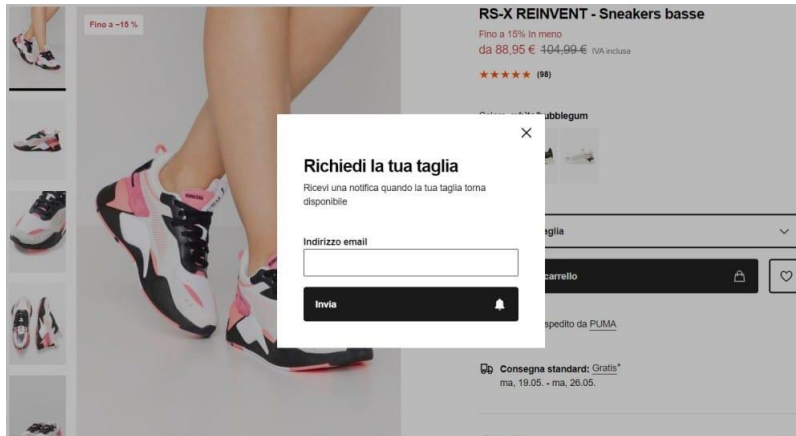
**Esempi negativi:** usare termini diversi per indicare la stessa azione nello stesso prodotto, mostrare elementi essenziali come navbar e bottoni di azione ogni volta in un posto diverso della schermata.



# Progettare e testare

## Analisi euristica: i 10 criteri di Jakob Nielsen

**5. Prevenzione di errori:** con questa euristica facciamo riferimento alla necessità di creare dei vincoli: impedire che l'utente svolga determinate azioni bloccandolo quando sta svolgendo compiti particolari, e, se intraprende attività pericolose, chiedergli sempre una conferma.



La quinta euristica di Nielsen non si riferisce solamente alla visualizzazione di messaggi d'errore efficaci, **ma incentiva la creazione di interfacce intelligenti che puntino a prevenire errori ancor prima che si verifichino**

**Esempi positivi:** bottoni ben staccati fra loro, richieste di conferma con messaggi e bottoni chiari, testi informativi che aiutano a scegliere l'oggetto giusto da una lista o una select.

**Esempi negativi:** finestra modale di conferma che utilizza i bottoni "Ok" e "Annulla", select con opzioni poco parlanti, assenza di richiesta di conferma su azioni che comportano la perdita di dati.

# Progettare e testare



## Analisi euristica: i 10 criteri di Jakob Nielsen

### 6. Riconoscere anziché ricordare

**Riconoscere un'informazione anziché ricordarla da zero è molto più semplice.** Non contare sulla capacità dell'utente di ricordare il posizionamento degli oggetti che caratterizzano le pagine. Gli elementi più importanti generalmente devono essere ancorati allo schermo (es. menù e CTA principale) cosicché siano sempre facilmente trovabili. La trovabilità è una delle caratteristiche fondamentali per una corretta UX.

Es tendina di scelta del font tipografico, che oltre al nome del font mostrano già il suo aspetto: è molto utile. Anche perché quasi nessuno riesce a ricordare perfettamente l'aspetto di ogni singolo font, o il suo nome.

### Aggiungi un nuovo indirizzo

Stato/regione

Italia

Nome e cognome

Nome, cognome, ragione sociale e c/o

Via e numero civico

Via e numero civico

Scala, piano, interno ecc. (Opzionale)

Scala, piano, interno ecc. (Opzionale)

Quando scrivi l'etichetta nel campo scompare ma quella sopra rimane

**Esempi positivi:** tendine di scelta con opzioni complete di dati, campi in cui basta scrivere le prime tre lettere per trovare le opzioni corrispondenti, pagine di riepilogo prima della conferma di un ordine.

**Esempi negativi:** lunghe procedure a step in cui i dati non vengono riepilogati, tabelle di oggetti in cui non vengono riportati i dati essenziali di ogni oggetto ma solo un codice o un titolo.

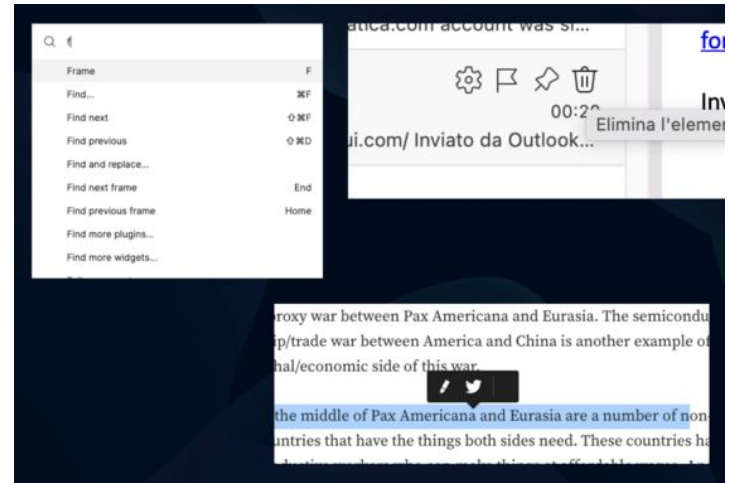
# Progettare e testare



## Analisi euristica: i 10 criteri di Jakob Nielsen

**7. Flessibilità ed efficienza d'uso:** questa euristica mira a fornire una buona esperienza sia ad utenti nuovi che ad utenti esperti. In Photoshop, o in qualsiasi software, grafico e non, è possibile accedere agli strumenti di lavoro in due modi: tramite il menu delle funzioni o tramite l'utilizzo delle scorciatoie da tastiera.

Le user interface dovrebbero tenere in considerazione i bisogni di tutti gli utenti, dai meno esperti ai più esperti e considerare i criteri di accessibilità



**Esempi positivi:** shortcut da tastiera, azioni rapide attivabili con il tasto destro del mouse, swipe a sinistra o a destra da mobile per attivare una funzionalità.

**Esempi negativi:** totale assenza di azioni rapide contestuali, shortcut assenti o diversi da quelli più comunemente utilizzati (ad es. usare la combinazione ctrl + v / command + v per sottolineare un testo anziché per incollare un appunto).

# Progettare e testare

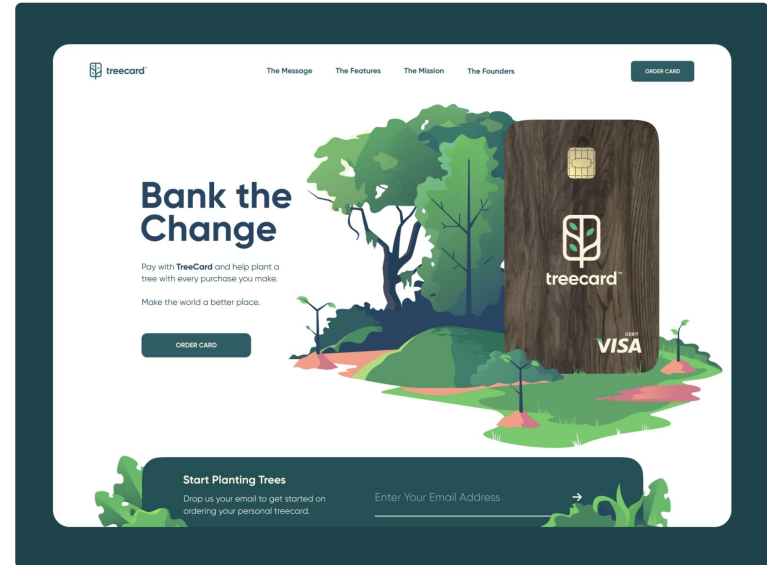
## Analisi euristica: i 10 criteri di Jakob Nielsen

### 8. Estetica e design minimalista:

l'interazione con il sistema non dovrebbe contenere informazioni irrilevanti o non sempre necessarie, e ciò va rispettato perché gli elementi di un'interfaccia, competono tra loro cercando di attirare l'attenzione dell'utente. In questo modo si va quindi ad eliminare il contenuto in eccesso ottenendo una user experience migliore.

**Esempi positivi:** testi con gerarchie visive ben organizzate, spazio bianco sufficiente tra le sezioni della pagina, form che richiedono solo le informazioni necessarie.

**Esempi negativi:** utilizzo di molti colori diversi nella stessa pagina, assembramento di testi e immagini senza spazi bianchi.



Minimal è uso degli spazi bianchi con focus sulla call to action

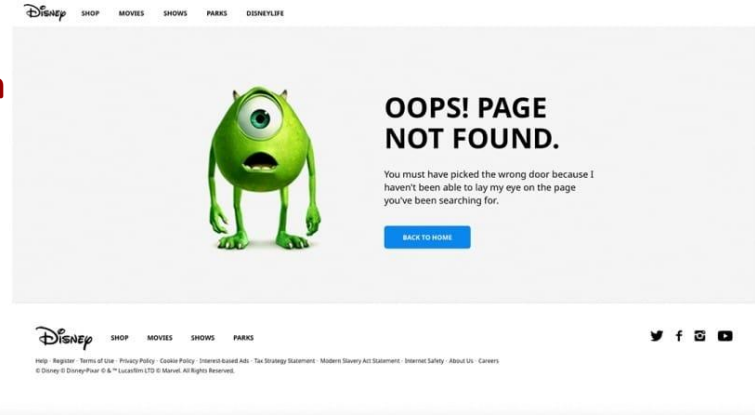
# Progettare e testare

## Analisi euristica: i 10 criteri di Jakob Nielsen

9. Aiuta gli utenti a riconoscere, diagnosticare ed uscire dalle situazioni di errore: è importante che i messaggi di errori per l'utente siano espressi nella lingua dell'utente e non utilizzando il linguaggio del sistema. Utilizzando il proprio linguaggio, egli dovrebbe essere in grado di correggere i propri errori tramite i suggerimenti forniti.

### Buoni Regalo e codici promozionali

**!** Il codice promozionale inserito non è valido.



**Esempi positivi:** messaggi di errore esplicativi, come “l’indirizzo email inserito non è scritto correttamente”, pagina 404 con suggerimenti di altre pagine da visitare.

**Esempi negativi:** messaggi di errore con codice, come “Error 500: service not available”, form in cui gli errori di validazione non sono espliciti.

# Progettare e testare



## Analisi euristica: i 10 criteri di Jakob Nielsen

**10. Aiuto e comunicazione:** quest'ultima euristica prevede che all'interno del sistema sia fornito del materiale di supporto, che questo sia facile da reperire e che il procedimento per trovarlo sia semplice e lineare.

Ci si riferisce alle classiche F.A.Q., Frequently Asked Questions, oppure a vere e proprie guide strutturate, tipicamente per siti più complessi.

**Nuovo:** **17,10 €**

Prezzo consigliato: ~~18,00€~~

Risparmi: 0,90 € (5%)

Tutti i prezzi includono l'IVA.

Spedizione **GRATUITA: giovedì, 17 giu** per ordini superiori a 25,00 €  
spediti da Amazon [Maggiori informazioni](#)

Consegna più veloce: **domani**  
Ordina entro 13 ore e 12 min  
[Maggiori informazioni](#)

**Esempi positivi:** documentazione in linea ben organizzata, tour dell'applicazione che mostrano all'utente come usare il sistema con azioni pratiche, chat in tempo reale con il supporto clienti.

**Esempi negativi:** documentazione che usa termini tecnici avanzati, assenza di un servizio di supporto o supporto con tempistiche di risposta insoddisfacenti.

Progettazione di interfacce

# Progettare e testare



## **Analisi euristica: i 10 criteri di Jakob Nielsen**

Fonti:

[Nielsen Norman - 10 Usability Heuristics for User Interface Design](#)

[Nielsen Norman - Usability 101: Introduction to Usability](#)

# Progettare e testare

FINE



Bug Bash by Hans Bjordahl

<http://www.bugbash.net/>