

Communicative Interfaces

Oltre usabilità ed estetica:
interfacce come mezzi comunicativi
nell'espressione di un'identità

SWIPE LEFT TO READ

Communicative Interfaces

Oltre usabilità ed estetica:
interfacce come mezzi comunicativi
nell'espressione di un'identità

Abstract (ita)

Il design delle interfacce, oggi una disciplina consolidata sui principi di usabilità, presenta potenzialità sul piano dell'innovazione visiva e della dimensione espressiva non del tutto esplorate.

Questo elaborato indaga le cause di tale fenomeno nelle origini culturali e tecnologiche della disciplina, analizzando le teorie che ne hanno guidato l'evoluzione e il modo in cui continuano a influenzare la progettazione contemporanea, limitandone l'indipendenza e la capacità di consolidare modelli di riferimento stabili. Lo studio esplora poi le direzioni contemporanee del settore, evidenziando come gli strumenti di ottimizzazione dei processi di sviluppo e design, insieme all'introduzione dell'intelligenza artificiale, introducano ulteriori pressioni verso la standardizzazione e all'omologazione delle interfacce digitali, aggravando ulteriormente il problema dell'espressività.

La tesi propone che, considerata la maturità della disciplina, sia utile affiancare agli attuali paradigmi focalizzati su dimensioni di usabilità e familiarità, una riflessione sulle interfacce come strumenti comunicativi capaci di creare connessioni emotive con le persone che vi interagiscono. Nel contesto della ricerca, sono stati presi in considerazione più di 50 progetti di design delle interfacce, analizzati secondo gli aspetti visivi ed interattivi, al fine di identificare elementi, direzioni e soluzioni in grado di esprimere al meglio le identità di riferimento.

I risultati di tale analisi, sono infine stati tradotti in un report digitale volto a stimolare una conversazione su questi temi. L'obiettivo è ampliare le possibilità espressive delle interfacce, costruendo sulla base dei principi di usabilità, nella realizzazione di prodotti digitali capaci di creare esperienze coinvolgenti, significative e umane.

Abstract (eng)

Interface design, now an established discipline based on usability principles, holds untapped potential in terms of visual innovation and expressive dimensions.

This study investigates the causes of this phenomenon in the cultural and technological origins of the discipline, analyzing the theories that have guided its evolution and how they continue to influence contemporary design, limiting its independence and its ability to establish stable reference models. The research then explores current industry directions, highlighting how optimization tools for development and design processes, along with the introduction of artificial intelligence, exert additional pressure toward the standardization and homogenization of digital interfaces, further exacerbating the issue of expressiveness.

The thesis suggests that, given the maturity of the discipline, it is beneficial to complement current paradigms focused on usability and familiarity with a reflection on interfaces as communicative tools capable of creating emotional connections with users. As part of the research, more than 50 interface design projects were analyzed through their visual and interactive aspects to identify elements, directions, and solutions that best express their reference identities. The results of this analysis were then compiled into a digital report aimed at stimulating a conversation on these topics. The goal is to expand the expressive possibilities of interfaces, building on usability principles to create digital products capable of delivering engaging, meaningful, and human-centered experiences.

Un problema di espressività

8

Lo stato odierno del design delle interfacce:
una disciplina consolidata attraverso principi di usabilità
ma strutturalmente priva di innovazione visiva

8

Cause storiche alla base del problema

20

Dall'ingegneria e dalle scienze cognitive all'Interaction Design:
breve storia della disciplina del design delle interfacce utente

21

Il design delle interfacce come una disciplina tra due,
priva di indipendenza teorica e di conseguenza pratica

72

Come la dipendenza dalla tecnologia ha reso il design
delle interfacce una disciplina in continua evoluzione

82

Cause tecniche che alimentano il problema

88

L'impatto del riutilizzo di codice sulla standardizzazione
delle interfacce digitali

89

L'introduzione e la diffusione dei Design Systems:
rischi e prospettive future

92

In prospettiva: l'AI che genera sulla base di modelli prevalenti:
aggraverà il problema?

98

La necessità di un design delle interfacce visivo

104

Un'evoluzione, non una rottura.

105

Un archivio dell'altro design

107

50 Interfacce expressive

122

Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

230

Colore	231
Tipografia	244
Layout	249
Trattamenti grafici	254
Contenuto	262
Interazione	276
Navigazione	288
Animazioni	293

Condividere i risultati

300

Conclusioni

306

Bibliografia

314

Un problema di espressività

(1)

Lo stato odierno del Design delle Interfacce: una disciplina consolidata attraverso principi di usabilità ma strutturalmente priva di innovazione visiva

La maggior parte delle interfacce grafiche che si trovano online o nelle applicazioni per smartphone faticano ad esprimere pienamente l'identità visiva del brand che rappresentano.

Prendendo in esame la lista Best Global Brands di Interbrand, è piuttosto sorprendente notare come la forza comunicativa di questi brand non sia egualmente espressa attraverso le loro interfacce web, che anzi risultano anonime e molto simili tra loro, tanto da rendere sufficiente sostituire i loro contenuti fotografici per sostituire in gran parte i siti stessi. Marchi incredibilmente consolidati nella mente dei consumatori che falliscono nel progettare una rappresentazione digitale di sé stessi.

Se sei American Express, un brand globale con una solida reputazione, valoriale e visiva, costruita in anni di eccellente pubblicità, com'è possibile che il tuo sito web abbia un aspetto simile a questo?

Fig 1.1
American Express Homepage



La maggior parte delle interfacce grafiche che si trovano online o nelle applicazioni per smartphone faticano ad esprimere pienamente l'identità visiva del brand che rappresentano.

Christian Ulrik Andersen
e Soren Bro Pold,
Interface Criticism: Aesthetics Beyond the Buttons, 2011.

Until recently, it has been common practice to discuss interfaces primarily from an engineering perspective, as something that should be optimized to offer seamless functionality. This approach has led to the ‘what-you-see-is-what-you-get’ text editors and emphasis on user-friendly and transparent design.

Ed è sicuramente più probabile osservare mancanza di espressività in siti orientati alla vendita di prodotti commerciali, in cui un’interfaccia con una componente visiva troppo sviluppata potrebbe aumentare il carico cognitivo per l’utente, rendendo l’esperienza d’acquisto più faticosa e ostacolando quindi le vendite di un prodotto.

John Fass et al.,
Design & Digital Interfaces: Designing with Aesthetic and Ethical Awareness, 2021.

[...] the valorization of the ‘frictionless’ or ‘seamless’ interface, or transaction. Many retail services will attempt to reduce friction in the interactions of a customer or user in the attempt to streamline the shopping experience and encourage quicker and higher quantity shopping. This seamless aesthetic permeates other services that benefit from lowering the cognitive load of users – the amount of time they spend deciding on interactions.

Un chiaro esempio di questo paradigma è il sito di Lego, che presenta due versioni con due finalità ben diverse e che si riflettono fortemente sulle scelte visive adottate nelle due interfacce.

Fig. 1.2
Lego.com, Landing Page

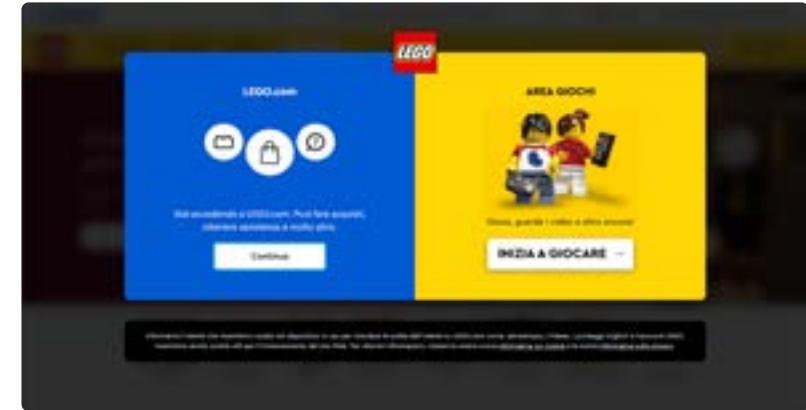


Fig. 1.3
Lego.com, Area Giochi



Fig. 1.4
Lego.com, Homepage



Nel sito dedicato ai bambini, senza finalità di conversione commerciale dell'esperienza utente, il linguaggio visivo è più articolato e vi è una maggiore aderenza espressiva ai valori del brand Lego, troviamo sfondi colorati, icone personalizzate, i contenuti fotografici sono più espressivi, hanno gli angoli arrotondati, le card presentano delle animazioni on hover e i bottoni hanno un trattamento visivo particolare. Nel sito e-commerce invece il linguaggio visivo perde l'energia e la giocosità del brand, non ci sono colori al di fuori dei contenuti fotografici che inoltre perdono gli angoli arrotondati (troppo poco seri), non ci sono animazioni, le strutture tornano ad essere ripetitive e i componenti visivamente piatti.

Sembrerebbe una strategia ben precisa, per perseguire due obiettivi tanto precisi quanto diversi, da un lato far divertire e far sognare i bambini, dall'altro far comprare i prodotti ai genitori. D'altronde due pubblici diversi richiedono due linguaggi diversi, e la coerenza, soprattutto quella visiva, non sembra essere così importante.

Ma questo spiega e giustifica solo in parte la problematica che si sta evidenziando, infatti il design (anche quello visivo) è uno strumento che serve a risolvere determinati bisogni e rispondere a determinati obiettivi (condivisibili o meno che siano), e se un'interfaccia meno espressiva risultasse più adatta a rispondere a tali esigenze, sarebbe giustificabile. Tuttavia se così fosse, le interfacce di altre tipologie di prodotti digitali, come ad esempio i siti vetrina di un brand, in cui invece l'obiettivo dovrebbe essere la piena espressione identitaria di un brand, dovrebbero essere progettate con una cura visiva e estetica diversa. E invece Coca Cola, settimo nella lista Interbrand con un valore del proprio brand pari a 61.2 miliardi di dollari, presenta il suo sito vetrina così:

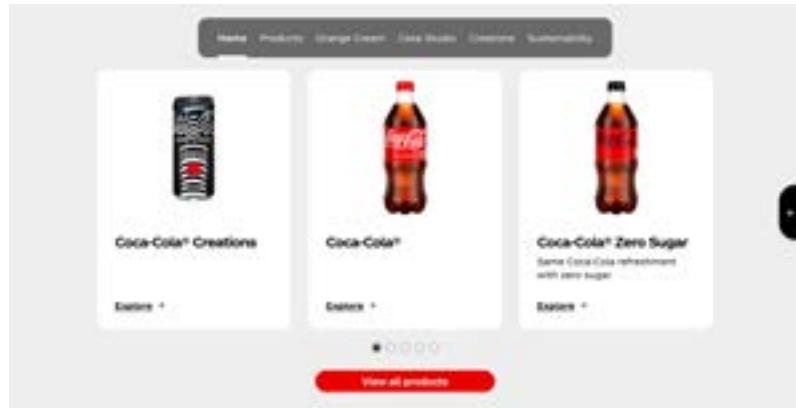


Fig. 1.5
CocaCola.com

Fass et al.

Sembrerebbe quindi una tendenza progettuale che va oltre alle strategie che stanno dietro ai prodotti commerciali, una tendenza legata alle modalità con cui si svolge questa disciplina e quindi alla sensibilità progettuale di progettisti stessi.

Increasingly, we come to expect this behaviour from digital platforms, and designers are taught that points of friction in digital interactions are generally negative.

Infatti non si tratta nemmeno di un problema isolato al web design, che, per essere onesti, è un ambito in cui non è difficile trovare esempi (seppur sempre legati a realtà indipendenti più propense alla sperimentazione) dal design visivo contemporaneo, come dimostrano comunità come Awwwards. Se guardiamo alle interfacce per applicazioni smartphone ci accorgiamo di come la problematica espressiva sia diffusa sistematicamente a ogni forma di user interface.

Analizziamo l'interfaccia di Substack. È evidente come il linguaggio visivo che troviamo nella schermata iniziale, fatto di illustrazioni dal tratto distintivo, una tipografia serif personale e una paletta cromatica composta dal colore primario e da altre sfumature, manca poi totalmente all'interno dell'applicazione, in tutte le interfacce utilizzate ogni giorno dagli utenti e attraverso cui entrano principalmente in contatto con il brand.

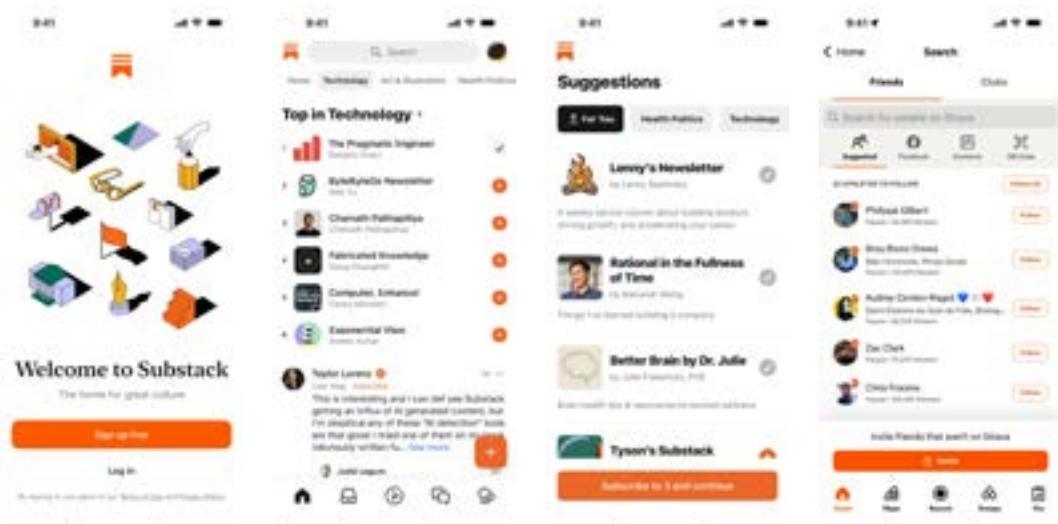


Fig. 1.6
Substack App

Fare affidamento solo al proprio colore primario come mezzo visivamente distintivo, diventa problematico se consideriamo l'enorme quantità di siti e interfacce da cui differenziarsi. A dimostrazione di ciò vi è il fatto che la quarta interfaccia mostrata qui sopra non è nemmeno di Substack, bensì di Strava, tuttavia da un punto di vista della percezione visiva, le due interfacce ci appaiono uguali. Queste sono interfacce in cui la progettazione dell'esperienza utente è dettata da rigidi principi di usabilità consolidati nel tempo, tuttavia all'interno dell'esperienza utente andrebbe tenuta in considerazione anche l'esperienza visiva e ancora di più l'esperienza emotiva che le persone fanno dell'interfaccia stessa.

Quello che appare preoccupante è che nella UI di Substack non c'è nemmeno il tentativo, né attraverso lavorazioni degli elementi UI né attraverso modalità di interazione originali, di creare un'esperienza emotivamente rilevante.

But what many people don't realize is that there is also a strong emotional component to how products are designed and put to use.

[...] I argue that the emotional side of design may be more critical to a product's success than its practical elements.

La tendenza a progettare prodotti visivamente e interattivamente conservativi e privi di sperimentazione è maggiormente riscontrabile in settori vecchi e consolidati, dove i vincoli tecnologici e gli obiettivi commerciali consumano gran parte dell'energia di un'azienda.

Ne è un esempio l'industria automobilistica:

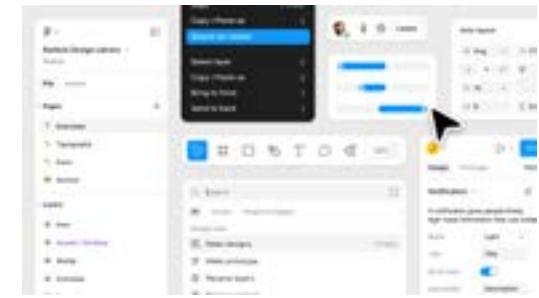
Think about the time, energy and number of iterations, software startups put into user interface design and navigation. [...] So media, communications, and navigation interfaces seem to get short shrift in the list of priorities, but following the steering wheel, shifter, door handles, they are likely the fourth most interacted with element in a vehicle. You live with a poor interface here every day of your life with a vehicle, and that maps to your perception of the brand.

Don Norman,
Emotional Design: Why We Love (Or Hate) Everyday Things, 2004.

Neil Johnston,
Why Your Car's UI Sucks, Part 1, The Problems of Design,
I. M. H. O. (blog), 2013, medium.com

Fig. 1.7
Figma Brand Refresh (2024).

Fig. 1.8
Figma UI Redesign (2024).



Caffè Design,
Figma sbarella, PayPal annoia
- Design News ep. 28, 2024,
youtube.com

Il problema diventa evidente quando anche l'azienda che nell'ultimo decennio ha rivoluzionato la progettazione delle interfacce, e che al momento rappresenta il volto della disciplina, ovvero Figma, presenta una comunicazione visiva a livello di brand e a livello di interfaccia del proprio software completamente disallineate tra di loro, senza il tentativo di trasferire la complessità e la profondità espressiva della loro identità visiva attraverso gli elementi dell'interfaccia utente.

E il problema non è esecutivo, il problema è concettuale, Figma infatti con questo approccio, tratta la comunicazione visiva del proprio brand come un'entità visivamente separata dal prodotto stesso, tanto da utilizzare due linguaggi visivi differenti tra loro (simili sul piano valoriale ma non su quello visivo).

Tutto quello che vediamo in questo video (presentazione del refresh di Figma) non è Figma. Io Figma lo uso ogni fucking giorno e non c'è niente di Figma (nel nuovo refresh).

Il branding di Figma è il software stesso, quindi o mi metti delle cose che stanno in tutte e due le parti, oppure stai facendo un lavoro di branding che è inutile.

[...] Ci sono due branding diversi.

Questa visione dell'identità visiva e dell'interfaccia digitale come due entità distinte che necessitano di linguaggi comunicativi distinti è portata avanti nella pratica ai livelli più alti della comunicazione visiva.

Nella maggior parte dei casi infatti, la progettazione dell'identità visiva e quella di un prodotto digitale sono considerate attività separate, tanto da essere affidate a due soggetti distinti. Questi possono essere due agenzie specializzate nei rispettivi ambiti (branding e UX/UI design) oppure un'agenzia per lo sviluppo dell'identità visiva e l'azienda stessa che si occupa dello sviluppo del prodotto secondo le linee guida visive che gli vengono fornite. Guardiamo come esempio al redesign dell'identità visiva di Reddit da parte dello studio simbolo del visual branding nel mondo: Pentagram.

Fig. 1.9
Reddit Rebrand (2024)

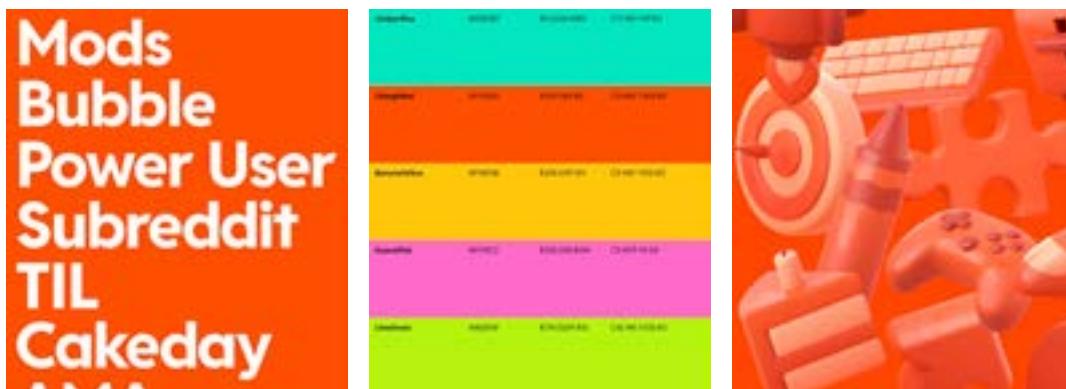
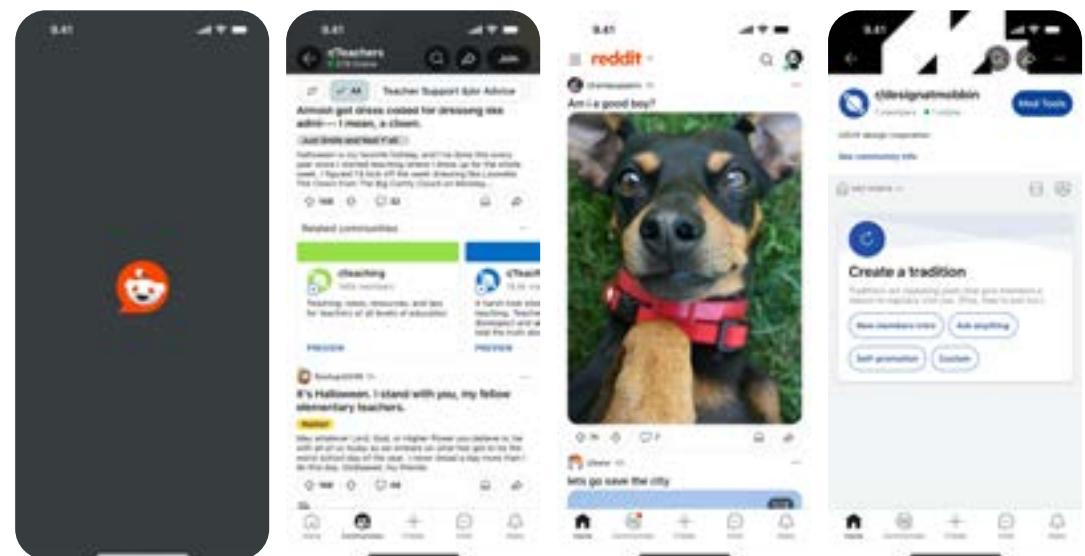


Fig. 1.10
Reddit User Interface



E guardiamo ora all'applicazione mobile di Reddit. Nell'applicazione non c'è nulla del lavoro visivo operato da Pentagram, nessuna implementazione rilevante della paletta, niente linguaggio tridimensionale, e trattamento tipografico lontanissimo da quello proposto.

Pentagram ha fatto un lavoro ben preciso dal punto di vista grafico, in linea con i massimi standard qualitativi della grafica internazionale, tuttavia in questo lavoro non è previsto alcun tipo di ragionamento su come questo linguaggio espressivo debba delinearsi all'interno dell'applicazione di Reddit. Una comunicazione visiva perfetta ma che ancora una volta non si estende all'interfaccia.

Da queste modalità di visione e gestione del progetto delle interfacce ne consegue un divario qualitativo strutturale, essendo comune a gran parte delle grandi aziende internazionali, tra la comunicazione visiva generale di un brand e la comunicazione visiva delle proprie interfacce digitali.

In particolare una gestione dell'identità visiva suddivisa tra più autori, riflette un contrasto strutturale alle interfacce commerciali stesse. Se infatti la visual identity di un brand altro non è che la rappresentazione visiva della propria identità da presentare ai consumatori, è chiaro come l'obiettivo primario nella progettazione di ogni identità visiva sia quello di rendere tale rappresentazione unica.

In questo modo il brand può distinguersi dagli altri competitor (che avranno quindi rappresentazioni visive differenti) ed essere riconosciuto dai propri consumatori, con i quali è possibile in questo modo instaurare un rapporto egualmente unico e soprattutto, privilegiato.

Dall'altra parte nella progettazione di un'interfaccia utente, l'obiettivo di rendere visivamente la propria unicità, passa in secondo piano rispetto all'obiettivo di predisporre un'interazione priva di attriti, capace di garantire un'esperienza utente piacevole.

Il problema però è che non solo gli obiettivi espressivi sono secondari rispetto a quelli funzionali, ma piuttosto che essi siano in netto contrasto tra loro. La progettazione di un'interfaccia utente difficilmente potrà essere unica se per essere facilmente utilizzata dagli utenti deve aderire alle loro aspettative di utilizzo. Infatti alla base della standardizzazione visiva e quindi espressiva delle interfacce vi è l'esigenza che tutte le interfacce siano simili tra loro e si comportino allo stesso modo così che l'utente non debba ogni volta dover imparare ad usarle. Come afferma la legge di Jakob:

Users spend most of their time on other sites. This means that users prefer your site to work the same way as all the other sites they already know.

Users will transfer expectations they have built around one familiar product to another that appears similar.

By leveraging existing mental models, we can create superior user experiences in which the users can focus on their tasks rather than on learning new models.

When making changes, minimize discord by empowering users to continue using a familiar version for a limited time

Jakob's Law of Internet User Experience, www.nngroup.com

Jon Yablonski, Jakob's Law, Laws of UX, lawsofux.com

Tuttavia l'interfaccia utente non è certamente l'unico ambito progettuale in cui la costruzione di un'estetica riconoscibile deve tenere in considerazione aspetti funzionali che ne limitano le possibilità espressive. Se pensiamo ancora al settore automotive ad esempio, anche le automobili devono tenere in considerazione aspetti funzionali, oltre che aderire a rigidi standard di utilizzo (spesso imposti dalle regolamentazioni sulla sicurezza).

Tuttavia non per questo tutte le automobili sono uguali tra loro, al contrario ogni brand opera all'interno di questi limiti per costruire dei prodotti dal design unico capaci di esprimere i propri valori. Allo stesso modo riteniamo che anche per il design delle interfacce, nonostante i limiti del caso, sia possibile fare un passo in avanti in termini di espressività. La problematica espressiva odierna infatti ha origini più profonde, origini che continuano però ad influenzare fortemente come abbiamo visto e come vedremo nel dettaglio nei capitoli successivi.

Questo discorso mira a stimolare un dibattito sullo stato attuale del design delle interfacce, ancora oggi segnato, come 30 anni fa, dal dilemma tra espressività e usabilità.

La ricerca si propone di esplorare le origini della disciplina, identificando le idee chiave che ne hanno guidato l'evoluzione e dimostrando come esse continuino a influenzare la progettazione contemporanea (Cap. 2.1). Verrà inoltre analizzato il modo in cui le complessità della disciplina incidano negativamente sulla percezione dei giovani designer (Cap. 2.2) e sulla consolidazioni di modelli di riferimento stabili (Cap. 2.3). Evidenziando come queste problematiche contribuiscano sia a determinare sia a riflettere come la disciplina manchi di un'indipendenza concettuale e di un'autonomia operativa all'interno del contesto della comunicazione visiva e della progettazione funzionale.

Si esploreranno poi le prospettive future per la disciplina analizzando le attuali pratiche di sviluppo delle interfacce (Cap. 3.1), le conseguenze dell'introduzione e diffusione di nuovi strumenti come i design system (Cap. 3.2), e l'integrazione dell'intelligenza artificiale negli strumenti di progettazione (Cap. 3.3). Con l'obiettivo di mostrare come tali sviluppi porteranno a un aggravarsi delle problematiche alla base del problema espressivo.

Cause storiche radici del problema

(2)

Dall'ingegneria e dalle scienze cognitive all'Interaction Design: breve storia della disciplina del design delle interfacce utente



Fig. 2.1
Xerox PARC Logo (1970 - 2002)

Xerox Alto - The Interface Experience: Bard Graduate Center, interface-experience.org

Per capire nel profondo le dinamiche alla base del design delle interfacce contemporaneo, comprendere la cultura e la visione secondo cui operano oggi gli UI designers, dobbiamo tornare dove tutto è nato, con l'avvento della prima GUI nel 1973. Partendo da qui dovremo ricostruire come la disciplina si è sviluppata per 50 anni, crescendo grazie agli apporti di professionisti visionari, che senza una formazione predisposta ad affrontare la materia, hanno contribuito attraverso le proprie conoscenze e formazioni diverse tra loro a formare la materia stessa come la conosciamo oggi.

Le origini culturali per la disciplina dello UI Design contemporanea si devono cercare all'interno dello Xerox PARC tra la fine degli anni 60' e gli anni 70'. Nei primi anni di attività il centro ha iniziato ad assumere molti dipendenti del vicino SRI Augmentation Research Center (ARC), (quando i finanziamenti a questa struttura da parte della DARPA, della NASA e dell'Aeronautica Militare statunitense hanno iniziato a ridursi), ricevendo con essi la linfa culturale necessaria per proseguire la pionieristica attività di ricerca e sperimentazione iniziata da Douglas Engelbart. Gran parte del successo iniziale del PARC nel campo dei computer fu sotto la guida del responsabile del Computer Science Laboratory Bob Taylor, che guidò il laboratorio come direttore associato dal 1970 al 1977 e come direttore dal 1977 al 1983.

In those days, Xerox PARC was on the cutting edge of technology, influencing the design and user experience of devices developed around the world.

Nel 1973, lo Xerox PARC sviluppò il personal computer Alto. È stato il primo computer ad implementare la metafora del desktop e l'interfaccia grafica utente (GUI). Sebbene non fosse un prodotto commerciale, ne furono costruite diverse migliaia di unità che vennero utilizzate intensamente al PARC, in altri uffici XEROX e in diverse università per molti anni. Ed è proprio attraverso questo prodotto che vediamo per la prima volta la confluenza del graphic design all'interno di un'interfaccia utente. Infatti una delle principali innovazioni dell'Alto è stato il suo display bitmap, permettendo un interfaccia che fosse a tutti gli effetti grafica.

Bill Moggridge,
Designing Interactions,
MIT Press, 2006.

You could make any dot be black or white, allowing you to put any image, whether a font or a picture, onto the whole screen. Earlier computers had primitive and pixelated type fonts, but the bitmap display meant that what was on the display of the computer could look exactly like a book, except that it was only 72 pixels per inch instead of about three times as high a resolution for the printed page.

A white background and dark text was used on the screen, so that the displayed image was like the printed result, and the screen size was chosen to be exactly the same as a page of text, enabling the concept of WYSIWYG (What You See Is What You Get).

Nonostante le limitazioni imposte dalla tecnologia la traslazione delle caratteristiche proprie della stampa su uno schermo digitale apriva finalmente le porte della progettazione di software ai grafici, alla loro cultura visiva e alla loro esperienza accumulate nei 50 anni precedenti:

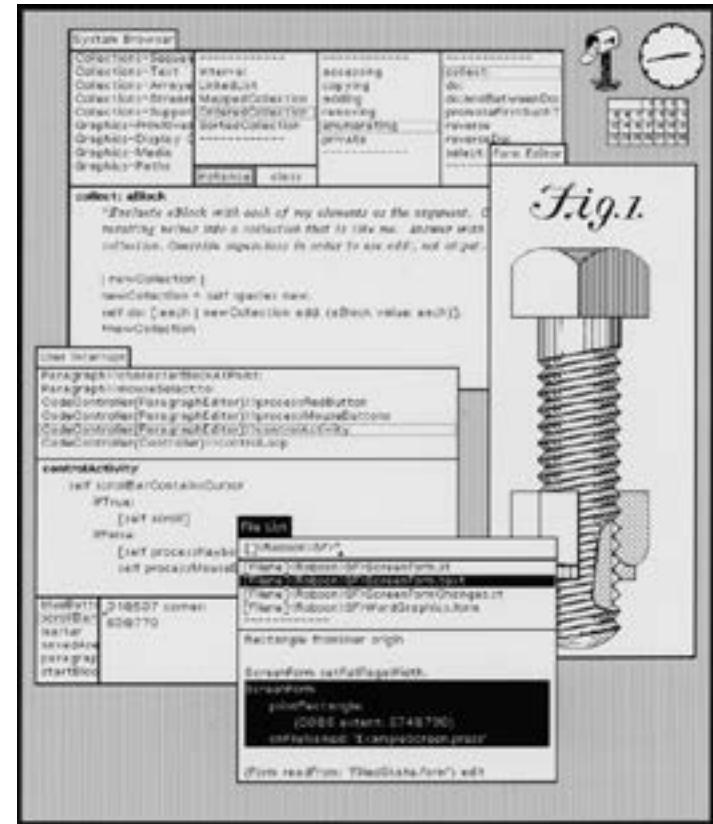
Bill Moggridge.

The memory to do that for a full-page display was exorbitantly expensive at the time, but it meant that you could translate the tradition of graphic and typographic design to the computer screen.

Fig. 2.2
Xerox Alto personal computer,
ca. 1979



Fig. 2.3
Xerox Smalltalk GUI, 1980



Nel 1981 Xerox presenta STAR che propone al mondo dei professionisti una completa GUI WIMP (windows, icons, mouse e point), si tratta infatti del primo computer ad utilizzare in modo completo la metafora della "Scrivania" (Desktop) per interagire con gli utenti. Il primo Desktop è caratterizzato da: icone, cartelle e file, che possono essere organizzati grazie all'utilizzo del mouse.

L'idea del desktop circolava da anni allo Xerox PARC. David Canfield Smith, che nel 1976 si era unito allo Xerox PARC, aveva elaborato l'idea primordiale della metafora della scrivania nella sua tesi di dottorato, "Pygmalion: A Creative Programming Environment" pubblicata nel 1975, in cui introduce l'utilizzo delle icone:

After completing my thesis, I joined Xerox's "Star" computer project. The first thing I did was recast the programmer-oriented icons of Pygmalion into office-oriented ones representing documents, folders, file cabinets, mailboxes, telephones, wastebaskets, etc. These icons have both data (e.g., document icons contain text) and behavior (e.g., when a document icon is dropped on a folder icon, the folder stores the document in the file system). This idea has subsequently been adopted by the entire personal computer and workstation industry.

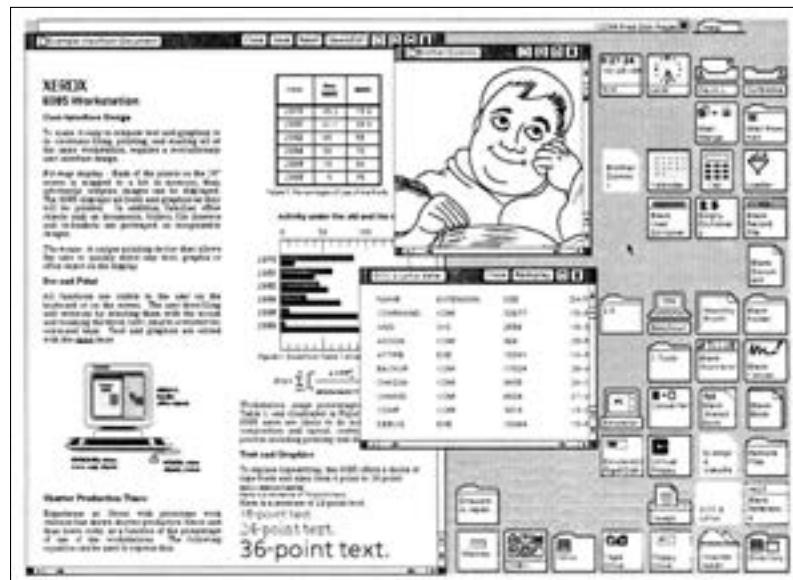
[...] The interface of the Xerox Star is very contemporary. Even if you're not acquainted with the system, it's easy to understand what the interface elements mean. You can immediately identify the desktop, windows, icons, buttons, menus and desktop apps. With the Xerox Star, the computer became the interface and the interface became the computer.

Xerox Alto e Xerox Star:
l'Inizio di una Rivoluzione,
storiainformatica.it

Bill Moggridge,
Designing Interactions.

Boris Müller,
Menus, Metaphors
and Materials: Milestones
of User Interface Design,
Medium (blog), 2020,
borism.medium.com

Fig. 2.4
Xerox Star User Interface



La parentesi dello Xerox PARC i suoi primi esempi di Graphical User Interface costituiscono un momento fondamentale nello sviluppo della disciplina del design delle interfacce, poiché ci mostrano chiaramente il livello di coinvolgimento del graphic design nei primi passi della disciplina, attraverso le persone che hanno lavorato a questi prodotti rivoluzionari.

Allo Xerox Star infatti, oltre al già citato Dave Smith, parte del team di progettazione in qualità di user interface designer nonostante la sua formazione accademica in matematica e computer science, hanno preso parte attiva nella progettazione dell'interfaccia grafica altri designer come Wallace Judd, William Bowman e Norm Cox. La componente grafica del prodotto, conseguenza anche del nuovo concetto delle "icone" introdotte da Smith stesso, richiedeva dei ragionamenti progettuali su come queste icone dovessero apparire, ragionamenti che erano prima di tutto visivi:

Visual designers participated in graphical user interface research early on.

Jonathan Grudin,
*A Moving Target—The Evolution
of Human-Computer Interaction*,
2012.

Bill Moggridge,
Designing Interactions.

[...] William Bowman's 1968 book Graphic Communication was a strong influence on the Xerox Star, for which the designer Norm Cox's icons were chosen.

Il libro di Bowman era un manuale didattico per introdurre i giovani graphic designer che desiderano diventare illustratori di testi scientifici e tecnici.

Norm Cox invece, aveva studiato architettura alla LSU, senza mai conseguire la laurea ma seguendo diversi corsi su arte e design, che gli permise di ottenere un lavoro come designer meccanico agli uffici di Dallas della Xerox. Qui aveva proseguito la sua vocazione artistica facendo caricature dei propri colleghi, guadagnandosi una reputazione tale da ottenere un posto come graphic designer nello sviluppo di font per macchine da scrivere:

Norm Cox in DigiBarn Software,
The (Xerox) World According to
Norm Cox (on designs of Star
Icons), digibarn.com

With my art and design background, I fit well into my new role as typographer, artiste, and resident graphic designer.

Grazie a questa opportunità nel 1978 gliene si aprì una ancora più grande quando Robin Kinkead, manager del dipartimento di Industrial Design e Human Factors degli uffici di Dallas, lo spinse a candidarsi per lavorare come graphic designer al progetto Star:

He believed that my traditional design and typography skills and newly developed pixel pushing talents were just what these computer geeks needed. He talked about how there were going to be pictures on the screen (icons) that represented objects and machine functions. He said that I should render some examples that he could send to PARC as an example of my budding expertise in digital artistry and maybe they'd invite me to California to work with them.

E così grazie alla proposta illustrativa di un'icona per le mail in arrivo, ottenne un posto in California.



Fig. 2.5
Icona disegnata da Norm Cox,
1978

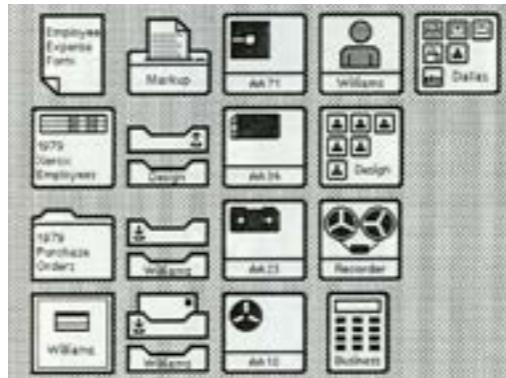


Fig. 2.6
Xerox Star: Icone disegnate da
Norm Cox

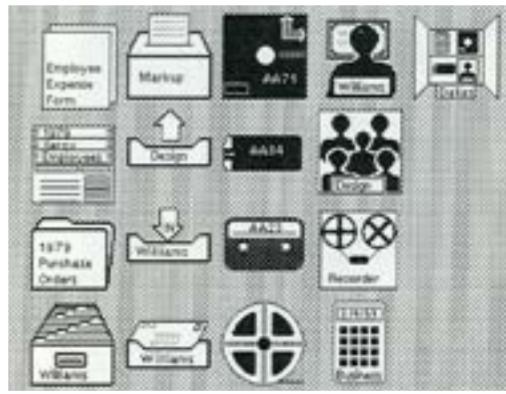


Fig. 2.7
Xerox Star: Icone disegnate da Wallace Judd

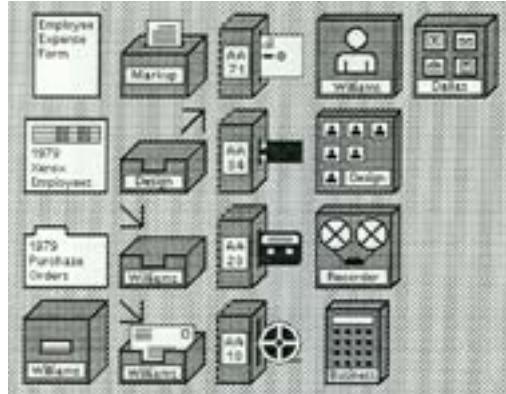


Fig. 2.8
Xerox Star: Icone disegnate da
David Canfield Smith



Fig. 2.9
Xerox Star: Icone disegnate da
William Bowman

Norm Cox in DigiBarn Software
The (Xerox) World According to
Norm Cox (*on designs of Star Icons*).

Over the next several years, we worked together to produce a seminal work in user interface design. Below are some of the early icon works that were designed by Wallace Judd, Bill Bowman, Dave Smith and myself. These groups of icons were tested on potential users and refined based on their feedback.

[...] Though nearly 25 years old and rendered in a coarse, grainy medium, there's still a simple, timeless elegance about them that set a standard for future interface evolutions.

L'influenza del libro di Bowman, lo strano percorso di Cox, il lavoro che entrambi hanno svolto sull'interfaccia e il processo decisionale attraverso cui hanno raggiunto questo risultato, forniscono una prima istantanea del ruolo visivo del graphic design nello sviluppo dell'interfaccia all'inizio degli anni 80':

Norm Cox

These are some of the final designs based on usability test results, good design principles, and human performance considerations.

Un ruolo chiaro, ben definito ma limitato:

Dave Wood,
*Where's the Graphic Designer
in the Graphical User Interface*
2009.

Since the early days of software GUI design, it had been the graphic designer who had responsibility to “provide appropriate visual order and focus to the screen” within an interdisciplinary design team.

Evenson, S.,
Design and HCI Highlights,
HCIC 2005 Conference, Winter
Park, Colorado, 2005.

However graphic design was usually seen as secondary.

Mentre al PARC si lavorava alla costruzione dello Star, presso la sede centrale di Xerox cresceva la preoccupazione. Erano stati investiti ingenti capitali nel PARC, e all'improvviso sul mercato iniziarono ad apparire computer economici, come l'Altair, il Commodore PET e l'Apple II.

Xerox era consapevole che non sarebbe mai riuscita a produrre l'Alto a basso costo e per questo decise di investire in Apple, con l'idea di partire con un investimento iniziale e, forse, acquisire l'azienda in un secondo momento. In questo modo avrebbero potuto apprendere tecniche di produzione più economiche e, potenzialmente, affidare ad Apple la realizzazione di una versione commerciale dell'Alto.

Ma Apple era in forte crescita e chiunque voleva entrare a farne parte. Se voleva essere tra questi, la Xerox doveva offrire qualcosa in cambio, e Steve Jobs propose: "Vi lascerò investire un milione di dollari nella nostra azienda se ci permetterete di vedere le sperimentazioni che state conducendo al PARC". La Xerox accettò.

Nonostante la forte opposizione di molti ricercatori del PARC alla concessione dei diritti ad Apple, furono comunque organizzate diverse dimostrazioni.

La portata di tale trasferimento di idee dallo Xerox PARC ad Apple, definita da alcuni "la più grande rapina della storia dell'industria" è stata ampiamente esagerata, considerato che Apple sviluppò prodotti totalmente nuovi e diversi da quelli del PARC, partendo in gran parte da zero.

Both Lisa and Mac were very different from Star—full of new interactive features and dramatically less expensive to manufacture.

Tuttavia in seguito a questo incontro tra le due parti, complice anche il declino del PARC dall'inizio degli anni 80', molti ricercatori lasciarono la Xerox per approdare a Cupertino. Tra questi c'era Larry Tesler, laureato in computer science a Stanford, dove aveva lavorato presso il Laboratorio di Intelligenza Artificiale, si era unito al PARC nel 1973 e aveva partecipato nel 79' alla demo presentata a Steve Jobs:

Larry Tessler in Bill Moggridge,
Designing Interactions.

I was blown away by the Apple people. I had been trying to convince people at Xerox about my belief in the future of personal computers, but the Apple people appreciated everything in the demo that I thought was important. I agreed with all the things that they said should be done next.

"They think more like me than the PARC people do." I felt, "I'm in the wrong place! I should join a company like Apple."



Fig. 2.10
Badge di Bill Atkinson alla Apple

Una volta alla Apple, Tessler fu affidato al progetto Lisa, dove incontrò Bill Atkinson. Questo fu l'inizio di una lunga collaborazione tra i due, una partnership creativa, che ha dato vita ad alcune delle interazioni più significative e durature nel mondo del personal computer.

Atkinson si era laureato in neuroscienze all'Università di Washington, affiancando agli studi sulla mente umana l'attività di programmazione e, soprattutto, una grande passione per la fotografia, sintomo di una sensibilità estetica e visiva che si rivelò fondamentale nel successo delle sue produzioni:

Bill Moggridge.

As he studied the human brain, the other side of his own brain was always engaged with taking beautiful photographs and making exquisite prints. Perhaps that dichotomy was a sign of his design talent, as he was habituated to both problem solving and aesthetic values.

Durante gli studi venne inoltre fortemente influenzato dalla figura di Jef Raskin. Fu proprio quest'ultimo a riconoscere in lui un futuro designer, motivo per il quale lo propose alla Apple. Atkinson venne assunto come responsabile del "Application Software Department" e gli fu affidata la guida della progettazione della grafica e dell'interfaccia utente per Lisa.

Bill Atkinson in Bill Moggridge,
Designing Interactions.

Jef was always thinking in terms of user interface and making things more humane for people. I credit him as giving me my interest in how to make things more humane.

Lisa era ricca di innovazioni, tra cui la barra del titolo e la struttura dei menu a discesa, che sono caratteristiche della versione del desktop che utilizziamo oggi. Questi risultati sono il risultato diretto della collaborazione tra Larry Tesler e Bill Atkinson, il quale descrive così il processo operativo nella progettazione grafica del Lisa:

Bill Atkinson.

In the user interface design, a lot of it was by trial and error. We tried different things and found out what did and didn't work. A lot of it was empirically determined. I kept bringing new stuff in and saying, "What about this?" and Larry would set up tests so that different people could try it.

Fig. 2.11
Apple Lisa 2 GUI

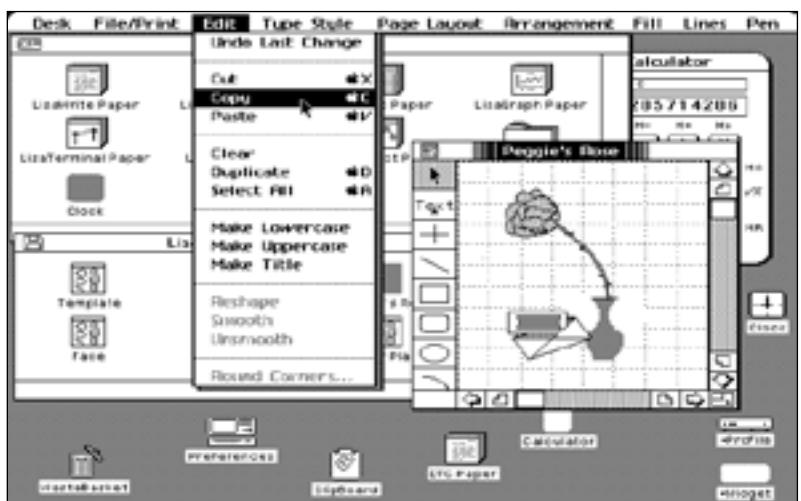


Fig. 2.12
Apple Lisa

Walter Isaacson,
Steve Jobs.

Lisa è un prodotto straordinario e innovativo nel design delle interazioni, sviluppato in quattro anni da un team di venti persone, con due anime principali, l'ingegneria e la progettazione dell'interfaccia utente. Questa dualità non era solo operativa ma anche concettuale, e non mancarono gli scontri tra le due parti. Atkinson si trovò infatti più volte a difendere il valore e l'importanza delle questioni relative all'interfaccia utente contro le pressioni dei costi e delle limitazioni tecnologiche.

Un confronto importante si verificò quando egli optò per uno sfondo bianco per lo schermo anziché nero come doveva essere inizialmente. Lo sfondo nero differiva dalla versione stampata su carta bianca e non rispettava il principio WYSIWYG (What You See Is What You Get).

"Il team dell'hardware era furibondo" ricorda Atkinson. "Dissero che questo ci avrebbe costretto ad usare un fosforo molto meno costante e quindi molto più tremolante." Allora Atkinson si rivolse a Jobs che si schierò con lui.

Bill Atkinson.

Il progetto Lisa rappresenta un momento fondamentale nello sviluppo del design delle interfacce come disciplina, soprattutto per grazie alla figura di Bill Atkinson e alla sperimentazione che portò avanti:

There was a whole lot of original research done at Apple on the user interface design, and I was in the center of that. I wasn't the only person doing the design, but I was sort of lead, and I kept throwing up ideas and seeing which ones worked and which ones didn't.



Fig. 2.13
Steve Jobs e John Couch, VP e General Manager della divisione Lisa, 1983

Questa sperimentazione era resa possibile anche grazie a Jobs che proprio insieme a Atkinson e Tesler aveva formato una collaborazione stimolante per tutti e tre.

Collaborazione però, che infastidiva l'altra parte del team, la cui direzione quotidiana era in realtà affidata a John Couch, ex ingegnere della HP, a sottolineare la guida ingegneristica del Lisa.

Anche all'interno di un ambiente capace di valorizzare il design e le sensibilità estetiche sembra che ad oggi il lavoro svolto sul Lisa sia percepito come trainato dal reparto ingegneristico, proponendo l'operato dei designer come qualcosa di successivo, un'ottimizzazione delle qualità, ma sempre agendo in superficie.

Walter Isaacson,
Steve Jobs.

Gli ingegneri della Apple idearono un'interfaccia nella quale non solo si potevano trascinare finestre e file per lo schermo, ma li si poteva infilare anche in cartelle. [...] E gli ingegneri della Apple lavorarono in tandem con i designer (spronati quotidianamente da Jobs) per migliorare il concetto di desktop aggiungendo belle icone, menu che scendevano a tendina da una barra in cima ad ogni finestra e la capacità di aprire file e cartelle con un doppio clic.

Con il progetto Macintosh, reso disponibile sul mercato appena otto mesi dopo il Lisa, molto di tutto ciò cambiò, e cambiò in positivo. Bill Atkinson ricorda così le differenze nell'approccio al design dell'interfaccia grafica:

Bill Atkinson in Bill Moggridge,
Designing Interactions.

I think some of the work in designing the Lisa user interface was a little bit hampered by who we thought it was for; we thought we were building it for an office worker, and we wanted to be cautious not to offend. When I was working on the Mac, we thought the person we were building it for was a fourteen-year-old boy, so that gave us more freedom to come more from the heart, and a little bit less from fear of offending.

[...] There was an emotional connection to the Mac that I think came from the heart and soul of the design team.



Fig. 2.14
Apple Macintosh, 1984



Fig. 2.15
Schizzi 32 x 32 pixels disegnate da Susan Kare, 1982



Fig. 2.16
Susan Kare, 1984

Lisa fu il prodotto che permise ad Apple di sviluppare una propria personalità interattiva, ma fu con il Mac che il carattere dell'azienda trovò la sua piena espressione. Più piccolo, economico e semplice, ma al tempo stesso più versatile, il Macintosh divenne il primo computer con interfaccia grafica a ottenere un successo commerciale e l'interfaccia grafica si rivelò la chiave per rendere il computer più accessibile e intuitivo.

Mentre Larry Tesler e Bill Atkinson sviluppavano la componente interattiva, Susan Kare si occupava della progettazione delle icone, dei caratteri tipografici e di molti elementi dell'interfaccia.

Susan si era laureata summa cum laude in Arte al Mount Holyoke College, un'università privata di arti liberali per donne a South Hadley, nel Massachusetts. Successivamente, nel 1978, conseguì un master e un dottorato in belle arti presso la New York University. Il suo obiettivo era diventare un artista o un insegnante. Durante le estati del liceo fece stage al Franklin Institute con il designer Harry Loucks, che le trasmise la passione per la tipografia e il design grafico. Non avendo frequentato una scuola di formazione artistica tradizionale, costruì la sua esperienza di "grafica" e il suo portfolio attraverso numerosi lavori pro bono, tra cui la realizzazione di poster, brochure, biglietti di auguri e inviti.

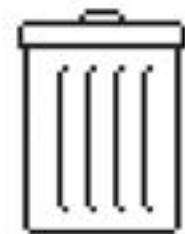
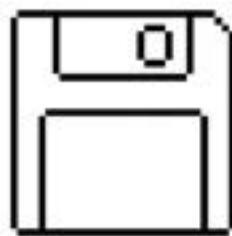
Quando Susan Kare entrò in Apple nel gennaio del 1983, Andy Hertzfeld le affidò il compito di progettare le icone e i caratteri tipografici per il sistema operativo del Macintosh. Pur avendo poca esperienza nel campo dell'informatica, Kare trovò ispirazione nella sua profonda conoscenza della storia dell'arte.

La grafica bitmap è simile ai mosaici, al ricamo a punto croce e ad altre forme d'arte pseudo-digitali, tutte tecniche che avevo praticato prima di entrare in Apple," ricordò Kare. "Non avevo esperienza con i computer, ma avevo esperienza nel design grafico.

Il background artistico e grafico della Kare si rivelarono sufficienti nella progettazione delle icone, i caratteri tipografici e altri elementi grafici che diedero al Macintosh il suo aspetto distintivo, un "look and feel" ricercato e diventato in seguito un modello ampiamente imitato:

Alexandra Lange,
*The Woman Who Gave
the Macintosh a Smile*,
The New Yorker, 2018.

If the Mac turned out to be such a revolutionary object—a pet instead of a home appliance, a spark for the imagination instead of a mere work tool—it is thanks to Susan's fonts and icons, which gave it voice, personality, style, and even a sense of humor.



Il lavoro della Kare non si limitò però soltanto alle icone e ai caratteri tipografici, ma venne coinvolta anche nella progettazione di numerosi elementi dell'interfaccia grafica, tra i quali il pannello di controllo.

Il pannello di controllo del primo Macintosh era compatto e denso di funzionalità: aveva un layout fisso senza etichette testuali, rappresentava visivamente concetti linguistici (come l'aumento o la diminuzione del volume) e utilizzava piccole icone di una lepre e di una tartaruga per indicare la velocità. Ogni dettaglio era studiato con cura. Con una dimensione di soli 315 x 158 pixel, il pannello riassumeva perfettamente le qualità estetiche e l'approccio progettuale del Macintosh.

Approccio progettuale di cui Susan Kare parla più nello specifico durante una sua intervista rilasciata dall'Università di Stanford nel 2000 e in cui spiega come ogni scelta grafica presupponesse dei ragionamenti su come tale scelta avrebbe influenzato la percezione dell'interfaccia e dunque la sua usabilità:

Interview with Susan Kare.

[...] I like to make things regular, and remove extraneous rectangles, and I think you get an overall perception that something's easy to use when the design is sparse, when it's refined. So sometimes I would get an item-- like a button, or the okay button-- and I'd just move an underline down, or take a couple pixels out of the edge, just to have it look more polished or well-crafted, if I could.

Pang: So what's the advantage to having that kind of detail, over just a title bar that has nothing?

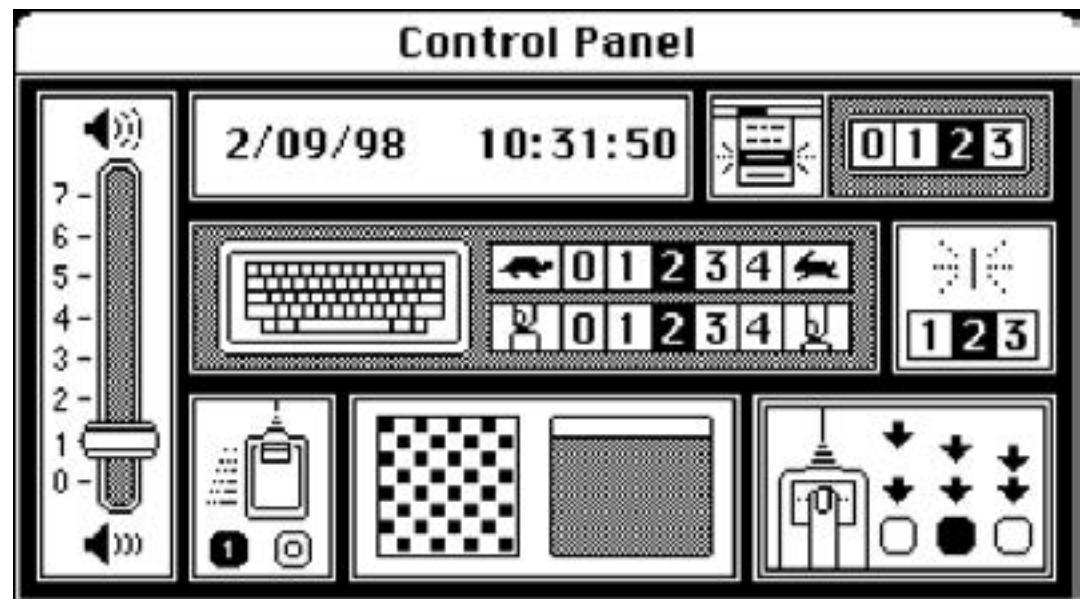
Kare: Well, I think it's nice to have the interface offset from the data: I think it makes it look more structured, when you do that kind of detailing. Did I give deep thought to why we did everything? No. [Laughs]

But you know, I think there's something nice to offsetting the main panel, and having it differ from where you would be working. The window is more like a piece of paper, and around it are things with details. Andy always says that it's good in a UI to have things be noticeable, either by being bigger, or having some attention called to them by a refinement in the surface, in proportion to their importance and frequency that you use them. That was probably also somewhat of a factor. The right height of the title bar makes it easy to drag, and calls your attention to it.

Pang: So to some degree, it's ergonomics, but it's also a matter of attention--

Kare: --some of it it's attention, but some of it is just aesthetics

Fig. 2.17
Macintosh Control Panel, 1984



Il Macintosh rappresenta quindi il primo momento della storia della Graphical User Interface in cui un ruolo centrale è affidato alla grafica, agli aspetti visivi ed estetici dell'interfaccia stessa.

Questo si deve in larga parte a Steve Jobs, il quale combinava a una propria sensibilità estetica e la passione per la tipografia, riuscendo quindi a vedere il valore di un'accurata progettazione grafica nello sviluppo di un'interfaccia che era prima di tutto visiva:

Al corso di calligrafia e tipografia che gli era capitato di frequentare al Reed College, Jobs aveva imparato ad amare i vari font, con grazie senza grazie, con spaziatura proporzionale e interlinea addizionale. "Quando progettammo il primo computer Macintosh, mi tornò tutto in mente".

La collaborazione tra Jobs e Kare ha dato vita a un esempio eccellente delle potenzialità della grafica nella progettazione delle interfacce utente, attraverso la sua duplice funzione di *comunicare visivamente un messaggio o strutturare visivamente le funzioni dell'interfaccia*.

Funzionalità ma anche espressività, e proprio su quest'ultima si basava infatti l'intesa tra Jobs e Kare:

Andava d'accordo con Jobs, perché condivevano l'istinto della semplicità e il desiderio di rendere il Mac eccentrico.

Walter Isaacson,
Steve Jobs.

Dave Wood,
*Where's the Graphic Designer in
the Graphical User Interface?*

Walter Isaacson.



Fig. 2.18
Steve Jobs e Susan Kare,
Palo Alto, December, 1986

Negli anni successivi all'uscita del Macintosh, dal punto di vista della GUI non ci furono grandi innovazioni, le versioni successive del sistema operativo infatti (System 2-6) migliorarono la stabilità e le funzionalità senza modificarne gli aspetti visivi.



Fig. 2.19 - 2.20
Classic Mac OS
System Software 2
e System Software 3

Il primo grande salto avvenne con System 7 (1991), con l'introduzione di colori a 32 bit che resero l'interfaccia più ricca. Questo cambiamento tuttavia rappresentava più un'innovazione tecnologica che progettuale.

Negli anni '90, Apple sembrava infatti aver perso la propria identità, iniziando a rincorrere il mercato con prodotti imitativi, mentre Windows diventava sempre più popolare.

Fig. 2.21 - 2.22
System Software 4
e System Software 6.

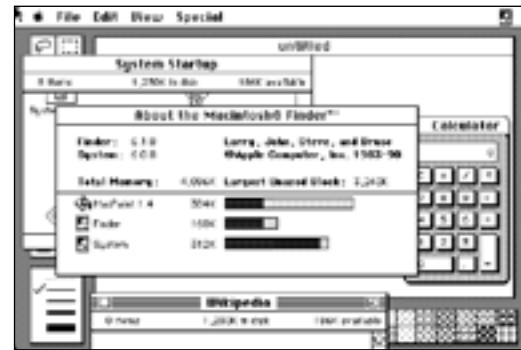
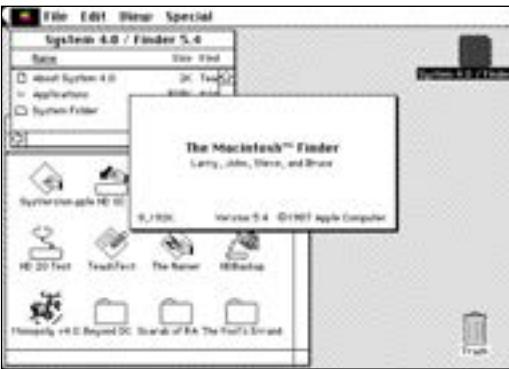


Fig. 2.23
System Software 7.



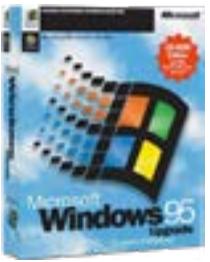


Fig. 2.24
Microsoft Windows 95 Software Upgrade packaging

Windows 95 venne lanciato il 24 agosto 1995, e in soli due anni riuscì a conquistare il mercato dei sistemi operativi, diventando il punto di riferimento per i personal computer e segnando il passaggio a un'interfaccia grafica più intuitiva e user-friendly.

Windows 95 era destinato ad una diffusione di massa, era stato pensato per essere compatibile con un'ampia gamma di hardware e software, il che lo rese la scelta ideale per produttori di PC e sviluppatori di applicazioni. Microsoft strinse quindi accordi con i principali produttori di computer, ciò permise al loro sistema operativo di essere preinstallato su un gran numero di dispositivi, garantendone una diffusione capillare.

The design team was chartered with two very broad goals: Make Windows easier to learn for people just getting started with computers and Windows. Make Windows easier to use for people who already use computers.

Questi obiettivi vennero raggiunti introducendo diverse innovazioni tra cui il menu Start, la taskbar e il supporto per il multitasking preemptive, principalmente grazie ad un intenso processo iterativo di rapida prototipazione e user testing.

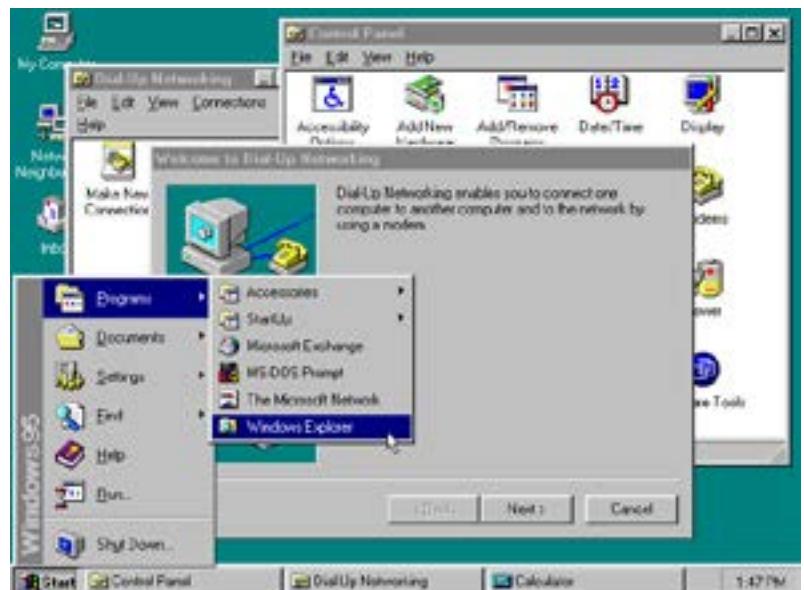


Fig. 2.25
Microsoft Windows 95 GUI

Kent Sullivan.

Perhaps the best testament to our belief in iterative design is that literally no detail of the initial UI design for Windows 95 survived unchanged in the final product.

At the beginning of the design process, we didn't envision the scope and volume of changes that we ended up making. Iterative design, using prototypes and the product as the spec, and our constant testing with users allowed us to explore many different solutions to problems quickly.

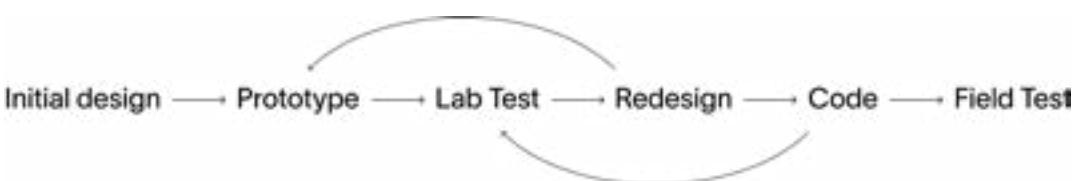


Fig. 2.26
Processo di progettazione dietro a Microsoft Windows 95.

Questa metodologia progettuale non rifletteva solamente gli obiettivi strategici interni a Microsoft, ma una più ampia direzione concettuale verso cui la progettazione delle interfacce si stava dirigendo.

È interessante notare infatti come nel paper Sullivan utilizzi il termine UI e non più GUI, come veniva utilizzato fino a qualche anno prima in diversi articoli di riviste specializzate, sintomatico di come la disciplina stesse maturando e stesse iniziando a fare affidamento più sull'usabilità che sugli aspetti visivi dell'interfaccia.

La stessa tendenza era visibile anche alla Apple. Nel 1994 alla guida dello Human Interface Group dell'azienda di Cupertino vi era Cordell Ratzlaff. Laureato in psicologia presso l'Università del Nebraska, appassionato dello studio del comportamento umano, sviluppò presto un interesse per la tecnologia e trovò nel design il punto d'incontro tra queste due passioni. Dopo aver proseguito gli studi in ingegneria industriale alla Ohio State University, iniziò la sua carriera presso il NASA Ames Research Center. Nel 1990 approdò in Apple e dal 94 iniziò il suo lavoro sul sistema operativo.

Il suo primo progetto fu Mac OS 8, lanciato nel 1997, che offriva un livello di personalizzazione dell'interfaccia superiore rispetto a System 7. Inoltre, introduceva una grafica più avanzata, con una paletta di colori più ricca e dettagli visivi migliorati.

Per Mac OS 8.5, il processo di personalizzazione dell'interfaccia utente è stato ulteriormente sviluppato con l'introduzione dei temi. Inoltre insieme al suo team ha lavorato all'integrazione del suono nell'interfaccia, un aspetto fino a quel momento poco efficace poiché l'audio era stato semplicemente associato a eventi o azioni senza una reale progettazione contestuale.

Per superare queste limitazioni, Cordell aveva collaborato con un'azienda specializzata in sound design, conducendo uno studio approfondito sugli elementi interattivi, i gesti e le attività dell'utente. Capire tutto ciò che le persone facevano mentre interagivano con gli elementi sullo schermo era di rilevanza per riuscire a rendere il suono una componente integrante dell'esperienza d'uso.



Fig. 2.27
Mac OS 8 v8.0
Software Installation Disc,
1997

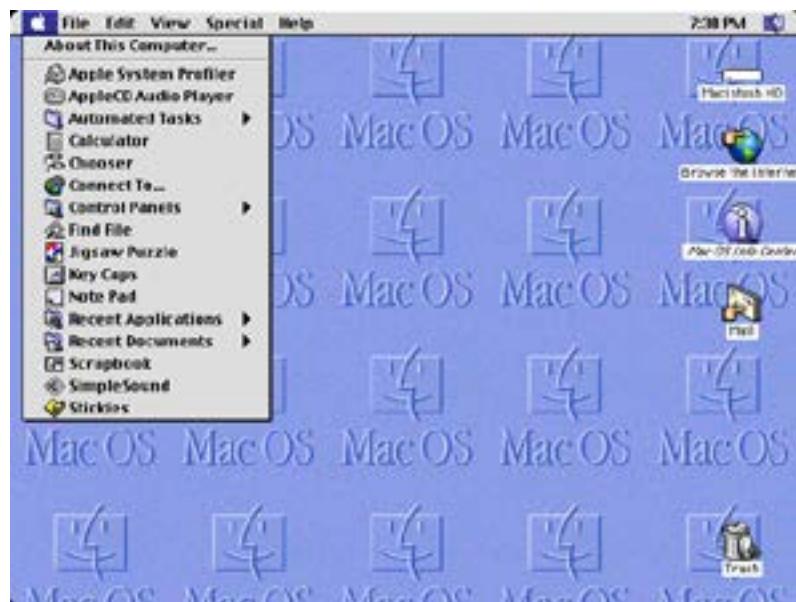


Fig. 2.28
Mac OS 8 Screenshot, 1997

Dave Wood,
*Where's the Graphic Designer
in the Graphical User Interface?*

Dave Wood.

L'attenzione di Cordell a tutti questi aspetti, indica come anche alla Apple il design delle interfacce stava ampliando il suo raggio d'azione, iniziando a considerare sempre più la componente dell'interazione legata all'interfaccia al di là della sua componente grafica. Una disciplina che la grafica sin dall'inizio non aveva cercato di conquistare:

The development of the GUI had created a new field for graphic designers to master.

[...] During the eighties and nineties, graphic designers in interface design were still only a small sub-discipline of the main print based parent.

E che con l'aumento di interesse per gli aspetti interattivi avrebbe faticato ancor di più a trovare il proprio ruolo:

Unfortunately graphic designers do have a problem of remembering they are designing for an audience and not themselves. Issues of audience became problematic with the introduction of interactivity.

[...] The skill of the graphic designer is in the layout and control of the design elements to visually communicate, but with interactive digital media this design control was now in the hands of code and browsers. Designers lost focus, or vision, on how they could control the design process and the visual outcomes. They were unsure on how to apply their design methodologies to this new medium. A different 'mind-set' needed to be applied, from static to dynamic.

Seduced by combining "aspects and characteristics of other media" and restricted by a traditional linear viewpoint on communication, graphic designers in the nineties began to retreat from GUI design.

A metà degli anni Novanta, Apple aveva avviato un progetto chiamato Copeland, concepito come il sistema operativo di nuova generazione per i computer Macintosh. Quando divenne evidente che non avrebbe mai raggiunto una versione definitiva, Apple iniziò a valutare l'acquisizione di un sistema operativo sviluppato esternamente. Tra i candidati presi in considerazione vi erano NeXTSTEP, BeOS e Motif di Windows. La scelta ricadde su NeXTSTEP, per la sua consolidata affidabilità, maturata nel corso di anni di sviluppo. Questa decisione portò nel 1996 all'acquisizione di NeXT, e fu così avviato il processo di integrazione di NeXTSTEP all'interno di Mac OS sotto la guida di Cordell e del suo team.

L'interfaccia grafica del NeXTSTEP era visivamente consistente e introdusse il concetto di dock che venne riportato successivamente nel macOS e con alcune modifiche in altri sistemi operativi. NeXTSTEP inoltre introdusse molte altre innovazioni nella gestione e nella grafica delle GUI come per esempio le componenti grafiche in finto 3D, finestre ridimensionabili e componenti che accettano come ingresso oggetti grafici che vengono trascinati dall'utente, finestre di informazioni (inspector), notifiche delle modifiche a una finestra. NeXTSTEP inoltre era la prima interfaccia grafica per usi generici a gestire i colori per la tipografia, la trasparenza, un'avanzata gestione dei suoni, primitive grafiche avanzate, e una gestione moderna dei font ereditata da tutte le applicazioni.

Cordell Ratzlaff
in Bill Moggridge,
Designing Interactions.

We saw a lot of interesting capabilities in the NeXTSTEP technology that could be exploited to enhance the Mac OS user experience.

I took a couple of designers, and we started exploring some of these ideas—for example, using NeXTSTEP's advanced graphics system to introduce translucency and real-time shadowing into the user interface.

Fig. 2.29
NeXTSTEP 3.0,
1995



Nel 1998 venne lanciato l'iMac, un prodotto rivoluzionario dal punto di vista estetico, capace di influenzare il design industriale ben oltre il settore informatico. Tuttavia, il software con cui era equipaggiato, Mac OS 8, era una tecnologia degli anni '80 mascherata da un'interfaccia grafica tipica della metà degli anni '90. Il contrasto tra l'innovazione del design esterno e l'obsolescenza del software interno rendeva evidente la necessità di una completa riprogettazione, a cui Cordell già aveva iniziato a lavorare:

I was asked to show some of the new user interface ideas we had [...] I got up and showed things like translucent menus, gel-like buttons, and composite shadowing. When I described what we wanted to do and started talking about the technical requirements and what we would need to make that happen, there was literally laughter in the room.

All'epoca, Apple, così come le altre aziende che operano nel mercato dei sistemi operativi, tra cui Microsoft, era un'azienda guidata principalmente dall'ingegneria. I prodotti venivano progettati per adattarsi alle possibilità tecniche del momento, rendendone più semplice lo sviluppo e garantendone il rilascio nei tempi previsti, a discapito però di un'esperienza d'uso piacevole e memorabile.

Tutto questo cambiò drasticamente grazie a Steve Jobs. L'acquisto del sistema NextStep aveva infatti posto le basi per il ritorno di Jobs in azienda, che si concretizzò nel 1997. Jobs concentrò tutta la sua attenzione sul design e introdusse cambiamenti radicali nel modo in cui la comunità di sviluppo progettava, realizzava e lanciava sul mercato i nuovi prodotti, invertendo i rapporti di forza tra design e ingegneria, come spiega Cordell:

We did the design first. We focused on what we thought people would need and want, and how they would interact with their computer. We made sure we got that right, and then we went and figured out how to achieve it technically. [...] We had a design target, and we worked with engineering to reach it.

Cordell Ratzlaff
in Bill Moggridge,
Designing Interactions.

Bill Moggridge.

Cordell Ratzlaff.

Fig. 2.30
NeXTSTEP 3.0,
1995



Fig. 2.31
Mac OS 8, 1997



Fig. 2.32
Microsoft Windows 95, 1995

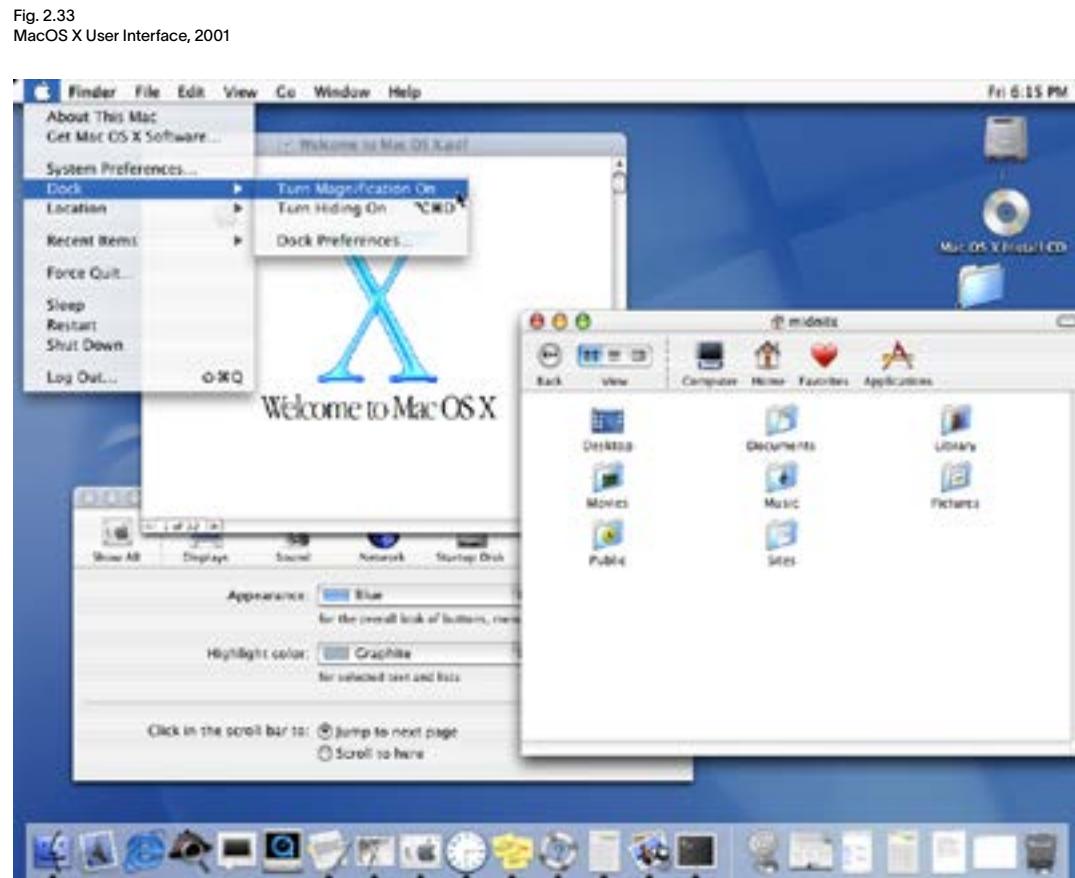


Nel 1997, osservando i sistemi operativi da un punto di vista estetico—che si trattasse di Mac OS 8.5, Windows 95 o NeXTSTEP—tutti condividevano un aspetto scolpito e sfaccettato. Le interfacce erano caratterizzate da linee rette, con ombreggiature quasi tridimensionali su pulsanti e finestre.

Cordell vide un'enorme opportunità per rivoluzionare l'aspetto dell'interfaccia. Decise di abbandonare le tonalità grigie, le forme squadrate e gli effetti smussati, optando invece per un design più sofisticato. Cercando l'opposto visivo delle interfacce informatiche del tempo, trasse ispirazione da elementi come caramelle, liquori e liquidi, concetti che potevano dare vita a un linguaggio visivo totalmente inedito per il settore con l'obiettivo di incorporare colore, profondità, traslucenza e texture complesse in un'interfaccia visivamente accattivante.

Attraverso questo linguaggio visivo attentamente curato la nuova interfaccia grafica si integrava perfettamente con il design e con l'estetica dell'iMac.

Apple Aqua: Exploring the Legacy Of MacOS X User Interface,
Nick Babich, 2022, babich.biz



Fondamentale nella definizione e nell'esecuzione visiva del nuovo linguaggio grafico di Mac OS X è stato l'apporto di Bas Ording, arrivato alla Apple nel 1998.

Bas arrivava a Cupertino con una formazione in uno dei primi corsi di Interaction Design resi disponibili Utrecht School of the Arts. Dopo alcuni di esperienza come designer freelance, era giunto in California alla ricerca di un lavoro all'avanguardia nel design delle interfacce, e l'aveva già trovato presso MetaCreations, prima di essere convinto da Steve Jobs in persona a lavorare sul progetto del Mac OS X. MetaCreations risulta comunque una parentesi interessante per l'influenza visiva che esercitava sui giovani progettisti del tempo tra, i quali appunto Ording, che cita:

Bas Ording,
Oral History of Bas Ording,
2017.

It was not an easy decision, because I thought, at that point, MetaCreations was doing, at least in my field, way more interesting stuff. And Apple, at that time, was like, you know, their UI was very good, but it was like still the sort of boring gray kind of standard UI. And I mean, it worked well, but it was not super exciting compared with the MetaCreations, which was like more crazy and out there.

MetaCreations era un'azienda di sviluppo software specializzata in applicazioni dedicate alla grafica, era stata co-fondata da Kai Krause, che in qualità di graphical user interface designer aveva progettato tra il 92 e il 99 interfacce grafiche all'avanguardia per il tempo. I suoi lavori ignoravano le regole, gli standard e le linee guida tradizionali sulla costruzione di interfacce utente.



Fig. 2.34 - 2.35
The Sort-Room of Kai's Power SHOW and KPT Fractal Explorer, ca. 1993

Alla base di questa avanguardia progettuale vi è l'idea di Kai Krause, secondo il quale un'interfaccia grafica è, in sostanza, semplicemente un'immagine. Un pixel è un pixel, cambia solo il modo in cui lo interpretiamo. Questa concezione è fondamentale poiché permette a chi progetta l'interfaccia di vedere quest'ultima come un oggetto comunicativo oltre che uno strumento interattivo, gettando le basi per l'ampliamento delle potenzialità espressive delle GUI.

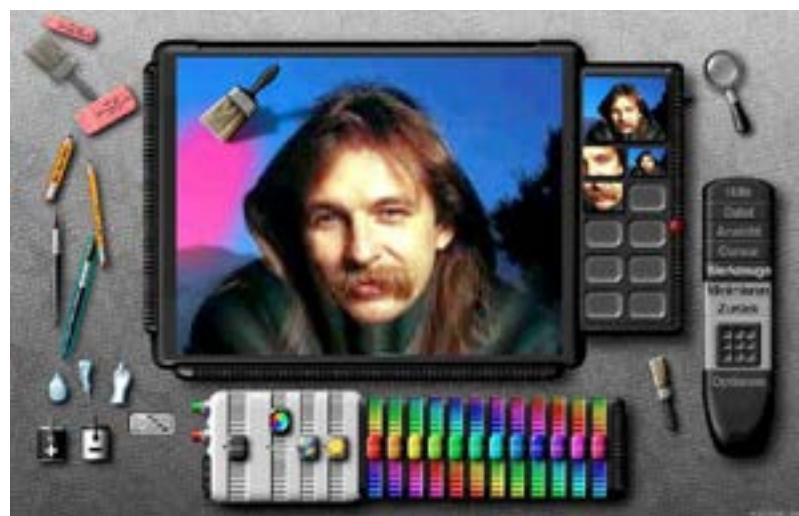
Fig. 2.36 - 2.37
Kai's Photo Soap and Bryce 2, 1997



Inoltre questa visione di Krause rappresenta una delle due anime che hanno agito nella progettazione del Mac OS X, e che sin dalla prima GUI hanno cercato l'equilibrio ottimale tra loro. Da un lato vi è infatti Krause, progettista di software pensati per aiutare i grafici nelle sperimentazioni visive, e quindi un progettista inevitabilmente immerso nella cultura visiva d'avanguardia contemporanea. Per lui lo strumento (l'interfaccia) era indissolubile dalle attività che l'interfaccia stessa supportava:

Krause metteva in discussione la divisione tra input e output, tra strumento e mezzo, tra pennello e tela. In questo modo, lo schermo diventava uno spazio fluido e aperto alla manipolazione e interazione. Avere gli strumenti nella barra degli strumenti è solo una convenzione sociale, una separazione immaginaria che limita la libertà dell'utente.

Coerente con questa visione, è assimilabile anche la cura e l'ossessiva attenzione di Jobs per i dettagli visivi dell'interfaccia. Per ogni elemento dell'interfaccia infatti, menu, finestre di dialogo, pulsanti radio, Jobs richiedeva sempre diverse varianti, così da poter scegliere la migliore e solo quando era pienamente soddisfatto un elemento veniva approvato.



Müller,
Menus, Metaphors
and Materials.

Bill Moggridge,
Designing Interactions.

Fig. 2.38
Kai Krause in Kai's Photo Soap,
1997

Cordell Ratzlaff
in Bill Moggridge,
Designing Interactions.

L'altra anima progettuale è spiegata in questo commento da parte di Ratzlaff:

People don't use a computer to enjoy the operating system. They use a computer because they want to create something; they want to communicate with somebody; [...] it's all about accomplishing something that really doesn't have anything to do with using a computer. The computer is just a tool. As interaction designers, we need to remember that it is not about the interface, it's about what people want to do.

Lo stesso Bill Moggridge parlando dello stato dell'arte della GUI negli anni 90', evidenzia come la componente grafica dell'interfaccia fosse percettivamente predominante ostacolando l'esperienza degli utenti nel svolgere le loro attività sui computer:

Bill Moggridge.

In 1997 [...] on the interaction side, a lot of the interface elements had crept up and taken over the experience, with thick window frames, big chunky beveled buttons, and big icons. It seemed that the interface elements and controls had become more important than what you really wanted to do with the computer, which was either to look at content, like the Web, or create content, like writing a note or an e-mail.

Stava iniziando infatti il processo di de-graficizzazione dell'interfaccia utente, perdendo in via definitiva, con lo sviluppo della disciplina dell'Interaction design, il suo appellativo originario di GUI e divenendo UI.

La diffusione teorica di questi principi era però già in atto da un decennio. Nel 1988 Don Norman aveva pubblicato *The Design of Everyday Things*, introducendo il concetto di "user-centered design". Questo segnò un'evoluzione rispetto al precedente termine "user-centered system design", che si concentrava più sul sistema e sull'estetica dell'interfaccia, mentre il nuovo approccio poneva l'utente e le sue esigenze al centro del processo di progettazione.

Nel 1993 Norman entra in Apple come "Apple Fellow", per poi diventare "user interface architect" ruolo che egli stesso ribattezzò "user experience architect".

Mentre nel 1995, in un paper di presentazione di una conferenza sulla HCI, Norman e alcuni colleghi citano: *they cover some of the critical aspects of human interface research and application at Apple or, as we prefer to call it, the "User Experience".* Riguardo al termine n un'intervista, Norman spiegò:

Interface design,
peterme.com

Interface design.

I invented the term because I thought human interface and usability were too narrow. I wanted to cover all aspects of the person's experience with the system including industrial design graphics, the interface, the physical interaction and the manual. Since then the term has spread widely, so much so that it is starting to lose its meaning.

Il termine User Experience iniziava la sua diffusione e la sua influenza sul settore informatico e oltre.

Nel 1999 Don Norman pubblicava "The Invisible Computer: Why Good Products Can Fail, the Personal Computer Is So Complex, and Information Appliances Are the Solution", in cui mostra come il settore informatico era maturato ed era ormai pronto per un cambio di direzione nella progettazione dei PC, passando dalla complessità dei software presenti sul mercato alla semplicità di utilizzo che i consumatori richiedevano: *They are ready for products that offer convenience, ease of use, and pleasure. The technology should be invisible, hidden from sight.*

Don Norman,
The Invisible Computer
MIT Press, 1999.



Fig. 2.39
Don Norman, 2018

La concezione dell'interfaccia come un elemento da cancellare nell'esperienza d'uso dei computer rifletteva però anche il concetto di "ubiquitous computing" coniato qualche anno prima (nell'88') da Mark Weiser, un altro informatico che aveva preso parte all'esperienza del PARC.

L'idea di base concepita da Weiser era che le persone non vogliono interagire con i computer; ma vogliono portare a termine un'attività. La presenza del computer è solo un mezzo, non il fine. È lo strumento che permette loro di raggiungere un obiettivo.

La domanda che Weiser si poneva era: Come possiamo rendere i computer invisibili?

Sebbene queste idee, come abbiamo visto, si stessero già diffondendo all'interno dello sviluppo software, la visione opposta, quella di un computer caratterizzato da un gran numero di attività e informazioni disponibili allo stesso tempo sull'interfaccia, in connessione con tutto il resto del mondo stava crescendo diffondendosi esponenzialmente, alimentata da interessi commerciali e eccessi finanziari. Iniziava il boom delle dot-com.

Il primo sito web andò online nel 1991, con nient'altro che testo su sfondo bianco. Nei primi anni del web design, la funzione <table> di HTML era l'unico strumento disponibile per organizzare le informazioni, disponendo i dati in righe e colonne. Non c'erano blocchi di colore, immagini o elementi grafici, solo testo. Appena due anni dopo nacque il primo motore di ricerca della storia: ALIWEB (Archie Like Indexing for the Web), che introducesse una nuova forma di organizzazione visiva: il colore. Un semplice sfondo giallo separava le categorie, permettendo agli utenti di individuare più rapidamente ciò che stavano cercando.

In questi primi anni i web designer erano principalmente programmati esperti di HTML, e l'estetica passava in secondo piano rispetto alla funzionalità tecnica.

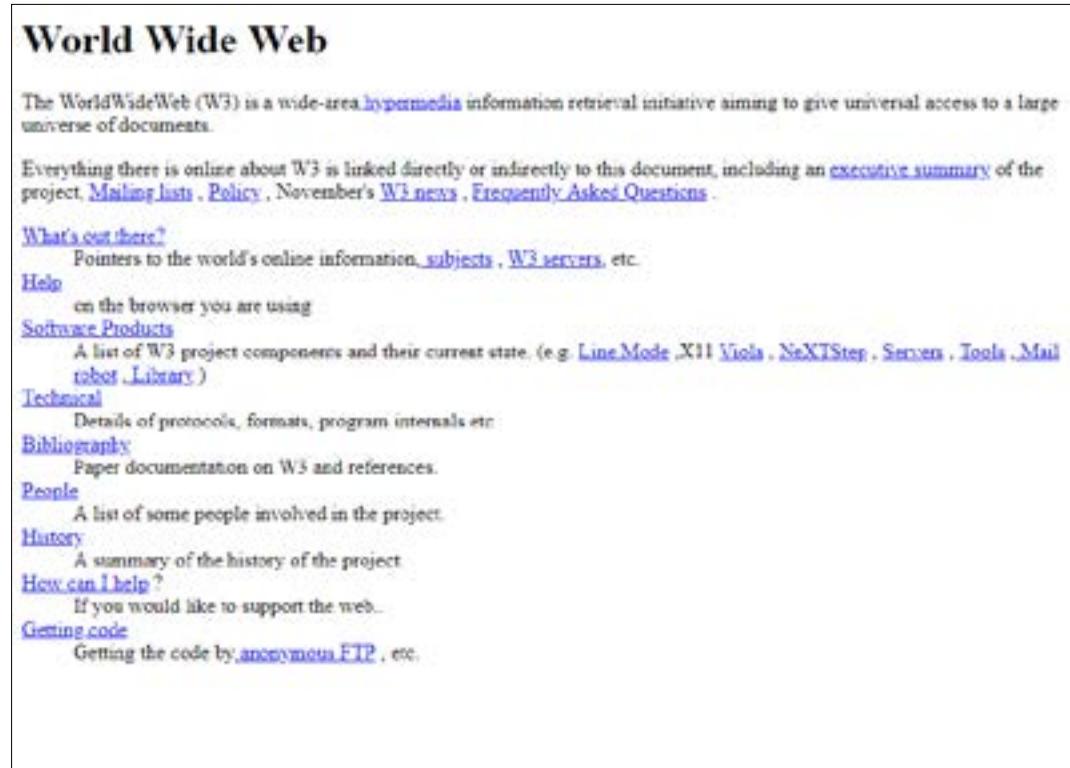


Fig. 2.40
Primo sito web online, 1991

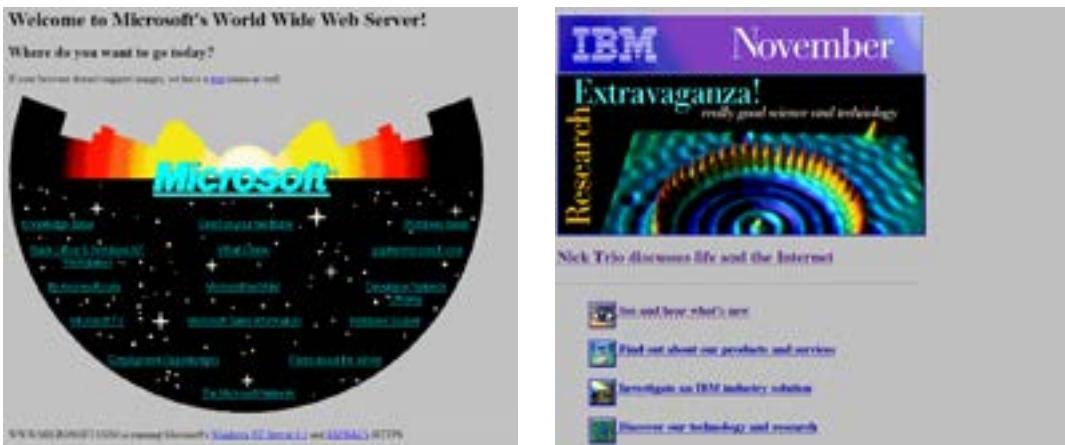


Fig. 2.41
Aliweb GUI, 1992

Nei primi anni '90, il numero di siti web crebbe in modo esponenziale: da un solo sito nel 1991 si passò a 130 nel 1993 e a ben 2.738 nel 1994.

Con l'aumento dei siti, si iniziò a implementare il graphic design per raggiungere obiettivi di business. Già nel 1993 iniziarono a diffondersi le prime landing page, progettate per catturare l'attenzione degli utenti attraverso l'uso del colore e inviti all'azione come "Click Here to Enter" o "Sign Up Now".

Fig. 2.42 - 2.43
Microsoft Homepage
and IBM Homepage, 1996



In questi anni l'uso di internet crebbe esponenzialmente grazie al miglioramento delle infrastrutture, alla riduzione del costo dei personal computer e all'arrivo di browser come Netscape Navigator e Internet Explorer.

Everybody was eager to put things onto the Internet, get them off the Internet, send information, find information, sell things, and buy things.

Bill Moggridge,
Designing Interactions.

Bill Moggridge.

L'interesse dei consumatori per questo nuovo spazio digitale si diffuse alle aziende con ognuna di esse desiderosa di avere una presenza online. E per soddisfare la domanda delle aziende nacquero tantissime realtà che proponevano servizi legati al web:

Up in San Francisco, the area between Market Street and the bay was being redeveloped at breathtaking speed, housing an endless flood of startup e-commerce businesses and Web design consultancies. The business plans for the startups often projected no more than banner ads as a revenue stream, and still they were generously funded by venture capital.

Si assistette al boom delle dot-com, un periodo di investimenti massicci in qualsiasi azienda legata a internet. I venture capitalist iniziarono a finanziare aggressivamente le startup digitali, spesso ignorando la redditività a favore di una crescita rapida e della conquista del mercato. Come ammesso da un Venture Capitalist di Benchmark, riflettendo su un investimento pre-IPO in Priceline:

A Revealing Look at the Dot-Com Bubble of 2000 — and How It Shapes Our Lives Today,
Ideas.Ted.Com (blog), 2018.

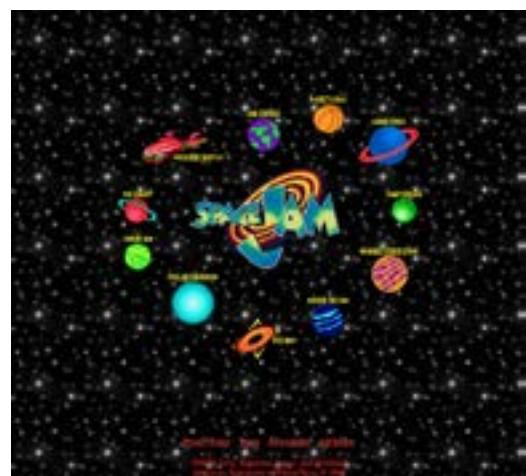
We're in an environment where the company doesn't have to be successful for us to make money.

Il boom delle dot-com fece da catalizzatore per la trasformazione del web design in una professione riconosciuta. Le aziende iniziarono a investire fortemente nella loro presenza online, riconoscendo i siti web come risorse fondamentali per il proprio business.

A supporto della graficizzazione del web, arrivarono alcune innovazioni sul piano informatico, HTML 2.0 fu infatti rilasciato nel 1995, introducendo il supporto per grafica, moduli, tabelle e altre funzionalità. Questo offrì agli sviluppatori maggiore libertà creativa nell'organizzare le pagine.

Nel 1996 poi, venne introdotto il CSS (Cascading Style Sheets), che permetteva di controllare l'aspetto e lo stile degli elementi di design codificati in HTML. I designer potevano finalmente gestire layout, colori e tipografia con una precisione senza precedenti, e iniziarono di conseguenza a sperimentare visivamente con questo nuovo medium comunicativo.

Fig. 2.44 - 2.45
Elle Homepage,
Space Jam Homepage, 1996



A Look Back At The History Of
CSS, CSS-Tricks, 2017,
css-tricks.com

Wood,
Where's the Graphic Designer
in the Graphical User Interface?

Nico Macdonald, British Web
Design: A Brief History,
Communicate: Independent
British Graphic Design since the
Sixties, 2004.

Nonostante il CSS fosse disponibile dal 96, Internet Explorer aveva iniziato a incorporarlo solo in modo frammentato, il supporto era discontinuo e, a volte, errato. Per cinque anni dalla raccomandazione ufficiale del CSS, non esistevano browser con un supporto completo per il CSS. Solamente nel marzo del 2002, con il rilascio di Internet Explorer 5 per Mac, si ebbe il primo browser con supporto completo per il CSS di livello 1.

Queste limitazioni insieme alla ancora bassa risoluzione dei monitor su cui i siti web venivano visualizzati sono uno dei motivi che ha spinto la cultura grafica ad allontanarsi anche dal web design:

In retrospect, during the nineties many graphic designers flirted with the web and digital devices and then appeared to abandon them due to "low resolution computer screens and its severe limitations of bandwidth and display technology" to developers. The web offered new opportunities for graphic designers but they were slow to develop their influence onto it. This meant, "that individuals from other disciplines and backgrounds had plenty of opportunity to influence the field" and influence it they did.

Il critico di web design Nico Macdonald osserva che moltissimi professionisti provenienti da campi come l'informatica, la psicologia cognitiva e il design industriale si sono avvicinati alla nuova disciplina del web design con una visione meno ristretta dei suoi confini o delle possibilità rispetto ai grafici. Tra questi gli stessi sviluppatori di siti web iniziarono ad acquisire competenze di visual design grazie ai software di produzione grafica resi disponibili sul mercato nei dieci anni precedenti.



Fig. 2.46
PayPal Website Homepage,
2000

Con l'arrivo del nuovo millennio, nuovi fattori contribuirono a modificare il web design.

Le capacità del web stavano aumentando, l'e-commerce insieme ai pagamenti online consentivano ora alle aziende di spostare i processi di pagamento analogici nel digitale. PayPal lanciato nel 2000 e si affermò rapidamente come uno dei principali protagonisti nelle transazioni online.

I siti web non erano più solo spazi attraverso cui comunicare la propria identità di marca con i propri consumatori, ma diventavano dei mezzi concreti con cui raggiungerli e vendere i propri prodotti. Questo cambiamento rese chiare quali erano le nuove esigenze delle aziende nella progettazione dei siti web, esperienze fluide ed efficienti che garantissero le vendite dei propri prodotti.

Sull'onda di queste esigenze lo user experience, termine introdotto qualche anno prima da Norman, assunse un'importanza di primo livello, con lo user experience design che rappresentava la disciplina cardine nella progettazione di qualsiasi interfaccia grafica. Nel 1998, Donald Norman e Jakob Nielsen fondarono il Nielsen Norman Group, una società di consulenza specializzata nello user interface design. Grazie a un'intensa attività di ricerca e divulgazione sui temi dell'usabilità e della user experience, il gruppo divenne un punto di riferimento assoluto nella progettazione di interfacce utente, influenzando profondamente il settore nei decenni successivi.

Nielsen, Phd in Human Computer Interaction presso la Technical University of Denmark, negli anni 90' era già uno dei massimi esponenti nel campo dell'usabilità, così veniva presentato in un'intervista del 98' rilasciata al New York Times:

Meet the guru of Web page "usability," a man for whom Web design is not a matter of taste or aesthetics, it's a matter of science. For more than a decade, Jakob Nielsen has studied how software companies can make their programs more user-friendly, and in the past few years, he's made a name for himself applying this expertise to the Web.

Making Web Sites More Usable
Is Former Sun Engineer's Goal,
archive.nytimes.com

Lui stesso descrive come l'introduzione della vendita online aveva causato un inversione temporale tra il momento del pagamento e quello dell'interazione con un'interfaccia e aveva di conseguenza spinto le aziende a investire fortemente nella User Experience:

With traditional PC software, the sequence of payment and user experience had been as follows:

You bought a box of shrink-wrapped software. You opened the box, installed the software, and only then did you discover that it's difficult to use. In other words, for PC software, the sequence had been payment first, user-experience second.

With websites, the order of these two steps was reversed: You go to the company's homepage. If it makes sense, you navigate the site. If you can find your way, you finally get to the page for a product you may be interested in. If the information on the product pages seems relevant to you, then you may proceed to the next step. You click Add to cart, move through the checkout process, and finally give the company your money.

Thus, on the web, the sequence is user-experience first, payment second. Making UX the gatekeeper of the money vastly increased executives' motivation to invest in their UX teams.

A 100-Year View of User Experience, by Jakob Nielsen, Nielsen Norman Group, nngroup.com

In aggiunta a tutto questo, con la maturità del settore del personal computer, nuovi players avevano fatto il loro ingresso nel mercato, causando una proliferazione delle versioni dei Pc, ognuno con il proprio monitor dalle caratteristiche e dimensioni specifiche. E diverse dimensioni dei monitor richiedevano diverse progettazioni dei siti che dovevano essere visualizzati. Così gli sviluppatori web iniziarono a creare versioni multiple dei siti per adattarli ai diversi browser e dispositivi.

Sebbene funzionante, questa soluzione era costosa, e lo era ancora di più se il design del sito di partenza impiegava design e layout creativi. Con l'introduzione poi a metà degli anni 2000 dei primi telefono cellulari con accesso a internet la situazione si complicò ancora di più.

Il design dei siti web iniziava a richiedere un approccio più funzionale, concentrandosi sulla disposizione ordinata e chiara delle informazioni piuttosto che sugli aspetti estetici ed espressivi.

I primi anni 2000 videro la crescita esponenziale di un altro fenomeno legato al web: i blog. Dopo l'11 Settembre si osservò un aumento di pubblicazione e popolarità dei blog a tema politico. Ma la svolta per questa pratica si ebbe nel 2003. Da un parte Google introdusse il programma di gestione delle pubblicità "AdSense", che permetteva finalmente ai blogger di monetizzare sulle proprie pubblicazioni. Dall'altra parte venne lanciato Wordpress, che permetteva ai blogger di creare il proprio sito senza la necessità di avere conoscenze tecniche di programmazione, potendo scegliere tra una serie di modelli di layout grafico preimpostati.

Fig. 2.47
Serie di computer Apple,
(1998 - 2007)



Tutti questi fattori cambiarono drasticamente l'aspetto dei siti Web nell'arco di pochissimi anni. La diversità e sperimentazione grafica che si era osservata durante i primi anni del boom delle dot-com, lasciava ora il posto a design più puliti caratterizzati da layout rigidi per garantire un ordinamento chiaro delle informazioni e alti contrasti tra sfondo e testo per aumentare la leggibilità.

Inoltre la maggior parte di studi teorici sull'usabilità dei siti web sviluppati in questi anni, crearono una spinta verso l'omogeneità strutturale e visiva delle interfacce web, sostenendo come una volta sviluppato uno standard ampiamente diffuso sul mercato, i siti conformi a questo standard risultino più facili da usare per i visitatori. Come spiegato da Nielsen e Loranger: *the empirical evidence strongly favors complying with existing design conventions and usability guidelines*.

Nel tentativo di mostrare questa standardizzazione delle strutture grafiche web, Scott L. Jones ha analizzato un campione di interfacce web raccolte nel 1996 e lo stesso campione di interfacce nel 2006, analizzando i cambiamenti avvenuti a 10 anni di distanza:

The study finds increased standardization in the 2006 homepages in the categories of homepage length, primary navigation orientation, primary navigation style, focal point, and search engine presence and location.

La standardizzazione visiva delle interfacce, è un processo lungo che si è esteso oltre il 2006 e al di là delle interfacce web. Sul piano teorico riflette come negli ultimi 20 anni le teorie di Nielsen, Norman e molti altri esperti sull'importanza dell'usabilità e dell'esperienza dell'utente si siano consolidate all'interno delle metodologie di progettazione di ogni designer che lavora con una GUI:

Designers who chose to design for interactivity had learnt, post-dotcoms, that they couldn't innovate and experiment new graphic languages for interfaces without developing, or accepting a new mind-set towards deepening their knowledge of human factors. Through early interface experiments they learnt from failure and errors the rule that the user is king.

Hoa Loranger e Jakob Nielsen,
Prioritizing Web Usability, 2006

S. L. Jones,
Evolution of Corporate Homepages: 1996 to 2006,
Journal of Business Communication 44, fasc. 3, 2007

Dave Wood,
Where's the Graphic Designer in the Graphical User Interface?

L'uscita dell'iPhone nel 2007 e la rivoluzione degli smartphone, seppur determinanti nel modo in cui interagiamo oggi con la tecnologia, non hanno cambiato i rapporti di forza nella progettazione di tale interazione.

Fig. 2.48
Steve Jobs presenta l'iPhone,
2007



Dave Wood.

Essi hanno invece allargato ancor di più l'influenza della disciplina della user experience alle migliaia di applicazioni disponibili oggi sugli store digitali e ai progettisti che hanno contribuito alla loro realizzazione. Anche in tali applicazioni è infatti riscontrabile l'omogeneità e la standardizzazione visiva che ha caratterizzato il web, riprova di come l'usabilità e l'accessibilità siano temi prioritari anche qui. Come conclude Wood:

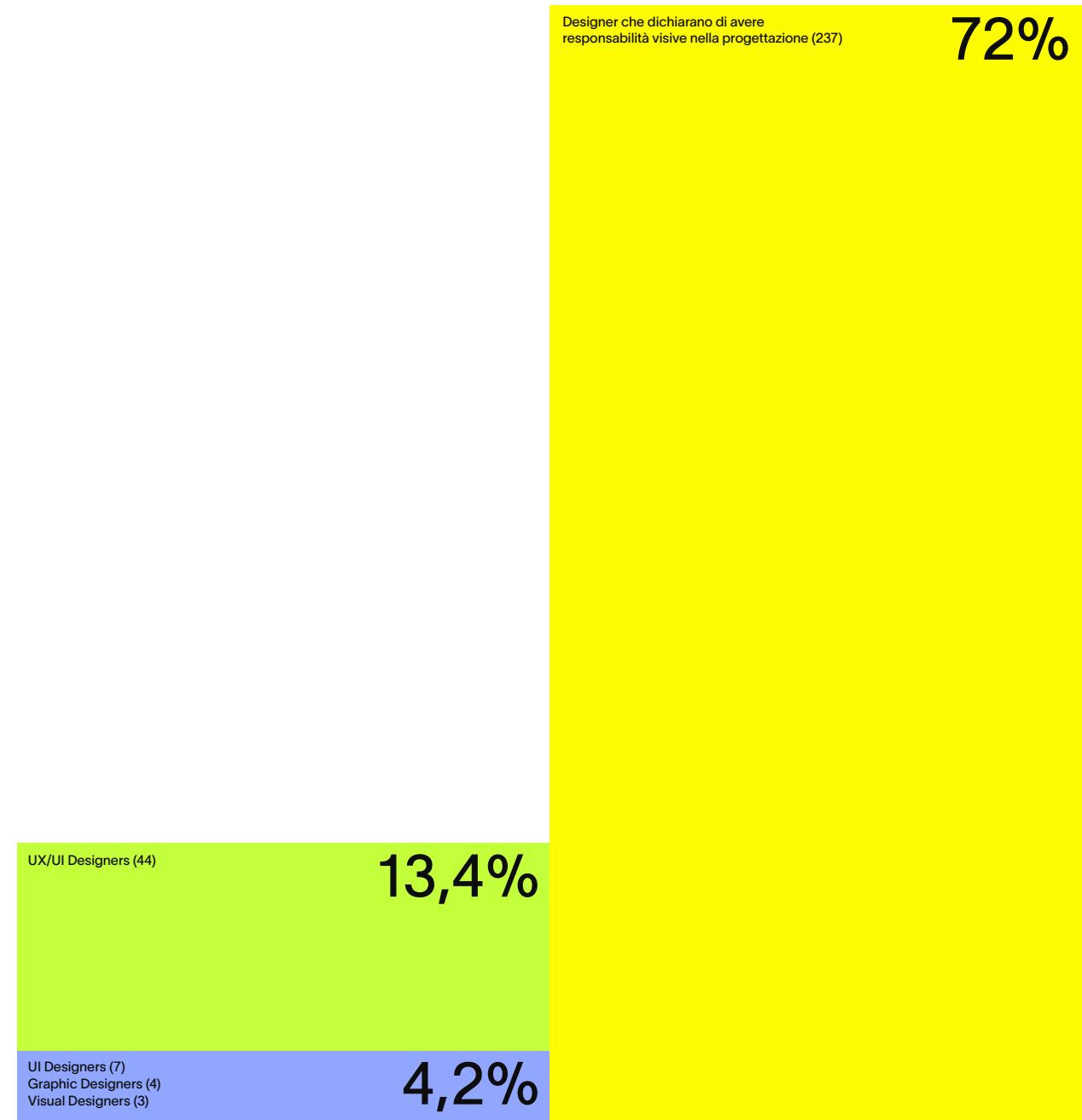
This new discipline of interaction design had become identified as the main influence for developing all forms of GUIs.

Il design delle interfacce come una disciplina tra due, priva di indipendenza teorica e di conseguenza pratica

L'influenza dello User Experience design oggi è ancora dominante. Tanto che il design delle interfacce, come disciplina autonoma, non è molto popolare e anzi forse proprio non esiste nella percezione pubblica. Esso infatti viene sempre associato alla UX, trasformando ogni UI designer in uno UX/UI Designer.

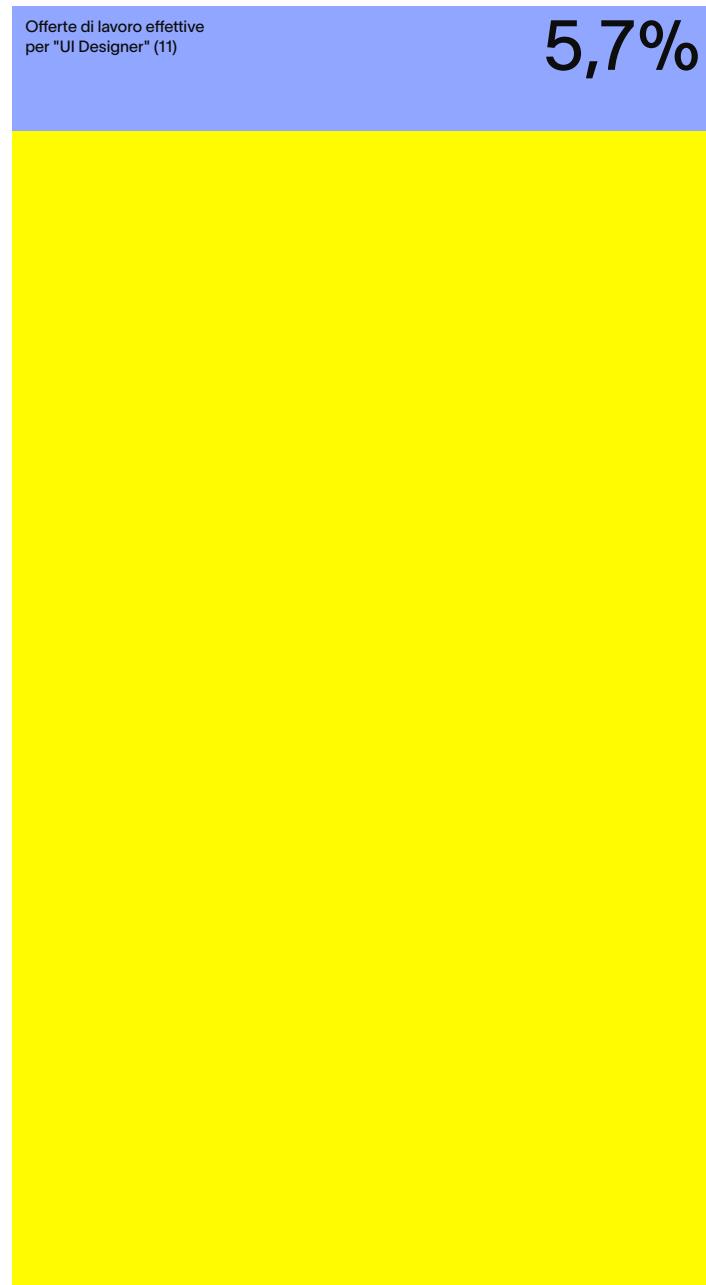
Nel report del 2019 di NNG sullo stato delle carriere nello UX design, su 328 partecipanti con il titolo di designer, solamente 14 (4,2%) utilizzano un ruolo professionale con una esplicita vocazione visiva nella progettazione. Utilizzare questa terminologia serve a comunicare un messaggio preciso: "Non mi occupo solo di pixel, colore e tipografia, ma conosco anche i principi alla base dell'usabilità di un'interfaccia."

Tuttavia sempre nello stesso report, 237 designer (72%) afferma di avere responsabilità legate al visual design nello svolgimento quotidiano del proprio lavoro. Tale discrepanza è sintomatica di come nonostante i designer di interfacce si occupino di aspetti visivi, non li ritengono abbastanza importanti da valorizzarli all'interno del loro ruolo professionale.



Probabilmente il motivo per cui i designer enfatizzano le loro conoscenze nella progettazione della User Experience è strettamente correlato alle offerte lavorative per questo tipo di posizioni, che riflettono a loro volta la primaria importanza dello UX nel settore digitale.

Attraverso una ricerca su google per "UI designer lavoro" su 193 offerte trovate solamente 11 utilizzano la terminologia UI designer.



Offerte di lavoro
per "UX Designer"
o "UX/UI Designer" (182)

95,3%

Sicuramente le conoscenze dei principi di usabilità devono far parte del bagaglio di ogni interface designer, ma il termine Interface designer dovrebbe già comprendere le due principali anime della pratica:

Anthony Hobday,
How I define "interface design",
Blog, anthonyhobday.com

Interface design is the combination of interaction and visual design. Importantly, there is a lot of overlap between the two. Most of visual design exists for the benefit of interaction design. And the most common method of response to input is visual.

Nella pratica uno UI designer progetta interfacce, e sebbene accoppare UI e UX può non sembrare un problema, in realtà lo è poiché priva la disciplina della sua autonomia operativa, generando diverse conseguenze.

Anthony Hobday sottolinea come lo user interface design non riceva l'importanza che merita all'interno della comunità del design: *I believe that the visual design of software interfaces is not given the attention it needs by designers in positions of power.*

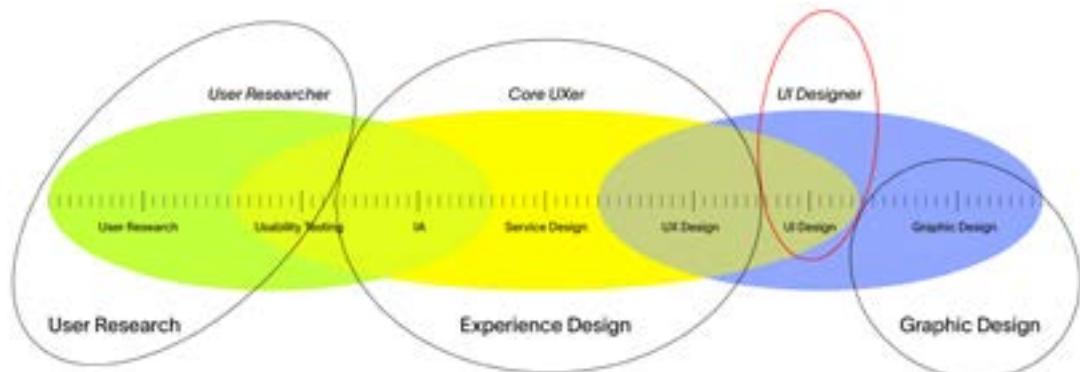
Nel dimostrarlo, attraverso diverse statistiche, prova che il disinteresse per la UI riflette il disinteresse per gli aspetti visivi della progettazione di un'interfaccia.

Anthony Hobday,
Evidence that designers don't
talk about visual design,
Blog, anthonyhobday.com

Questo disinteresse per gli aspetti visivi dell'interfaccia, ha una conseguenza fondamentale, disincentivare tutti i designer della comunicazione appassionati di grafica e comunicazione visiva ad approcciare il design delle interfacce come ambito stimolante.

E se, come abbiamo visto, rispetto allo UI design da un lato troviamo lo UX design, dall'altro lato, abbiamo proprio il graphic design.

Fig. 2.49
Spettro dell'Interaction Design



Una disciplina piena di professionisti e studi focalizzati sugli aspetti visivi della comunicazione, che ogni anno producono lavori sperimentali visivamente straordinari. Di conseguenza, molti giovani designer appassionati di espressione visiva, vedono il graphic design come l'ambito più stimolante.

Lo UI design, al contrario, appare come un campo troppo vincolato da limitazioni tecnologiche e funzionali, più lento nell'adattarsi alle tendenze visive contemporanee e, in definitiva, con uno spazio limitato per la sperimentazione visiva. Anni e anni di questa dinamica creano un circolo vizioso in cui lo UI design, visto come un campo noioso e poco interessante, allontana i designer in cerca di opportunità di sperimentazione, con la conseguenza di rendere la disciplina ancora più conservativa nei risultati e meno attraente nella percezione.

Lo UI design si trova a metà tra queste due discipline, condividendo elementi con entrambe ma senza appartenere pienamente a nessuna. È un ambito troppo "grafico" per gli UX designer e troppo "UX" per i graphic designer.

Se infatti il graphic design è una disciplina consolidata, con pilastri di eccellenza riconosciuti sia in termini individuali (grandi designer) che di organizzazioni (agenzie e studi di design). Lo stesso vale per lo UX design: che essendo inoltre un campo strettamente legato alla psicologia e allo studio del comportamento umano, presenta degli aspetti teorici che rendono più facile la diffusione di risorse progettuali e la conseguente disponibilità di figure di riferimento come Don Norman e Jakob Nielsen.

Al contrario, il design delle interfacce manca sia di una conversazione teorica e critica sugli sviluppi interni alla disciplina, sia di leader consolidati in grado di guidare studenti e designer nel loro sviluppo professionale.

La mancanza di risorse specificamente pensate per UI designer oltre che di professionisti con questo titolo capaci di influenzare la disciplina è una delle cause principali della mancanza di innovazione visiva e espresività nel panorama delle interfacce contemporanee. Se una leadership intellettuale come quella del NNGroup offre strumenti estremamente utili per il lavoro di uno UI designer, ma strumenti insufficienti. Uno user interface designer contemporaneo non può infatti prescindere da una rigorosa formazione in ambito visivo, che affonda le sue radici culturali nella lunga esperienza accumulata dal graphic design. E deve condividere proprio con il graphic design lo stesso livello di avanzamento dal punto di vista delle sperimentazioni visive e della ricerca di nuovi linguaggi.

Per raggiungere questo ideale è essenziale lo sviluppo di una pratica di critica visiva al design delle interfacce contemporaneo. È necessario favorire una discussione quotidiana capace di interrogarsi comunicativamente sullo stato dell'arte delle interfacce con cui interagiamo ogni giorno. Lo UI design deve essere uno sbocco creativo della comunicazione visiva e non una sotto-disciplina dello UX design.

Nel corso della storia del design delle interfacce, abbiamo visto come sono pochissime le figure rilevanti dotate di una sensibilità visiva e una progettualità grafica applicate secondo i principi di usabilità coinvolti nell'interazione. In altre parole sono pochi gli user interface designer.

La Apple, una delle pochissime aziende che anno dopo anno grazie alla sua visione propone sperimentazioni e ricerca dal punto di vista dell'interfaccia grafica e dell'interazione digitale, ha una politica di riservatezza molto rigida nella sponsorizzazione pubblica dei progettisti coinvolti direttamente nel design dei propri prodotti.

Se si cerca su google (o si chiede a chatGPT) quali siano i designer responsabili della componente visiva nei prodotti dell'azienda di Cupertino non si va oltre Jony Ive e i suoi successori, tutte figure che però provengono dall'industrial design e che forniscono solo una guida concettuale nel design dei prodotti digitali e non un operato concreto.

L'unica figura ancora in attività capace di rappresentare un esempio per la pratica dello user interface design è Bas Ording. Che oggi progetta all'interno di Tesla e sulla cui esperienza alla Apple è stato scritto un libro: "Unsung Apple Hero, Bas Ording and the quest for the ultimate UI".

Nonostante ciò, sono molti i designer nell'ombra che portano avanti il progetto dell'interfaccia secondo i più alti standard visivi e interattivi contemporanei. L'obiettivo del progetto di mappatura che vedrete nei prossimi capitoli, è anche quello di individuare alcune di queste figure attive nel panorama contemporaneo, in modo da porre le basi per una leadership nella disciplina, essenziale affinché quest'ultima consolida la propria autonomia intellettuale.

The recognition of past visionaries and innovators is part of building a community and inspiring future contributors, even when specific past achievements are difficult to appreciate today.

Grudin,
A Moving Target—The Evolution
of Human-Computer Interaction.

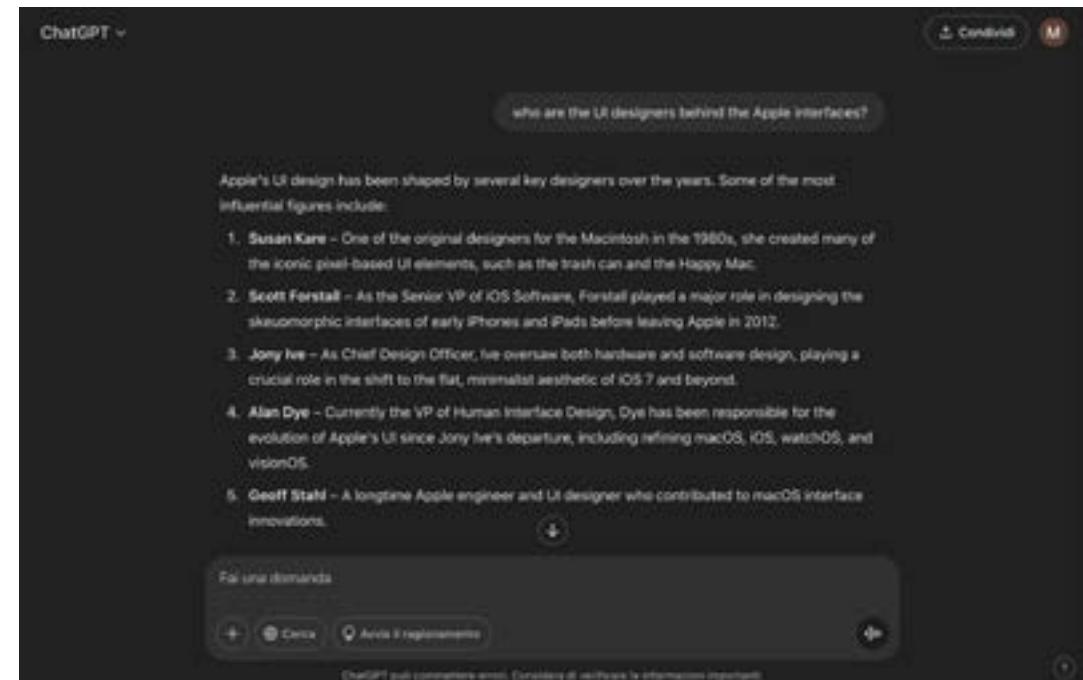


Fig. 2.50
Conversazione con ChatGPT,
2025

Come la dipendenza dalla tecnologia ha reso il Design delle Interfacce una disciplina in continua evoluzione

Come abbiamo visto nei capitoli precedenti, l'evoluzione della Graphical User Interface è in parte determinata dagli sviluppi tecnologici nei monitor e nei display attraverso cui viene visualizzata. Questa dipendenza dalla tecnologia supportante, rende la disciplina dello user interface design particolarissima nel modo in cui si rapporta al proprio passato in funzione del proprio futuro.

Prendiamo in analisi un'interfaccia web degli anni 90', osservandola è difficile analizzarla o comprarla visivamente e qualitativamente a interfacce attuali. I limiti tecnologici dell'epoca sono troppo caratterizzanti (e disturbanti), la bassa risoluzione degli schermi rende la tipografia, le grafiche, le icone e le immagini troppo sgranne rispetto agli standard attuali. Queste limitazioni tecnologiche influenzano l'estetica delle interfacce stesse, rendendole graficamente vecchie non appena la tecnologia introduce dei miglioramenti nella risoluzione.

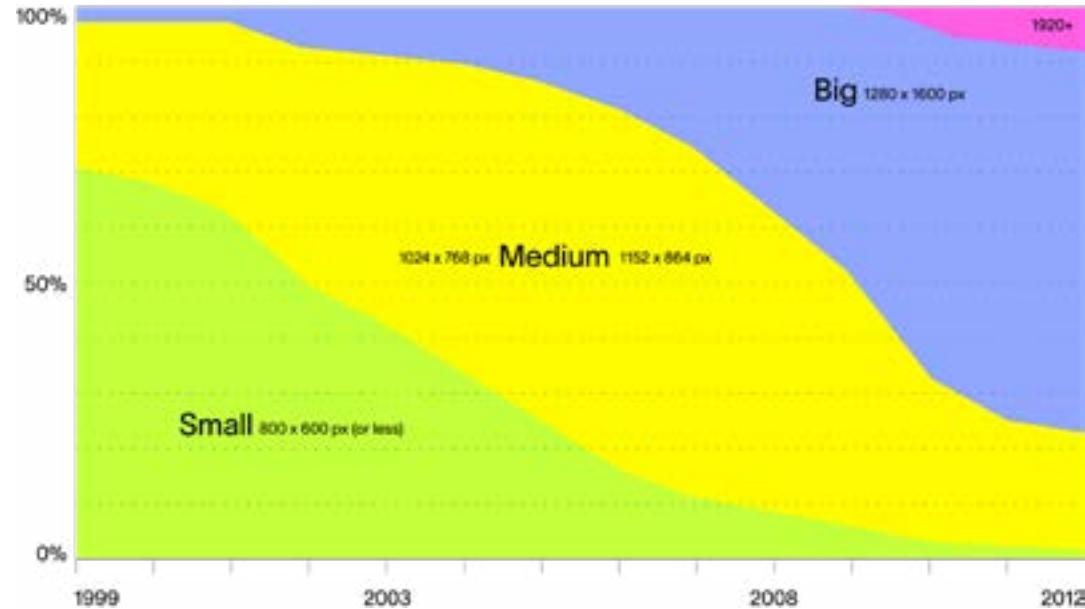
Prendendo in esempio la struttura grafica di Google, notiamo come anche se le caratteristiche visive non sono cambiate di molto, la qualità dei display che ci renderizzano le interfacce e attraverso cui le guardiamo influenzano drasticamente la nostra percezione.

Fig. 2.51 - 2.52
Google Homepage (1999 - 2025)



Computer Screens Getting Bigger, Nielsen Norman Group, nngroup.com.

Fig. 2.53
Evoluzione delle dimensioni degli schermi dei computer: distribuzione percentuale nel tempo (1999-2012)



Minhee Chae e Jinwoo Kim,
Do size and structure matter to mobile users? An empirical study of the effects of screen size, information structure, and task complexity on user activities with standard web phones, 2004.

David Wood,
Interface Design: An Introduction to Visual Communication in UI Design, Basics Interactive Design, 2014.

Un altro fattore molto importante nella percezione delle interfacce è la dimensione e le proporzioni degli schermi. Il grafico qui sotto mostra l'evoluzione delle dimensioni degli schermi dei computer dal 1999 al 2012, rendendo evidente come gli schermi stiano diventando più grandi. Lo stesso procedimento in parallelo è avvenuto anche per gli schermi degli smartphone.

Sebbene l'impatto della dimensione degli schermi sull'esperienza utente sia già stato trattato dal punto di vista dell'usabilità, sono molteplici le conseguenze visive di questo cambiamento. A esempio l'aumento delle dimensioni dell'interfaccia permette di avere più spazio a disposizione per strutturare le informazioni, lasciando intorno ad ognuna una buona porzione del cosiddetto "negative space", che aiuta l'organizzazione e la gerarchizzazione delle informazioni e allo stesso tempo migliora la qualità estetica di un interfaccia:

Understanding the importance of 'white space' (negative space) allows the hierarchy of the design to be revealed and enables the eye to quickly find content and to have moments of rest.

Per tutti questi motivi, progettare un'interfaccia nel 2024 prendendo come fonte di ispirazione degli esempi dei primi anni 2000 è poco utile da un punto di vista strettamente progettuale. Nel design delle interfacce l'ispirazione viene dal contemporaneo, tutto il resto che è passato è già vecchio e tutto ciò che è vecchio è passato.

E potrebbe essere questo un altro dei motivi alla base della mancanza di uno standard visivo (ampiamente) condiviso dai progettisti di interfacce. Ad ogni innovazione tecnologica che avviene nell'ambito degli schermi digitali, tutto l'operato progettuale grafico correlato alla vecchia tecnologia diviene anch'esso vecchio, rendendo impossibile il consolidamento di uno standard costruito nel tempo, anno dopo anno.

Standard che invece dal punto di vista dell'esperienza utente, come abbiamo visto, si è ampiamente sviluppato ed è al momento fortemente consolidato, essendo meno dipendente dalla tecnologia di riferimento:

On the other hand, aspects of the psychology of human-computer interaction change more slowly, or not at all. Much of what was learned about perceptual, cognitive, social, and emotional processes in interacting with older technologies applies to emerging technologies.

Dal punto di vista teorico, pochi studi sono stati condotti sulla percezione estetica delle interfacce rispetto alla risoluzione degli schermi. Tra questi Voiseux Céline nella sua tesi conclude che *la risoluzione degli schermi influisce notevolmente sulla percezione estetica delle interfacce mobili*. Altri studi invece avevano già studiato la relazione tra la risoluzione delle immagini e la percezione estetica di esse, individuando una correlazione tra i due fattori.

Il paragone tra interfacce e immagini (o meglio fotografie), risulta interessante considerando che anche in queste ultime la percezione estetica è fortemente influenzata dalla tecnologia. Due fotografie scattate con due macchine fotografiche differenti, presentano degli aspetti estetici differenti. E questo paragone diviene ancora più interessante se guardiamo alle origini della fotografia.

Nel 1830 con i primi esemplari di eliografie e dagherrotipi, la fotografia iniziava il suo rapido sviluppo. Tuttavia questi primi esempi fotografici non hanno un grande valore "progettuale" per la fotografia moderna.

Grudin,
A Moving Target—The Evolution
of Human-Computer Interaction.

Voiseux Céline, *Influence of the Mobile Device Screen Resolution on Aesthetics of Web Sites*
Louvain School of Management, 2022.

Wei-Ta Chu, Yu-Kuang Chen,
e Kuan-Ta Chen, *Size Does Matter: How Image Size Affects Aesthetic Perception?*,
in Proceedings of the 21st ACM International Conference on Multimedia (MM '13: ACM Multimedia Conference, Barcelona Spain: ACM, 2013).

Fig. 2.54 - 2.55
Vista dalla finestra a Le Gras
di Nicéphore Niépce, 1826;
e Dagherrotipo di Jacques
Mandé Daguerre, 1837



Hanno un valore storico e simbolico inestimabile, ma da essi non c'è molto che possa imparare sull'inquadratura, sulla luce e sulla composizione dell'immagine. Sono artefatti troppo limitati dalla tecnologia primordiale che li ha prodotti.

Qual è la risoluzione dell'occhio umano?, Fotografia Moderna, 2024

Fotografia Moderna.

La fotografia però, si è poi sviluppata sia tecnicamente sia artisticamente. Più di 150 anni di sviluppo tecnologico e artistico ci separano dai primi dagherrotipi. E nonostante anche oggi sia in continua evoluzione, la fotografia non è una disciplina per cui risultati impossibile ispirarsi ad esempi del passato. Al contrario è una disciplina ricca di storia, che i giovani fotografi studiano attentamente, traendo un immenso valore artistico e pratico. Le fotografie di Cartier-Bresson, Robert Capa o Robert Doisneau, sono state scattate con macchine fotografiche tecnologicamente più vecchie rispetto a quelle moderne, ma nonostante ciò sono ancora di valore per chi oggi vuole imparare a scattare una fotografia.

Allo stesso modo si può ipotizzare che anche nel design delle interfacce, una volta che le tecnologie degli schermi si saranno stabilizzate, sarà possibile ispirarsi a lavori passati, ancora rilevanti per il presente dal punto di vista visivo e progettuale. E l'ipotesi è che le tecnologie di visualizzazione si stiano già stabilizzando o quanto meno è probabile che si stabilizzeranno in relazione alla nostra limitata capacità di percepire differenze qualitative.

Infatti sebbene l'occhio umano sia capace di distinguere risoluzioni fino al 4K e anche oltre, la differenza tra 4K e 8K può essere apprezzata solo con una visione molto acuta o stando molto vicini allo schermo. Mentre la capacità dell'occhio umano di percepire una risoluzione 16K è limitata in condizioni di visualizzazione normali. Se i display 16K possono offrire dettagli incredibili, la maggior parte delle persone non noterà una differenza significativa nella qualità dell'immagine rispetto a risoluzioni inferiori durante l'uso quotidiano.



Fig. 2.56
Henri Cartier-Bresson, Spagna,
1933, Magnum Photos



Fig. 2.57
Robert Doisneau, Le baiser de
l'Hôtel de Ville, Paris, 1950



Fig. 2.58
Robert Capa, D-Day, 1944

Considerati questi aspetti, la disciplina dello user interface design, nella sua componente più visiva, sembra ormai vicina ad aver raggiunto una maturità tecnologica. Questo rende quindi possibile il dibattito sulla definizione di uno standard visivo utile per gli sviluppi della disciplina stessa, magari attraverso una continua raccolta di interfacce particolarmente rilevanti.

Cause tecniche che alimentano il problema

(3)

L'impatto del riutilizzo di codice sulla standardizzazione delle interfacce digitali



Fig. 3.1
Bootstrap Logo

What Exactly Is Bootstrap? - General, The freeCodeCamp Forum, 2017.

Abbiamo esaminato le radici culturali e le influenze teoriche moderne che hanno plasmato la disciplina del design delle interfacce. Tuttavia, analizzando gli ultimi sviluppi tecnologici e il loro impatto sulla pratica progettuale contemporanea, si nota come la standardizzazione visiva e interattiva delle interfacce digitali sia un fenomeno che tenderà ad aggravarsi.

Uno degli sviluppi tecnologici alla base dell'intensificazione del fenomeno è il riutilizzo di alcune parti di codice, una pratica diffusa per ridurre i tempi di sviluppo ma che porta spesso alla creazione di strutture ripetitive e monotone. In questo contesto, strumenti come Bootstrap giocano un ruolo chiave. Inizialmente sviluppato da Mark Otto e Jacob Thornton presso Twitter, Bootstrap nasceva dall'esigenza di standardizzare i componenti di un'interfaccia in modo da semplificare la manutenzione e lo sviluppo di nuove parti dei siti web.

L'idea si rivelò così efficace che, nel 2011, decisero di rilasciarlo come open-source con un nuovo nome: Bootstrap. Era un'epoca in cui il web design non aveva ancora regole precise per il design responsive e lo sviluppo di interfacce utente era un processo spesso disordinato. Con Bootstrap, per la prima volta, gli sviluppatori avevano a disposizione un set di componenti predefiniti e una griglia per organizzare i contenuti in modo ordinato e prevedibile. In pochissimo tempo, Bootstrap è diventato uno degli strumenti più diffusi nella costruzione di siti web.

You now have a library with predefined styles that you can use to make website development faster. That is what bootstrap is. A file of css that someone has written to be reused. You just pick and choose what styles you want with the predefined classes the author wrote.

Costruendo le strutture web partendo da stili predefiniti tra cui scegliere limita enormemente le possibilità espressive ottenibili. Inoltre Bootstrap fornisce dozzine di componenti già pronti per essere usati, tra cui bottoni, navbars, forms, cards e modals incentivando la ripetitività anche negli elementi più elementari.

7 ways to deal with CSS,
2022, youtube.com

Bootstrap provides you built-in components giving you a solid collections of style for things like buttons, cards and so on...

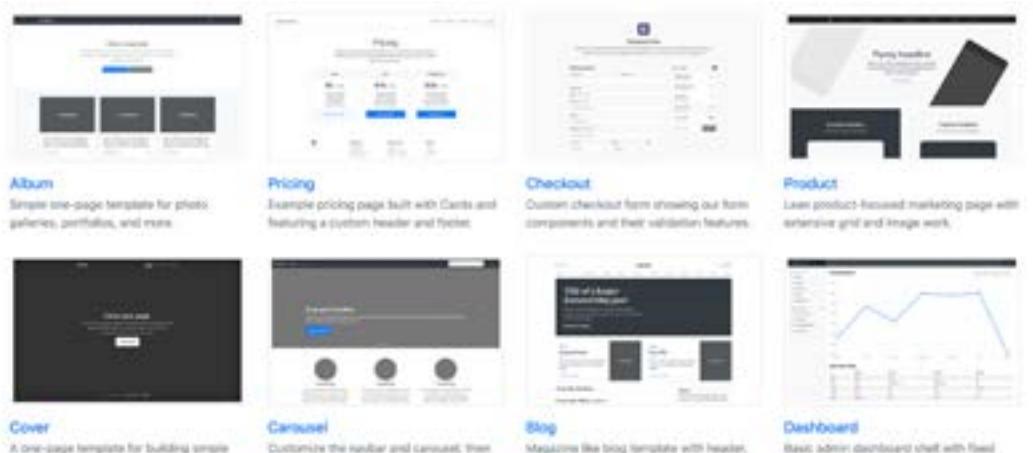


Fig. 3.2
Templates Bootstrap.

Non è un caso che una delle maggiori critiche mosse verso l'utilizzo di questo framework sia proprio la sua tendenza a restituire pagine web estremamente simili tra loro strutturalmente e visivamente.

One of the most common criticisms of Bootstrap is that websites built with it can look very similar. The default Bootstrap styles are easily recognizable, and unless significant customization is done, websites can end up looking generic and lacking originality.

This uniformity can be a drawback for brands and projects that require a distinct and unique visual identity.

Websites using Bootstrap -
Wappalyzer, wappalyzer.com.



Fig. 3.3
Tailwind CSS Logo

Tailwind CSS is the worst...
2023, youtube.com

Nonostante ciò più di 4.276.000 siti web lo hanno implementato nella costruzione dell'interfaccia del proprio sito web, dimostrando come la sua influenza sull'estetica digitale sia considerevole.

Nel 2020 il suo utilizzo era diffuso anche a brand come NBA, Target, Bloomberg Business, Walmart a sottolineare come l'utilità di una gestione semplice della propria interfaccia web abbia un grande valore nonostante il prezzo da pagare sia la riconoscibilità e l'espressività.

In risposta alla rigidità dei framework più tradizionali come Bootstrap, nel 2017 è stato rilasciato Tailwind CSS. Nonostante sia anch'esso un framework css progettato per semplificare lo sviluppo front-end, Tailwind si basa su un approccio molto diverso. Se infatti Bootstrap adotta un sistema di componenti predefiniti e classi di stile già pronte, Tailwind CSS, invece, si presenta come un framework utility-first, fornendo una vasta gamma di classi "atomiche" che consentono di scrivere direttamente il css inline all'interno del file html.

When you build a bootstrap app it always tends to look like a bootstrap app, with Tailwind it's not so obvious.

Le classi atomiche, sono classi css molto specifiche e modulari, ognuna delle quali applica un singolo stile a un elemento. Ad esempio:

text-red-500 → Imposta il colore del testo rosso.

bg-blue-200 → Imposta il colore di sfondo blu chiaro.

p-4 → Aggiunge un padding di 1rem (16px).

flex → Applica display: flex; all'elemento.

Bootstrap al contrario usa classi più generiche, che combinano più proprietà css in un solo componente (ad esempio, il pulsante .btn-primary in Bootstrap include padding, colore, bordi e altro). Questo approccio di Tailwind offre una maggiore flessibilità e personalizzazione senza la necessità di sovrascrivere stili predefiniti.

Sebbene anch'esso limitante nella customizzazione di una struttura grafica web, Tailwind rappresenta la risposta a una necessità sempre più rilevante per la presenza digitale delle aziende, ovvero quella di rendere tale presenza unica e riconoscibile per tutti gli utenti che ne entrano in contatto.

L'introduzione e la diffusione dei design systems: rischi e prospettive future

L'uso dei design systems nel design delle interfacce è oggetto di dibattito. Se da un lato migliorano consistenza ed efficienza, dall'altro molte personalità nella comunità del design evidenziano come possono limitare la creatività, imponendo regole troppo rigide. Tuttavia le critiche riguardo alla limitazione della creatività possono risultare superficiali senza un adeguato approfondimento a supporto, per questo di seguito è proposta un'analisi dello strumento e alcune ipotesi riguardo ai possibili rischi correlati al suo utilizzo. L'intento qui è quello di stimolare una riflessione piuttosto che imporre la mia.

Innanzitutto alla base della criticità del dibattito c'è la mancanza di consenso riguardo alla definizione di cosa sia un design system. Per questo motivo stabilire da subito l'utilizzo di una definizione ampia come quella proposta da Donnie D'Amato aiuta ad evitare incomprensioni nozionalistiche:

The (design) system is an agreement, a manifested agreement in resources inside a team or an organisation.

Dal punto di vista teorico quindi, i design systems sono uno strumento che migliora il design di un'interfaccia attraverso la strutturazione e la codificazione di un linguaggio visivo condiviso riutilizzabile, si può pensare a come implementare tale linguaggio in un'interfaccia concentrando sull'effettiva progettazione della stessa.

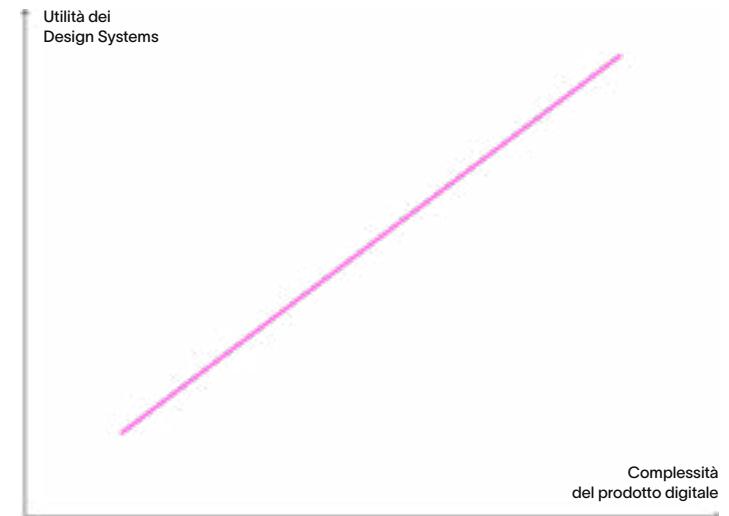
In pratica l'adozione di un design system permette di non dover reinventare un bottone ogni volta che si deve creare una nuova interfaccia per uno stesso prodotto digitale, concentrando quindi maggiormente sugli aspetti interattivi e di esperienza utente.

Inoltre essendo uno strumento di agreement, rappresenta il linguaggio visivo concordato da un gruppo di persone in modo da rendere tutto ciò che ne fa parte utilizzabile in modo sicuro con il risultato di mantenere consistenza all'interno del prodotto. Per questo è uno strumento che diventa utile e quindi necessario solo in determinati contesti progettuali, ad esempio all'interno di un team di gestione dell'interfaccia che prevede più persone responsabili della progettazione.

Molti designer di prodotto lavorano in startup soggette a rebranding frequenti, cambi di direzione del prodotto e continue revisioni del codice. In un contesto così veloce e instabile, e con risorse estremamente limitate ha davvero senso investire risorse in un design system? No se questo significa trascurare lo sviluppo e la progettazione del prodotto reale. Più grande è il prodotto da progettare, più grande è il team di progettazione, più utile diventa l'adozione di un design system.

Donnie D'Amato in Complementary 34: How Design Systems Impact Interface Design, Anthony Hobday e Katie Langerman, 2024.

Fig. 3.4
Correlazione tra l'utilità dei design systems e la complessità dei prodotti digitali



Tuttavia la correlazione tra la complessità di un prodotto e la necessità di avere un design system a supporto, rischia di porre le basi per un rapporto vizioso anziché virtuoso. Se consideriamo che la strutturazione di un design system temporalmente avviene dopo la progettazione delle interfacce del prodotto, di conseguenza è possibile avere un design system strutturato solo dopo aver raggiunto un prodotto digitale progettualmente consolidato.

Questo rapporto di interdipendenza tra la maturità di un prodotto digitale e il consolidamento di un design system, è ciò che Anthony Hobday cita come *possibile disincentivo a modificare l'effettivo design dell'interfaccia*.

Soprattutto se consideriamo che i design systems richiedono una quantità enorme di tempo e impegno per essere creati e necessitano di un lavoro costante per essere mantenuti, aggiornati ed evoluti.

Più un sistema di design è grande e completo, più diventa difficile consultarlo rapidamente e mantenerlo rilevante. È necessario investire tempo non solo per aggiornarlo, ma anche per comunicare eventuali cambiamenti tra i team.

Anthony Hobday,
Complementary 34: How Design
Systems Impact Interface
Design, 2024.

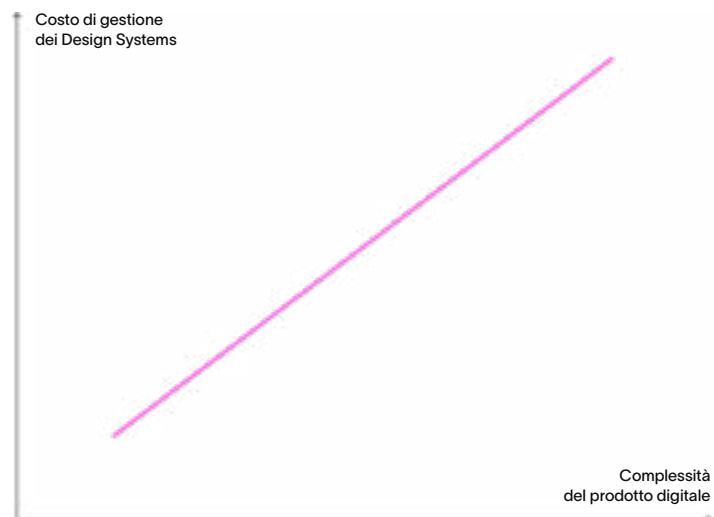
Pascal Barry,
Design Systems Are Bullsh*t,
Medium, 2023.

Once the design system is up and running, design is now entangled in development. Making changes to the design system will not be straightforward, potentially requiring sign off from people who may not share the same concerns as design. When design is fused with code, it slows down, and even discourages, changes to the product, as engineering is now needed to maintain and evolve the system.

In pratica se ogni volta che devo modificare aspetti del mio linguaggio visivo devo cambiare le componenti del design system corrispondente, e queste modifiche sono più costose all'aumentare della complessità del prodotto, che è il motivo alla base della necessità di un design system, l'adozione di quest'ultimo rischia di disincentivare modifiche o aggiornamenti del linguaggio visivo stesso. Sul lungo periodo questo crea delle interfacce più lente nel cambiamento e conseguentemente nell'adattamento a standard grafici contemporanei o innovativi.

Questo rischio non è intrinsecamente legato all'utilizzo di un design system. Tuttavia considerando il dispendio di risorse necessarie per far funzionare tutto perfettamente, il rischio reale è proprio quello di creare le condizioni che incentivano alla staticità del prodotto.

Perciò di per sé i design systems non ostacolano l'innovazione di un'interfaccia, al contrario la cattiva gestione degli stessi si.



Uno dei punti di forza a favore dell'adozione di un design system, è la loro efficacia nel garantire consistenza all'interno del prodotto.

Abbiamo visto come essi rappresentano uno strumento che migliora il design di un'interfaccia attraverso il miglioramento della cooperazione tra designer dello stesso team. Permettendo la strutturazione e la codificazione di un linguaggio visivo condiviso, infatti, si elimina alla radice la possibilità di integrare inconsistenze visive all'interno di un prodotto. Inconsistenze che danneggierebbero l'interfaccia dal punto di vista visivo, interattivo ed esperienziale. *Because consistency builds trust.*

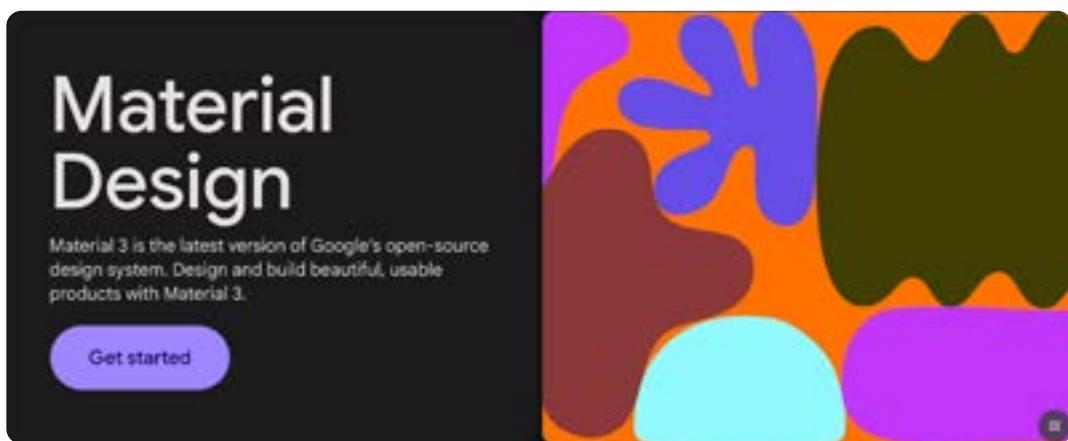
Sebbene la ricerca di consistenza visiva all'interno di un flusso di interfacce, non sia in nessun modo la causa della standardizzazione visiva a livello di molteplici applicazioni o siti web:

Donnie D'Amato in *Complementary 34: How Design Systems Impact Interface Design*.

Donnie D'Amato.

If your checkbox is different from everybody else's is ok, as long as it's consistent in your platform.

La diffusione dei design systems, con la pubblicazione di molti di essi, resi disponibili per il pubblico e a disposizione dei progettisti, ha posto le basi per una omologazione visiva e strutturale di numerose interfacce.



Dal punto di vista del design, non è diverso utilizzare i componenti di Material Design di Google, per costruire la propria interfaccia rispetto a utilizzare i componenti di bootstrap per costruire un sito web.

Fig. 3.6
Material Design

Così come nel caso di Bootstrap infatti, la disponibilità di design systems pubblici strutturati, unita alla credibilità e all'influenza che le aziende alla loro base esercitano sulla comunità progettuale, rende fare affidamento su di essi una scelta comoda e che minimizza la possibilità di sbagliare:

Donnie D'Amato.

"Big company, clearly they must be doing it right", and I'm going ahead and jump on the bandwagon and do it just like that. No thought in their mind about why, whether it's appropriate for them or if it's appropriate at all to do that particular direction.

Anthony Hobday,
Complementary 34: How Design Systems Impact Interface Design, 2024.

Considerato come Google Material essendo fortemente brandizzato dal punto di vista visivo, fa riflettere notare come sia possibile che molti brand possano utilizzare i suoi componenti per progettare il proprio sito web. Rappresenta come ancora una volta la sicurezza di non compiere errori di usabilità nella progettazione di un'interfaccia utente sia di primaria e assoluta importanza rispetto alla distintività dell'interfaccia stessa.

The rise of design systems just leads to more people misusing design systems.

In prospettiva: l'AI che genera sulla base di modelli prevalenti aggraverà il problema?

Durante il Config 2024, Figma ha introdotto nel loro software nuove funzioni basate sull'AI. Di particolare interesse per il nostro discorso sullo stato attuale e sulle prospettive future dello UI design vi è la funzionalità chiamata Make Design.

An Update on Our Make Designs Feature | Figma Blog, Figma, 2024, figma.com

At Config 2024, we announced Make Designs, a Figma AI feature that allows you to spin up a first draft of a UI design based on design systems alongside a simple prompt. By using design system components, we ensured the feature generated designs that followed a consistent set of patterns and could be easily customized and styled using the tools professional designers already love.

Come molti sistemi basati su modelli di AI avanzati, la funzione Make Designs è basata su tre elementi: un modello, un contesto e un prompt. Il contesto, in questo caso, è un design system:

To give the model enough freedom to compose designs from a wide variety of domains, we commissioned two extensive design systems (one for mobile and one for desktop) with hundreds of components, as well as examples of different ways these components can be assembled to guide the output.

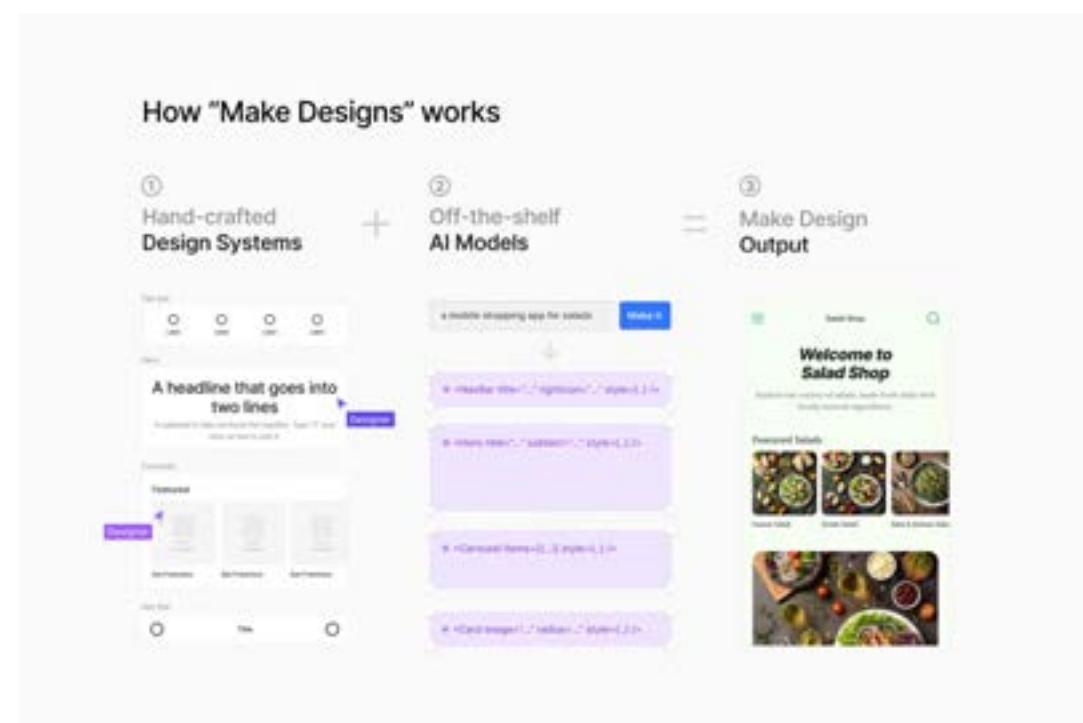


Fig. 3.7
Schema del funzionamento di "Make Design"

Figma's First Draft AI Feature Is NOT What You Think, DesignerUp, 28 novembre 2024, designerup.co.

Tuttavia nei primi mesi di beta, molti utenti iniziarono a evidenziare come i mockup generati da questa nuova funzionalità fossero particolarmente simili ad applicazioni esistenti. Figma ha imputato la problematica ad alcuni componenti presenti nei design systems utilizzati e ha ritirato la funzionalità per risolvere la problematica. Nel settembre dello stesso anno quindi, la funzione è stata reintrodotta con il nome "First Draft".

You click on the AI icon, and suddenly a design takes shape in front of your very eyes. For most people, it feels like magic. However, Figma's AI isn't creating something from nothing.

Questa versione aggiornata ha ampliato le capacità dell'AI, permettendo ai designer di scegliere tra diverse librerie di componenti, da wireframe a pattern visivi ad alta fedeltà, offrendo maggiore flessibilità, come afferma anche la didascalia presente nella funzione: "Pick a library to get started. Every First Draft is grounded in a library, the options shown are just the beginning, with more coming soon".

Nonostante sia un primo passo verso una maggiore customizzazione in termini di interfaccia, Figma suggerisce che, in futuro, gli utenti potranno utilizzare i design systems, gli asset dei componenti e i pattern specifici della propria organizzazione per generare interfacce utente personalizzate in base al loro brand.

Ora poiché le interfacce generate sono basate su dei design system preesistenti, qualsiasi elaborazione di tali componenti si porta dietro i rischi e le problematiche legate ad essi e di cui abbiamo parlato nel capitolo precedente. Tuttavia ancor più interessante, e preoccupante, se guardiamo dal punto di vista espressivo, è l'elaborazione che viene fatta di questi componenti, ovvero la parte di modello. Parlando della costruzione di First Draft infatti, dichiarano di come si siano trovati di fronte alla sfida di insegnare all'AI i meccanismi del buon design, meccanismi attraverso il quale l'AI dovrebbe poi costruire le interfacce partendo da componenti preesistenti. Ma per insegnarlo prima devi definire cosa effettivamente sia il buon design:

Part of that was articulating our own definition of "good." We quickly realized that we couldn't just hand off an all-encompassing set of design rules. Not only is it impossible to define every minutiae of what "good" is into finite guidelines [...] Instead, we had to reduce the principles of good design to a small, but mighty set of guidelines that hold generally true for any UI.

Quindi affinché siano universalmente affidabili, le regole devono essere ridotte al minimo. Allo stesso modo anche i layout di riferimento devono essere ridotti a quelli essenziali evitando inutili alternative che aumenterebbero la complessità di gestione dei componenti.

Websites and apps may seem infinitely varied, but we found that pretty much all of the software we use can be boiled down to just a few core layouts. While this has sparked some discourse in the design industry around homogeneity, we should also remember that these familiar patterns help people more comfortably and easily navigate technology.

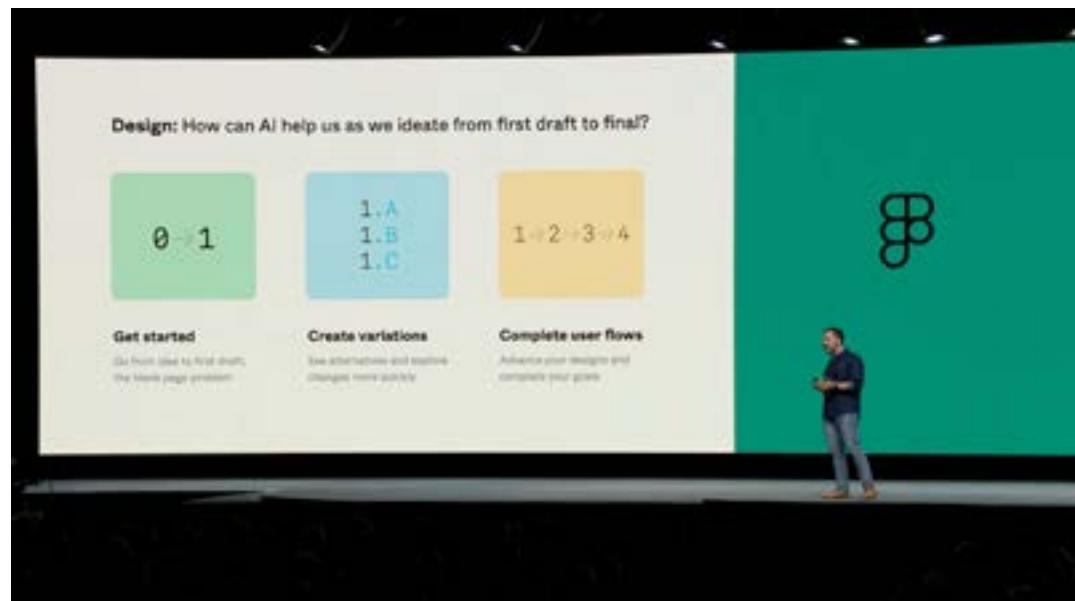


Fig. 3.8
Talk di Noah Levin Figma Config,
2024

Di conseguenza sia che si tratti di creare draft iniziali partendo da zero o creare un set di alternative tra cui scegliere la visione di Figma per l'AI applicata alle interfacce, prevede componenti basati su design systems preesistenti e modalità di assemblaggio basate sugli standard più diffusi. Ovviamente questo è solo un inizio e come afferma Figma stessa:

As AI will always produce the standard, most conventional approach, it will also be the role of the designer to bring new ideas to the table. After all, AI trained on the past can't invent the future.

Tuttavia ancor più preoccupante per noi dell'effettivo stato attuale delle funzioni AI di Figma sono i concetti retrostanti alla sua progettazione. Concetti che definiscono chiaramente anche la direzione futura del software.

All'interno dei Figma Config infatti, viene affermato spesso come l'AI si occuperà delle task monotone permettendo ai designer di concentrare le proprie energie sull'esperienza utente più in generale. Prevedono che si passerà dall'attenzione per gli atomi dell'interfaccia a quella per i patterns. In pratica i designer non dovranno più pensare ai bottoni e a sistemare i pixel per occuparsi invece dei flussi delle interfacce e degli aspetti interattivi, quelli veramente importanti. Non ci sarà più il bisogno di concentrarsi sullo UI design, (di cui se ne occuperà l'AI) e ci si potrà concentrare sullo UX design.

AI and the future of design: Designing with AI - Noah L. Jordan S, Andrew P. Vincent van der Meulen, 2023, youtube.com

What if AI could help us leverage our design system and take care of a lot of that monotonous work... which up levels us to think more about flows instead of buttons.

Le conseguenze pratiche della diffusione di questi presupposti teorici tenderanno a diminuire ancor di più l'influenza dello UI design a favore dello UX. Teorie come quella secondo cui l'AI permetterà agli UX designer di progettare facilmente la UI ne sono la dimostrazione.

The Impact of Figma AI on the Future of Product Design, 2024, youtube.com

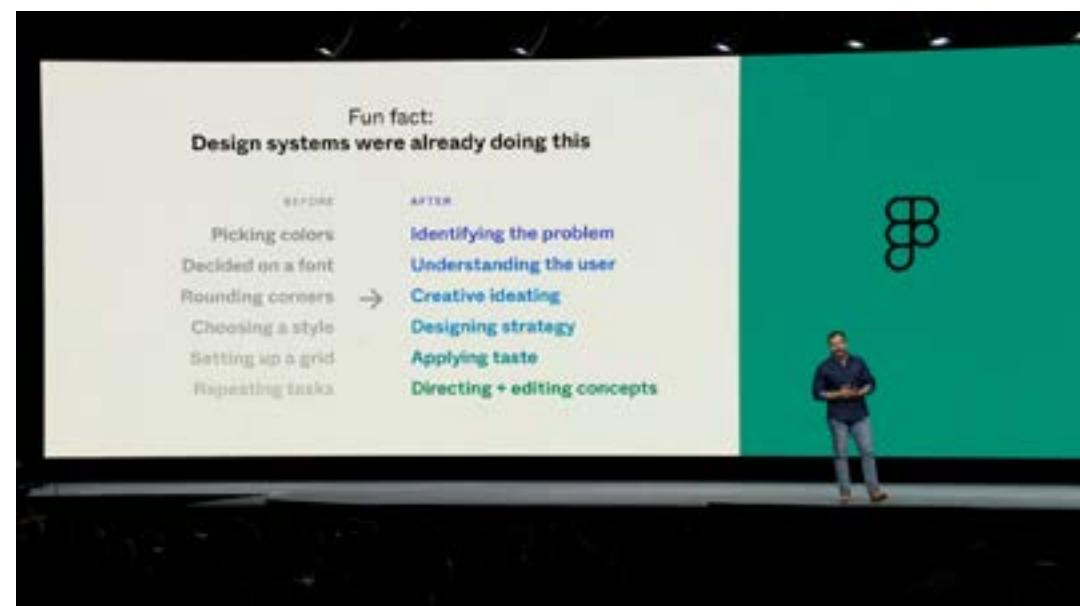
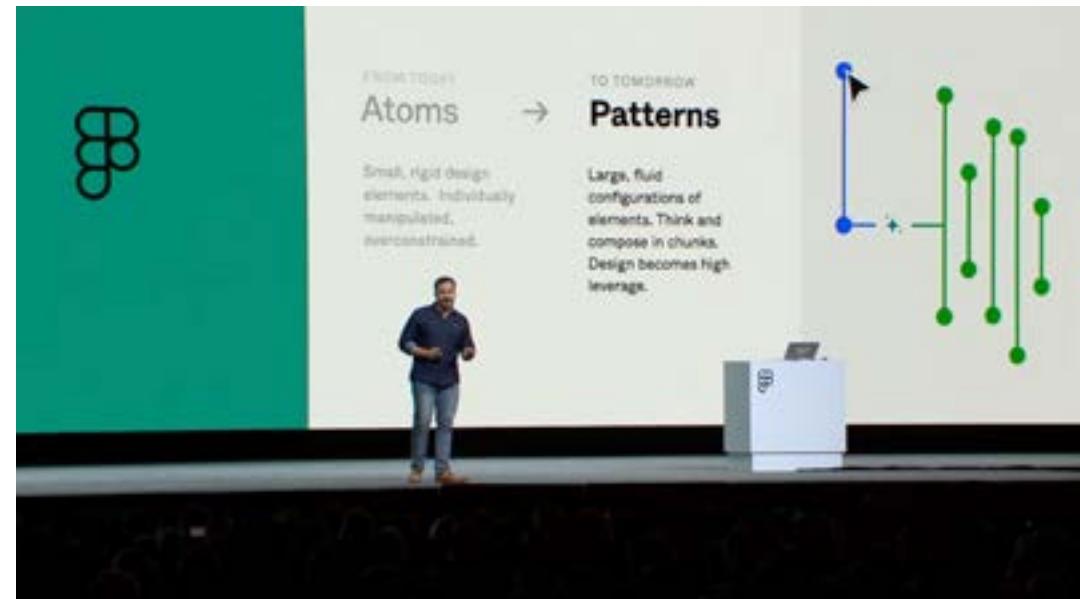


Fig. 3.9 - 3.10
Talk di N. Levin al Figma Config, 2024

La necessità di un design delle interfacce visivo

(4)

Un'evoluzione, non una rottura.

Nei capitoli precedenti abbiamo posto un problema visivo all'interno del design delle interfacce, abbiamo analizzato il suo stato attuale, abbiamo ripercorso il suo sviluppo disciplinare indagando le radici teoriche, pratiche e tecnologiche di tale problema. Abbiamo poi osservato come molti fattori, esterni ed interni, stiano ponendo le basi per una futuro deterioramento degli aspetti di innovazione visiva e un'ulteriore restrizione della componente espressiva. Tuttavia abbiamo anche ipotizzato come la disciplina si trovi in un momento estremamente particolare all'interno del suo sviluppo, un momento potenzialmente adatto per promuovere un cambio di direzione.

Questo cambiamento, che auspiciamo dal punto di vista di un progetto della comunicazione interessato alle dinamiche interattive, non vuole rappresentare un punto di rottura con il passato ma al contrario un'opportunità di evoluzione. Se infatti l'attuale squilibrio di potere tra gli aspetti interattivi e gli aspetti visivi è ciò che indichiamo come la causa delle problematiche espressive che affliggono la maggior parte delle interfacce contemporanee. Tale squilibrio è il risultato di esigenze progettuali ben precise, basate sulle esigenze sociali nell'interazione con i dispositivi tecnologici.

Abbiamo visto che l'attenzione per l'usabilità delle interfacce grafiche è stata la conseguenza ai primi software digitali e alla loro complessità di utilizzo. Che la necessità di un aspetto grafico prevedibile alla base della standardizzazione dei siti web negli anni 2000 derivava dagli eccessi grafici diffusi durante l'esponenziale crescita dei nuovi spazi digitali. Che l'avvento dei dispositivi mobile ha imposto uno spazio più limitato e ha richiesto una progettazione estremamente funzionale. E che i nuovi strumenti di sviluppo e design come Bootstrap o i design system hanno fornito soluzioni per prodotti digitali sempre più complessi da costruire e costosi da mantenere.

Tutte queste condizioni hanno modellato la pratica dello user interface design come la conosciamo oggi.

Ma se queste osservazioni ci insegnano qualcosa è che le condizioni cambiano, con esse le esigenze e le relative soluzioni. Se un contesto visivamente complesso e tecnologicamente arretrato richiedeva un approccio progettuale incentrato sull'usabilità, anni e anni di tale paradigma hanno permesso il consolidamento di quei principi all'interno della maggior parte dei prodotti digitali. E aprono le porte a nuovi sviluppi progettuali che non cancellano l'esperienza passata ma si appoggiano su di essa per un'evoluzione futura.

In altre parole il punto di arrivo di decenni di miglioramenti pratici nell'esperienza utente delle interfacce, rappresenta il punto di partenza per ampliare la concezione delle stesse, passando da strumenti funzionali nello svolgimento di un'attività, a mezzi comunicativi capaci di stimolare reazioni emotive durante l'interazione con essi.

Concludiamo che la disciplina ha raggiunto la maturità necessaria per andare oltre a interfacce basate unicamente su principi di usabilità e iniziare a considerare le stesse come processi comunicativi in cui la componente visiva svolge un ruolo fondamentale dal punto di vista espressivo.

Un archivio dell'*altro* design.

Partendo da questi presupposti, si apre un'opportunità progettuale volta a gettare le basi per l'evoluzione del design delle interfacce.

Nel capitolo introduttivo abbiamo analizzato diversi casi studio in cui l'espressività dell'interfaccia è stata sacrificata in favore di design standardizzati, spesso monotoni. Tuttavia, esistono già numerosi progetti che sperimentano soluzioni visive innovative, contribuendo a definire identità digitali distintive.

L'obiettivo di questa ricerca è quindi individuare, raccogliere e rendere accessibili tali lavori. Sebbene difficilmente possano rappresentare modelli ideali di equilibrio tra estetica e usabilità—anche perché un bilanciamento perfetto, se esiste, è strettamente legato alle specificità di ogni singolo progetto—questi esempi offrono spunti preziosi per comprendere le potenzialità espressive del design delle interfacce.

Attraverso questa mappatura, intendiamo esplorare e documentare la varietà delle soluzioni creative esistenti, affinché possano essere riprese, elaborate e sviluppate in futuri progetti. Mostrare cosa sta venendo fatto oggi per allargare i limiti di ciò che si può fare domani.

4.2.1 Quali elementi prendiamo in considerazione?
Per strutturare questi obiettivi attraverso dei
requisiti più rigorosi, definiamo in questo modo i progetti
che verranno presi in considerazione.

*Progetti¹⁺²
caratterizzati
da un concept
comunicativo
innovativo³,
sviluppato negli
aspetti costitutivi
dell'interfaccia.⁴*

¹ Interfacce mobile

² Web e Application

*³ Che si distacchi dal trattamento
visivo e/o dalle modalità
di interazione convenzionali*

*⁴ Il design visivo
e le modalità d'interazione*

¹ Interfacce mobile

Progettare per i dispositivi mobile significa progettare per schermi più piccoli e progettare per schermi più piccoli significa avere meno spazio a disposizione per poter mostrare gli elementi grafici dell'interfaccia:

Anthony Hobday,
Small screen design,
Blog, anthonyhobday.com.

A smaller screen naturally means you have less space to work with. Do what you can to make good use of that space.

Inoltre progettare per i dispositivi mobile, significa progettare per dispositivi che prevedono come unico dispositivo di interazione le dita. E le dita, come input device, sono estremamente meno precise di quanto lo è il mouse nelle interfacce desktop. La conseguenza è che gli elementi selezionabili da disporre all'interno di un'interfaccia mobile devono essere più grandi di quanto dovrebbero esserlo su desktop.

Anthony Hobday.

A finger provides less precise “aiming” than a mouse, so interactive elements need to be bigger. This is so that people can comfortably tap them with a finger tip, and feel confident that they will be able to do it.

Tutto questo significa avere meno spazio a disposizione per disporre gli elementi interattivi e elementi interattivi più grandi da dover disporre.

Queste limitazioni, come abbiamo visto anche da un punto di vista storico, hanno spinto e continuano a spingere la progettazione a limitare gli approcci creativi inutili. Una progettazione che deve attenersi rigidamente alle linee guida e alle best practices all'interno di uno spazio che prevede già troppe limitazioni tecniche per mettere a rischio l'usabilità dei prodotti con ricerche e sperimentazioni espressive.

È proprio questo il motivo per cui trovare esempi di interfacce che riescano a sperimentare con approcci visivi e interattivi con una finalità comunicativa, diventa di particolare interesse se essi sono stati progettati nel formato che è ritenuto essere meno predisposto a ottenere tali risultati.



Fig. 4.1
Steve Jobs presenta lo schermo touch dell'iPhone, 2007

2 Web e Application

Anthony Hobday,
Website interfaces
vs. application interfaces,
Blog, anthonyhobday.com.

Le web interfaces e le application interfaces, presentano molti aspetti in comune ma anche alcune fondamentali differenze strutturali. Per capire meglio la distribuzione delle due all'interno della mappatura è utile indagare meglio tali differenze. Nel farlo qui di seguito sono riportate ed elaborate alcune riflessioni di Anthony Hobday.

Ad esempio siccome le interfacce web spesso vengono visitate solo una volta, è più semplice implementare aspetti visivi particolari e animazioni elaborate poiché gli utenti, non dovendo fruire il sito abitualmente, saranno *più disposti a sopportare un carico visivo e cognitivo superiore a quello tradizionalmente consigliato per le interfacce di applicazioni.*

Inoltre poiché nelle interfacce web l'obiettivo è spesso quello di attirare l'attenzione dei visitatori /utenti anche un leggero attrito nell'esperienza di utilizzo può risultare positivo se controbilanciato da un aumento della riconoscibilità:

Anthony Hobday.

Some challenges can be fun. Ironically you might want to make your website slightly hard to use so people feel like they need to explore.

Al contrario le application interface avendo generalmente come obiettivo il completamento di un'attività (task based), e venendo utilizzate ricorsivamente, nella loro progettazione la massima attenzione viene riservata a eliminare qualsiasi distrazione non funzionale al completamento dell'attività, inclusi colori accesi, animazioni impattanti e altri elementi visivamente pesanti. Inoltre:

Anthony Hobday.

For speed of task completion, elements should be exactly where a person expects them to be. No guesswork or exploration necessary.

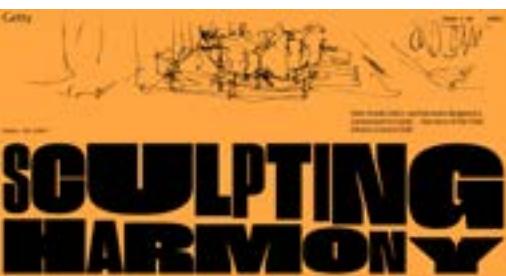
Perciò, per una motivazione simile alla scelta del formato mobile, risulta più interessante raccogliere progetti dal valore espressivo e comunicativo in cui la loro struttura task-based rende questo valore più difficile da ottenere e raro da individuare. Dimostrare che qualcosa è possibile dove sembrava impossibile, rende che anche dove già sembrava possibile ora lo è ancora di più.

Anthony Hobday.

I siti web poi, sono legati alla fruizione di contenuti, ed è quindi a questi ultimi che spesso sono indirizzate l'attenzione e le energie dei progetti, mentre l'interfaccia passa in secondo piano da un punto di vista formale ed espresivo:

Many websites are about consumption and not creation. This means they're often focused on content, and not interactive elements.

Fig. 4.2 - 4.3
sculptingharmony.com, 2025



Questo tipo di progetto comunicazione, basato su uno storytelling e una costruzione del messaggio esplicita è meno rilevante per il nostro discorso rispetto ad interfacce in cui il messaggio non è l'obiettivo primario nella progettazione. In queste infatti, il messaggio assume un ruolo comunque fondamentale e per questo necessita di essere integrato implicitamente all'interno delle strutture dell'interfaccia. Ciò che è di nostro interesse è la percezione di un messaggio attraverso l'interazione con un interfaccia al fine di svolgere un'attività, più che la percezione di un messaggio che è il centro di fruizione dell'interfaccia stessa.

Per tutti questi motivi la mappatura verrà prevalentemente indirizzata all'individuazione di lavori particolarmente rilevanti nelle application interface piuttosto che nelle web interface. Con alcune eccezioni che riguardano progetti di web design caratterizzati da vincoli di usabilità legati a propositi commerciali o che possano fornire strumenti replicabili in prodotti digitali task based, dove il problema espressivo che abbiamo evidenziato è più pressante.

³ Che si distacchi dal trattamento visivo e/o dalle modalità di interazione convenzionali

Nel capitolo introduttivo abbiamo evidenziato come il design delle interfacce debba trovare un equilibrio tra due esigenze spesso in contrasto: da un lato, la necessità del brand design di creare un'identità visiva unica, distintiva e riconoscibile; dall'altro, l'esigenza dello UX design di garantire coerenza visiva e interattiva con altre interfacce, in modo da ridurre il carico cognitivo dell'utente nell'apprendimento di nuovi sistemi. Ogni interfaccia si confronta con questa dualità, ma alcune riescono a gestirla con maggiore efficacia di altre.

Nell'ambito della nostra ricerca, la mappatura si concentra su interfacce che si distinguono per la loro attenzione agli aspetti visivi ed espressivi al di fuori della norma. L'obiettivo è individuare soluzioni progettuali che privilegino l'unicità espressiva, anche quando questo comporta deviazioni dagli standard di usabilità.

Per questo motivo, come vedremo anche nell'analisi successiva alla mappatura, la progettazione di caratteristiche distintive e uniche viene considerata non solo con accezione positiva ma proprio come un elemento da perseguire nella progettazione di interfacce.

Tuttavia, questa prospettiva non deve essere interpretata come un rifiuto dei principi di usabilità: al contrario, focalizzarsi sugli aspetti espressivi permette di comprendere meglio i metodi con cui questa dimensione viene sviluppata. L'integrazione di tali metodi nei futuri progetti di interfaccia potrà poi avvenire attraverso un'attenta riflessione sugli equilibri tra espressività e funzionalità. Avere però a disposizione maggiori possibilità espressive renderà senz'altro più facile riuscire a gestire il trade-off con gli aspetti funzionali.

Se quindi intendiamo un concept comunicativo innovativo come strettamente legato al concetto di unicità ottenibile tramite modalità espressive diverse da quelle già presenti, dobbiamo chiarire ora quali siano queste modalità espressive. Da questo punto di vista è interessante notare che il design delle interfacce permette di progettare l'espressione di un'identità in una forma più estesa rispetto ad altri ambiti applicativi.

Se guardiamo direttamente al concetto di identità infatti, notiamo come a definire primariamente l'identità di un qualsiasi soggetto è la sua struttura fisica. Per poter definire qualsiasi entità, abbiamo bisogno di ricondurla a una sua forma fisica che ci aiuti nella sua identificazione.

La struttura fisica però, ha poi un'intrinseca relazione con il comportamento. Questo perché nella fisicità di ogni identità risiede un aspettativa riguardo a determinati comportamenti futuri. Ad esempio guardando una Ferrari parcheggiata, a causa della sua forma, ci aspetteremo una determinata performance nel momento in cui verrà messa in moto (velocità, potenza...). Tale promessa potrà poi essere mantenuta o meno dalle azioni effettive del soggetto. Per cui è chiaro come il comportamento sia una componente essenziale per qualsiasi identità.

Se quindi la classica progettazione di visual identity si occupa di dare una rappresentazione visiva statica a un'identità, essa si sta occupando unicamente della sua struttura fisica, come viene percepita dagli utenti tramite il suo aspetto. Quando un brand utilizza un touchpoint come un sito o un'applicazione, oltre che attraverso gli aspetti visivi e statici, è possibile percepire la sua identità anche attraverso i suoi comportamenti ovvero gli aspetti interattivi.

Questa concezione della progettazione, che non si limita alla rappresentazione statica di un soggetto ma ne considera anche la sua evoluzione dinamica, è già adottata da alcuni dei più innovativi studi di design. Tra questi ad esempio troviamo Studio Dumbar che proprio tra i servizi offerti parla di Motion Identity:

As brands live on screen most of the time, being static is not an option. Motion is a crucial part of your visual behavior. We bring brands to life, defining how they move and interact; in marketing-communication, but also in-product, in-app.

Per tale motivo nella raccolta di interfacce comunicativamente rilevanti diviene essenziale guardare a entrambi gli aspetti, tenendo in considerazione come mezzi espressivi sia l'aspetto visivo sia le modalità di interazione.



Fig. 4.4
Logo Studio Dumbar, 2025

Services, Studio Dumbar,
studiodumbar.com, 2025.

4.2.2 Come li analizzo?

Dopo essere stati individuati secondo i criteri sopra descritti, i progetti sono stati analizzati individualmente. Cercando di scomporre la componente espressiva individuando gli elementi responsabili della strutturazione di un'identità visiva e interattiva distintiva.

Ogni volta che si è individuata una nuova caratteristica espressiva, questa è stata aggiunta a quelle precedentemente individuate ed è stata tenuta in considerazione nell'analisi delle interfacce successive. Attraverso tale procedimento iterativo di individuazione-raccolta-reindividuazione delle caratteristiche espressive, queste sono state raccolte e organizzate in una tabella secondo le principali categorie di appartenenza.

Il fine di questo processo di scomposizione, analisi e categorizzazione è quello di individuare delle metodologie utili alla progettazione di un'interfaccia espressiva. Per questo motivo ogni caratteristica categorizzata è stata approfondita nel dettaglio (nel capitolo 5) strutturando un discorso di supporto teorico ma con l'intento di fornire dei concetti utili nella pratica quotidiana del design delle interfacce.

4.2.3 La fine della ricerca

La raccolta e l'analisi dei progetti continua ad avere un valore solo se l'aggiunta di nuovi progetti aggiunge varietà agli elementi trattati nell'analisi. Più progetti vengono raccolti infatti, più risulta difficile trovarne altri che presentino caratteristiche visive o modalità di interazione espressive alternative rispetto a quelle già presenti all'interno della mappatura (soprattutto che contemporaneamente rispettino i requisiti primari della selezione).

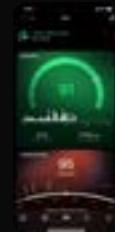
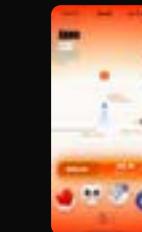
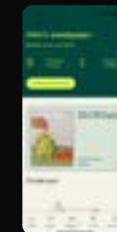
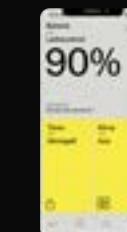
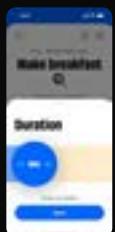
Per tale motivo la ricerca di nuovi lavori è continuata fino al raggiungimento del punto di saturazione delle caratteristiche espressive mappate.

Ho consultato più di:
1000 applicazioni su *Mobbin*
300 siti su *loadmo.re*
300 applicazioni su *60FPS.design*
150 post su *designspells*

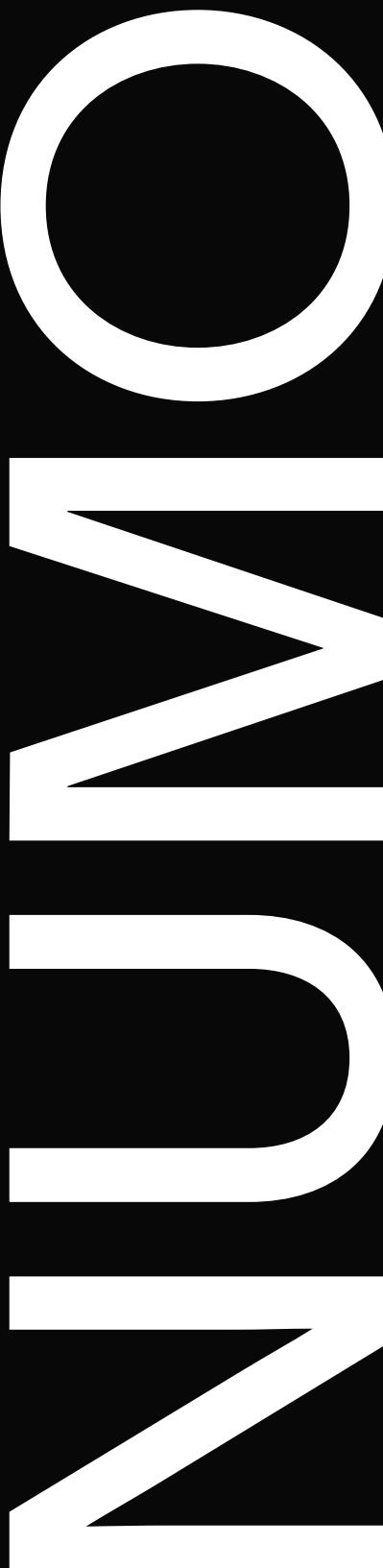
100 canali su *are.na*
e altre risorse sparse nel web.

50 interfacce espressive

(5)



Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?



COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

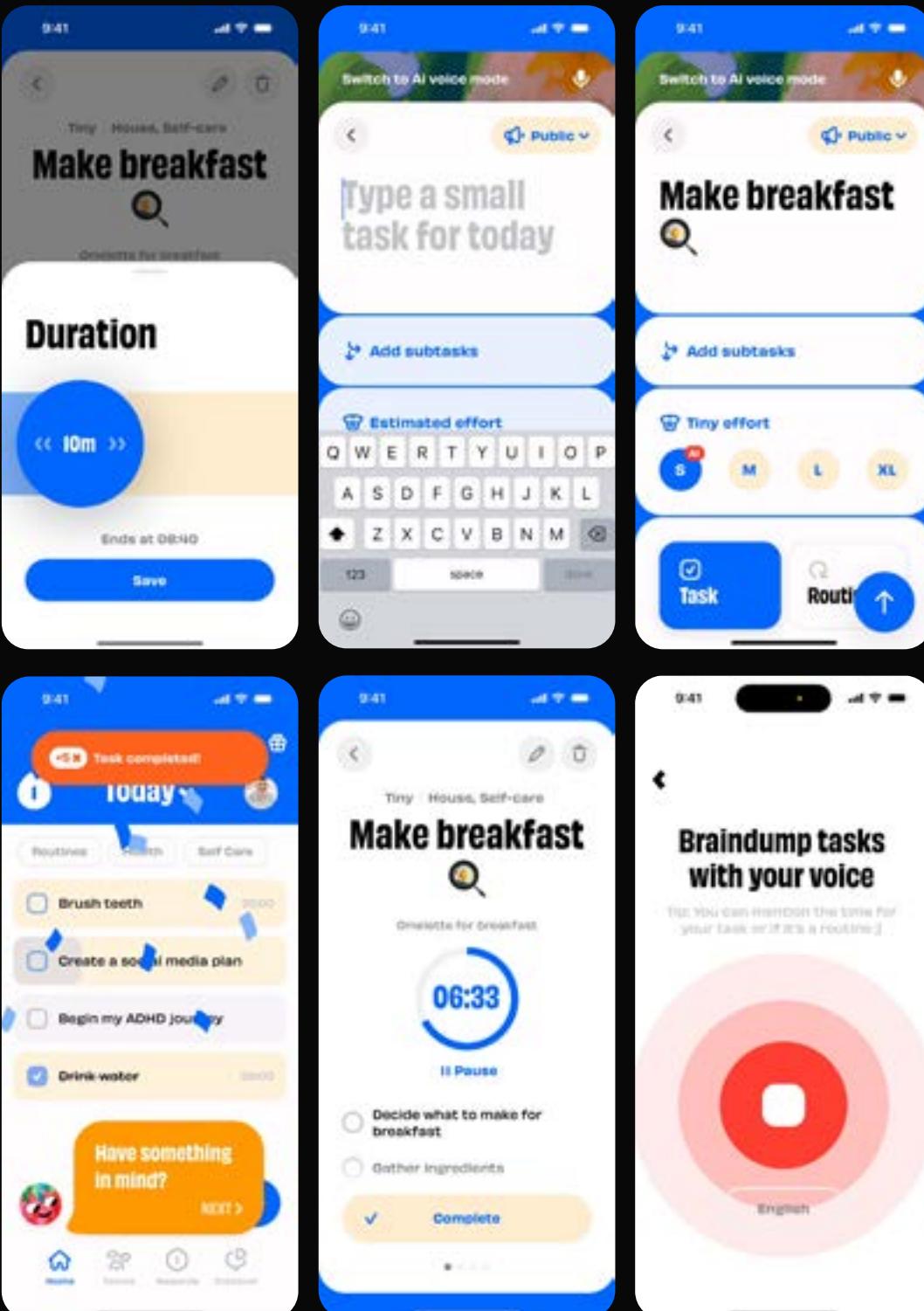
- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Prodotto
ANNO: 2022
AUTORE: Companion Studio

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente**
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

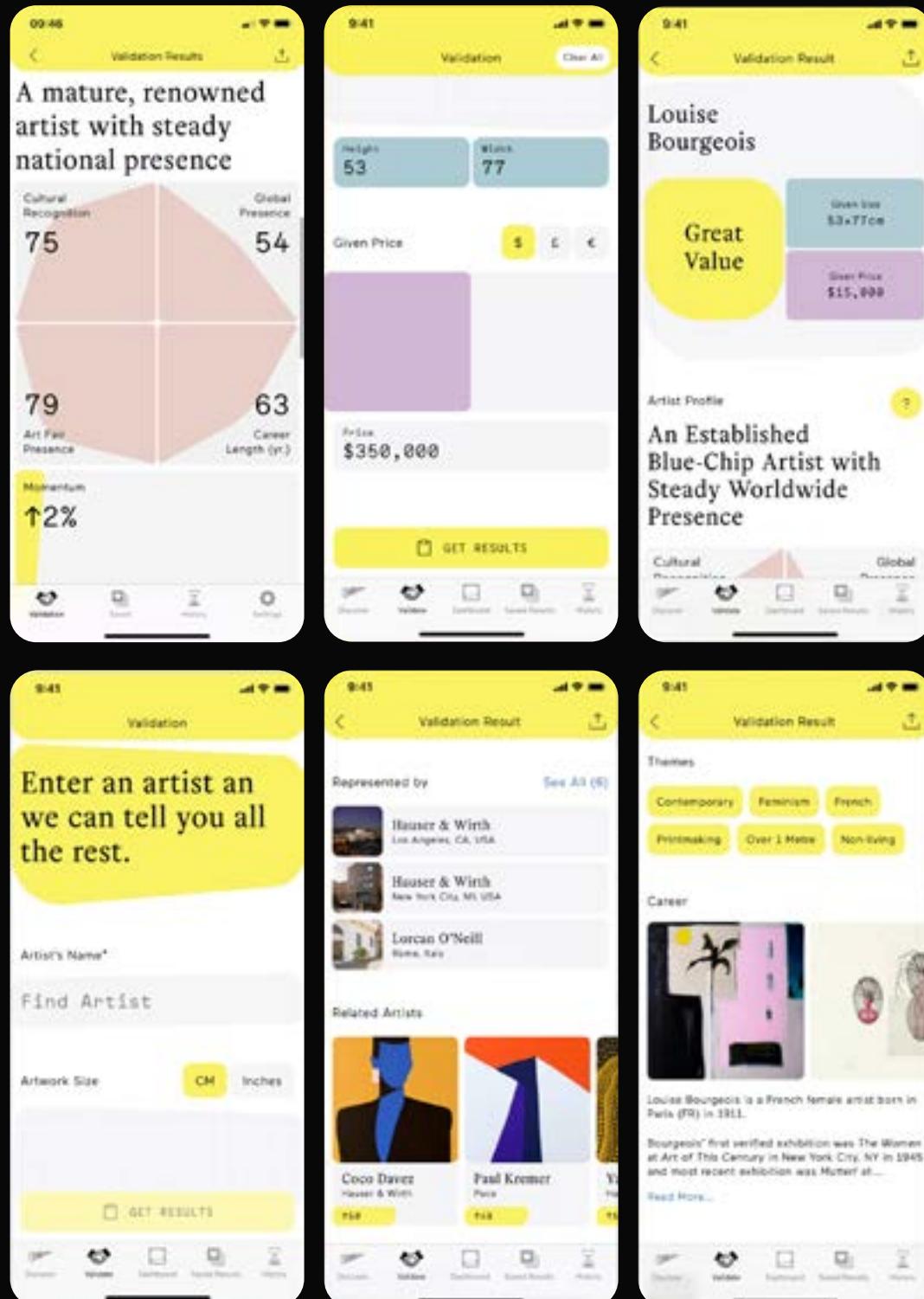
- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



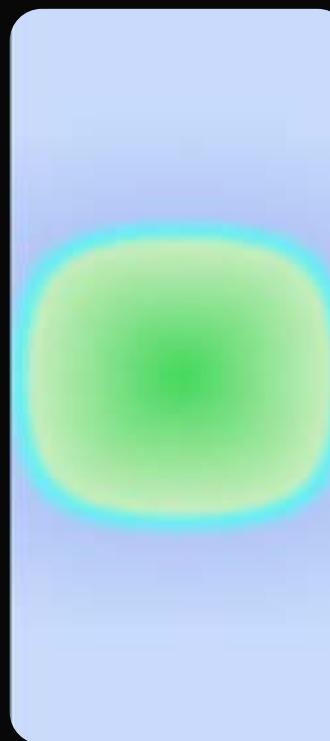
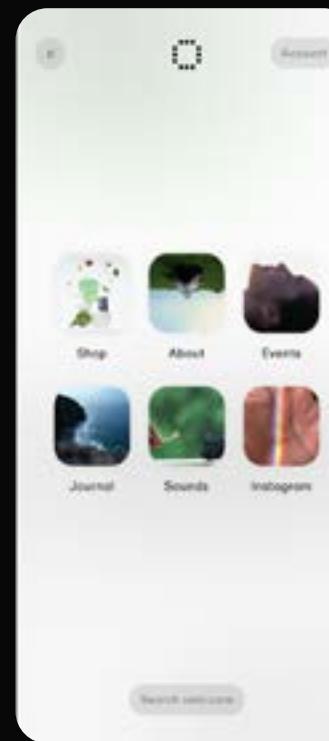
Carattere

Come è stata ottenuta
l'unicità espressiva?

TIPO: Sito web
STATUS: Prodotto
ANNO: ???
AUTORE: Sconosciuto

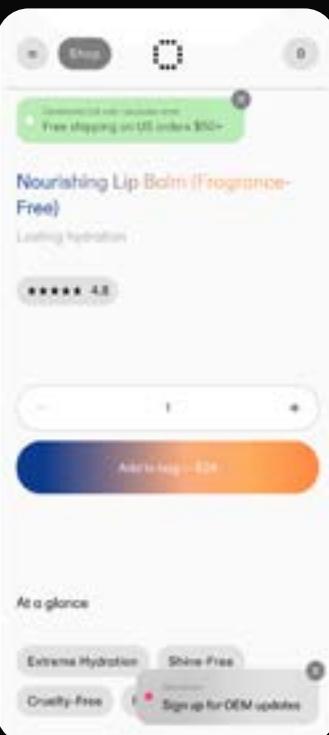
COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici



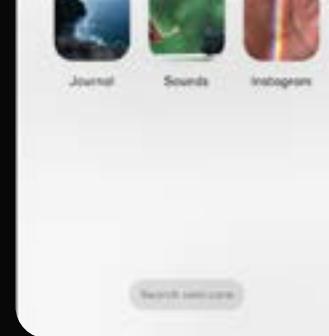
TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche



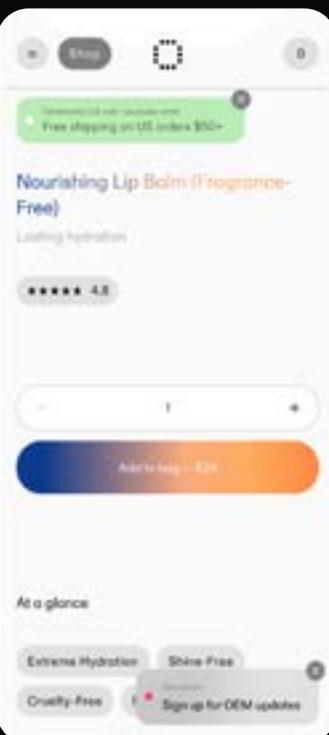
LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato



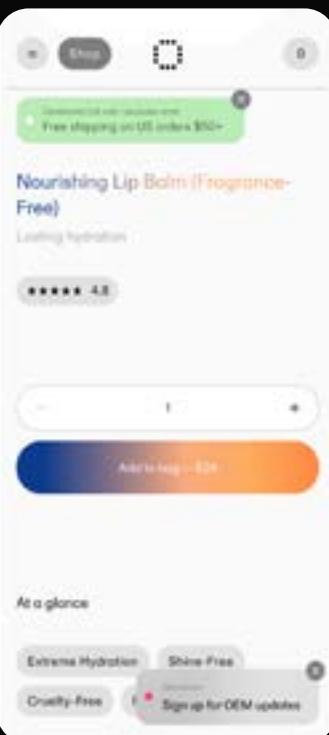
TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi



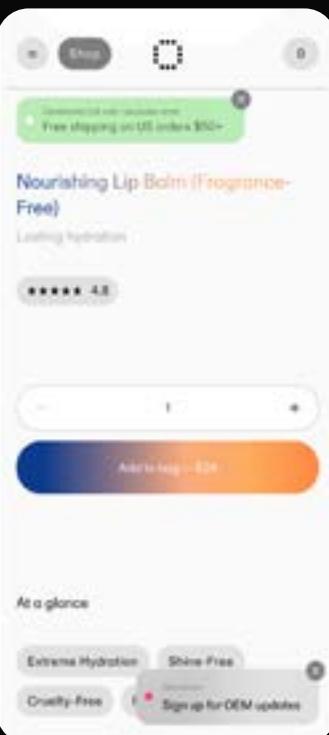
CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz



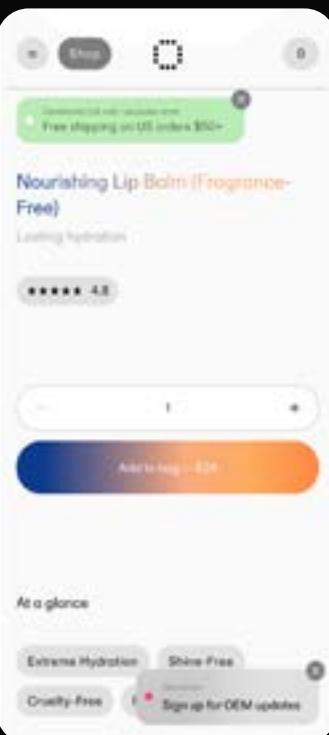
INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative



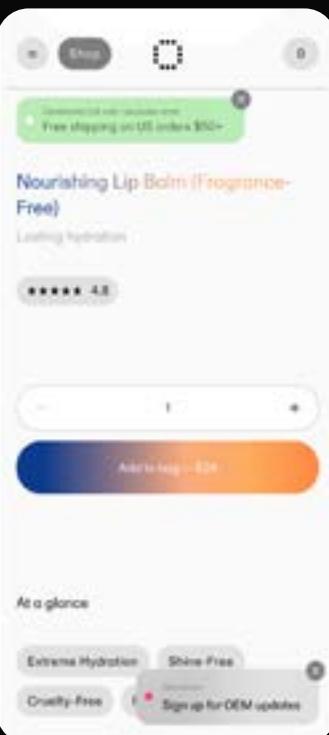
NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

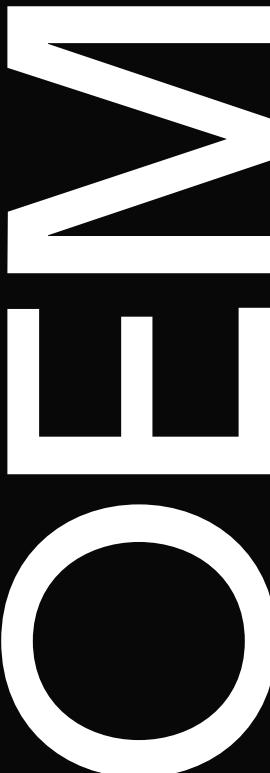


ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



COMPANION



Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate

TIPO: Sito web
STATUS: Concept
ANNO: 2025
AUTORE: Vadik Marmeladov

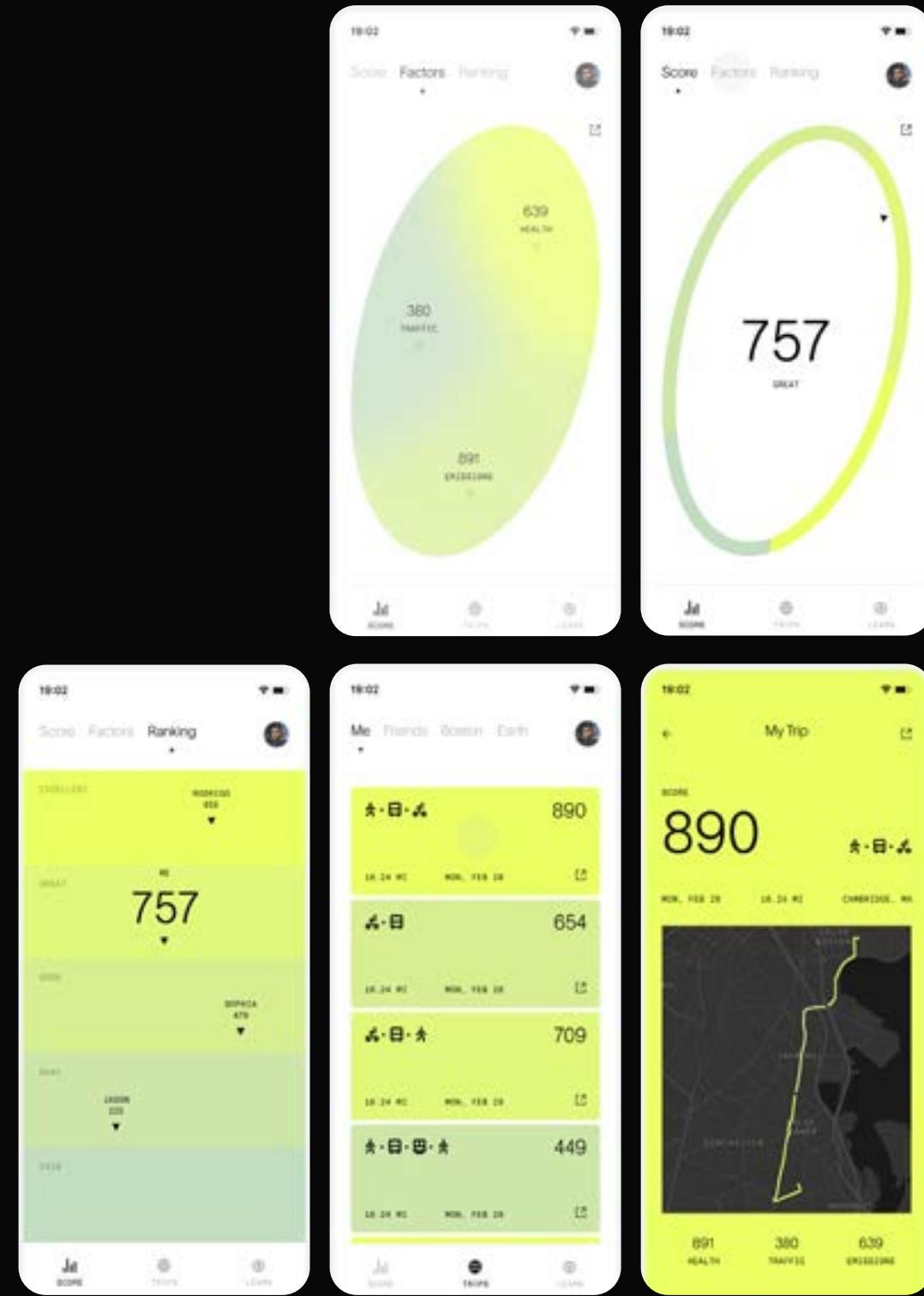


MOVE WITH SHINE

Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Prodotto
ANNO: 2024
AUTORE: Sconosciuto

COLORE	C1. Palette colori integrata nella UI C2. Sfondo brandizzato C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici
TIPOGRAFIA	T1. Tipografia espressiva T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche
LAYOUT	L1. Uso creativo dello spazio L2. Layout de-strutturato
TRATTAMENTI GRAFICI	G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi
CONTENUTO	I1. Icone brandizzate I2. Illustrazioni uniche V1. Custom Data-Viz
INTERAZIONE	R1. Strutture custom degli elementi R2. Elementi interattivi custom, brandizzati R3. Implementazione di interazioni alternative
NAVIGAZIONE	N1. Navigazioni assurde
ANIMAZIONI	A1. Animazioni brandizzate A2. Micro-interazioni animate



Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?



COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



485-X Calculator

Come è stata ottenuta
l'unicità espressiva?

TIPO: Sito web
STATUS: Prodotto
ANNO: 2024
AUTORE: Yehor Kosinov

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

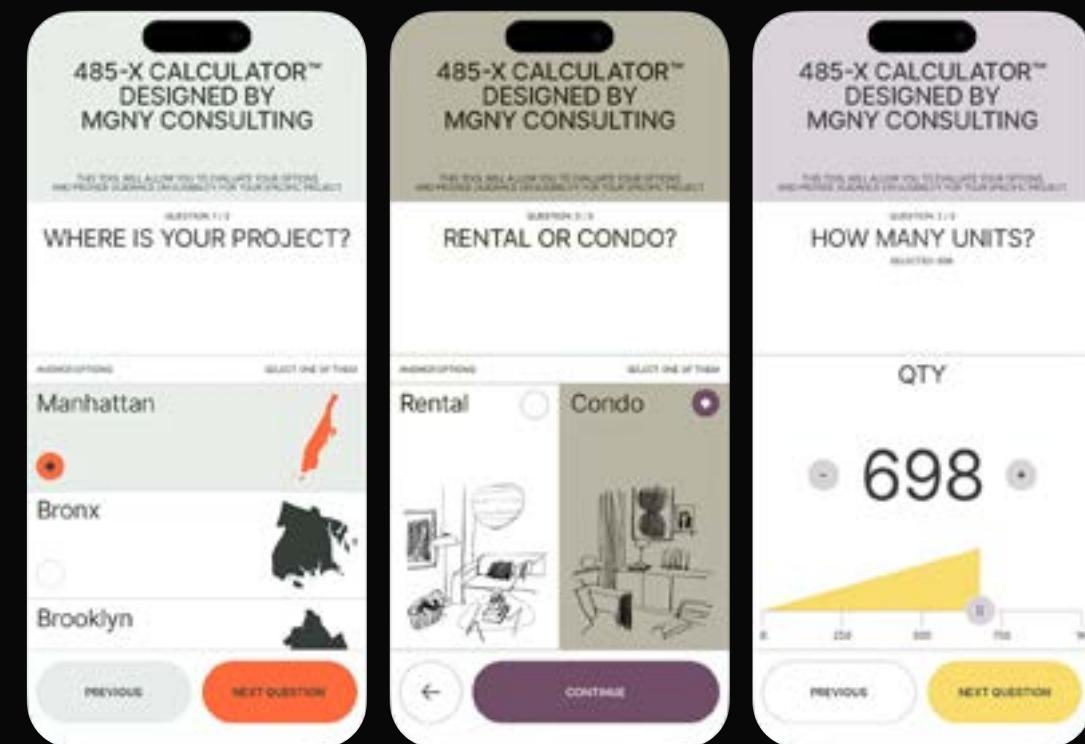
- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



K
R
W
O
P

Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Application
 STATUS: Prodotto
 ANNO: 2021
 AUTORE: Porto Rocha + Metalab

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

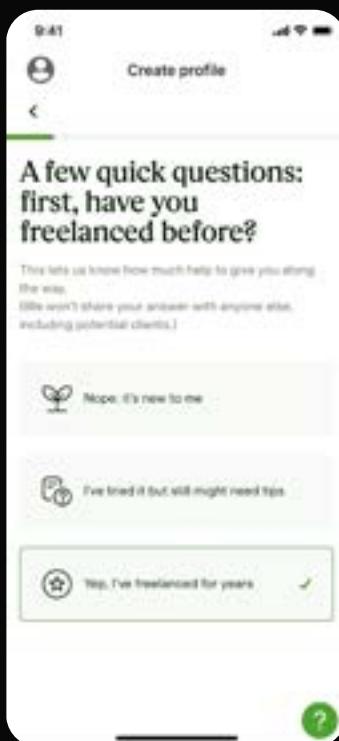
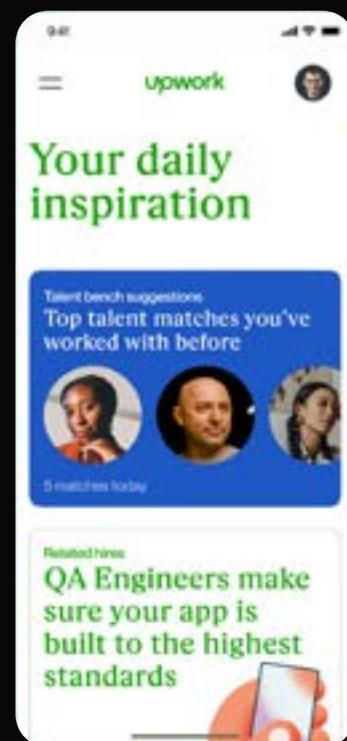
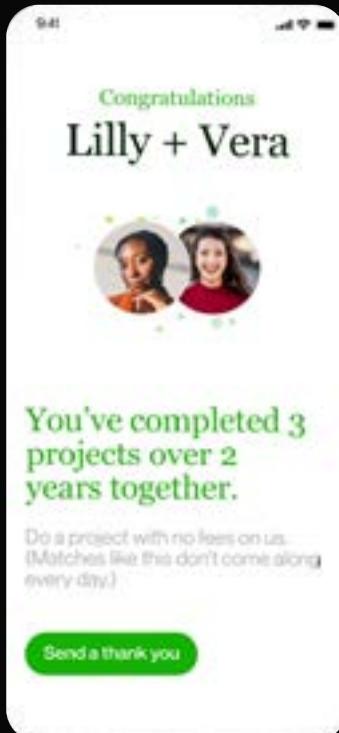
- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

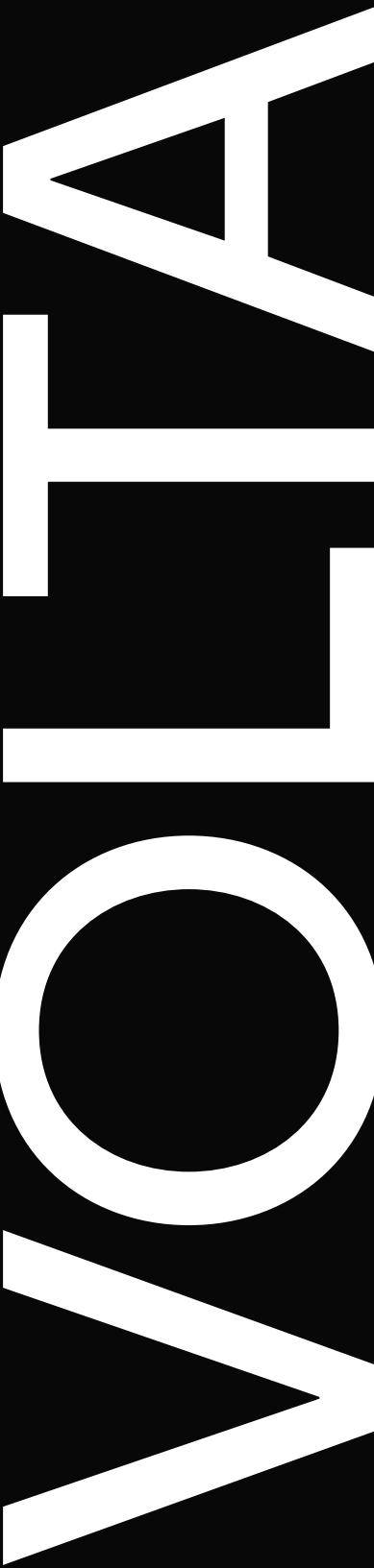
- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?



COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

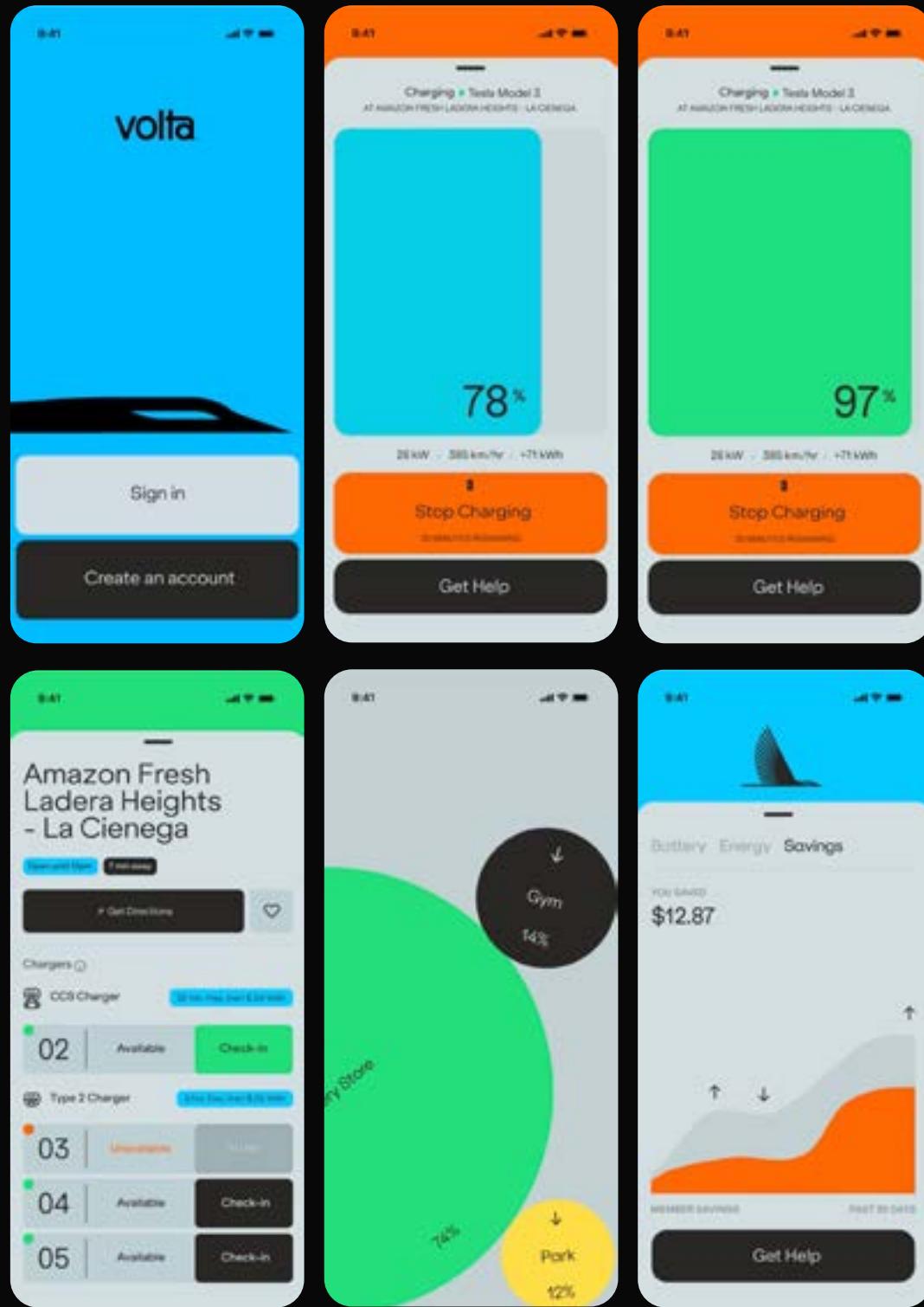
- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Prodotto
ANNO: 2023
AUTORE: Rawwwmaterials

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

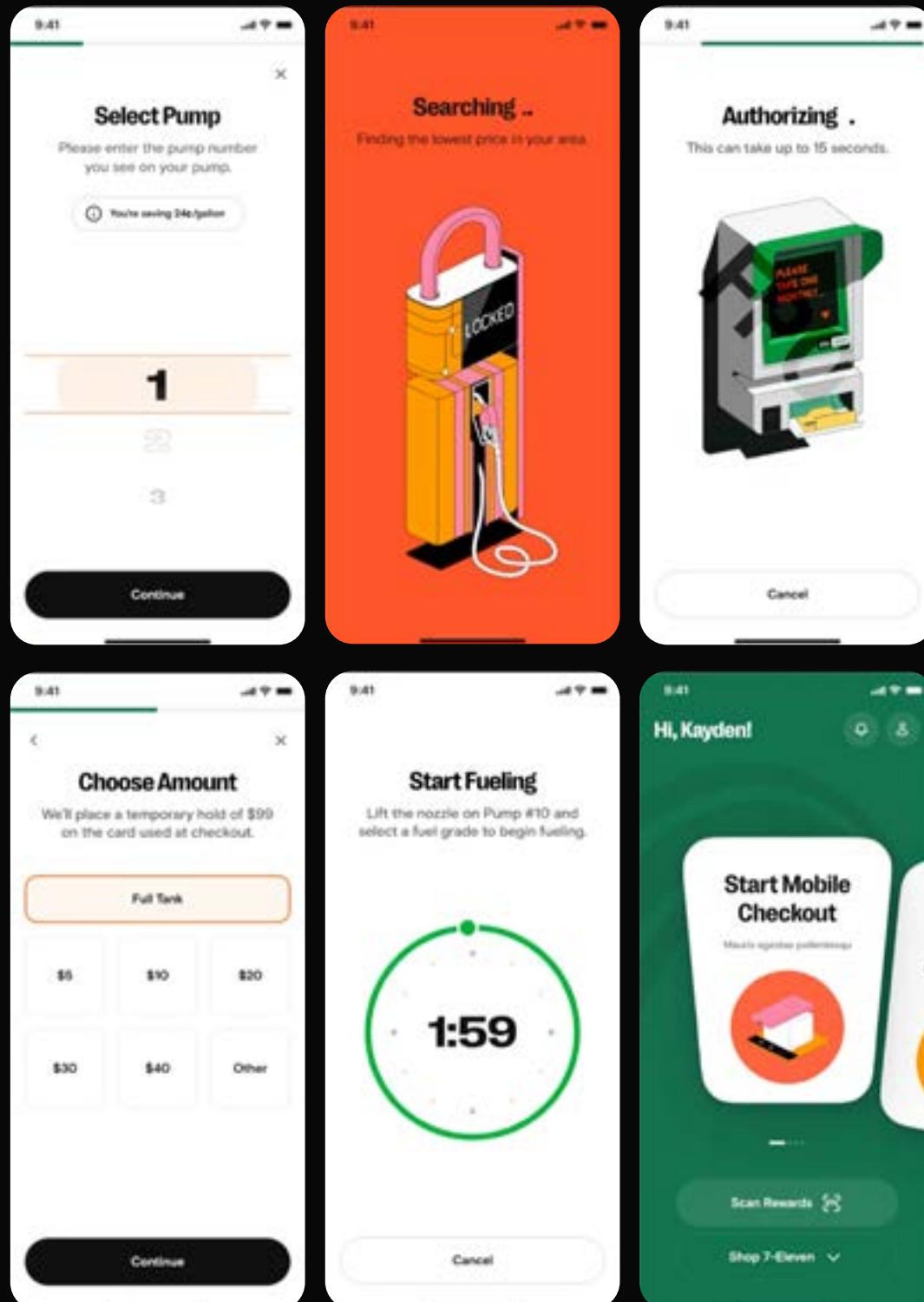
- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

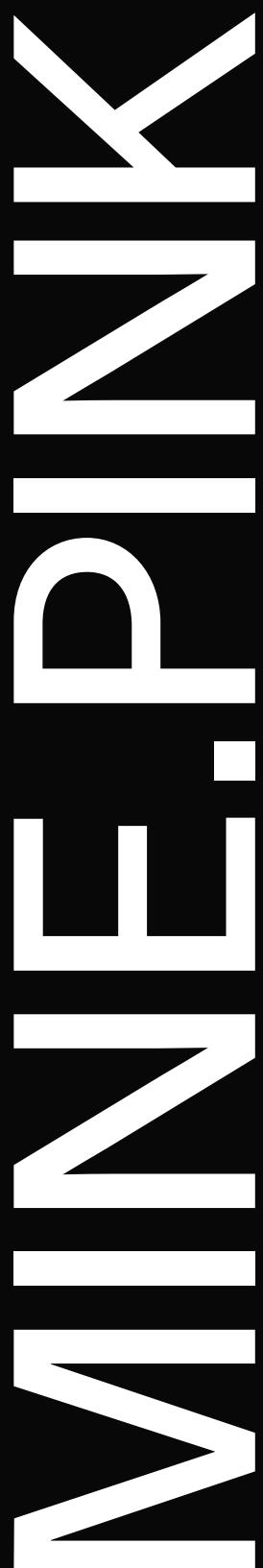
ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Beta
ANNO: 2021
AUTORE: Sconosciuto



COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

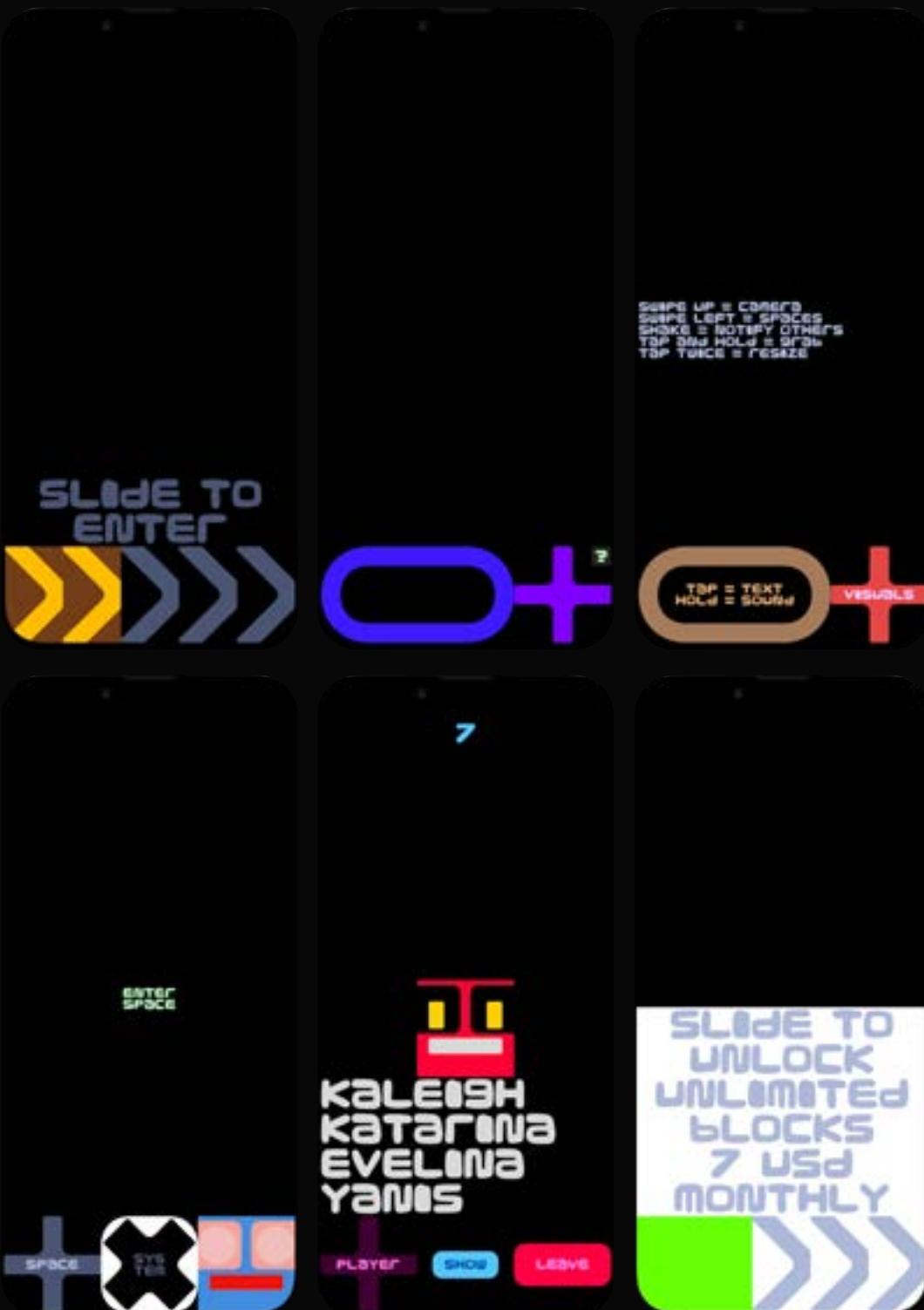
- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



SMALL PRESS TRAFFIC

Come è stata ottenuta
l'unicità espressiva?

TIPO: Sito web
STATUS: Prodotto
ANNO: 2024
AUTORE: Sconosciuto

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate

Small Press Traffic is a Bay Area seedbed for poets who push boundaries in the arts.

The Small Press Traffic Archives are open!

UPCOMING

READING

Small Press Traffic

The Back Room
A publishing project

Holding onto Feelings:
Gabrielle Civil in Conversation with Theodore Walsh
Gabrielle Civil
Theodore Walsh

History Is Made at Night
Rick Prelinger

Here
Kia Nguyen

Small Press Traffic

SPT events happen in a variety of venues (art spaces, galleries, bookstores) and online. All events are recorded and/or live-streamed for accessibility. [Email us](#) to reserve ASL services at least two weeks in advance. Further accessibility notes can be found on each event page.

Readings

Multidisciplinary

Talks

Workshops

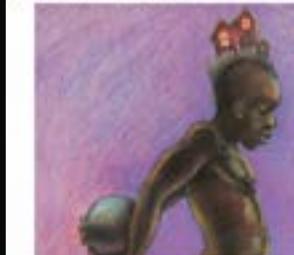
Etcetera

Small Press Traffic

MULTIDISCIPLINARY TALK

Soul Tether Revival: A Homecoming with Michael Ross and Friends

Saturday, March 15th | Doors at 7 PM, Event & Livestream at 7:30 PM



Jerry Thompson, SPT current Archive Fellow, hosts a conversation between Michael Ross, Ajaan Mane, Nancy Cao, and Jenet Darden.

Small Press Traffic

Funding supports anniversary approaches

Events

The Back Room

Traffic Report

Shop

Support

About

Support Small Press Traffic and help sustain poets who push boundaries in the arts.

Support

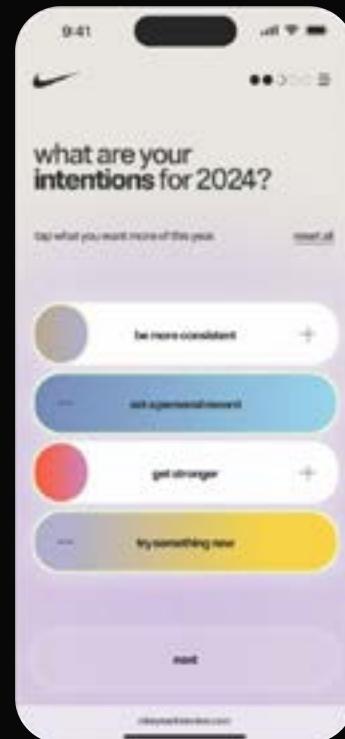
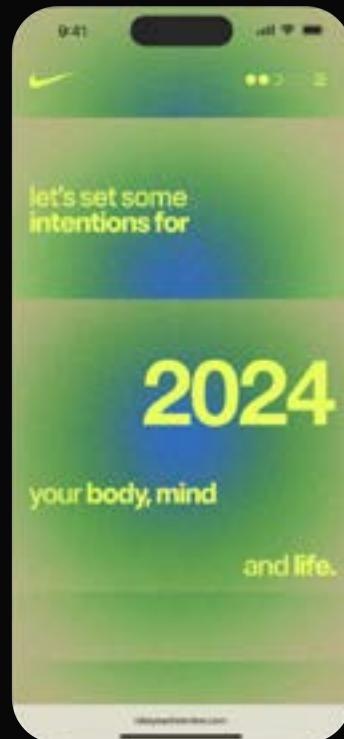
Nike Year

Come è stata ottenuta
l'unicità espressiva?

TIPO: Sito web
STATUS: Prodotto
ANNO: 2024
AUTORE: Instrument

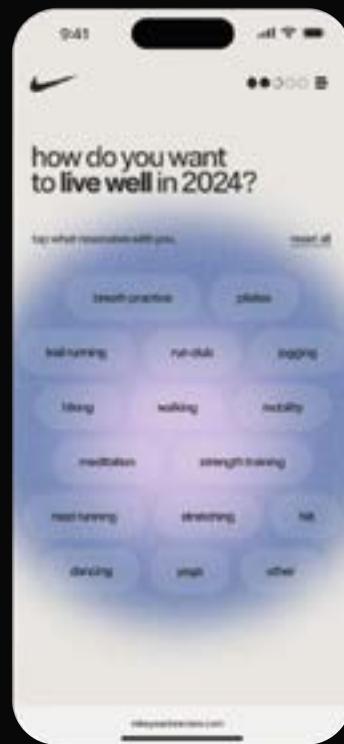
COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici



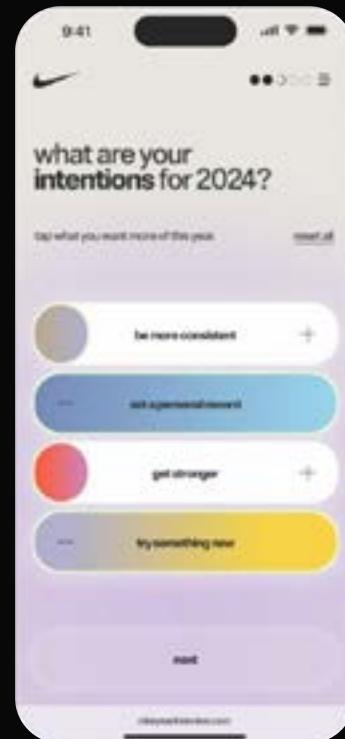
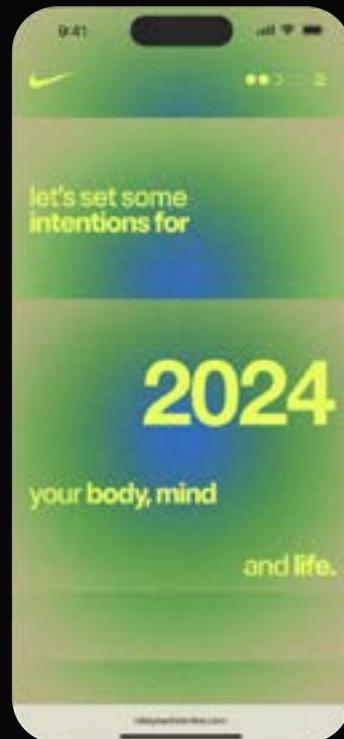
TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche



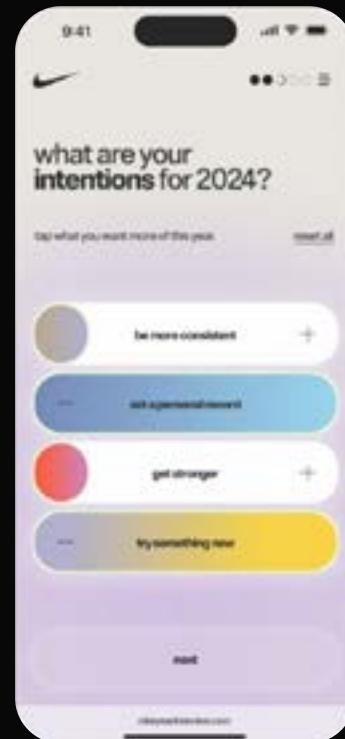
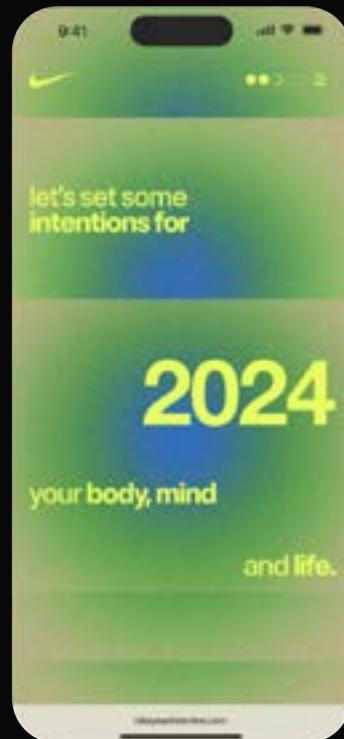
LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato



TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi



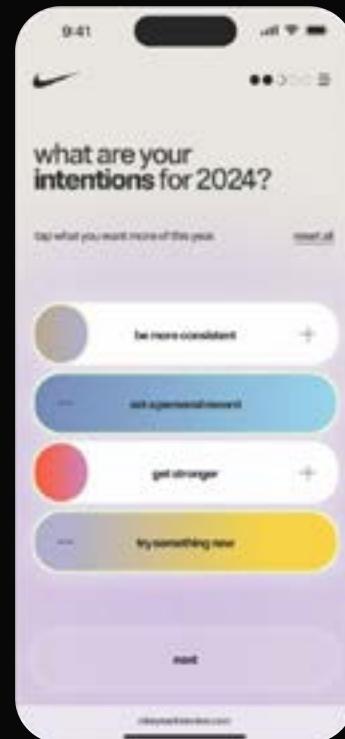
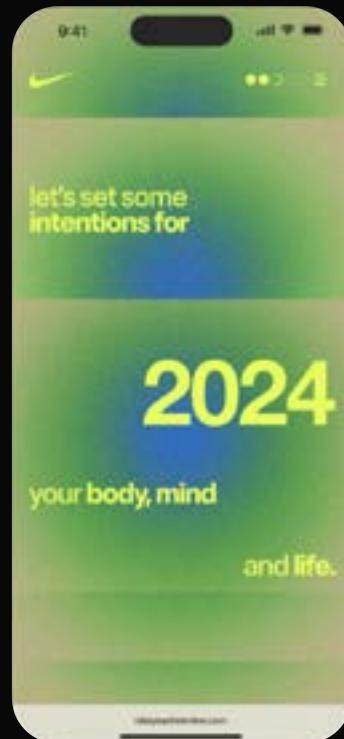
CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz



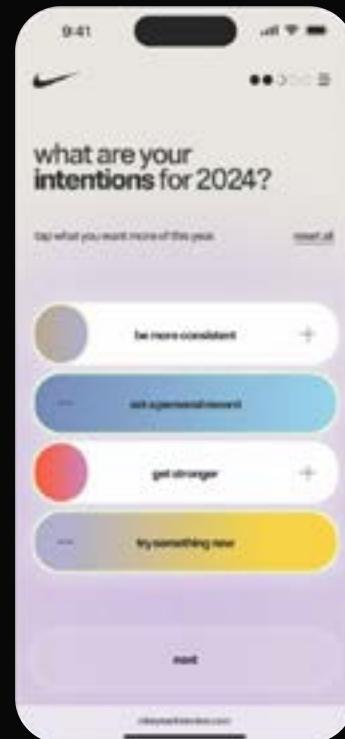
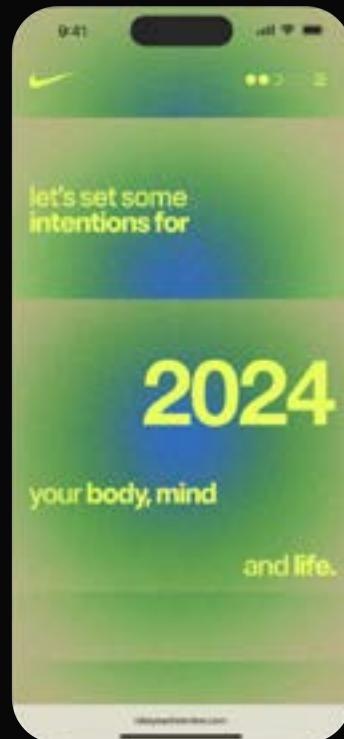
INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative



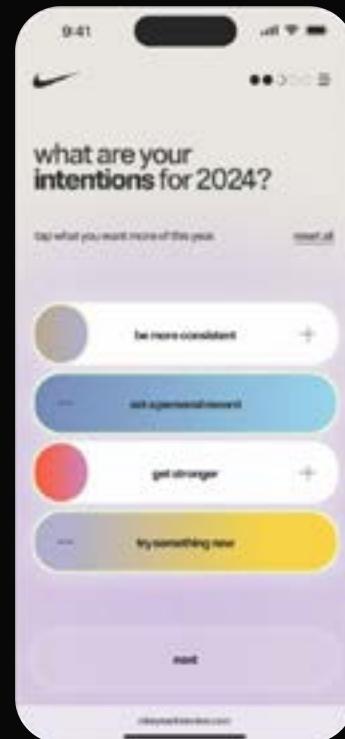
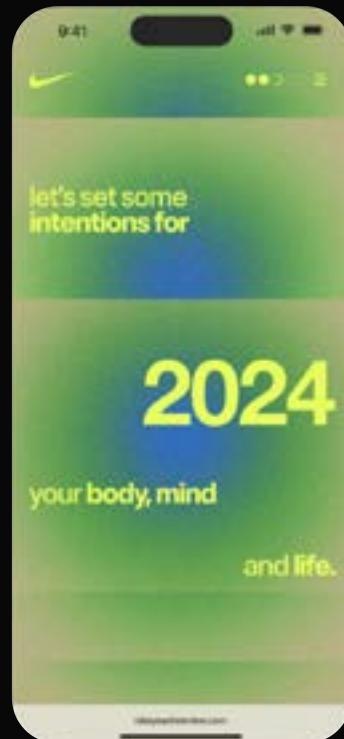
NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde



ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



POLAR STAR

Come è stata ottenuta
l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Prodotto
ANNO: 2023-2024
AUTORE: Polestar Design Team

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici



TIPOGRAFIA

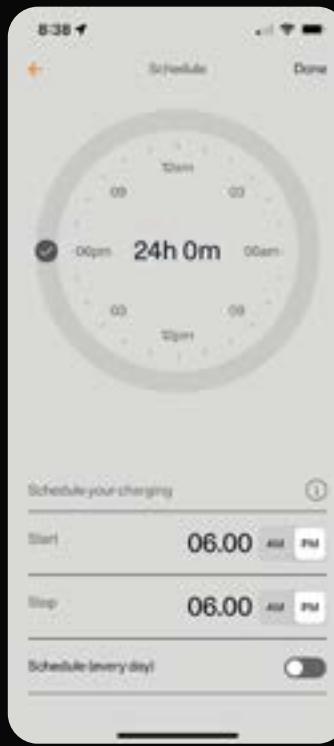
- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi



CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate

Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Concept
ANNO: 2024
AUTORE: @danywander

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

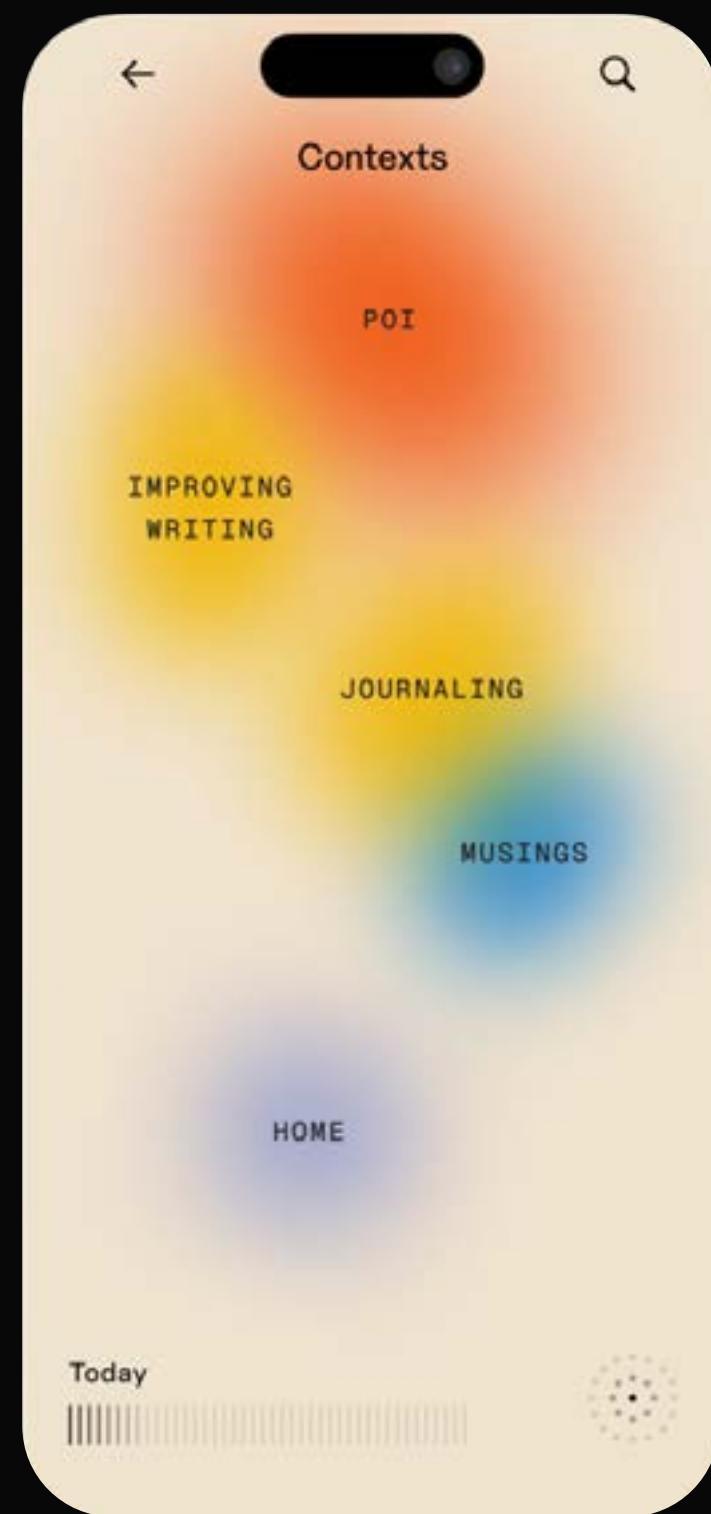
- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



GOOGLE HOME

Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
 STATUS: Prodotto
 ANNO: 2022
 AUTORE: Google Design

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

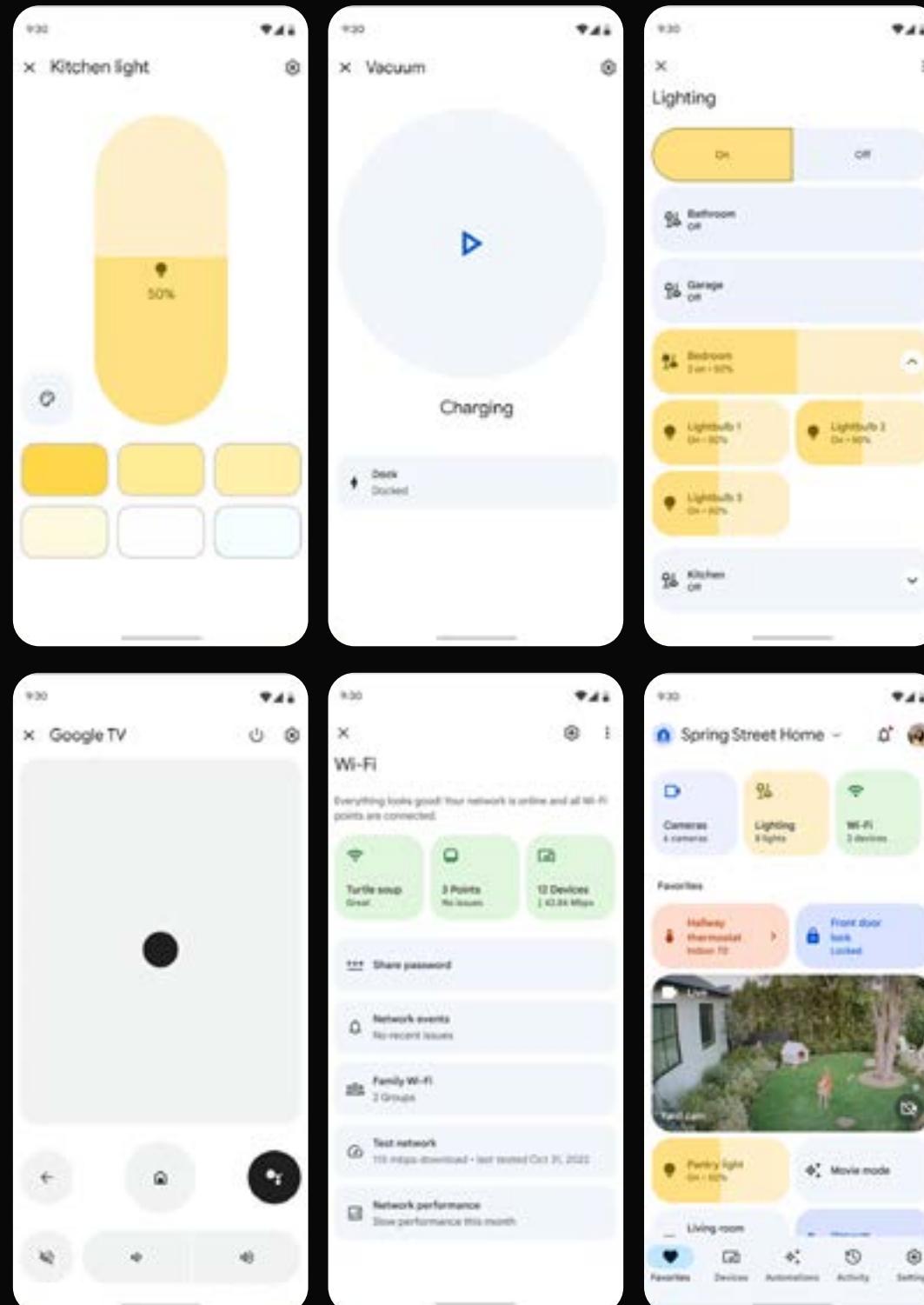
- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

COLORE

TIPOGRAFIA

LAYOUT

TRATTAMENTI GRAFICI

CONTENUTO

INTERAZIONE

NAVIGAZIONE

ANIMAZIONI

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

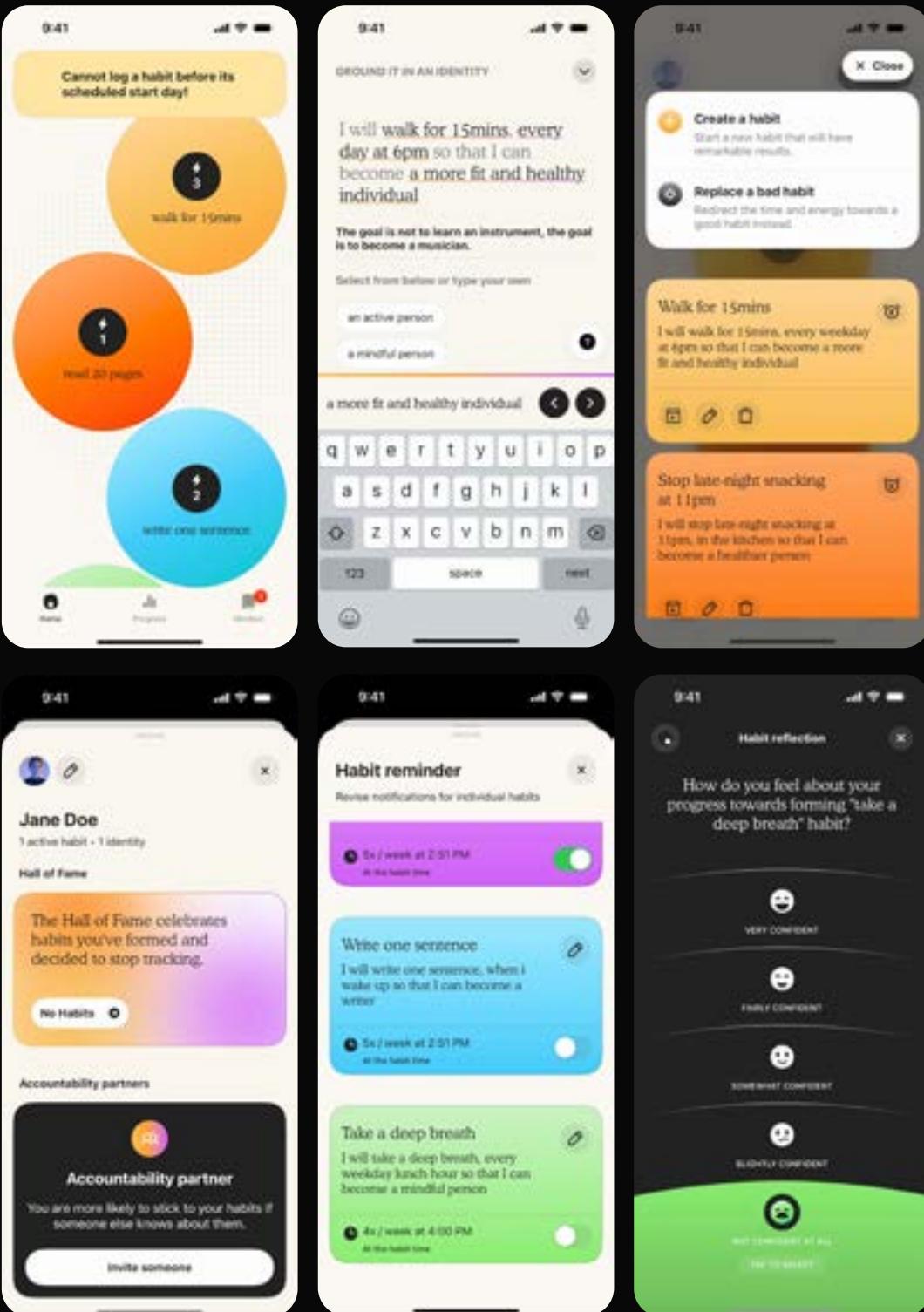
- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

- N1. Navigazioni assurde

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate





Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

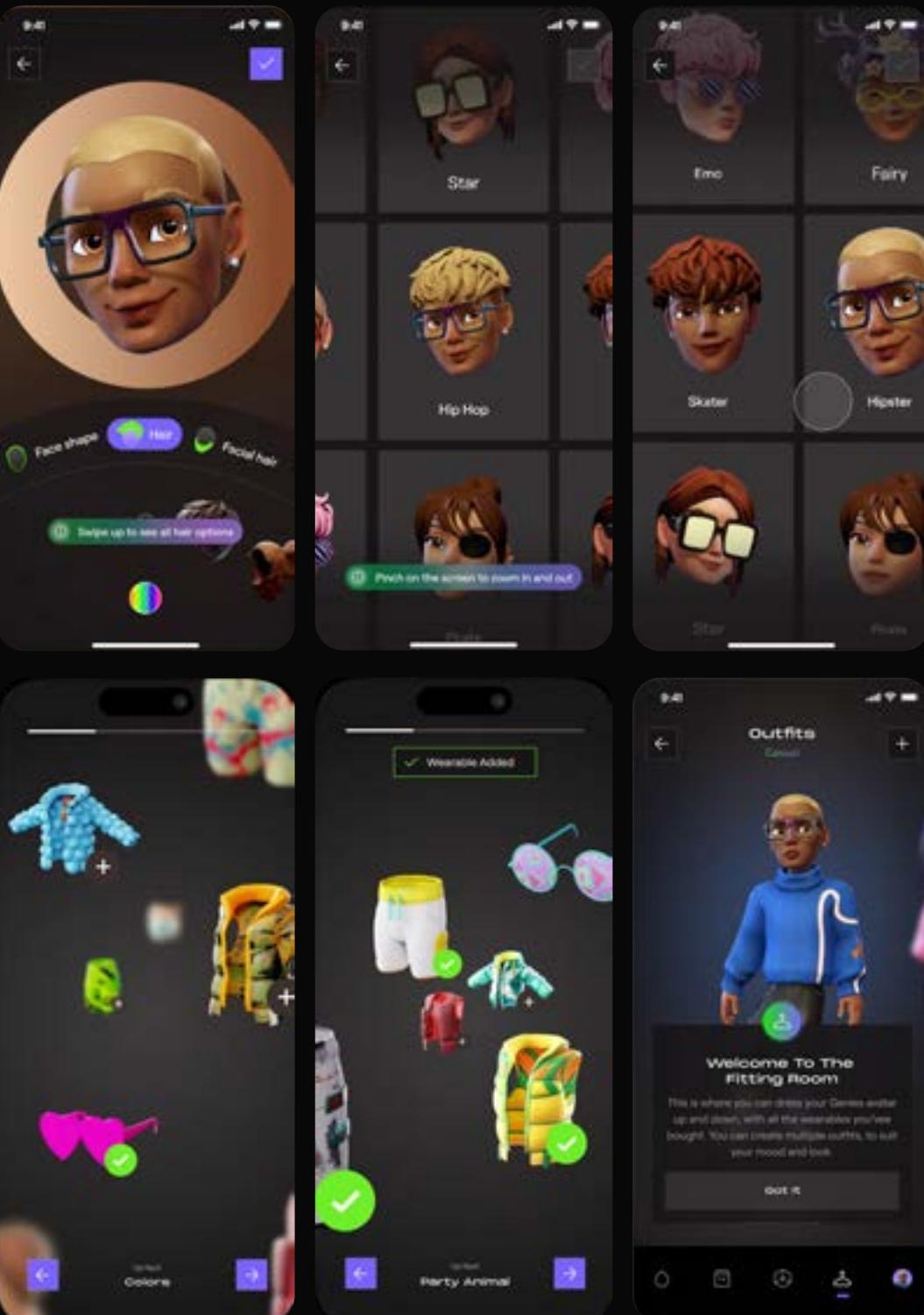
NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurre

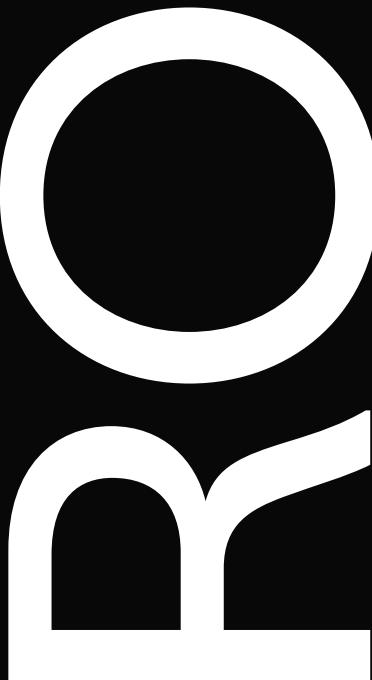
ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate

TIPO: Applicazione
STATUS: Prodotto
ANNO: 2022
AUTORE: Metalab



HEALTHCARE

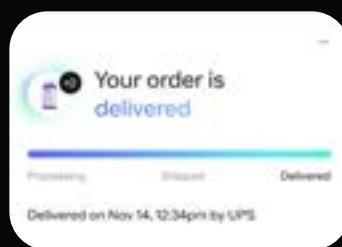
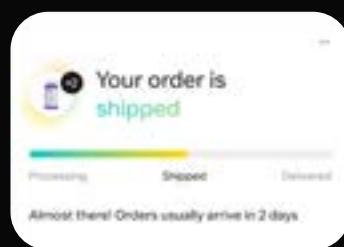
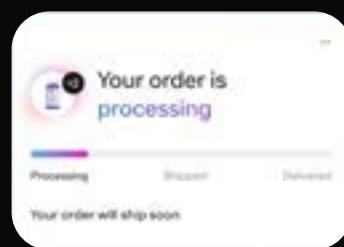


Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Prodotto
ANNO: 2024
AUTORE: Metalab

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

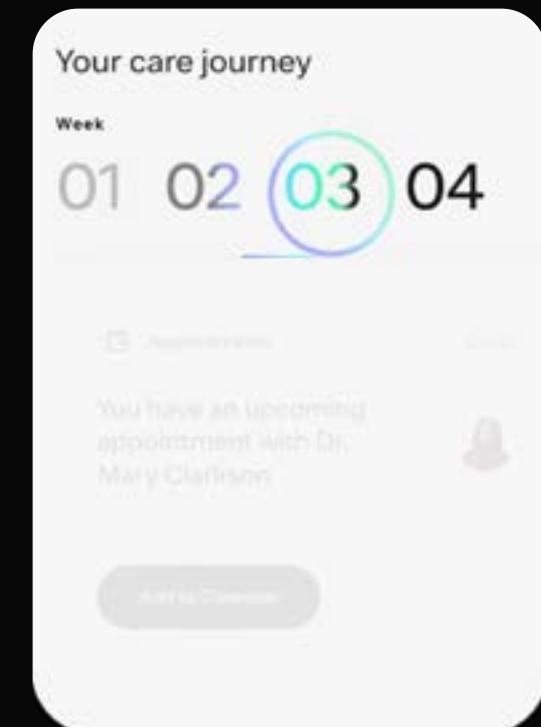
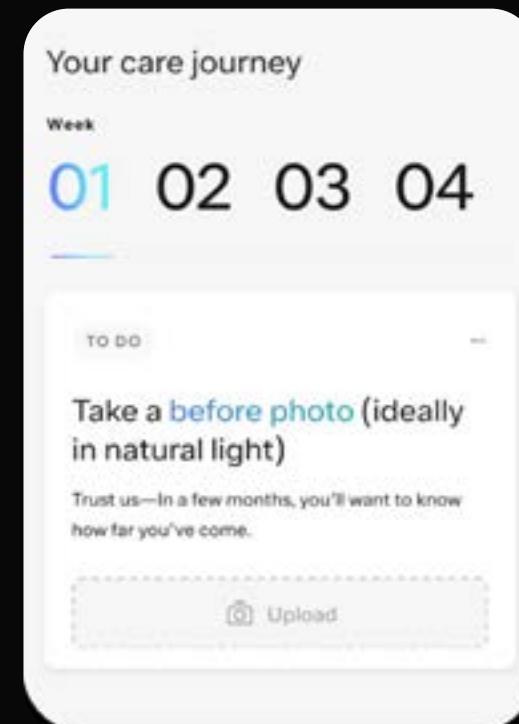


TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

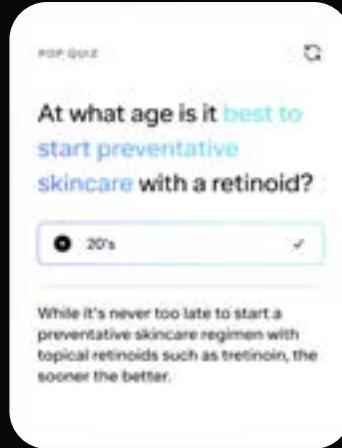
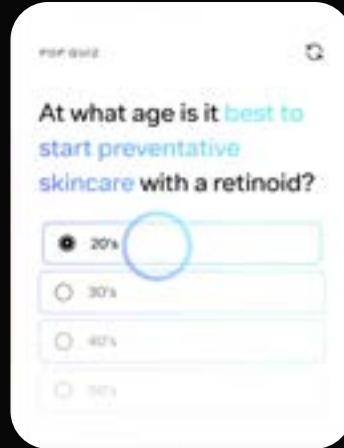
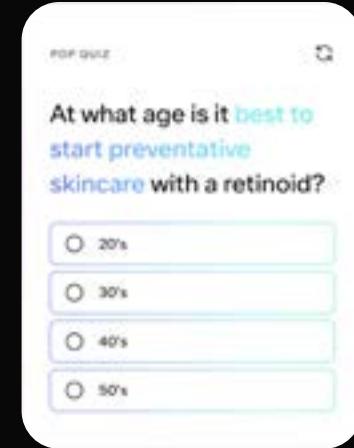


TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz



INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

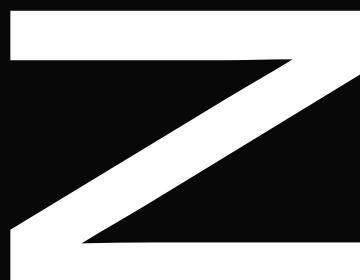
ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate

Run Club

Come è stata ottenuta
l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Prodotto
ANNO: 2016 - 2022
AUTORE: Nike Design + Collins



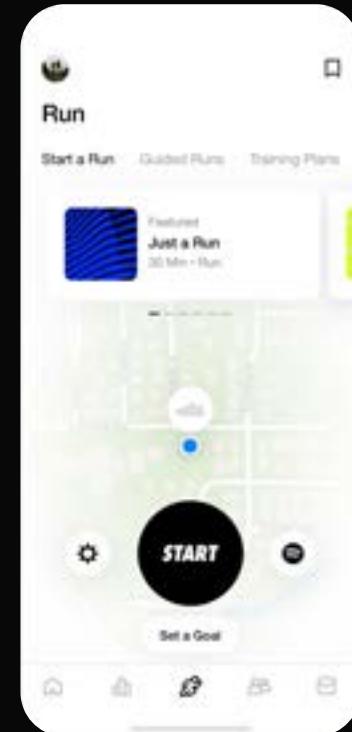
COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici



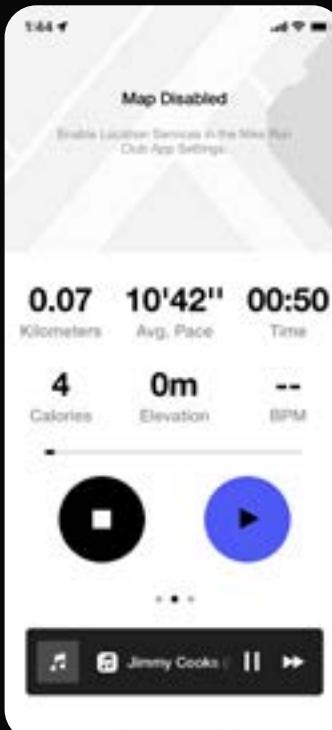
TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche



LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato



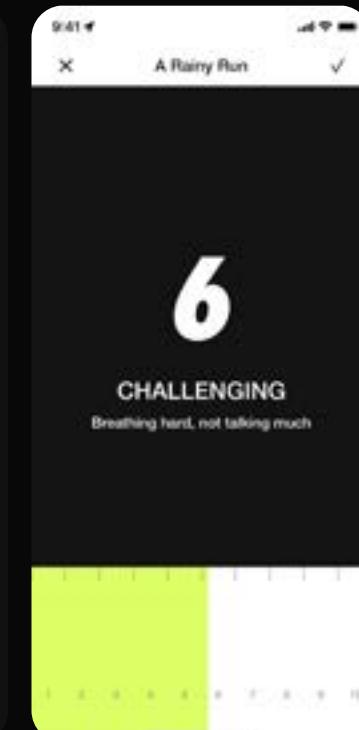
TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi



CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz



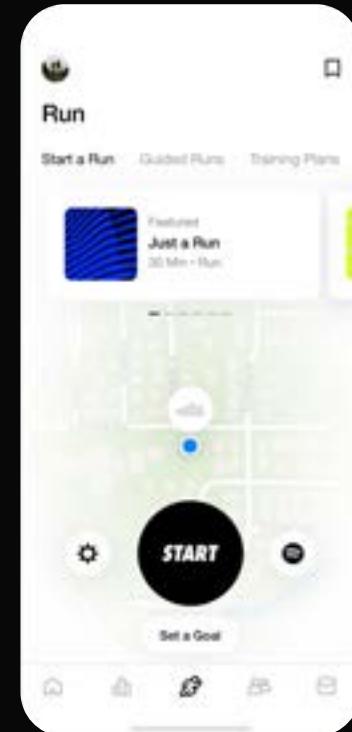
INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative



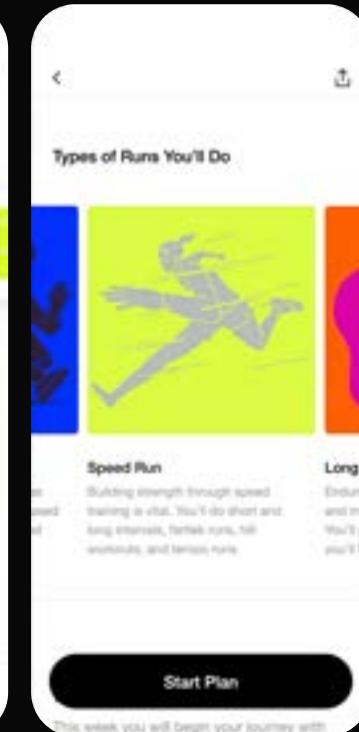
NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde



ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



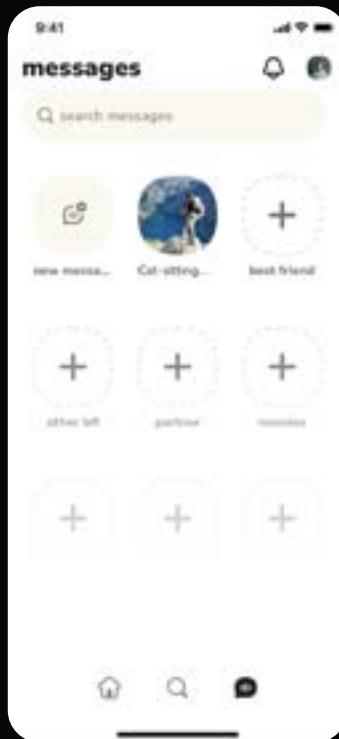
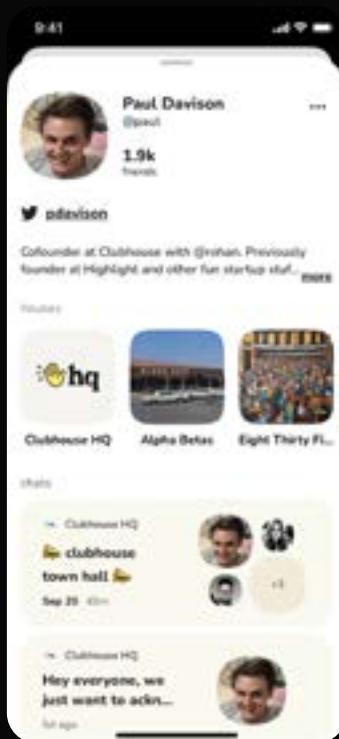
CLUBHOUSE

Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Prodotto
ANNO: 2020
AUTORE: Clubhouse Design

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici



TIPOGRAFIA

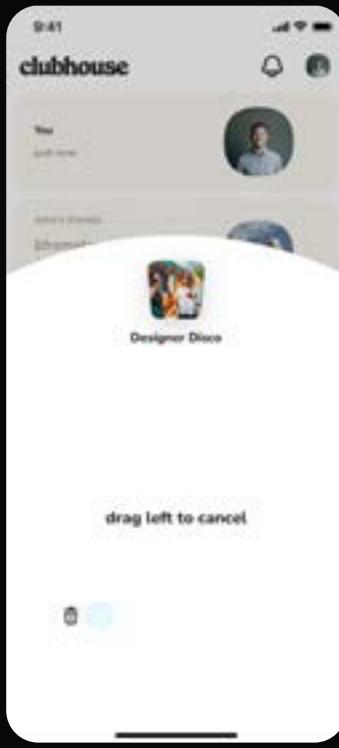
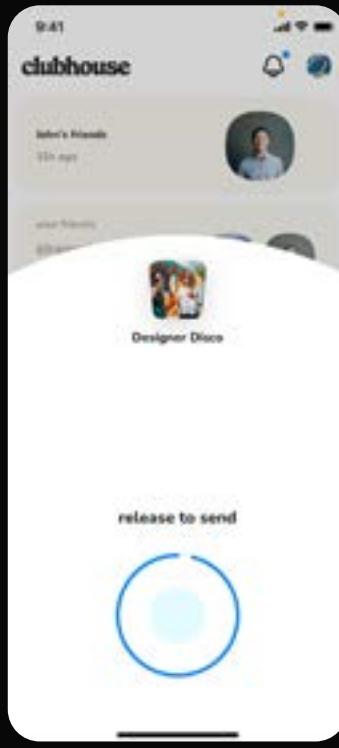
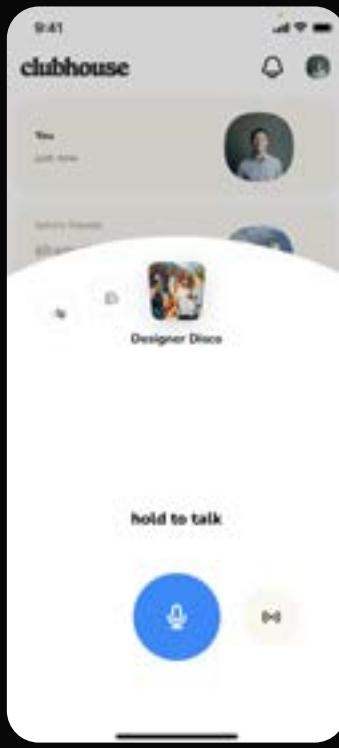
- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi



CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

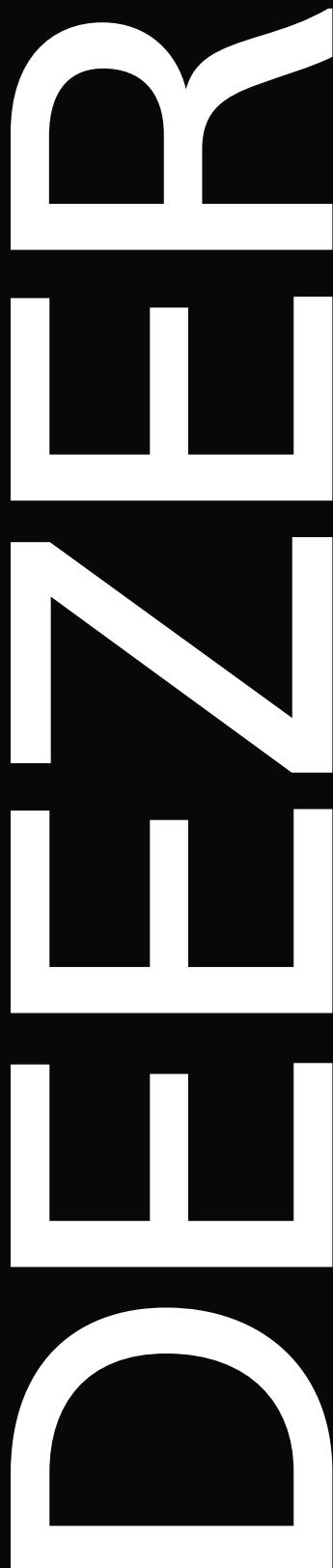
- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate

Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Prodotto
ANNO: 2023
AUTORE: Koto Studio



COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

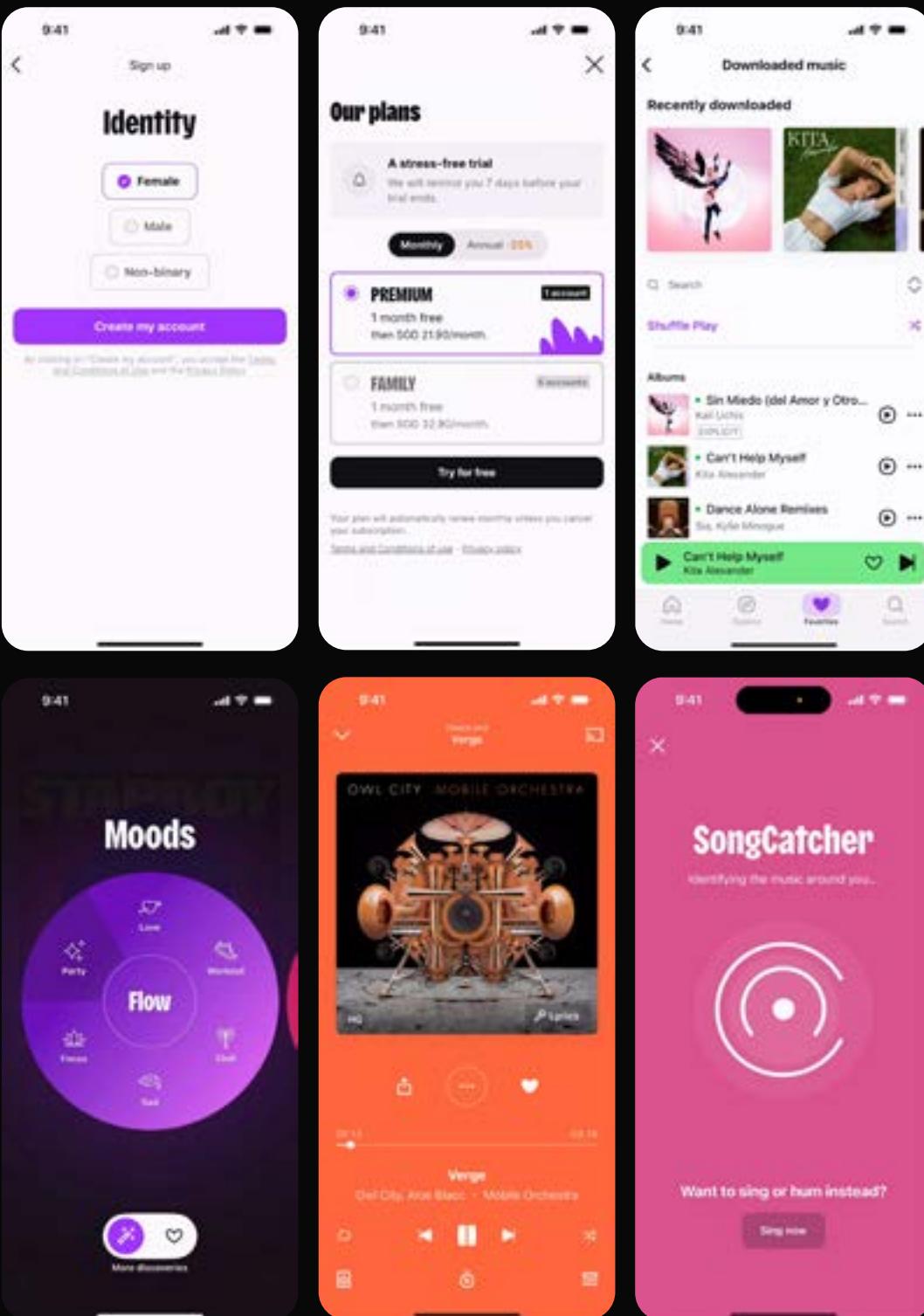
- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



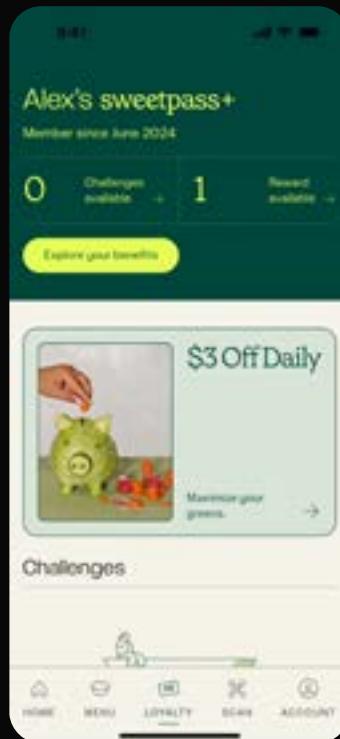
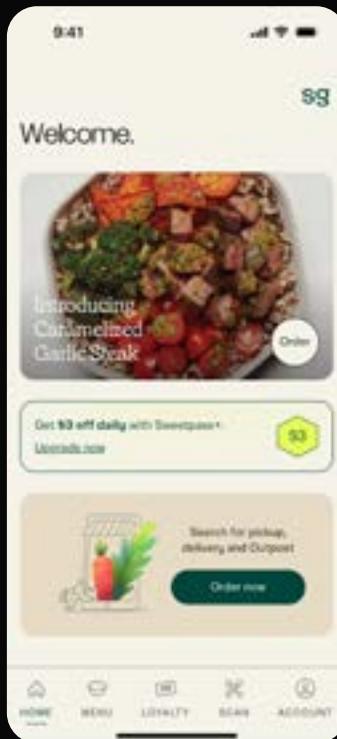
SWEETGREEN

Come è stata ottenuta
l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Prodotto
ANNO: 2021
AUTORE: Fictive Kin + Collins

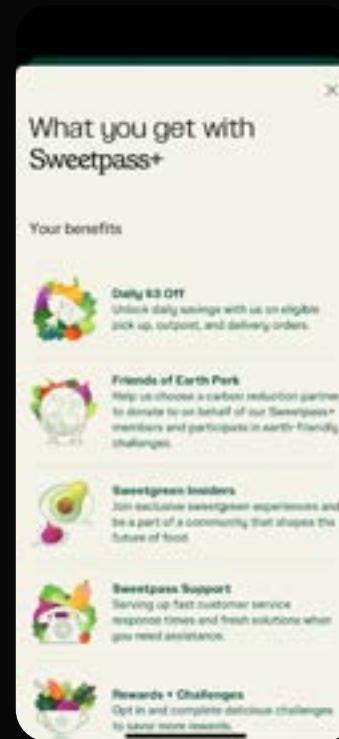
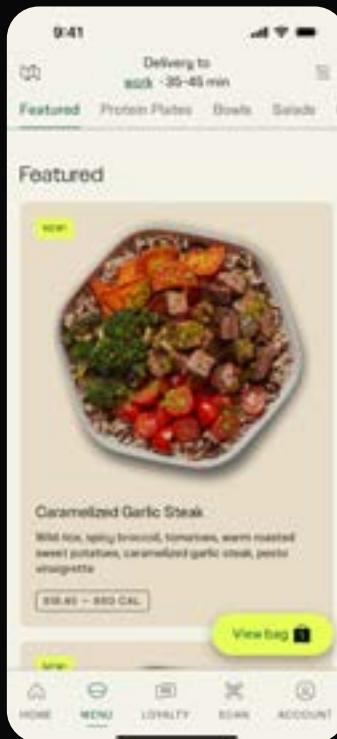
COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici



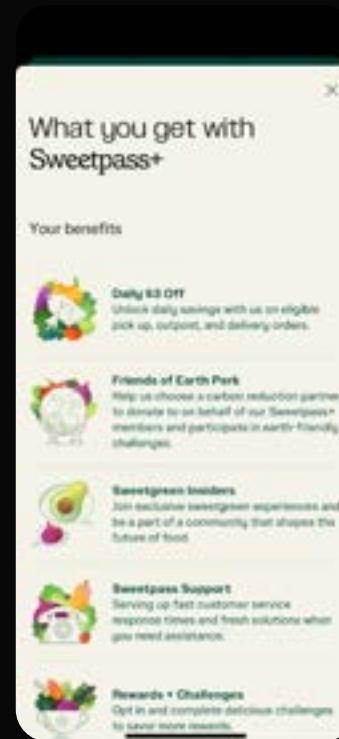
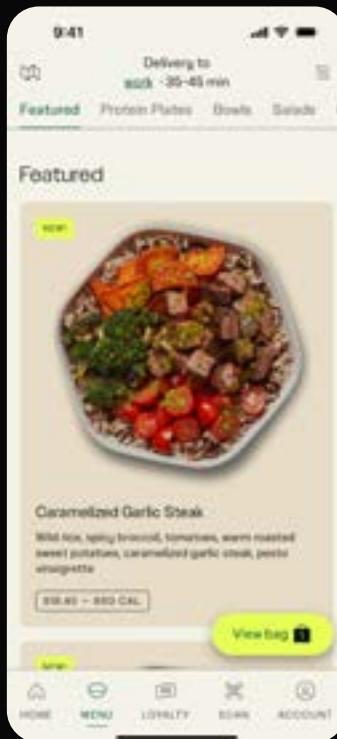
TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche



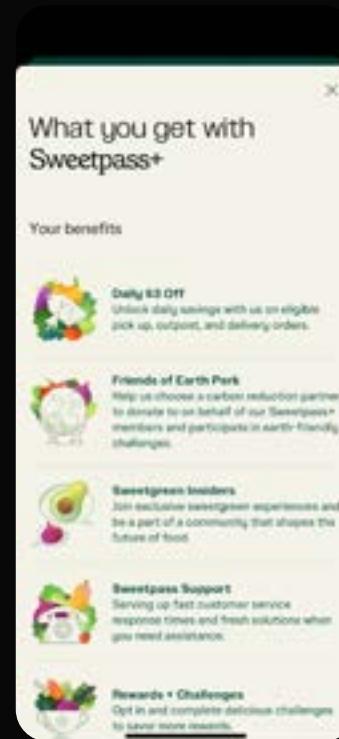
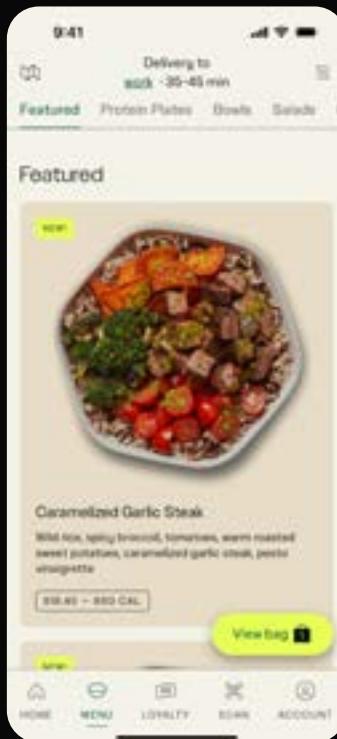
LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato



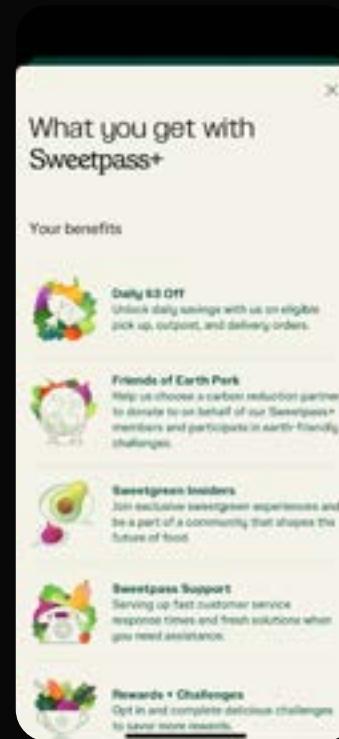
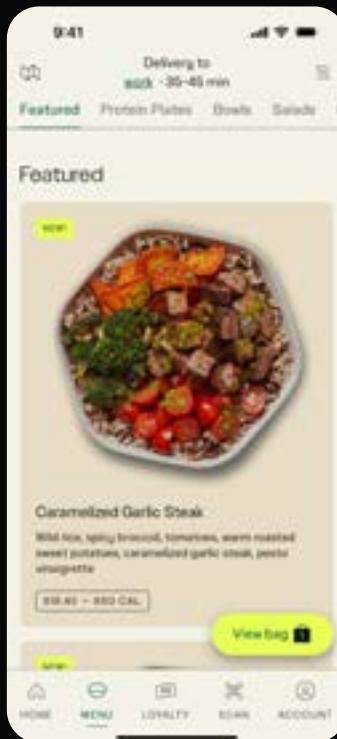
TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi



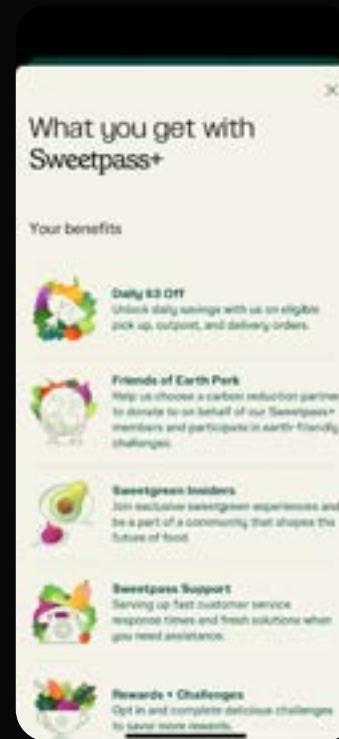
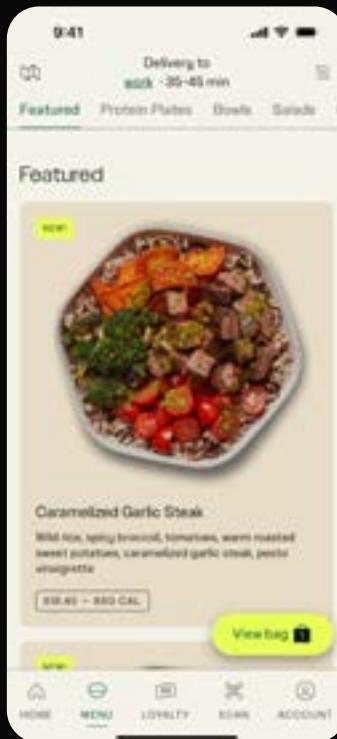
CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz



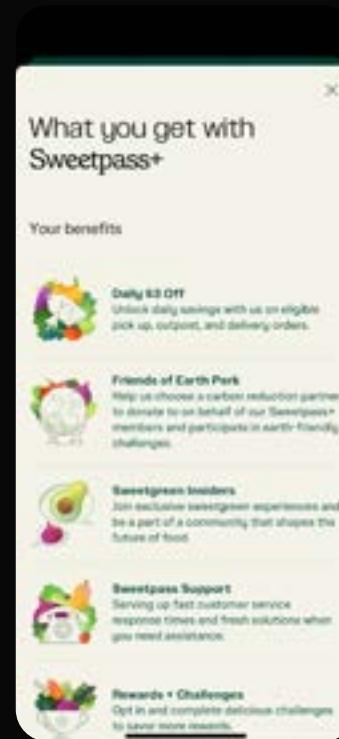
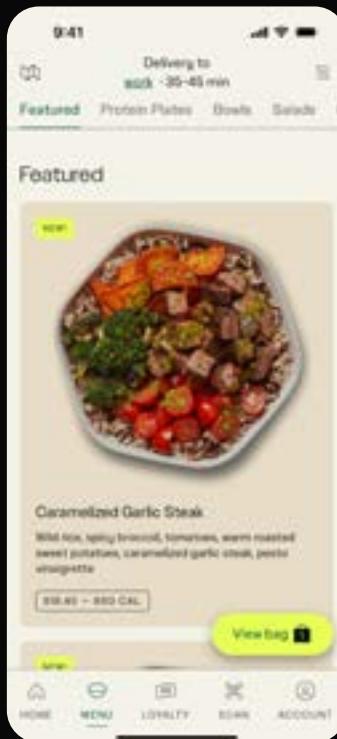
INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative



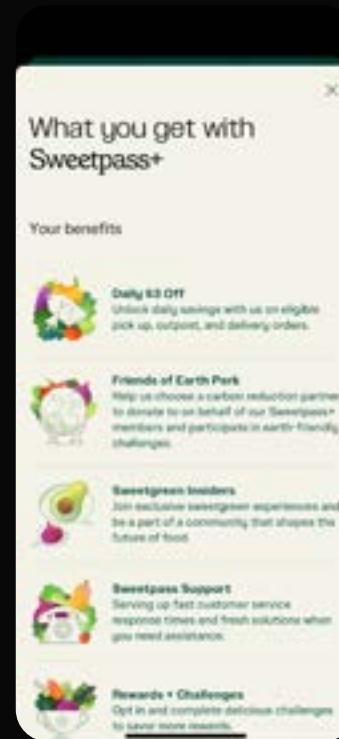
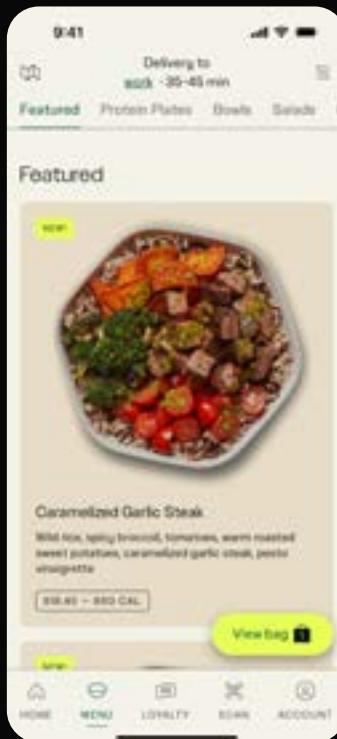
NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde



ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate

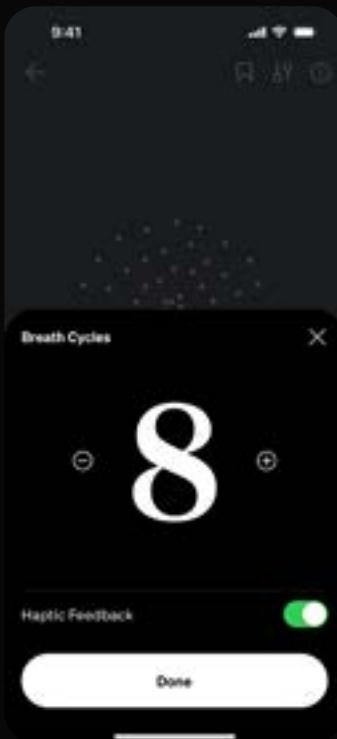
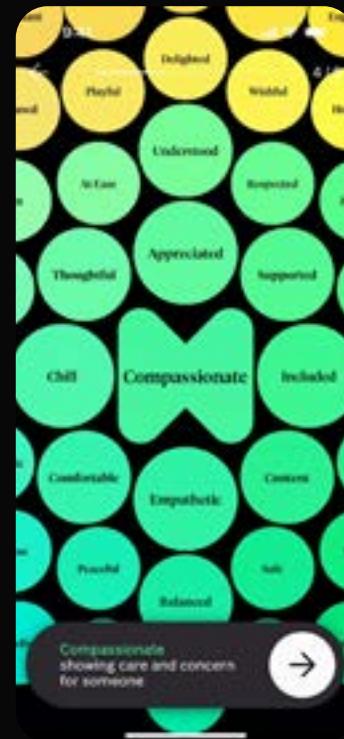


Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Prodotto
ANNO: 2021 - 2024
AUTORE: S. Strand, A. Helin

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici



TIPOGRAFIA

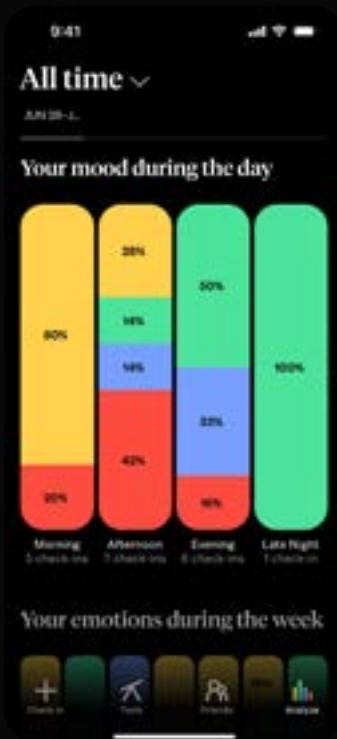
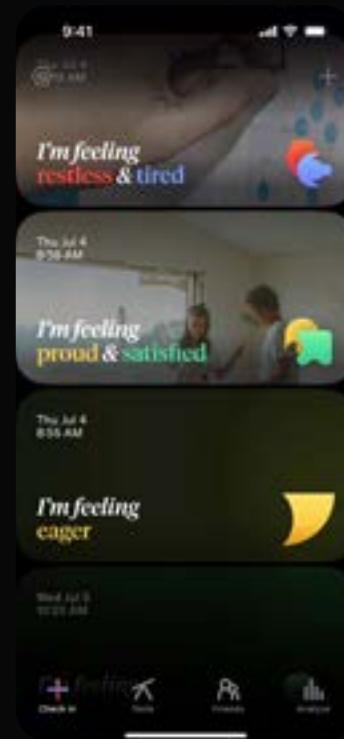
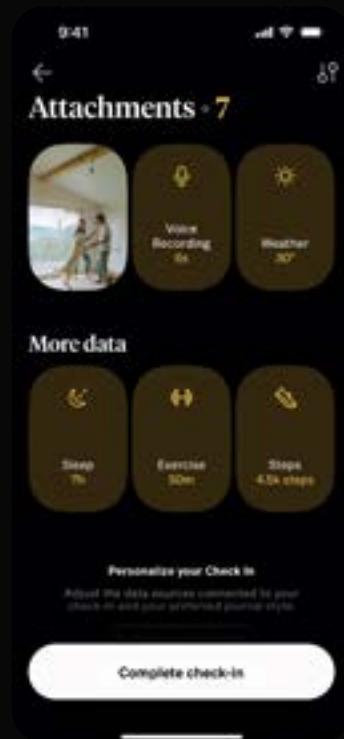
- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi



CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate

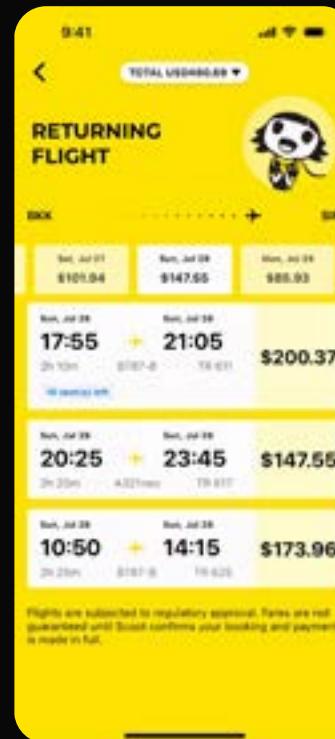
HOWEVER

Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Prodotto
ANNO: 2021
AUTORE: Scoot Design

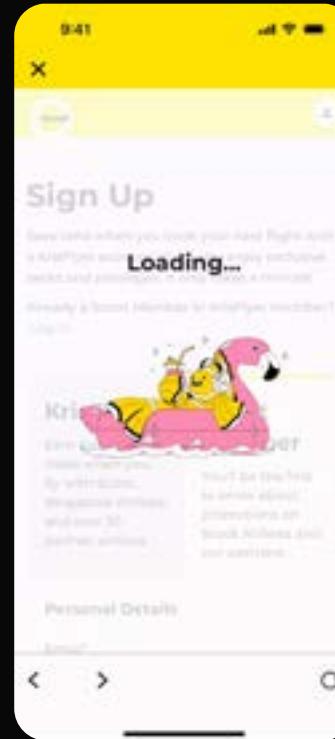
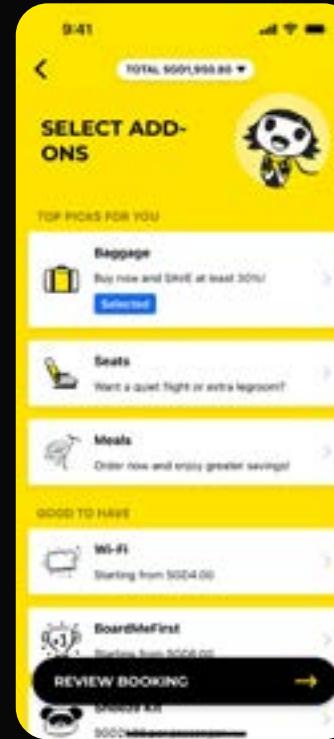
COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici



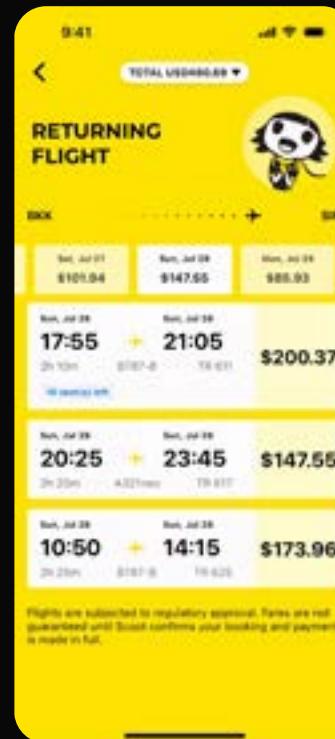
TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche



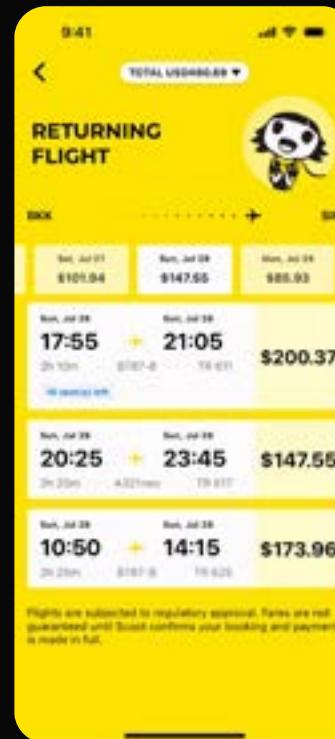
LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato



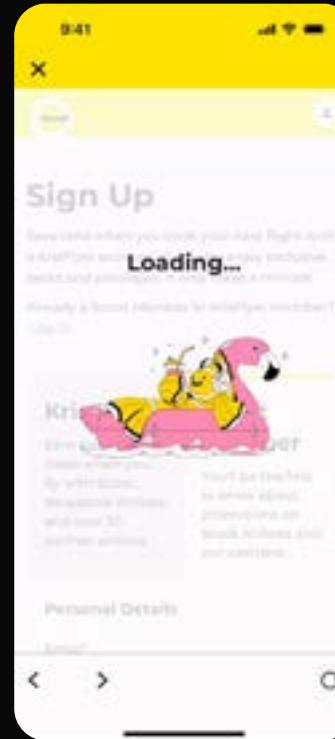
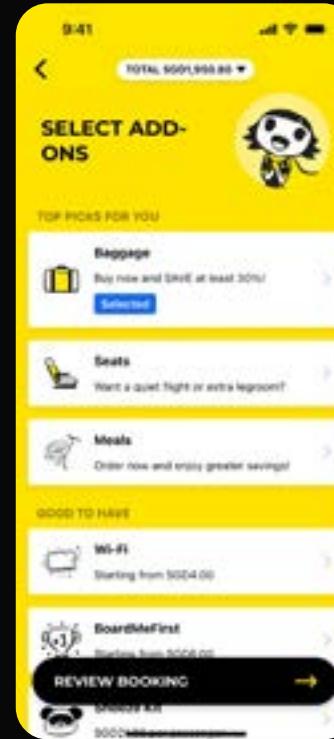
TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi



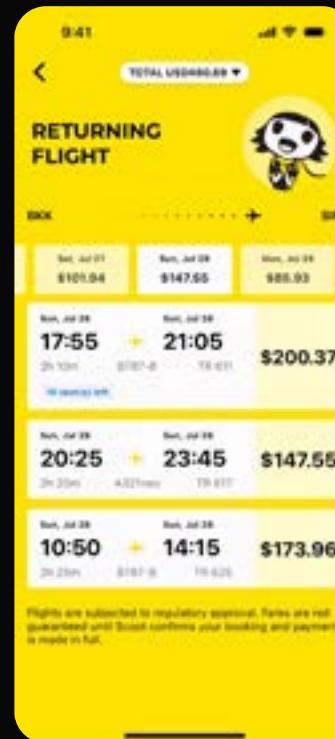
CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz



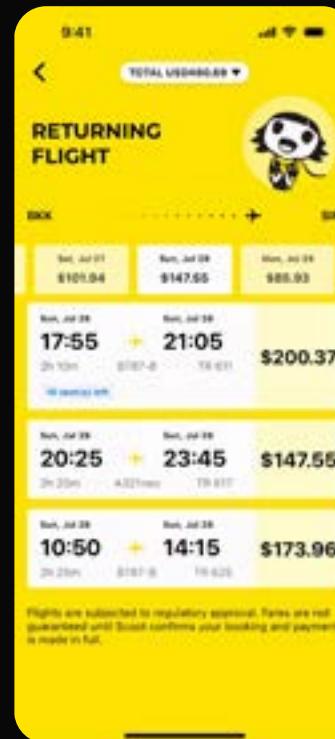
INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative



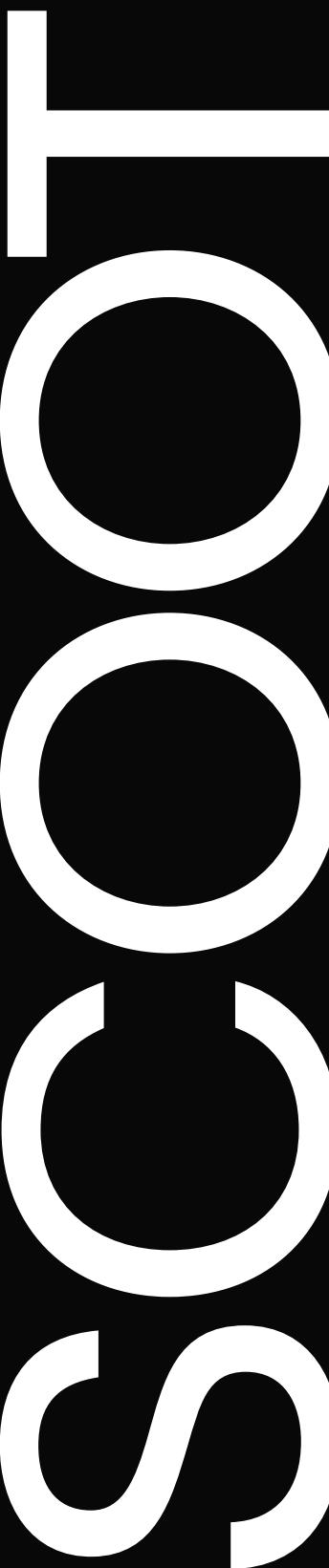
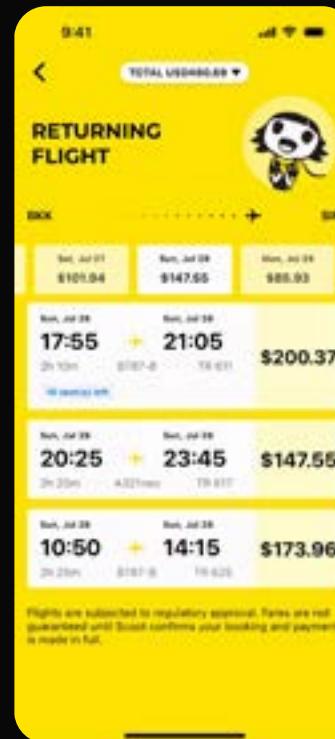
NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde



ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



#RideGreen

Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Prodotto
ANNO: 2020 - 2023
AUTORE: Lime (Matt Moore+)

COLORE

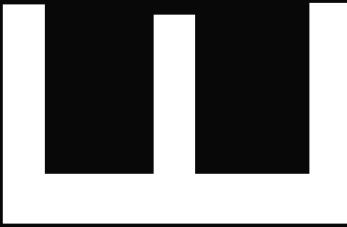
- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato



TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

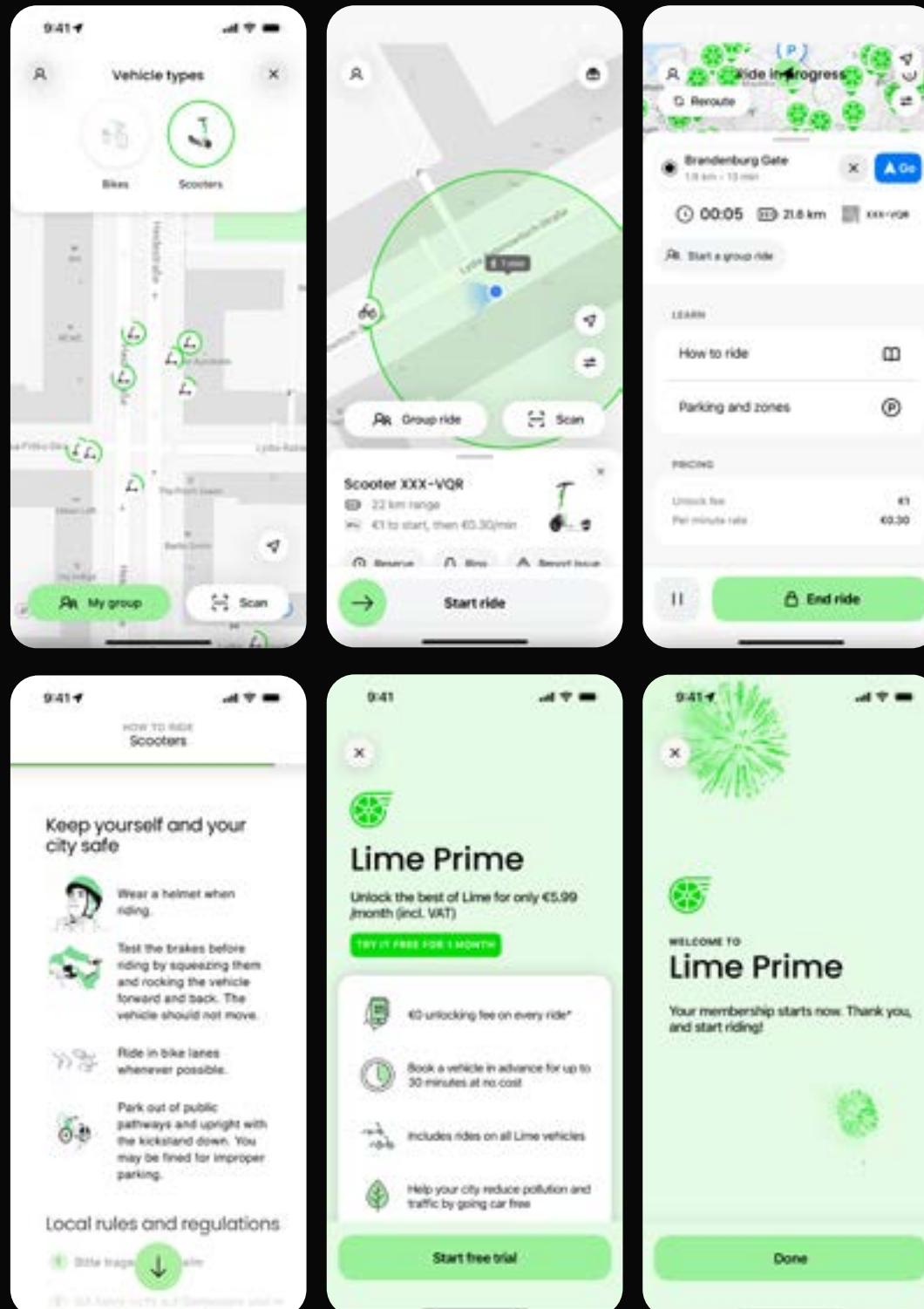
- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate

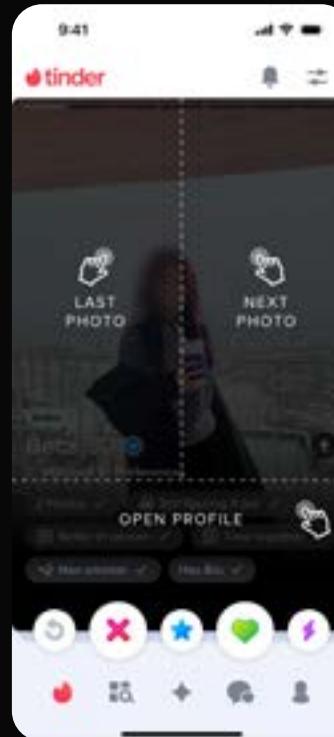


Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Prodotto
ANNO: 2018
AUTORE: Tinder Design

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici



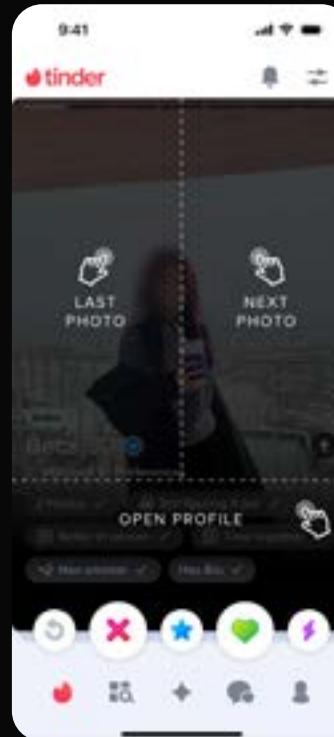
TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche



LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato



TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi



CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz



INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative



NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde



ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



BYAANVO

Come è stata ottenuta
l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Prodotto
ANNO: 2023
AUTORE: Amo Design

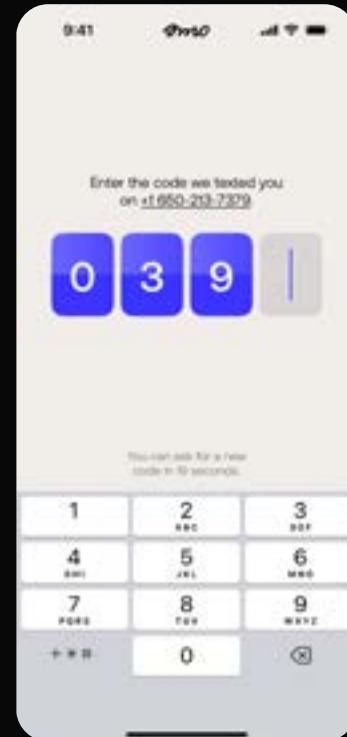
COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici



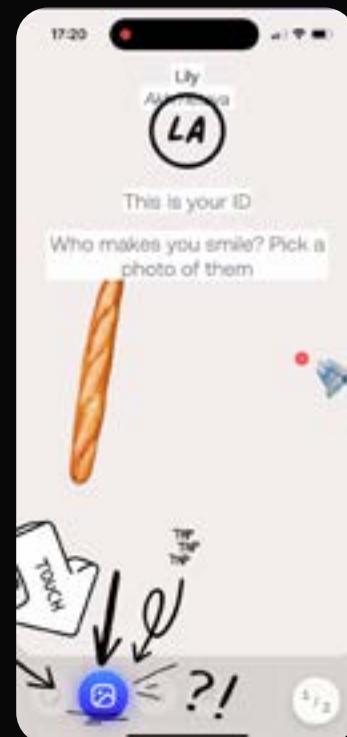
TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche



LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato



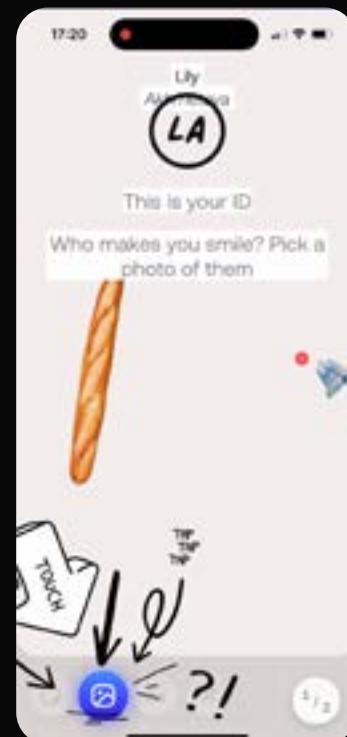
TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi



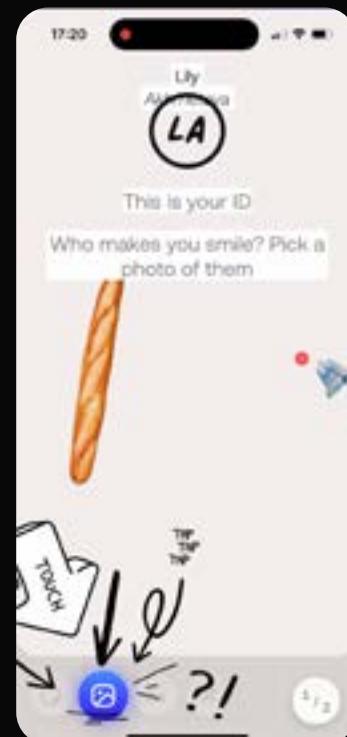
CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz



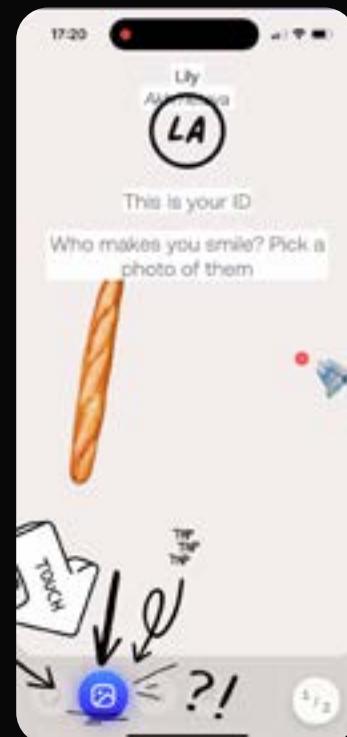
INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative



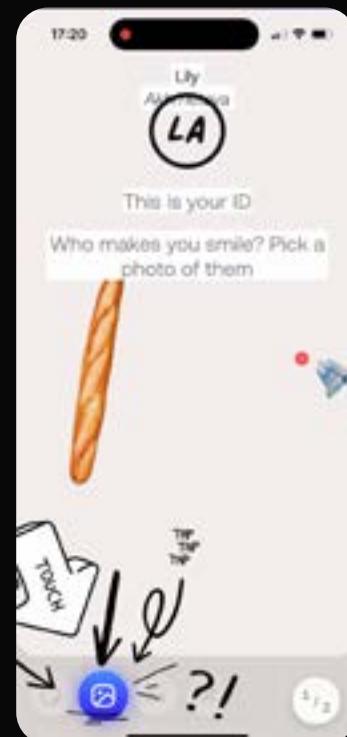
NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde



ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate

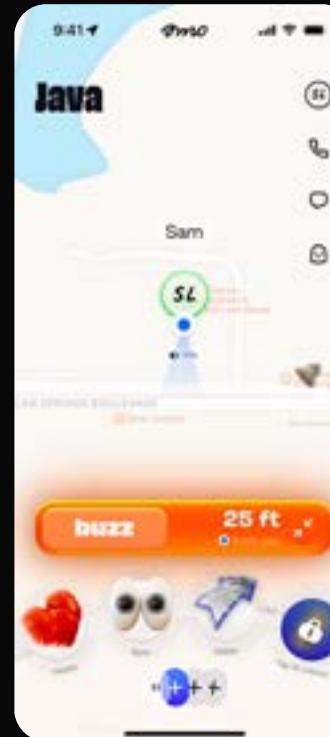
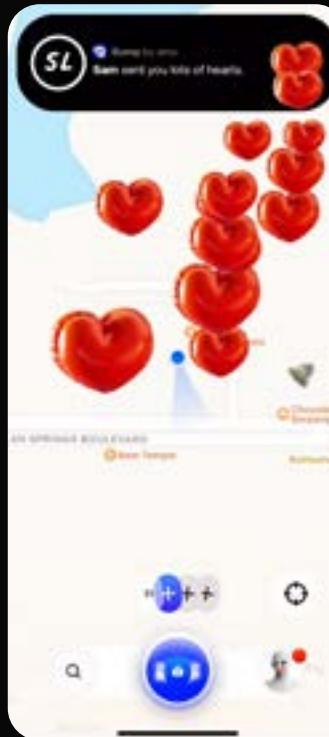
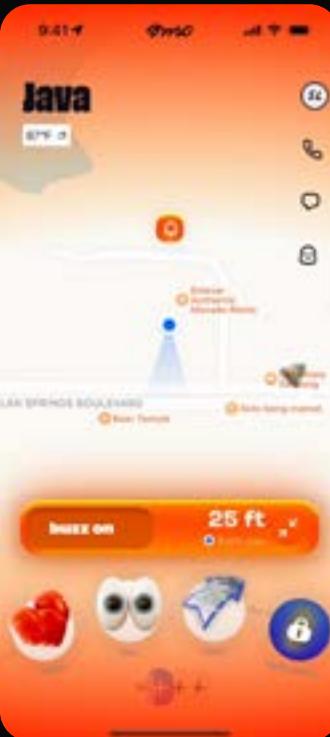


Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Prodotto
ANNO: 2023
AUTORE: Amo Design

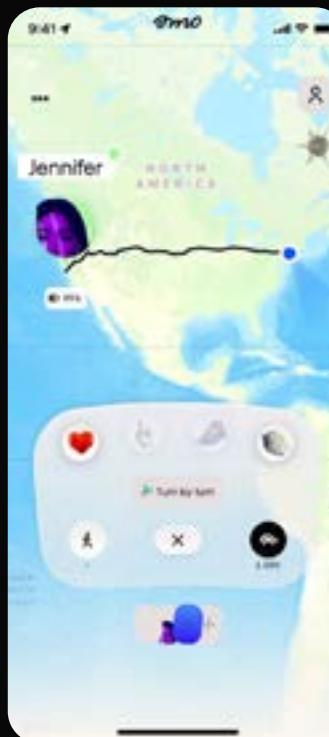
COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici



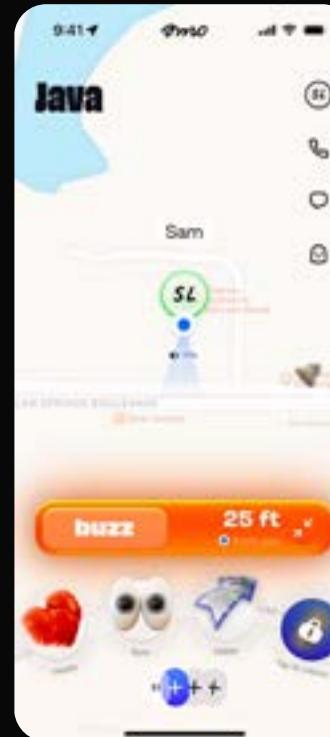
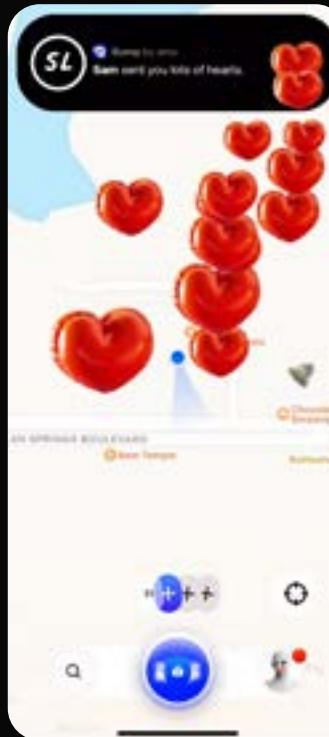
TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche



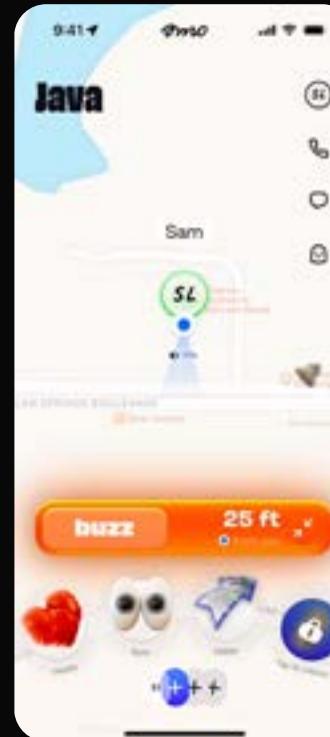
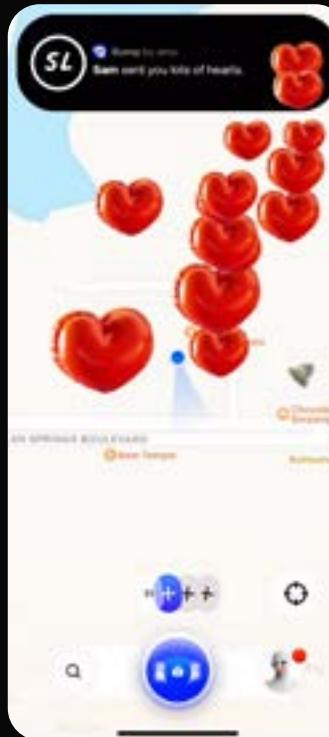
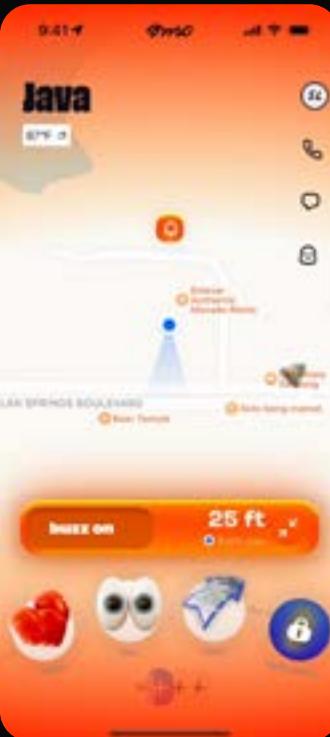
LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato



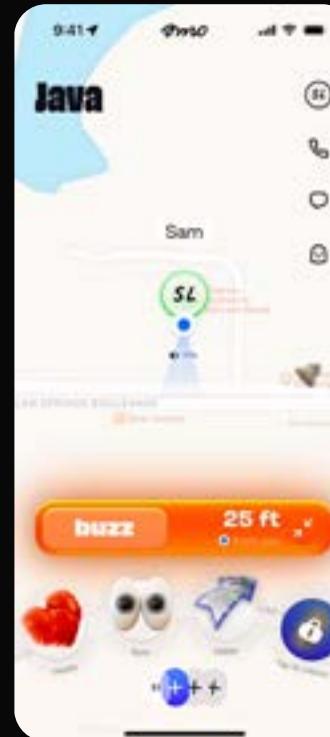
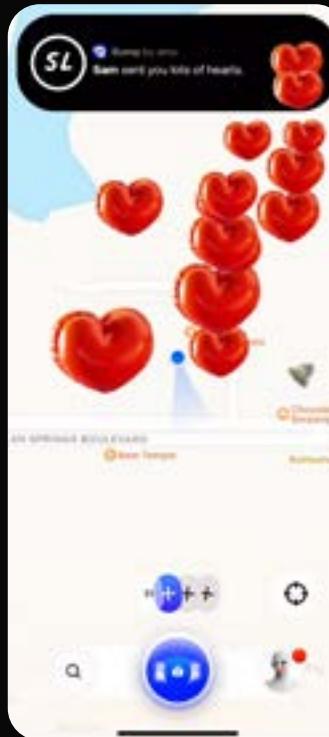
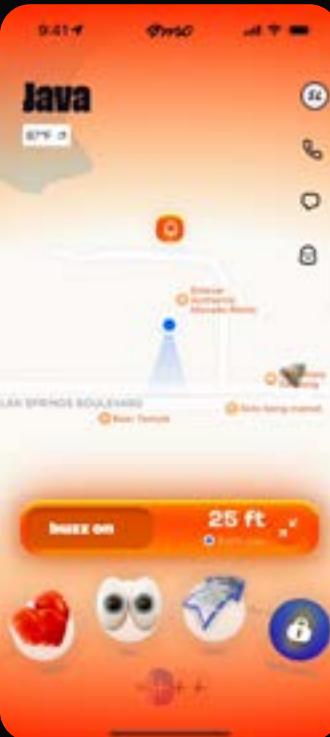
TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi



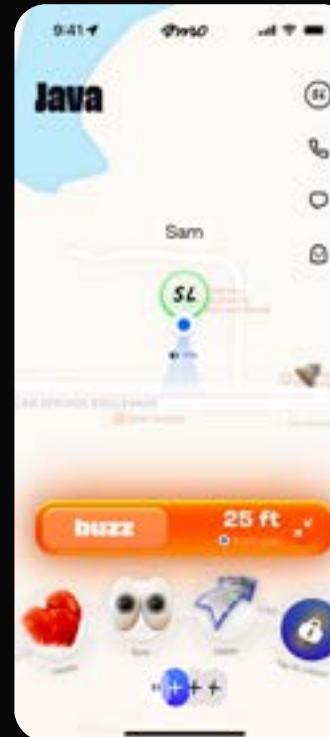
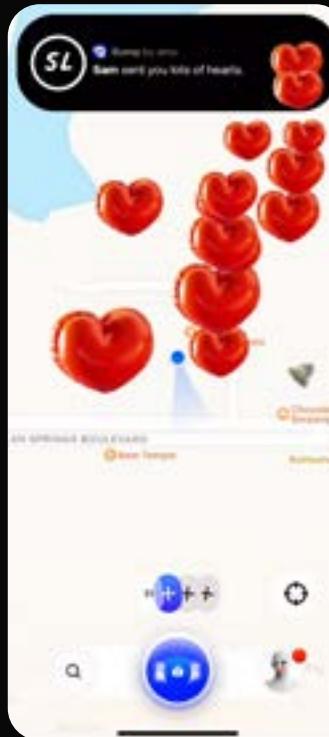
CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz



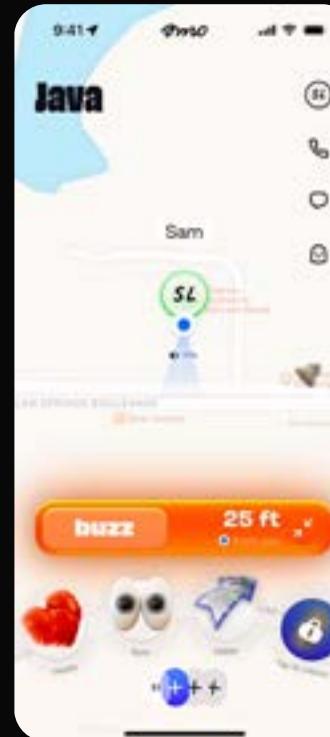
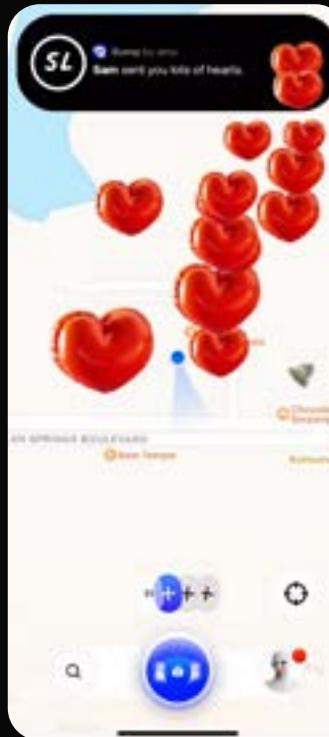
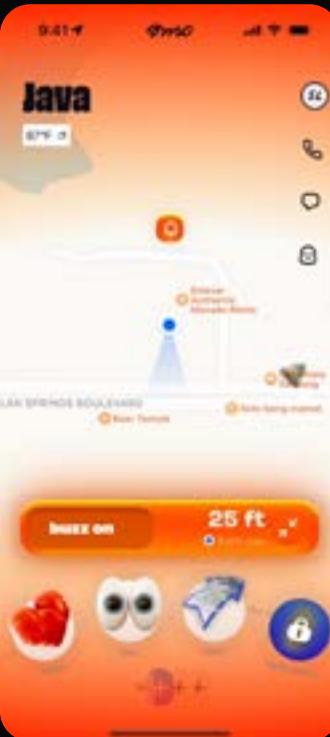
INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative



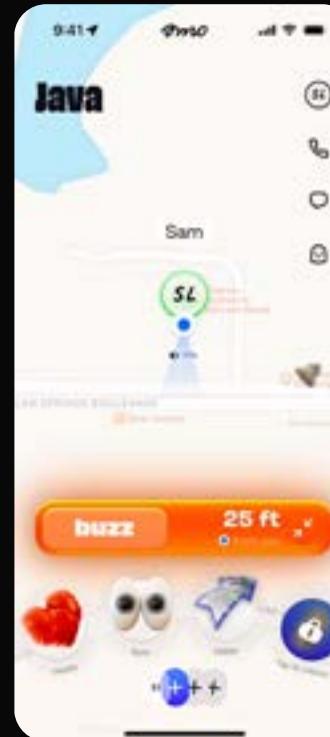
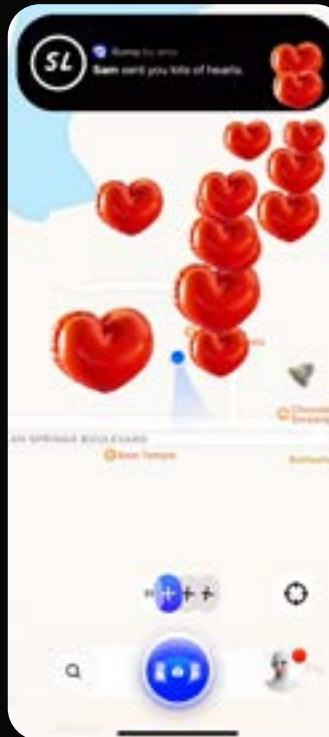
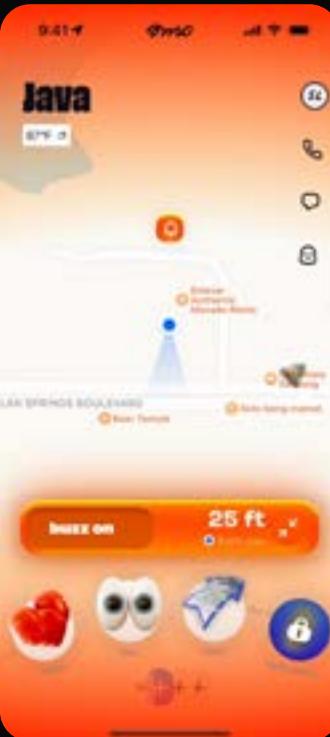
NAVIGAZIONE

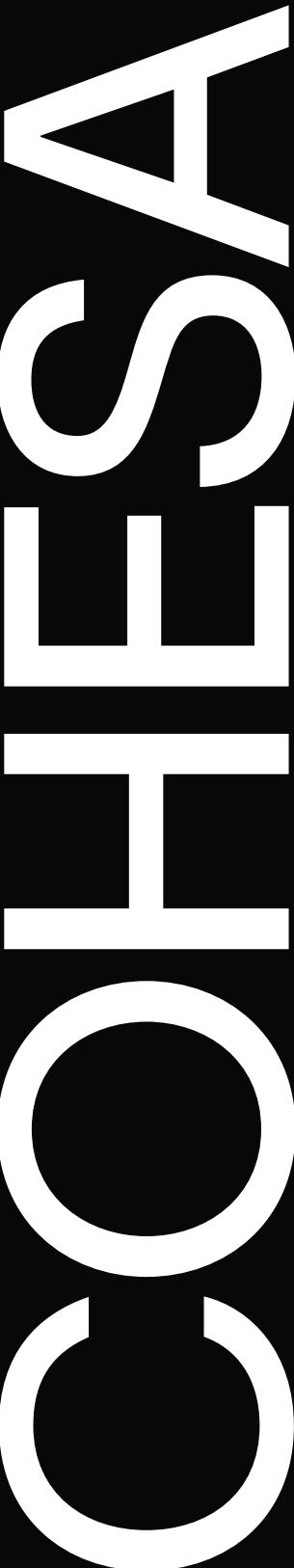
- N1. Navigazioni assurde



ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate





Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Prodotto
ANNO: 2023
AUTORE: Cohesa Design

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



ANYDISTANCE

Come è stata ottenuta
l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Prodotto
ANNO: 2023
AUTORE: Anydistance Design

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

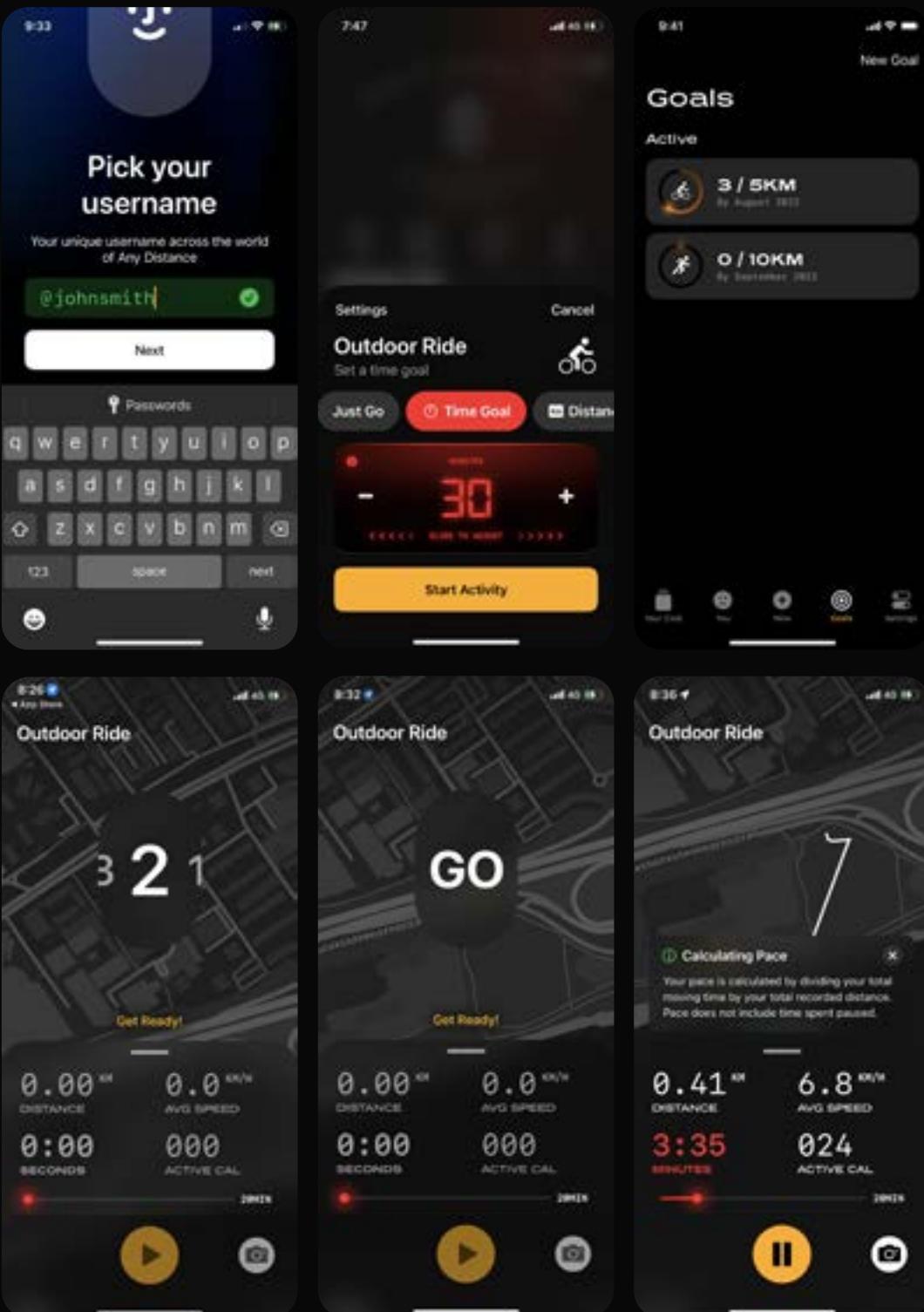
- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



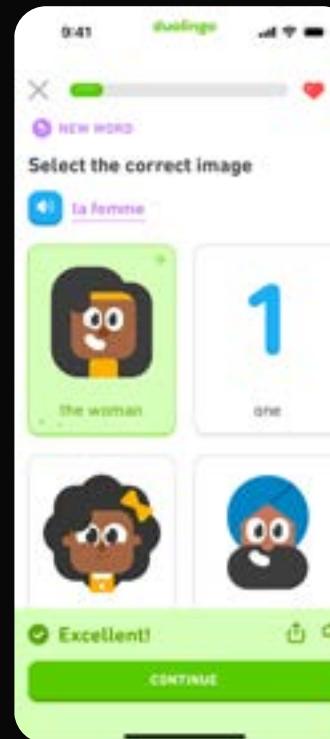
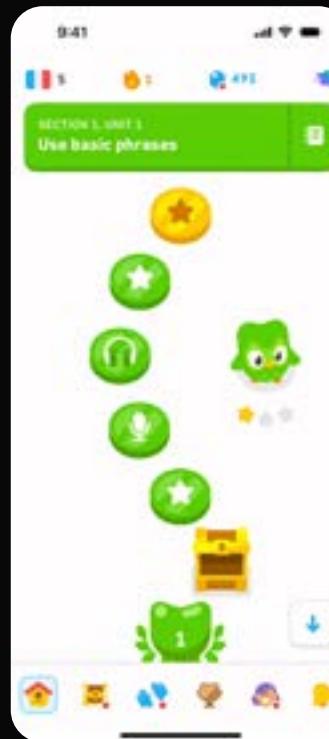
DUOLO

Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Prodotto
ANNO: 2023
AUTORE: Duolingo Design

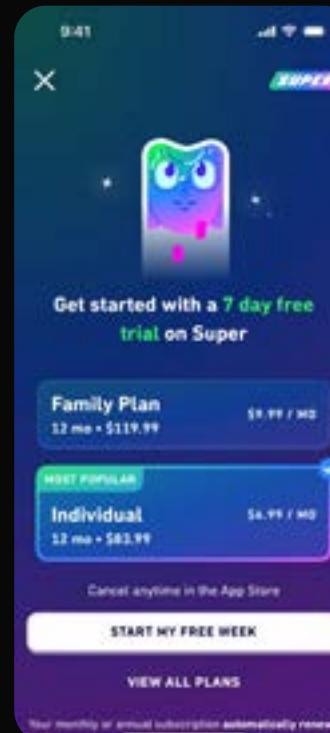
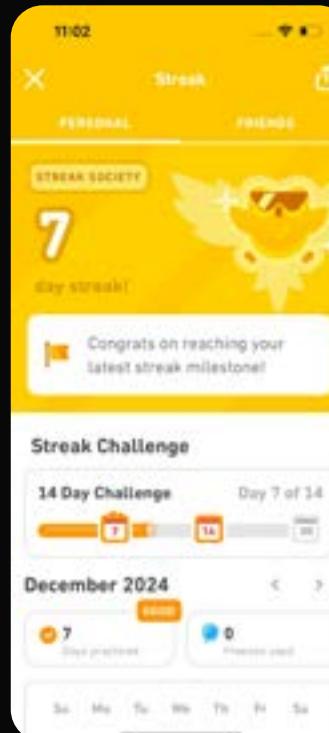
COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici



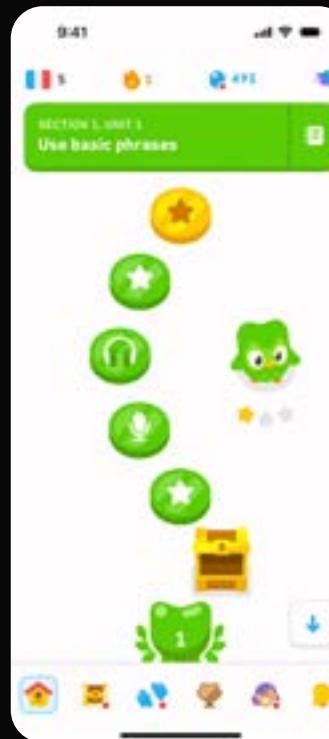
TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche



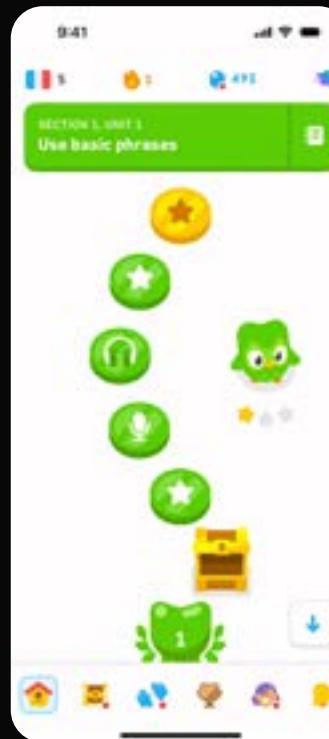
LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato



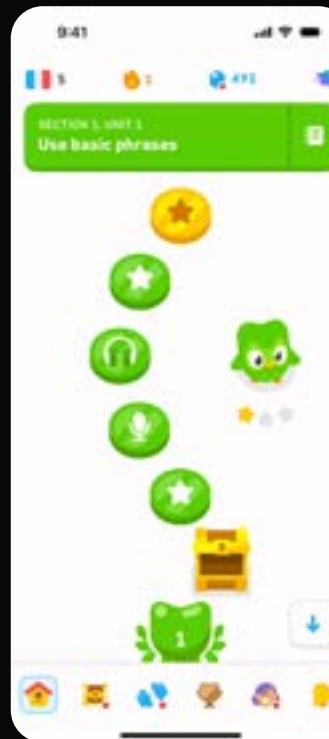
TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi



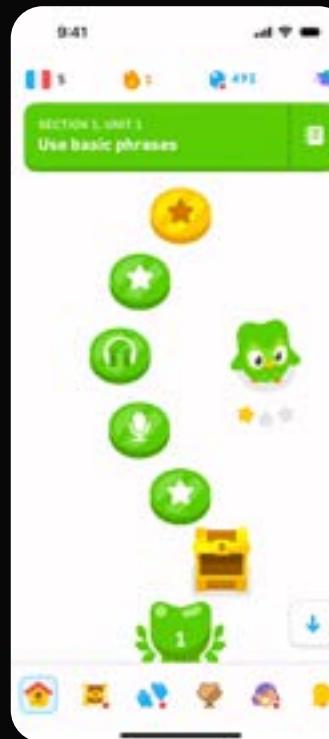
CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz



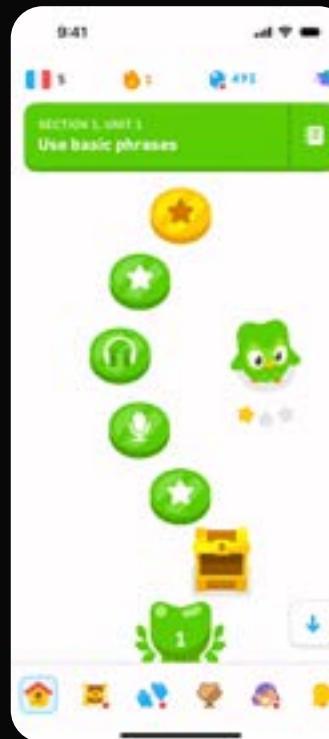
INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative



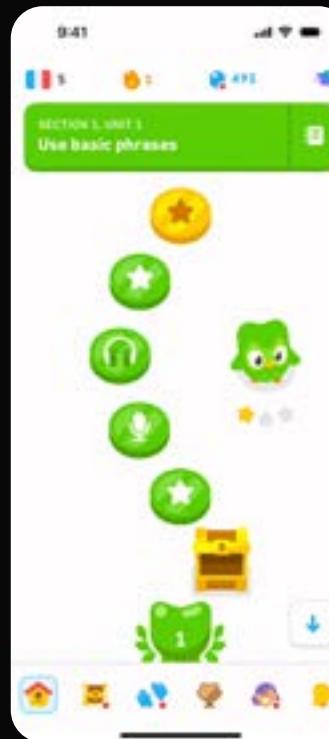
NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde



ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



GRAVITY

Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
 STATUS: Prodotto
 ANNO: 2022
 AUTORE: Telegram Design

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



INSTAGRAM

Come è stata ottenuta
l'unicità espressiva?

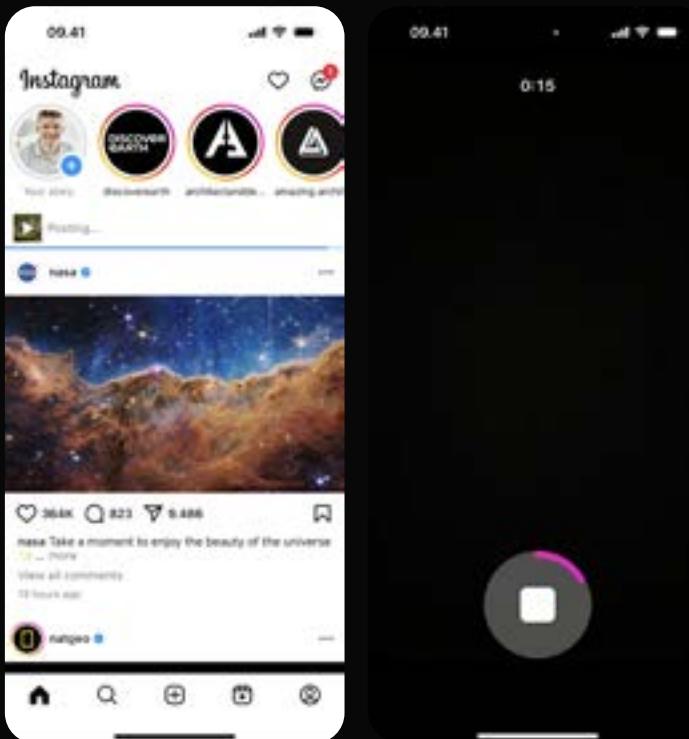
COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici



TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche



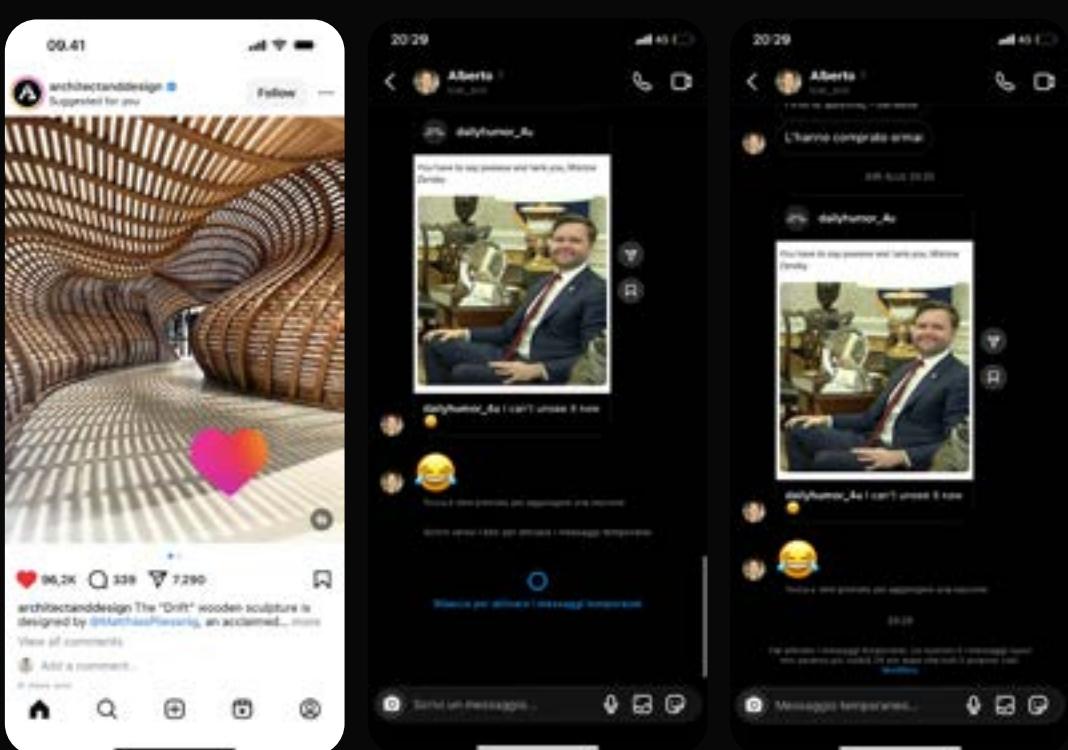
LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato



TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi



CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate

TIPO: Applicazione
STATUS: Prodotto
ANNO: 2020 - 2025
AUTORE: Instagram Design

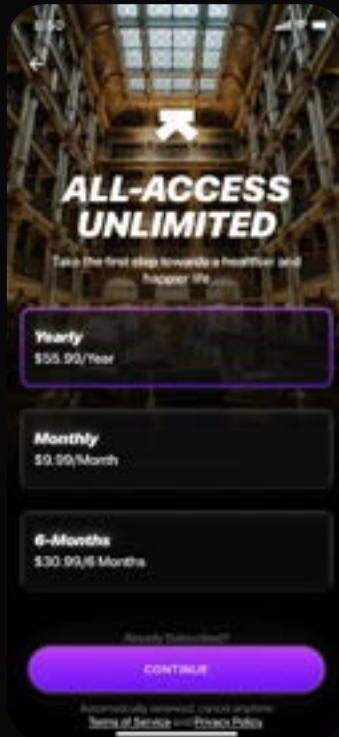
HULTRAHUMAN

Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Prodotto
ANNO: 2024
AUTORE: Hultrahuman Design

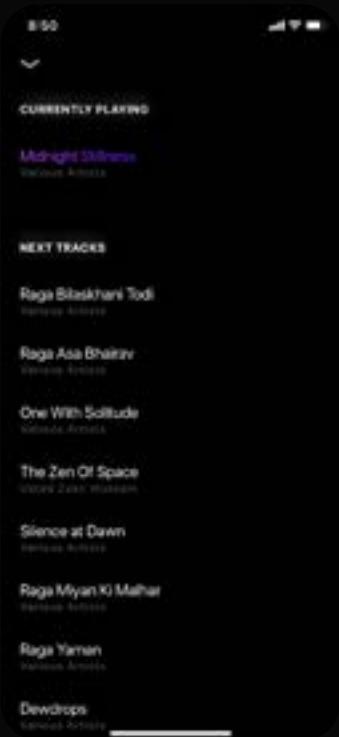
COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici



TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche



LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato



TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi



CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz



INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative



NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde



ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate

SAMS MEMORIES

Come è stata ottenuta
l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Concept
ANNO: 2024
AUTORE: Sam Dape

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Applicazione
STATUS: Concept
ANNO: 2024
AUTORE: Sam Dape

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate

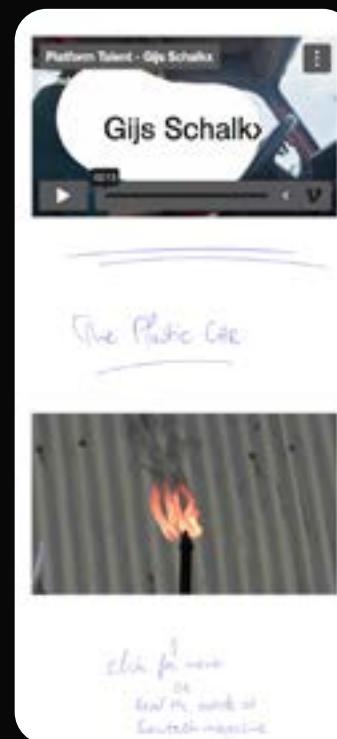


Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Sito web
 STATUS: Prodotto
 ANNO: 2024
 AUTORE: Gijs Schalk

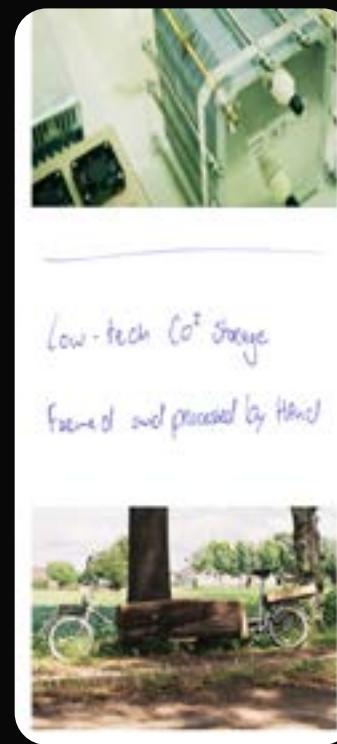
COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici



TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche



LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato



CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz



INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative



NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde



ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate

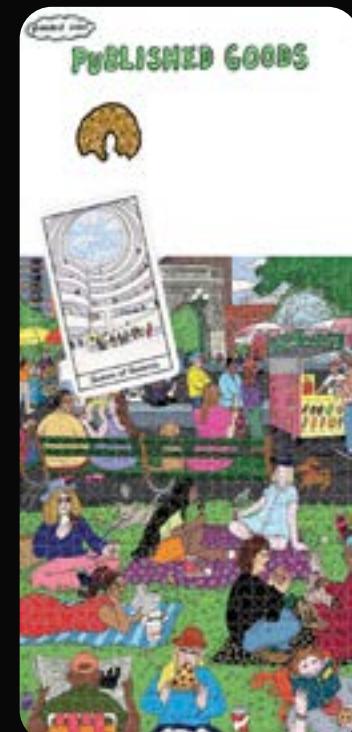


Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Sito web
 STATUS: Prodotto
 ANNO: 2024
 AUTORE: Clara Kirkpatrick

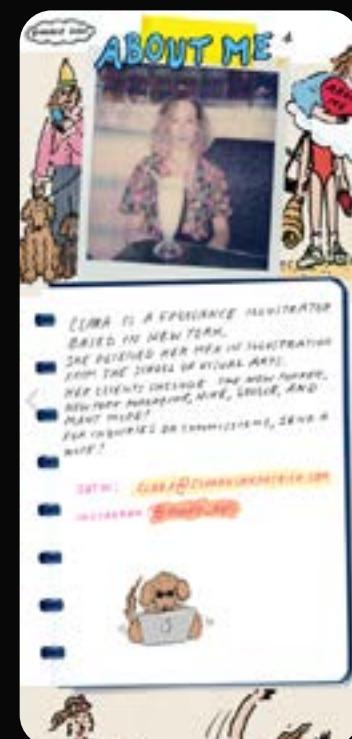
COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici



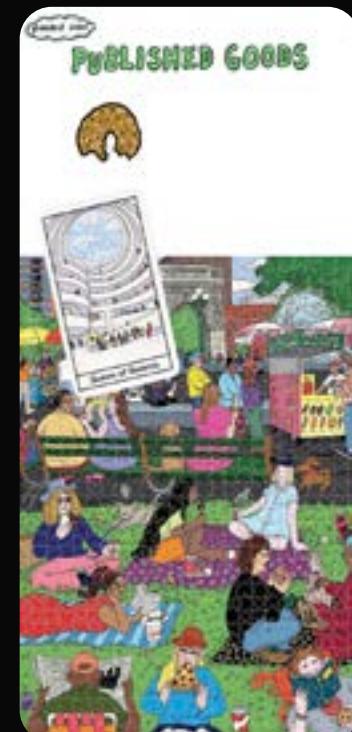
TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche



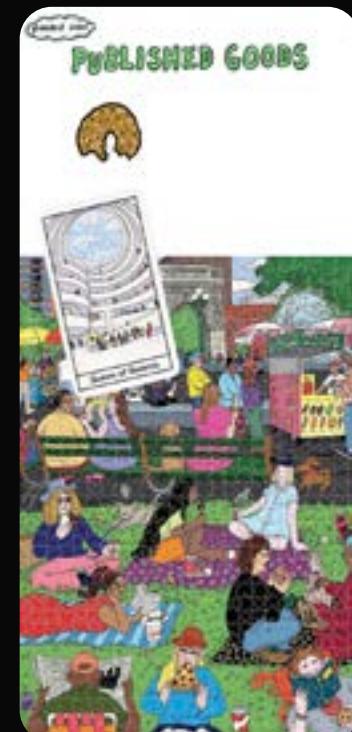
LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato



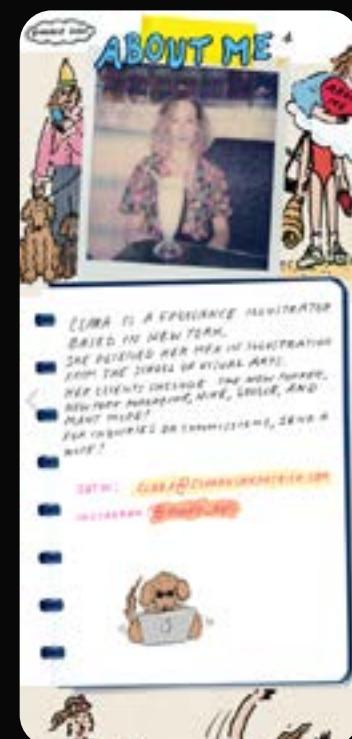
TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi



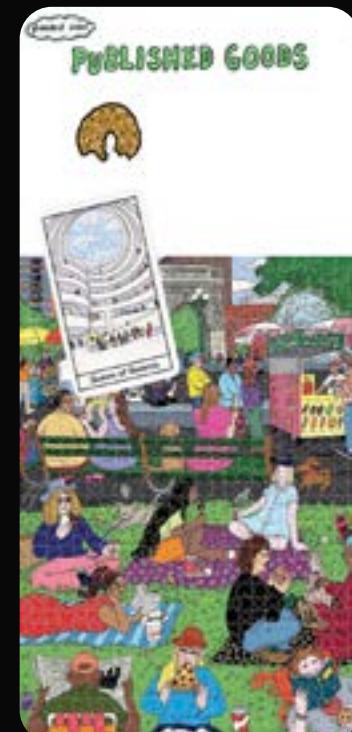
CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz



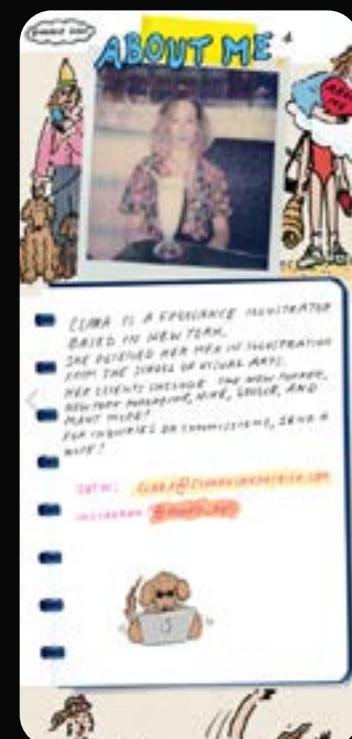
INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative



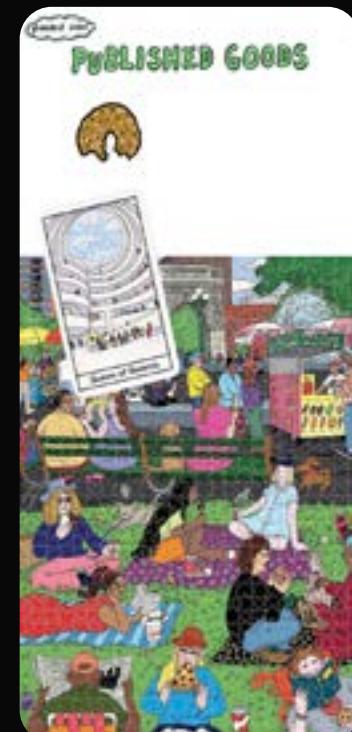
NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde



ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



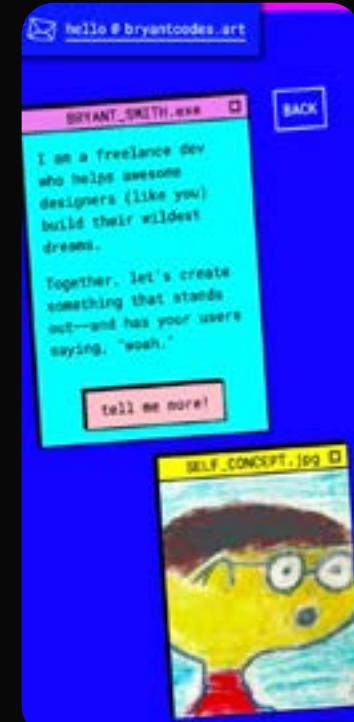
BRYANTCODES

Come è stata ottenuta
l'unicità espressiva?

TIPO: Sito web
STATUS: Prodotto
ANNO: 2024
AUTORE: Bryant Smith

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici



TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche



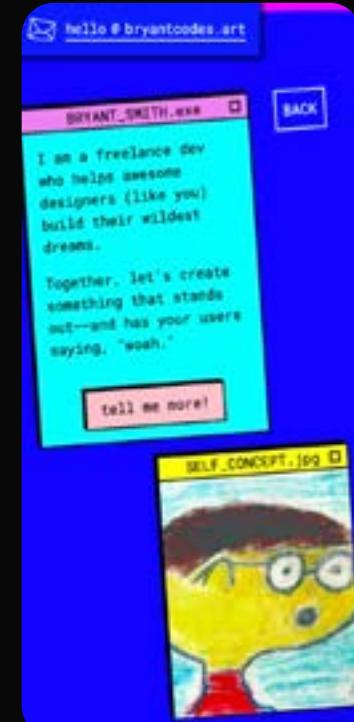
LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato



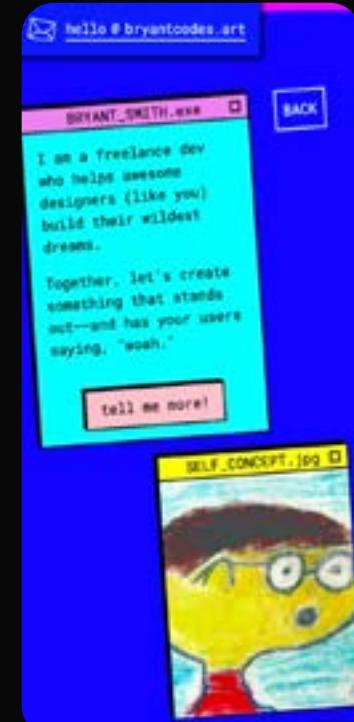
TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi



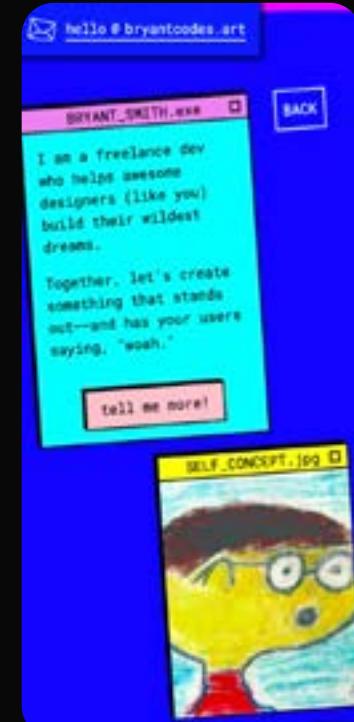
CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz



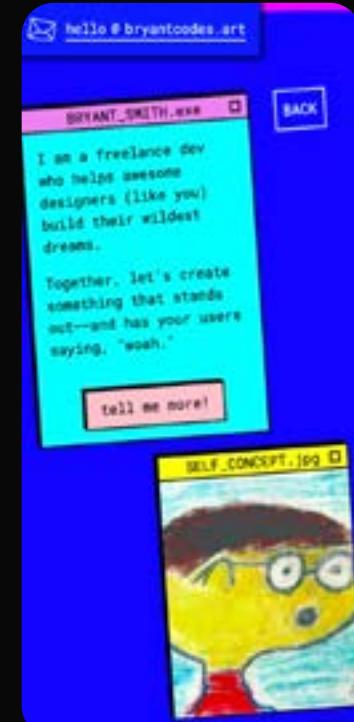
INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative



NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde



ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?



COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

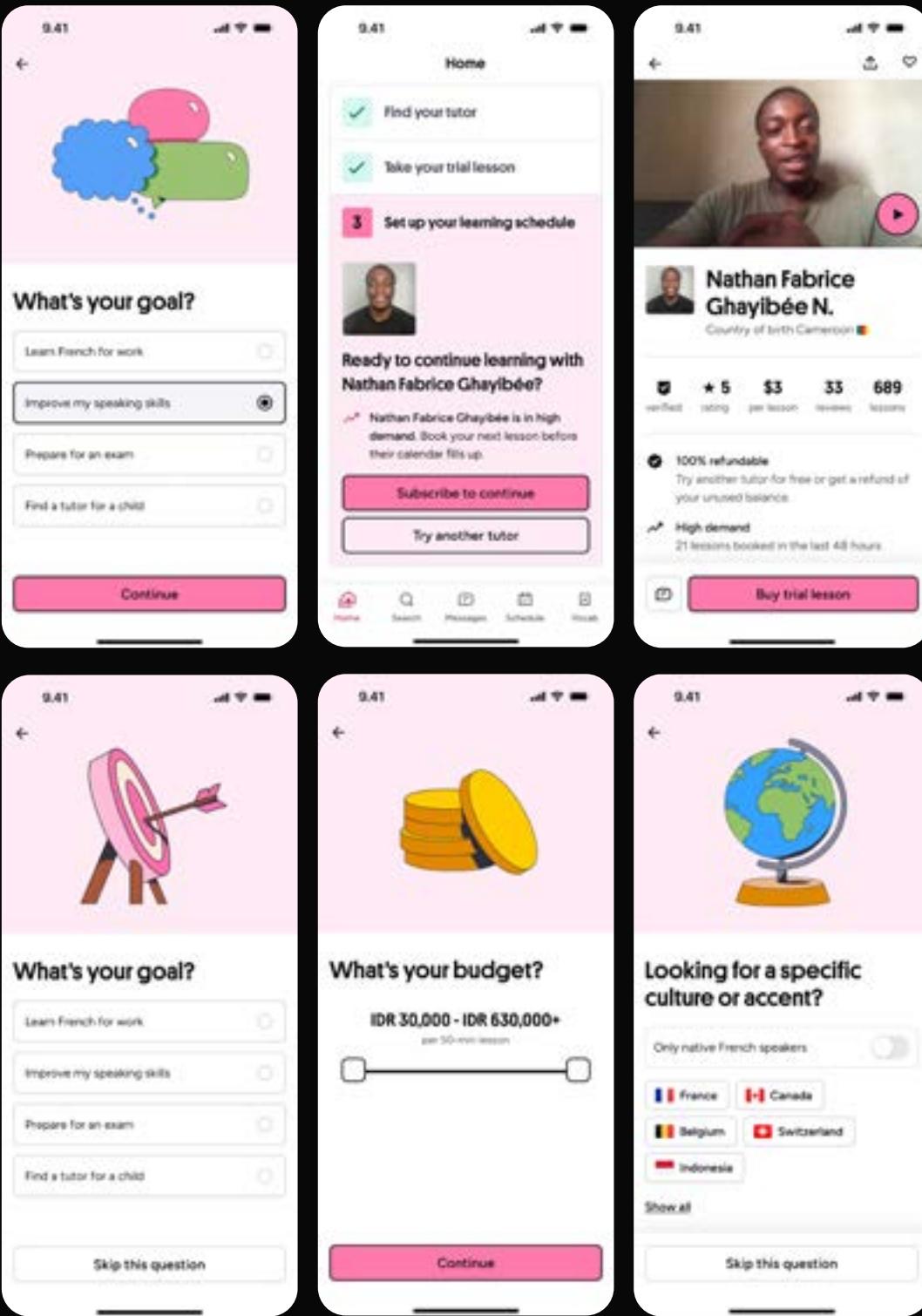
- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?



COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

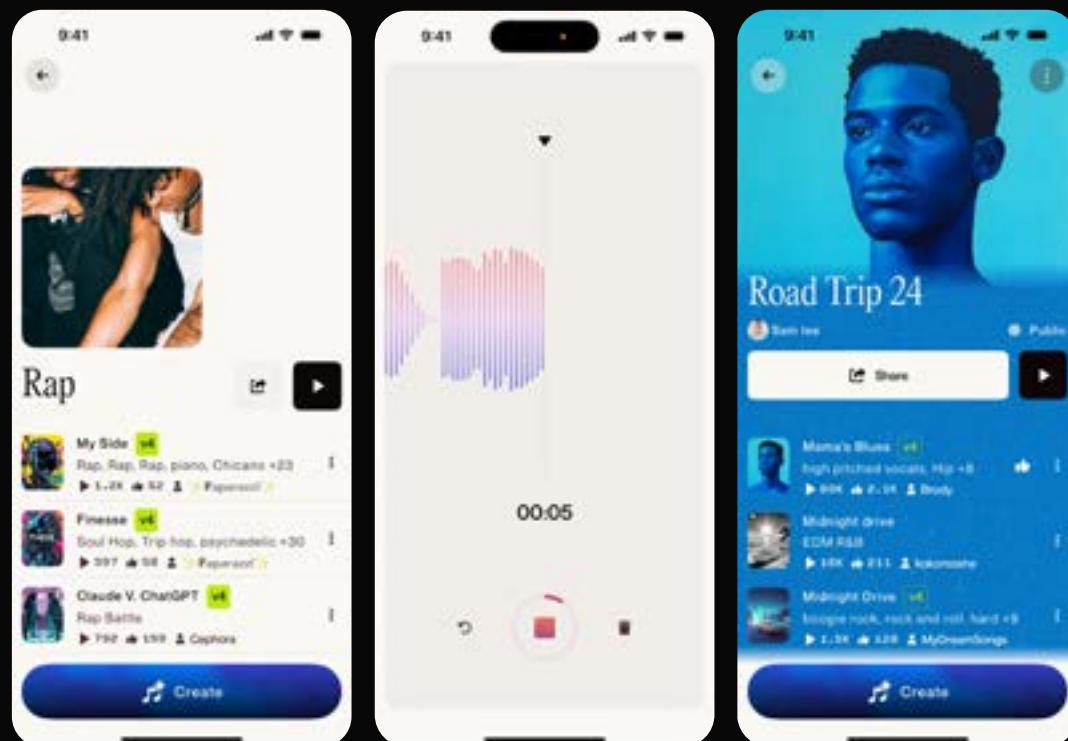
- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

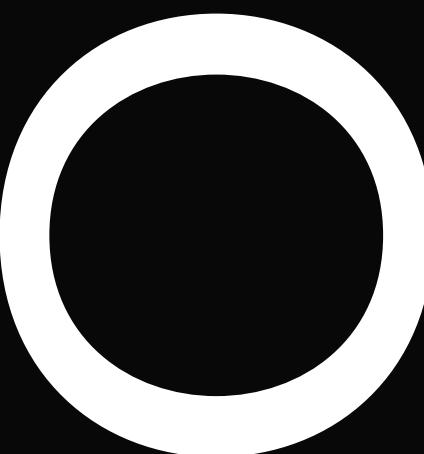
- N1. Navigazioni assurre

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?



COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

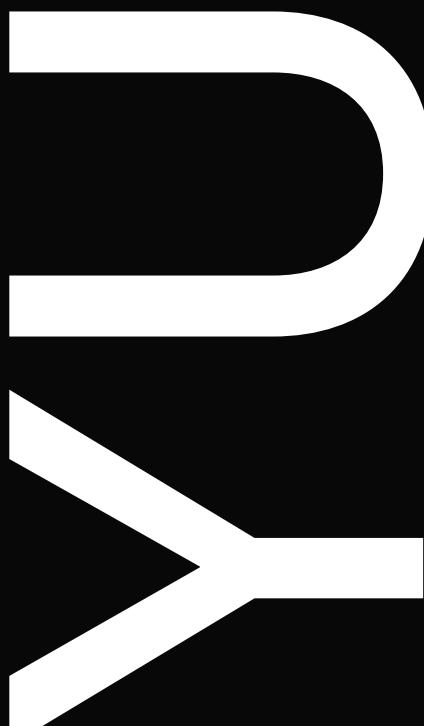
- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi



CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

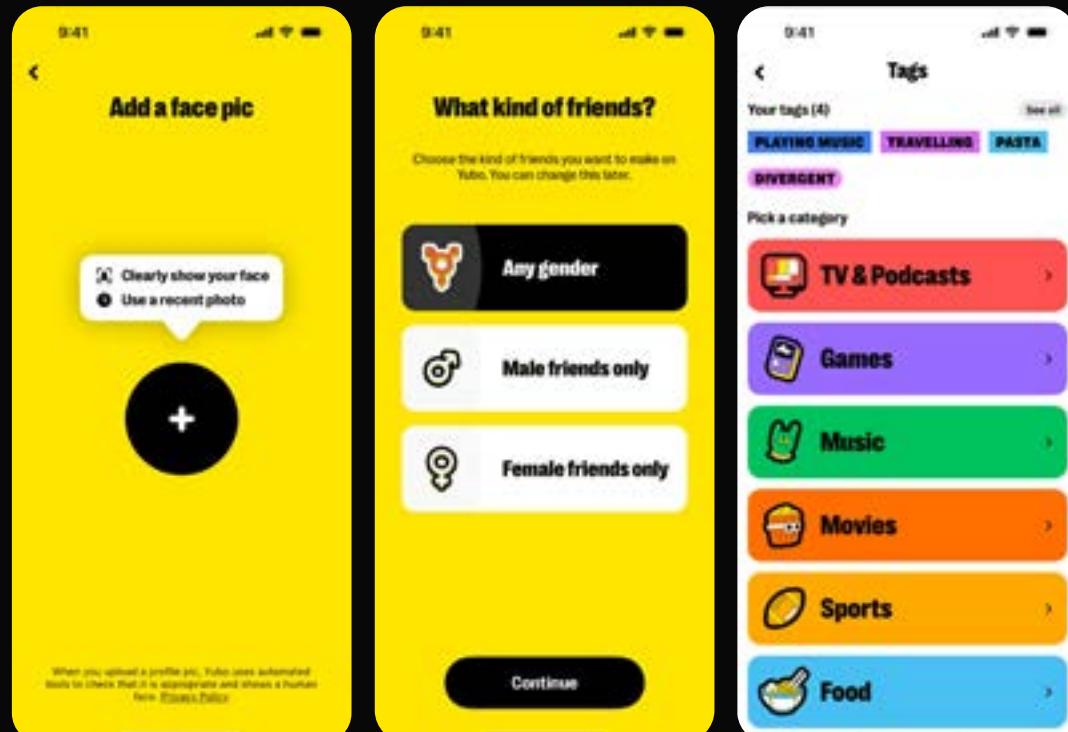
- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate

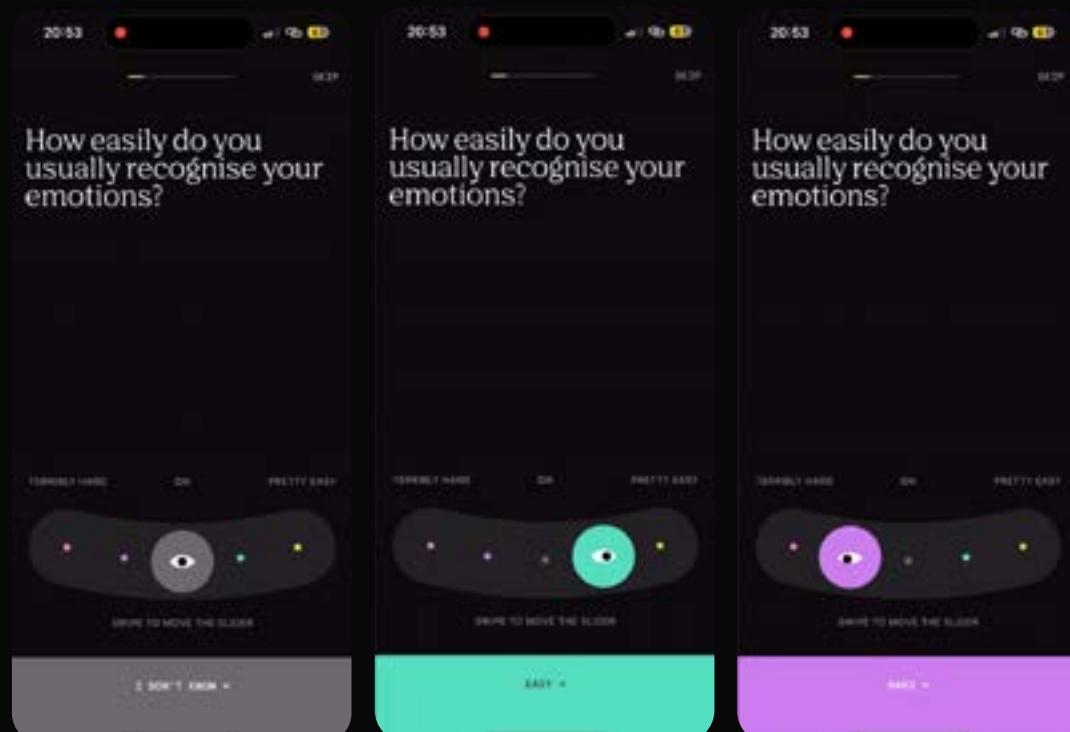


Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?



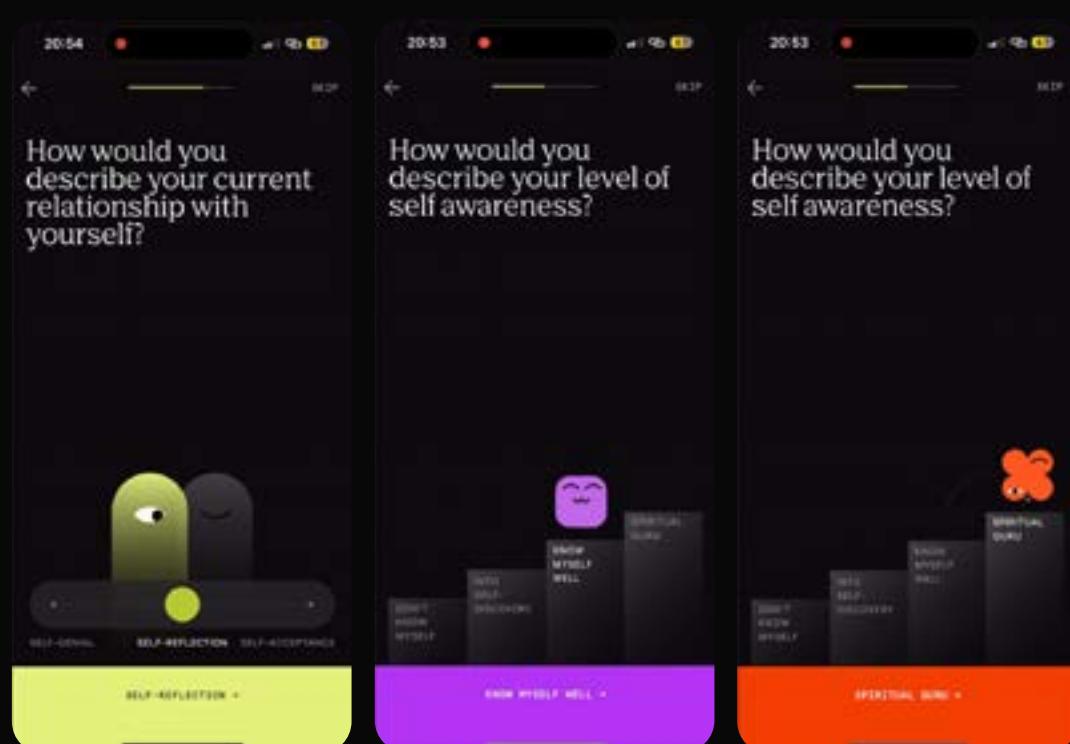
COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici



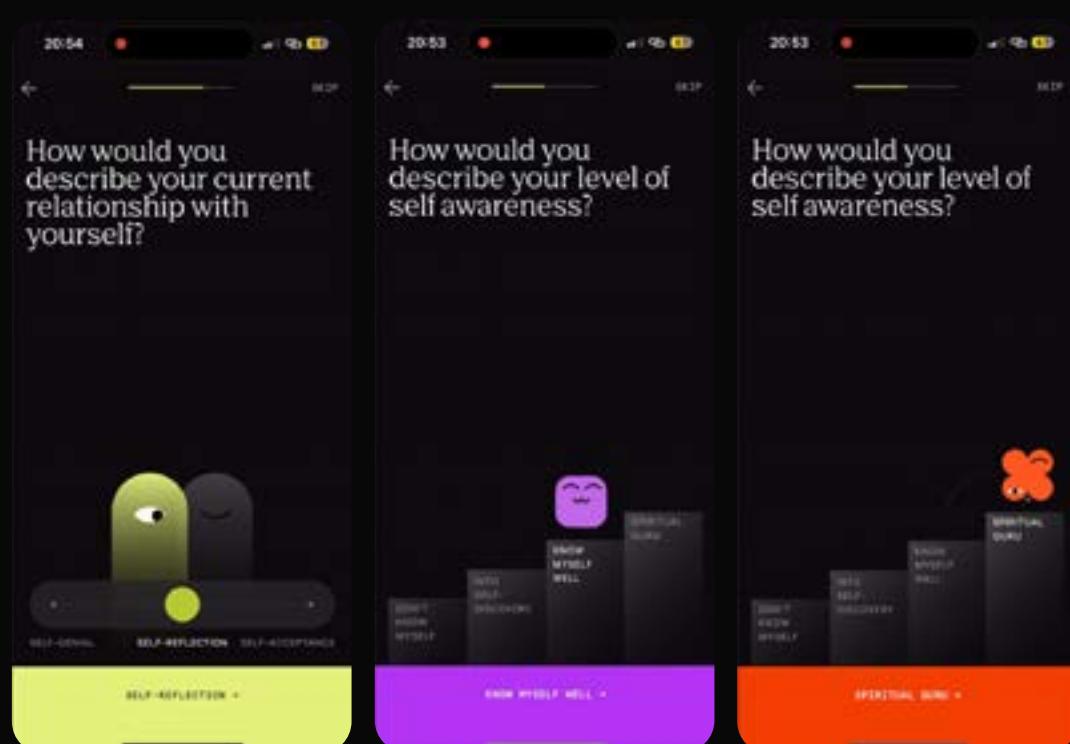
LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato



CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz



INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate

Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

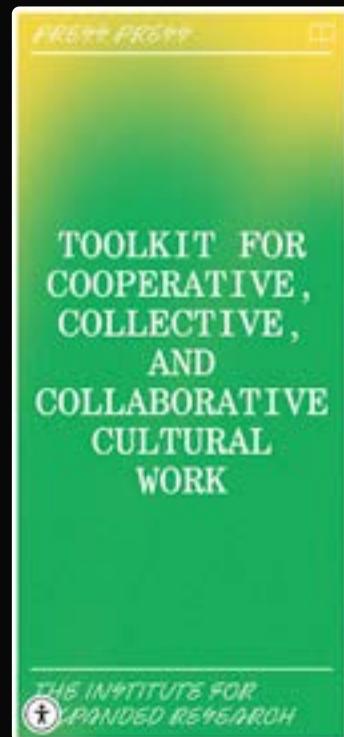
- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Sito web
 STATUS: Prodotto
 ANNO: 2024
 AUTORE: Borraginiol Design

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurre

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



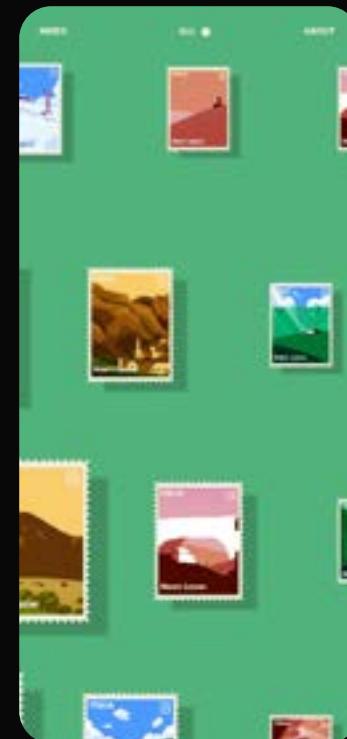
MONTI LESSINI

Come è stata ottenuta
l'unicità espressiva?

TIPO: Sito web
STATUS: Prodotto
ANNO: 2025
AUTORE: ET Studio

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici



TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche



LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato



TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate

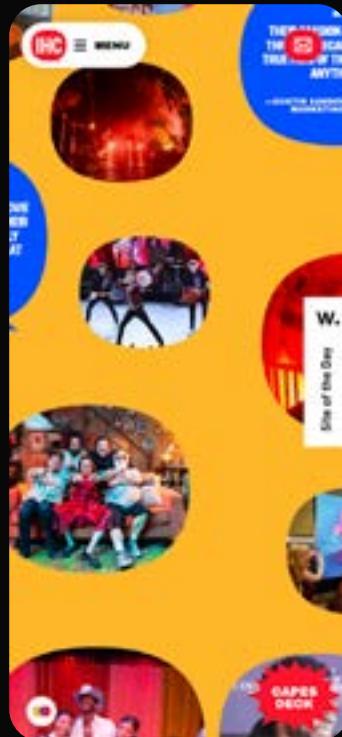
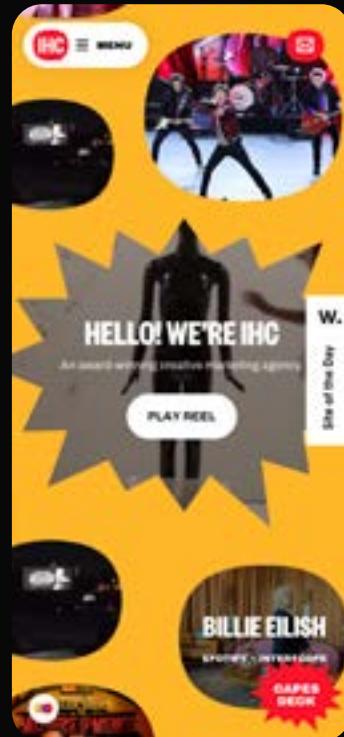
IHEARTCOMIX

Come è stata ottenuta
l'unicità espressiva?

TIPO: Sito web
STATUS: Prodotto
ANNO: 2024
AUTORE: Clara Kirkpatrick

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

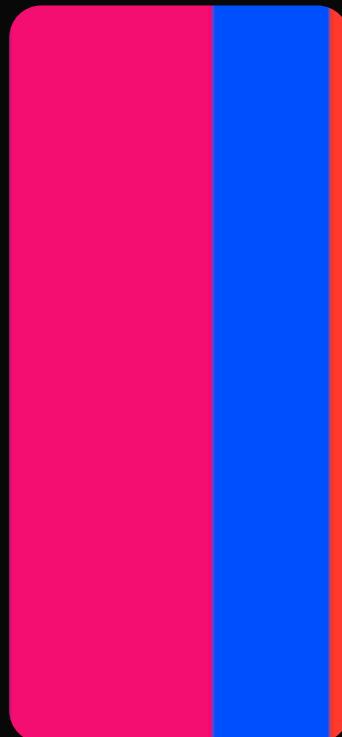


TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato



CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate

JOSHUA GARVEY

Come è stata ottenuta
l'unicità espressiva?

TIPO: Sito web
STATUS: Prodotto
ANNO: 2022
AUTORE: Joshua Garvey

COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato

TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz

INTERAZIONE

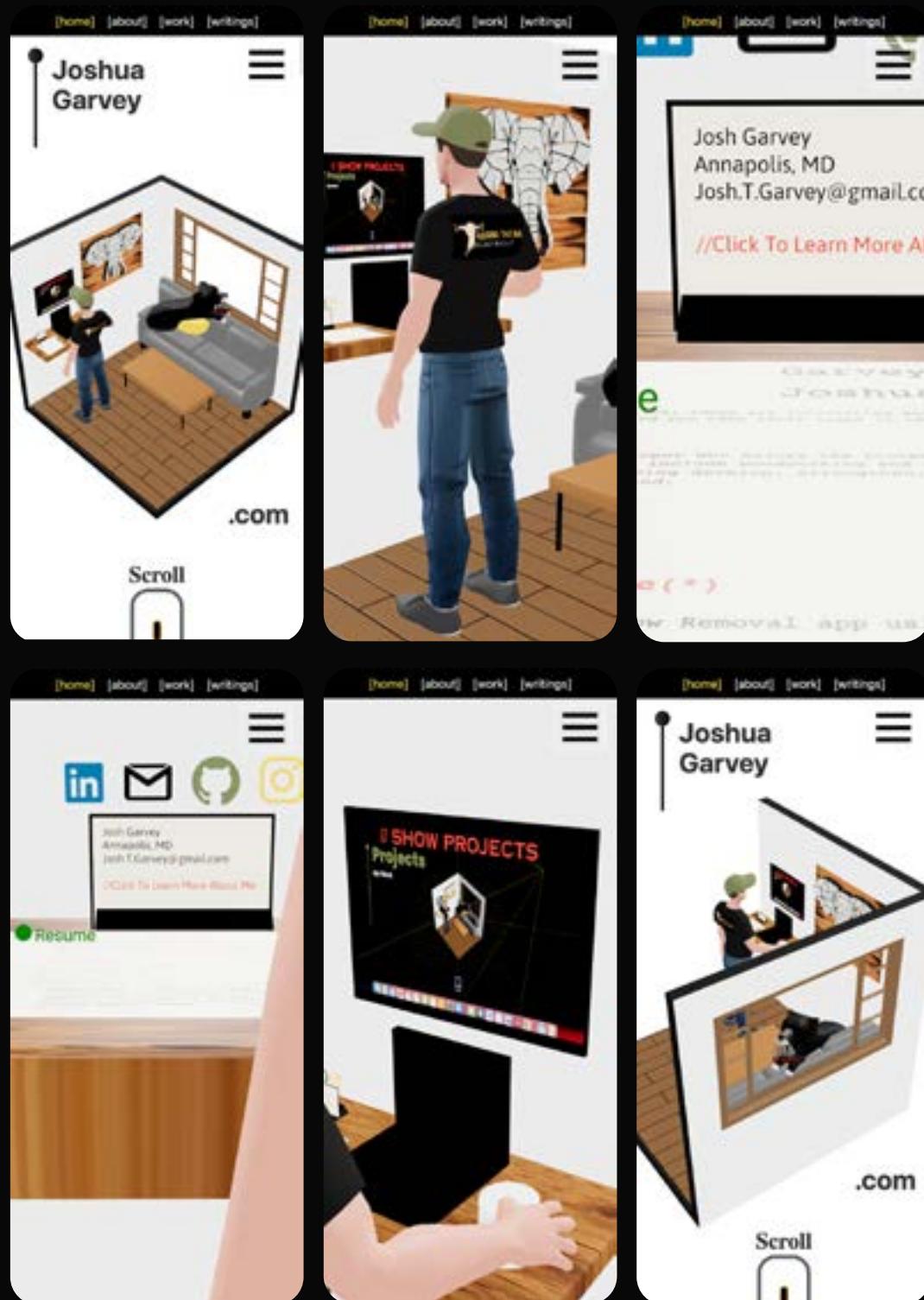
- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative

NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde

ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



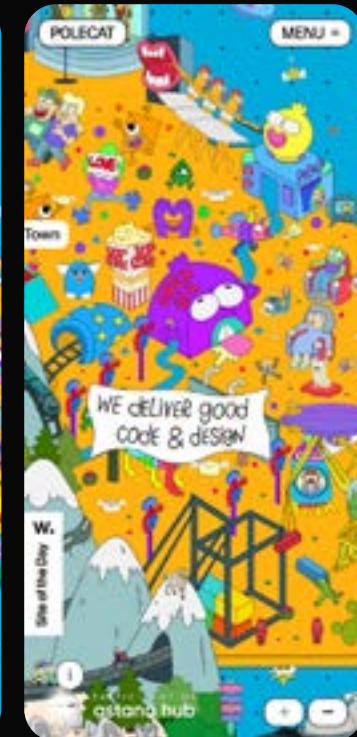
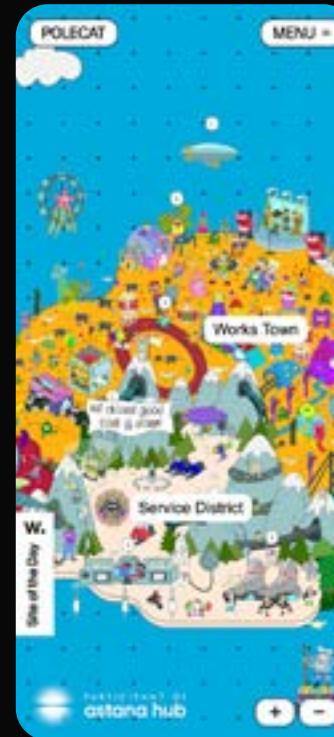
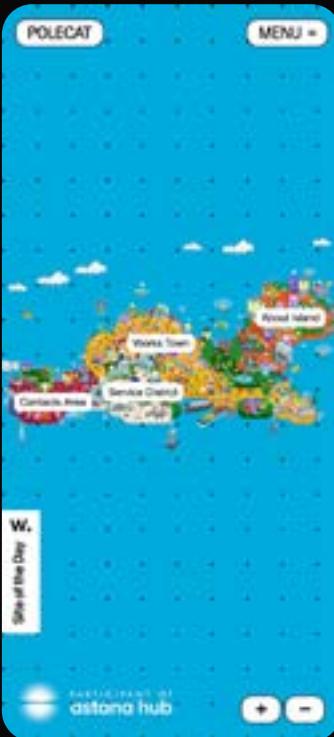
POL CAT

Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

TIPO: Sito web
 STATUS: Prodotto
 ANNO: 2024
 AUTORE: Polecat Design

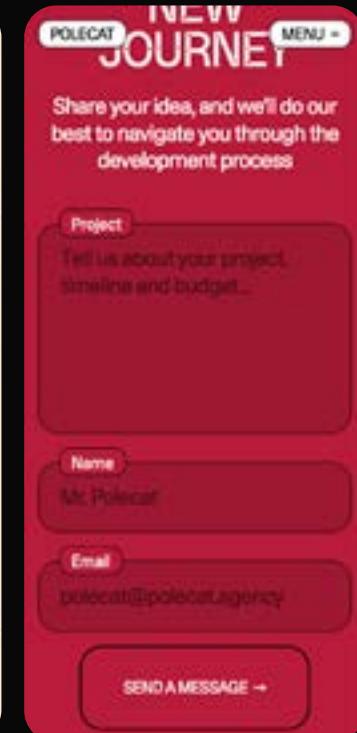
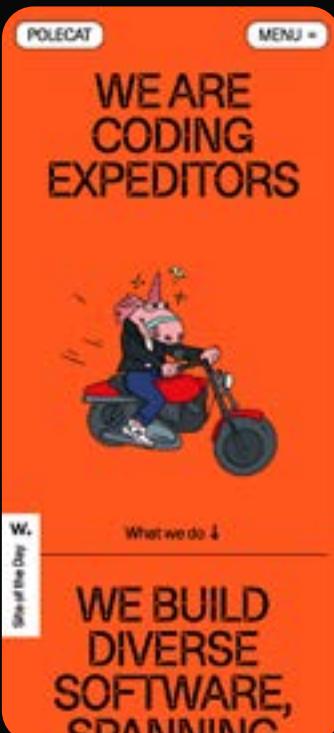
COLORE

- C1. Palette colori integrata nella UI
- C2. Sfondo brandizzato
- C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici



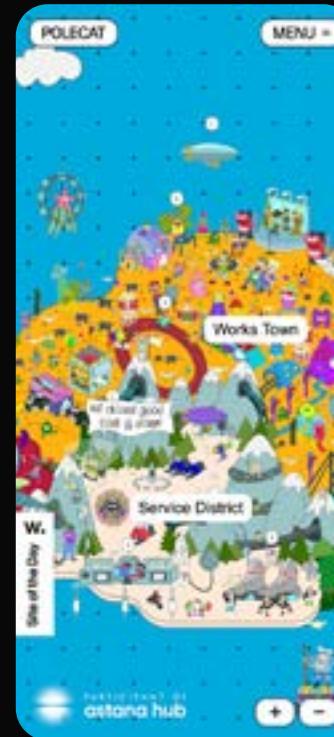
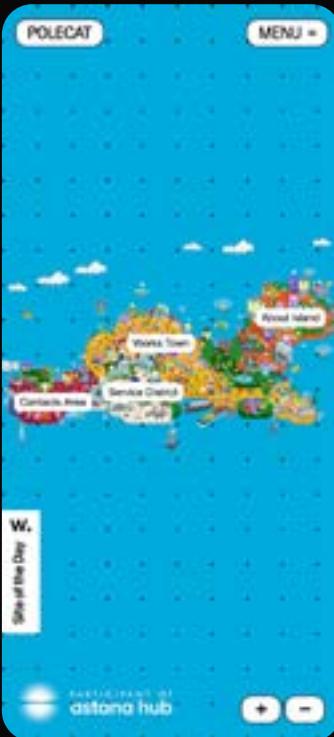
TIPOGRAFIA

- T1. Tipografia espressiva
- T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche



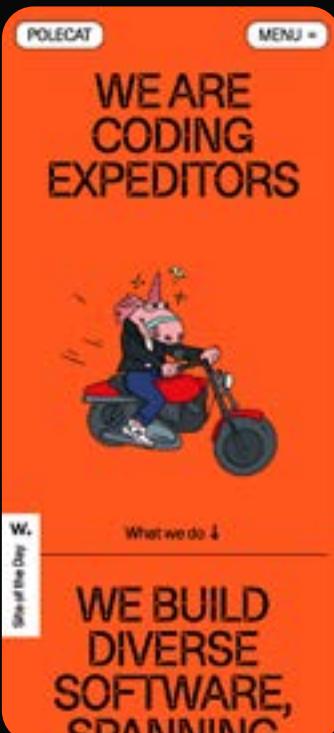
LAYOUT

- L1. Uso creativo dello spazio
- L2. Layout de-strutturato



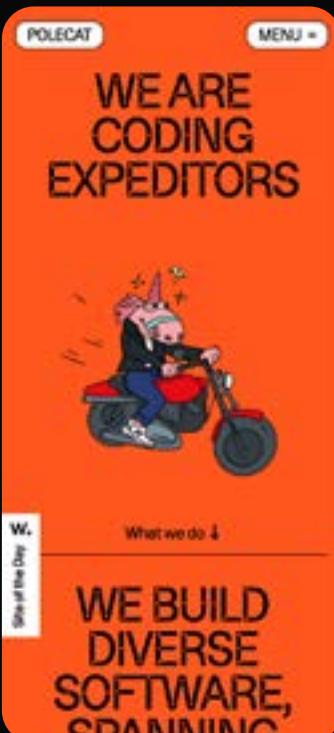
TRATTAMENTI GRAFICI

- G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
- G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
- G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
- G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi



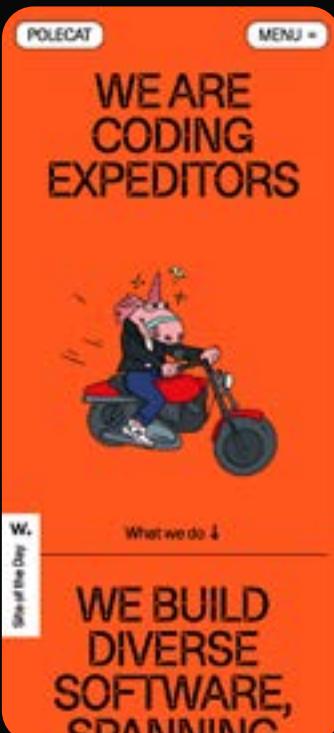
CONTENUTO

- I1. Icone brandizzate
- I2. Illustrazioni uniche
- V1. Custom Data-Viz



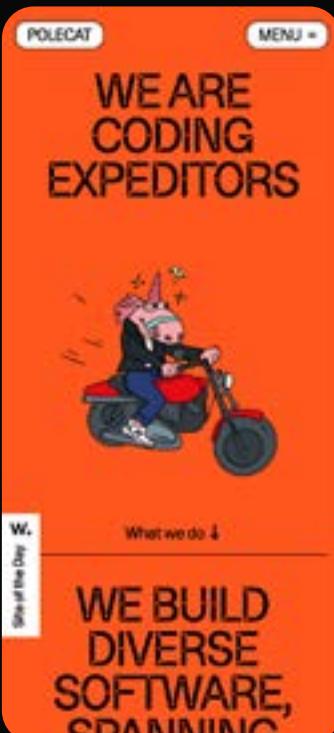
INTERAZIONE

- R1. Strutture custom degli elementi
- R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
- R3. Implementazione di interazioni alternative



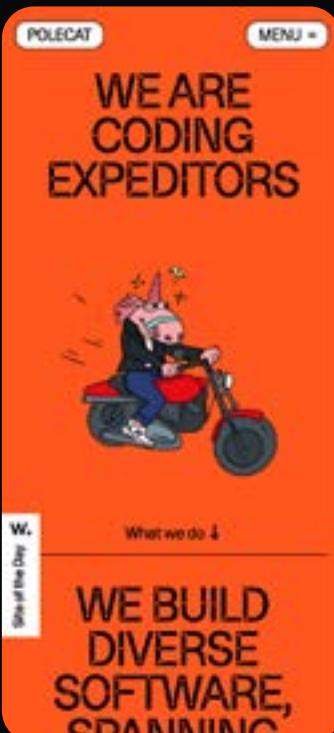
NAVIGAZIONE

- N1. Navigazioni assurde



ANIMAZIONI

- A1. Animazioni brandizzate
- A2. Micro-interazioni animate



Colore Typografia Layout

C1. Palette colori integrata nella UI
C2. Sfondo brandizzato
C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

T1. Tipografia espressiva
T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

L1. Uso creativo dello spazio
L2. Layout de-strutturato

Trattamenti Grafici Contenuto

I1. Icone brandizzate
I2. Illustrazioni uniche
V1. Custom Data-Viz

G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi
G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi
G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente
G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi

Interazione Navigazione Animazioni

R1. Strutture custom degli elementi
R2. Elementi interattivi custom, brandizzati
R3. Implementazione di interazioni alternative

N1 Navigazioni assurde

A1. Animazioni brandizzate
A2. Micro-interazioni animate

Come è stata ottenuta l'unicità espressiva?

(6)

Colore

Anthony Hobday,
How to add personality to an interface, Blog,
anthonyhobday.com

Anthony Hobday,
Colour, Blog,
anthonyhobday.com

C1. Palette colori integrata nella UI

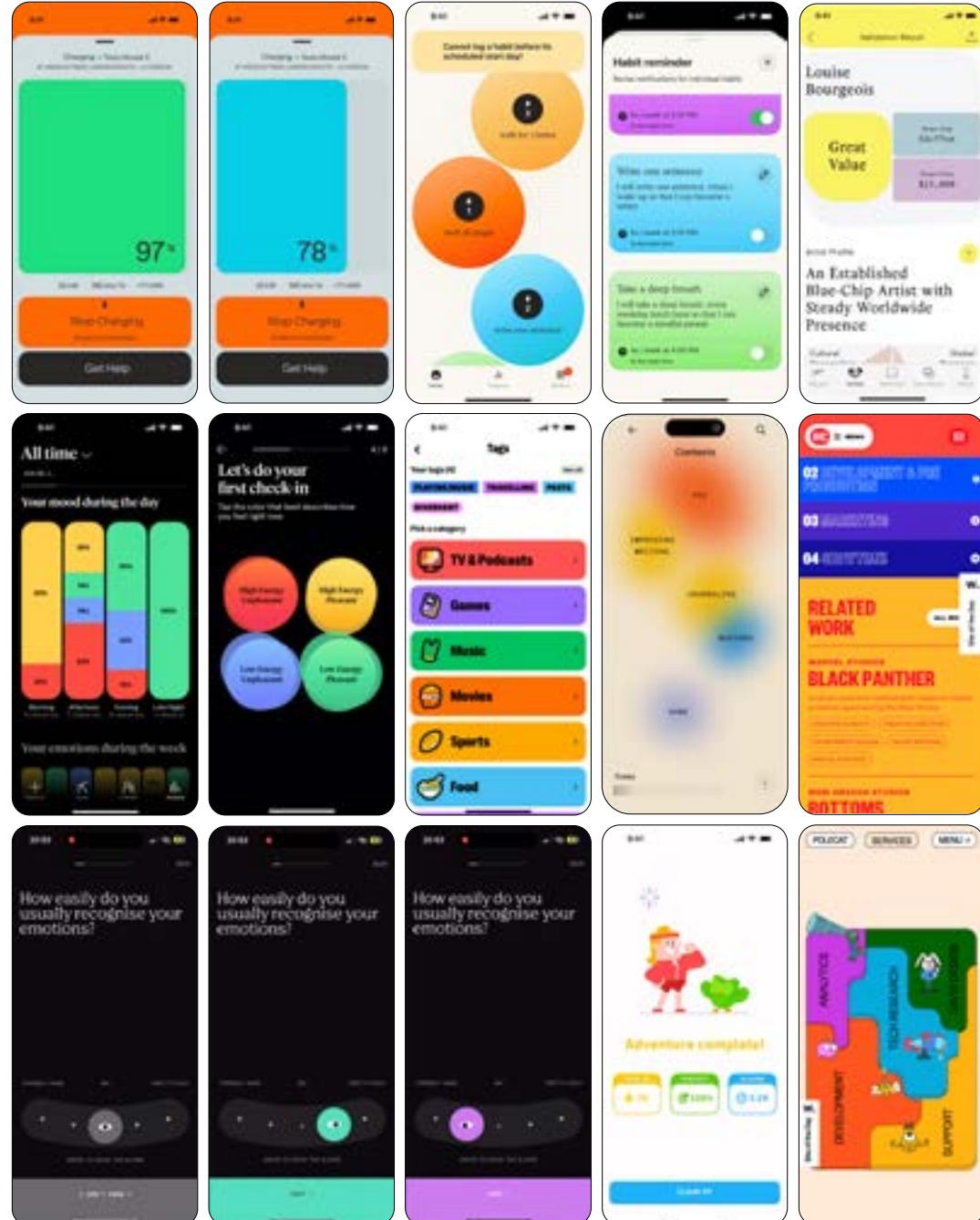
L'utilizzo del colore primario all'interno degli elementi di interfaccia è la prima chiave attraverso cui le applicazioni e i siti web cercano di distinguersi e posizionarsi visivamente nella mente degli utenti. Tuttavia come abbiamo già visualizzato nel capitolo introduttivo, questo metodo espressivo è tuttavia inefficiente da solo a garantire una personalità unica. Lo spettro cromatico è infatti troppo limitato rispetto alla quantità di brand digitali che lo utilizzano e per questo le palette cromatiche di solito prevedono combinazioni di colore più caratterizzanti. Sebbene in teoria usare più colori dovrebbe automaticamente risultare in una comunicazione più espressiva:

More colours means more chances to show personality.

Tuttavia, gestire un'ampia gamma di colori all'interno di un'interfaccia non è semplice. Con l'aumento dei colori impiegati, cresce anche il rischio che generino contrasti dissonanti anziché un'armonia visiva.

Fewer colours is easier. Generally you should use fewer colours. Colours need to work together, and that's harder the more colours you use. On top of that, colour has more impact if you use less of it, because it has less to compete with.

Per questi motivi, l'integrazione efficace di palette cromatiche complesse in un'interfaccia utente non è immediata. Quando però riesce, il risultato comunicativo è forte. Molti dei progetti mappati ne sono un esempio.



Christiaans e Almendra,
RETAIL DESIGN:
A NEW DISCIPLINE.

C2. Sfondo brandizzato

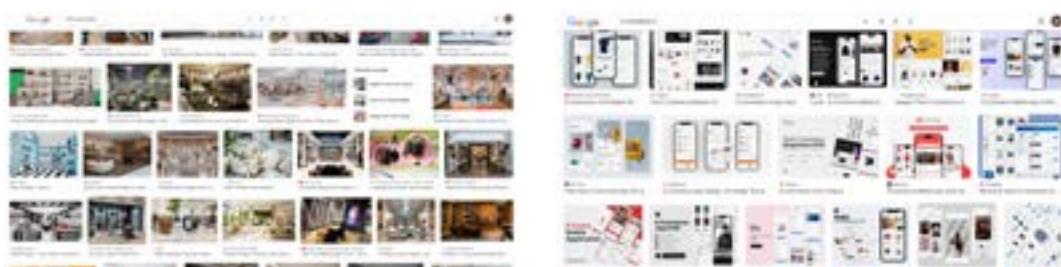
Uno dei problemi che abbiamo evidenziato è come spesso la user interface non si comunicativamente all'altezza di altre aree della comunicazione aziendale, e che la tendenza a progettare interfacce espressivamente piatte è più comune quando l'interfaccia ha una funzione commerciale.

Pensiamo quindi ad un'area della comunicazione che presenta molti aspetti in comune con un'interfaccia di questo tipo: la progettazione d'interni dedicata agli spazi commerciali, il retail design.

Queste due discipline infatti prevedono entrambe sia una componente visiva legata all'espressione dei valori del brand sia una componente funzionale che favorisce un'esperienza utente priva di attriti capace di generare nuove vendite, il tutto tenendo in considerazione limitazioni di costi nello sviluppo/progettazione.

Retail design also involves an understanding not only of what will work aesthetically within the space, but how it will perform functionally and commercially, how it can be built to budget and meet the many regulations governing the use of a public space. Retail design is the touch-point for responsibly developing and extending communications between brand and customer.

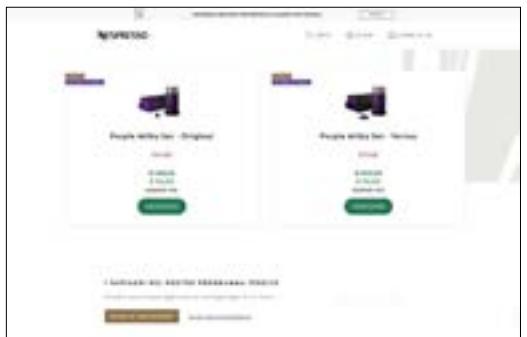
Fig. 6.1
Risultati di Google Immagini



Allora per quale motivo vi è una abissale differenza comunicativa tra gli artefatti prodotti dalle due discipline?

Fig. 6.2
Nespresso website 2024,
e Nespresso store interni

Per indagare meglio il paragone tra le due discipline prendiamo in esame lo store design di Nespresso e il suo corrispettivo digitale:



Lo store, attraverso un'attenta cura di tutte le componenti del design degli interni: colore, luce, materiali, arredamento, riesce nell'intento di creare un'atmosfera precisa, capace di trasmettere visivamente e percettivamente l'identità del brand. Al contrario il sito rimane freddo e anonimo... troppo bianco. Nei siti web moderni "everything is white".

La prevalenza del colore bianco non è sbagliata o inespressiva di per sé, ma è proprio la smisurata diffusione a renderla tale. Se guardiamo al catalogo di applicazioni presenti su mobbin, notiamo subito come la stragrande maggioranza delle interfacce sia costruita su uno sfondo bianco. E se tutte le interfacce appaiono uguali, non possono esprimere identità diverse. Per questo motivo l'utilizzo di uno sfondo bianco risulta una mancata opportunità di differenziazione visiva e quindi una mancata opportunità di esprimere la propria unicità.

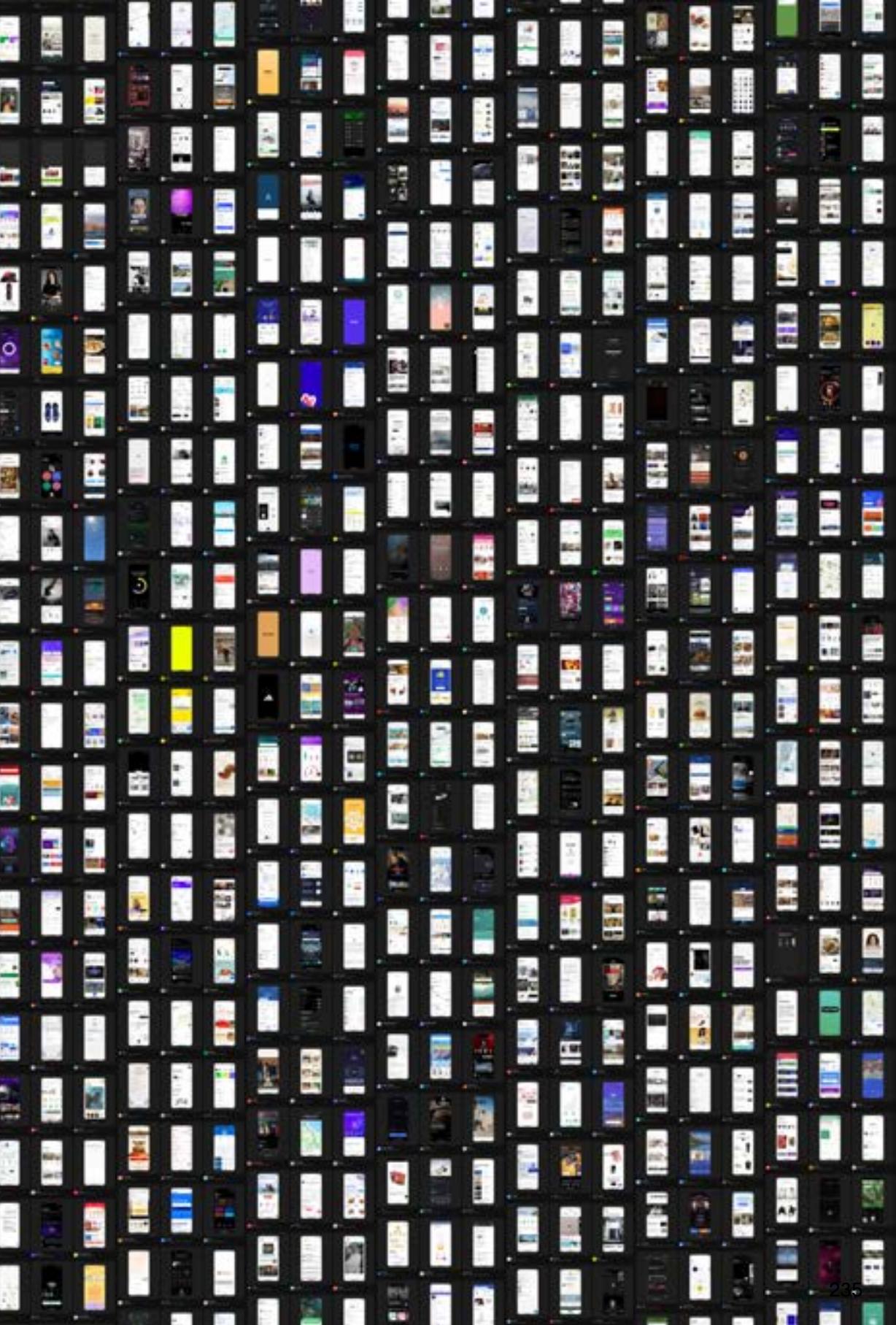




Fig. 6.3
Meme che esalta i siti web
degli anni 2000



Fig. 6.4
Meme che ridicolizza i siti web
moderni



All'interno della mappatura si sono evidenziate due diverse modalità di implementazione di uno sfondo colorato nell'interfaccia.

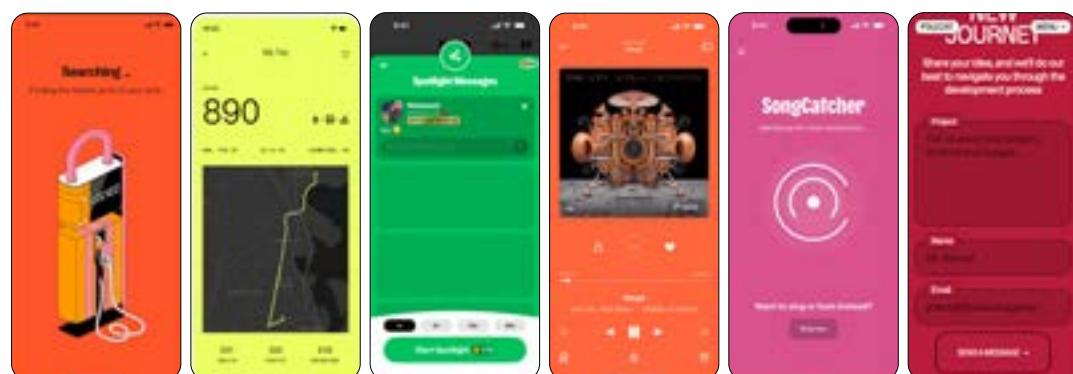
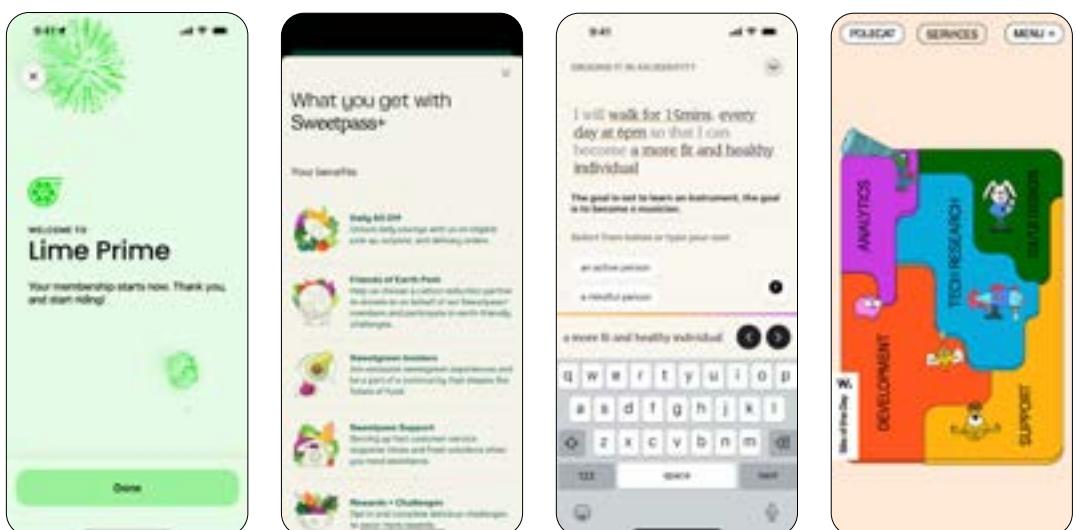
Da un lato alcuni brand hanno attuato una scelta più generalizzata, presentando strutturalmente uno sfondo colorato (in questo caso con tinte poco sature per non appesantire costantemente il design) all'interno di ogni parte dell'interfaccia, creando un'esperienza visiva uniforme.

In altri esempi della mappatura troviamo invece una gestione dei colori di sfondo più dinamica, mantenendo uno sfondo cromaticamente neutro (bianco nero o piccole variazioni di questi) per la maggior parte delle funzionalità dell'interfaccia e utilizzando invece sfondi dai colori forti solo in alcune fasi di utilizzo.

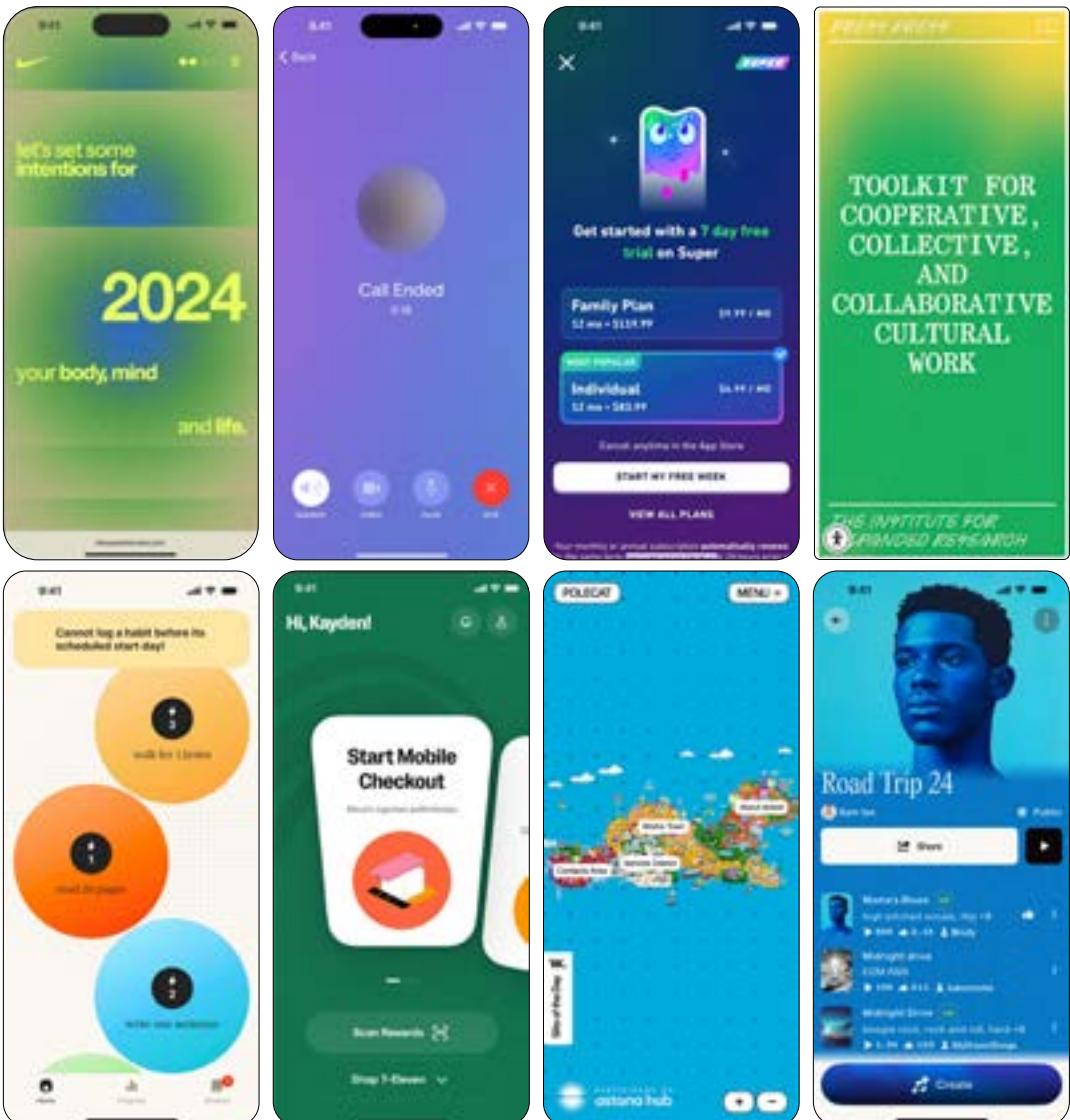
Nel particolare, è ricorrente l'utilizzo di sfondi colorati e interfacce visivamente caratterizzanti per le fasi di onboarding e accesso alle applicazioni. (quindi con un intento fortemente espressivo).



O per caratterizzare i momenti di utilizzo di funzionalità ben specifiche presenti nell'applicazione. (intento sia funzionale che espressivo)



In alcuni casi, lo sfondo colorato è stato ulteriormente brandizzato attraverso dei gradienti o tramite l'integrazione di elementi grafici personalizzati.



U. X. Movement,
The Art of User Interface Drop Shadows, Medium (blog), 2023.

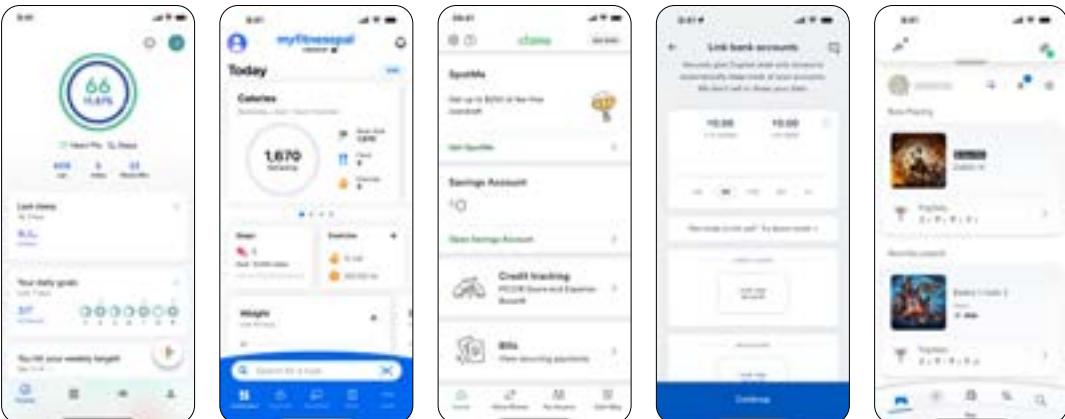
Fig. 6.5
1. Google Fit,
2. MyFitnessPal
3. Chime,
4. Copilot,
5. PlayStation App

C3. Contrasti e abbinamenti di colore unici

Un'altra caratteristica visiva eccessivamente diffusa nella progettazione del design delle interfacce è sicuramente quella della drop-shadow. Sebbene la qualità della stessa risulti fondamentale nella resa espressiva dell'elemento a cui viene applicata, più in generale è la scelta stessa di utilizzare questo linguaggio grafico ad essere pigra dal punto di vista espressivo. Se infatti dal punto di vista funzionale può risultare una scelta logica, permettendo di simulare una dinamica visiva del mondo reale (e quindi di risultare facilmente comprensibile):

Many elements on interfaces tend to mimic real-world objects. Drop shadows are one of them. These are helpful cues to indicate whether a window or panel is floating. Floating surfaces signify a temporary or momentary state that requires user interaction.

Come per l'utilizzo del bianco, o proprio a causa dell'utilizzo del bianco, essendo la drop-shadow strettamente necessaria solo per distinguere due elementi sovrapposti che hanno lo stesso colore (ad esempio bianco su bianco), è la sua eccessiva diffusione a renderla inadatta ad esprimere l'unicità di un brand.

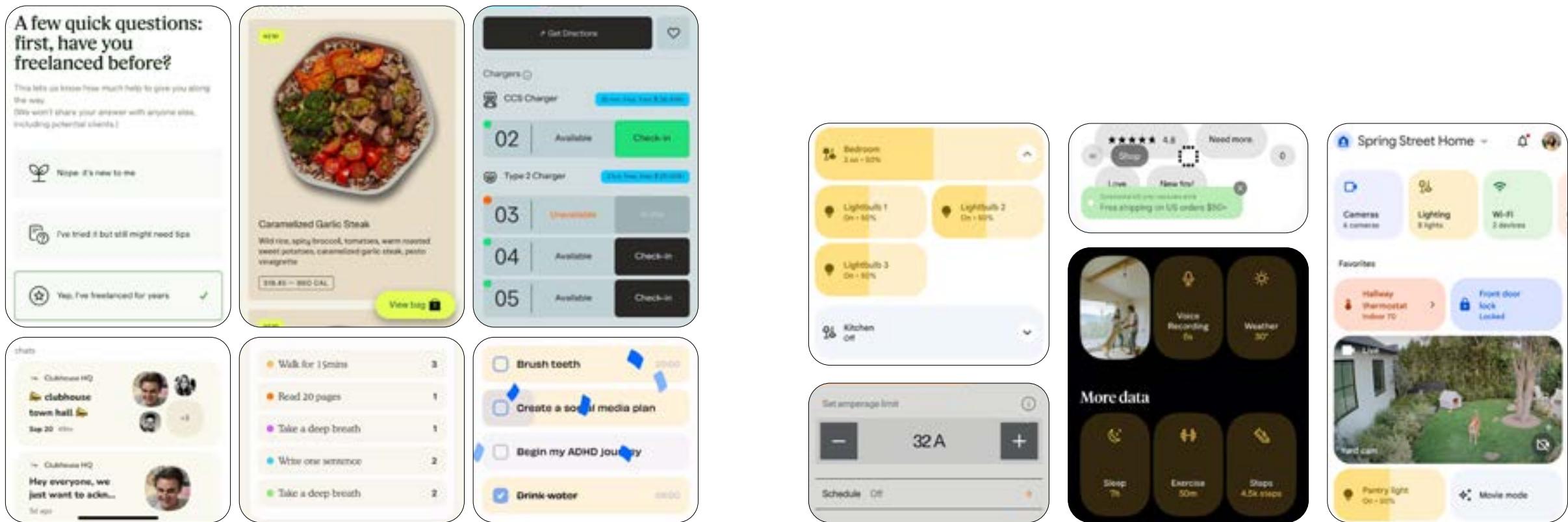


Questo anche considerando il fatto per cui la drop-shadow, al di là di differenze qualitative nella sua costruzione, non permette alcun tipo di personalizzazione, per cui una card bianca con dropshadow su sfondo bianco può apparire in un unico modo e risulta quindi sempre espressivamente uguale.

Relativamente a questo, all'interno della mappatura notiamo invece come l'utilizzo di contrasti cromatici per far risaltare alcuni elementi della UI ne amplia le possibilità espressive, soprattutto se tali contrasti sono unici e usati con costanza (in alcuni casi parte integrante del concept visivo generale dell'interfaccia).

Ad esempio per evidenziare cards o altri elementi interattivi, l'utilizzo di varianti cromatiche simili allo sfondo genera un contrasto sufficiente per far risaltare gli elementi stessi, non ostacola la fruizione visiva delle informazioni, e permette possibilità di personalizzazione infinite sfruttando tantissime combinazioni tonali diverse.

Ed è possibile creare un linguaggio visivo ancora più interessante creando un ulteriore contrasto cromatico con gli elementi grafici interni alle cards, ampliando ulteriormente il range espressivo dell'interfaccia.

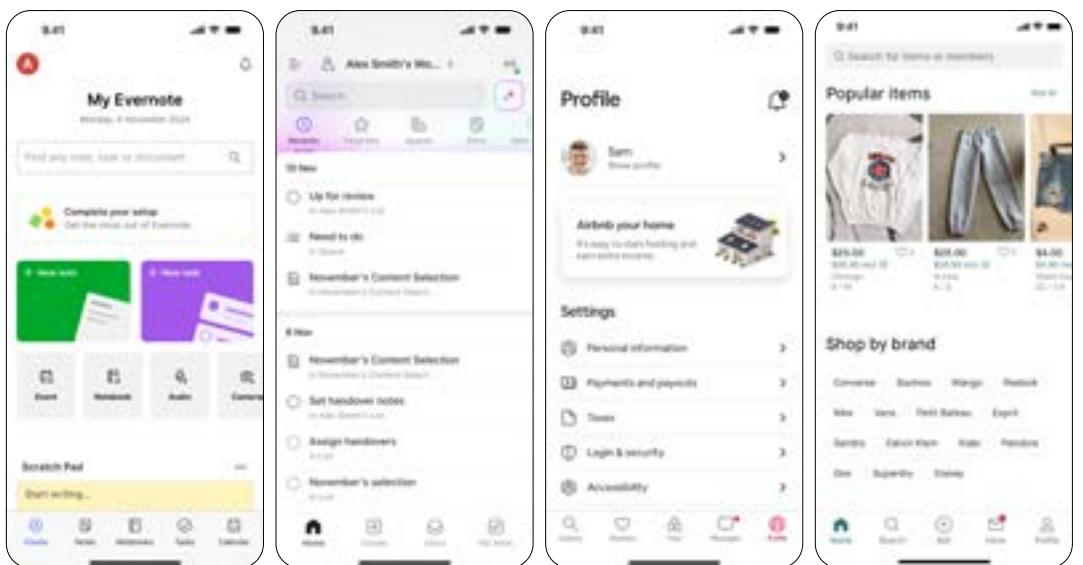


Tipografia

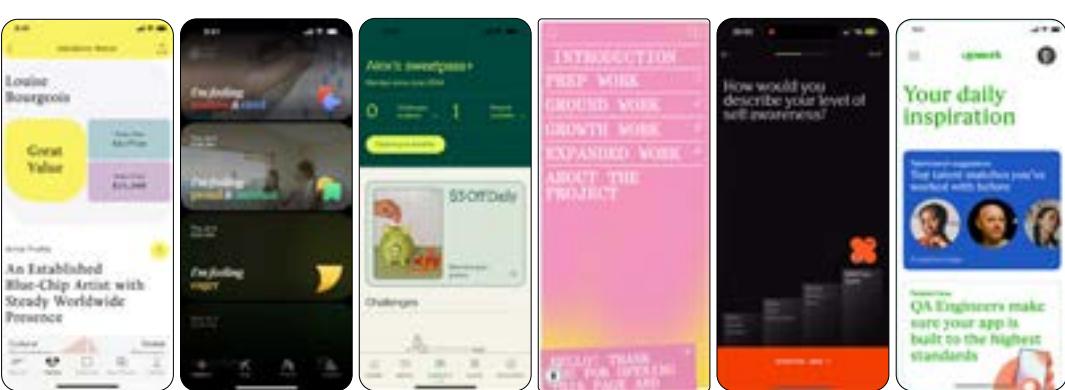
Fig. 6.6
1. Evernote,
2. ClickUp,
3. Airbnb,
4. Vinted

T1. Tipografia espressiva

Prendiamo in esame queste cinque diverse applicazioni, oltre alle già affrontate problematiche di inespressività cromatica legata all'eccessivo utilizzo di bianco, anche dal punto di vista dell'identità tipografica, non si percepiscono differenze. Se non prendiamo in considerazione il contenuto e le palette, alla vista di un utente che non lavora nel mondo tipografico: la tipografia di queste app non esprime alcun tipo di unicità.



Nella maggior parte dei processi di progettazione delle interfacce utente UI, la ricerca tipografica si limita spesso all'utilizzo di caratteri standard facilmente accessibili, provenienti da librerie come Adobe Fonts o Google Fonts. Questa tendenza porta a una standardizzazione delle scelte tipografiche, rendendo difficile trovare interfacce che utilizzino caratteri in linea con le tendenze grafiche contemporanee.



La tipografia svolge un ruolo cruciale nel design dell'interfaccia utente, influenzando non solo l'estetica, ma anche la leggibilità e l'usabilità complessiva. Tuttavia, l'affidarsi esclusivamente a font predefiniti può limitare l'espressività e l'originalità del design. Sebbene questa pratica è solitamente la conseguenza della facilità di accesso e semplicità di utilizzo di tali librerie, per creare interfacce più distintive e in linea con le tendenze grafiche attuali, è fondamentale operare delle scelte tipografiche più ricercate. Questo potrebbe includere l'esplorazione di fonderie tipografiche indipendenti, la personalizzazione di caratteri esistenti o la creazione di nuovi font su misura per il progetto specifico.

Oltre alla scelta della typeface, anche il suo utilizzo all'interno delle interfacce è spesso conservativo e privo di creatività nell'occupare lo spazio in modo comunicativo, forse troppo limitato dalla rigidità delle linee guida dei design systems.

Come ancora per l'utilizzo del bianco, per l'utilizzo della dropshadow, e qui per l'utilizzo di una tipografia lineare ed estremamente leggibile (Inter, Roboto, SF Pro, Poppins, IBM Plex Sans, Montserrat...) se queste caratteristiche visive sono presenti nella maggior parte delle interfacce commerciali, è difficile che possano differenziare espressivamente un'interfaccia da un'altra, e quindi qualsiasi scelta diversa dalla maggioranza assume una forza espressiva maggiore.

Per questo motivo all'interno della mappatura sono state individuate come tipograficamente espressive molte interfacce caratterizzate da typefaces con caratteristiche che semplicemente si allontanano (ma lo fanno con convinzione e costanza) da quelle tradizionali.

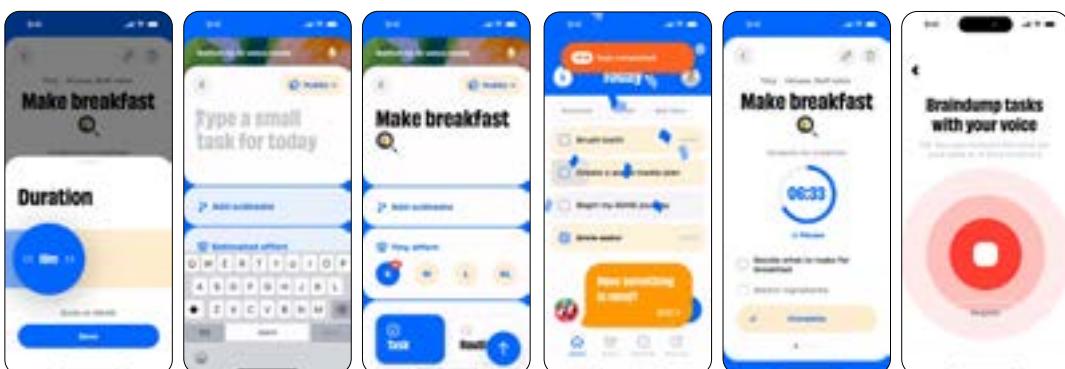
L'utilizzo di typefaces serif (soprattutto se combinata con i colori del brand), aiuta più facilmente l'espressività di un interfaccia.

Utilizzare due diverse typefaces all'interno dell'interfaccia è una pratica tanto diffusa quanto consigliata dalla maggior parte degli articoli online. Tuttavia queste best practices finiscono spesso per relegare la typeface più espressiva ad essere utilizzata in pochissime occasioni, lasciando la maggior parte degli elementi della UI con la typeface "neutra".

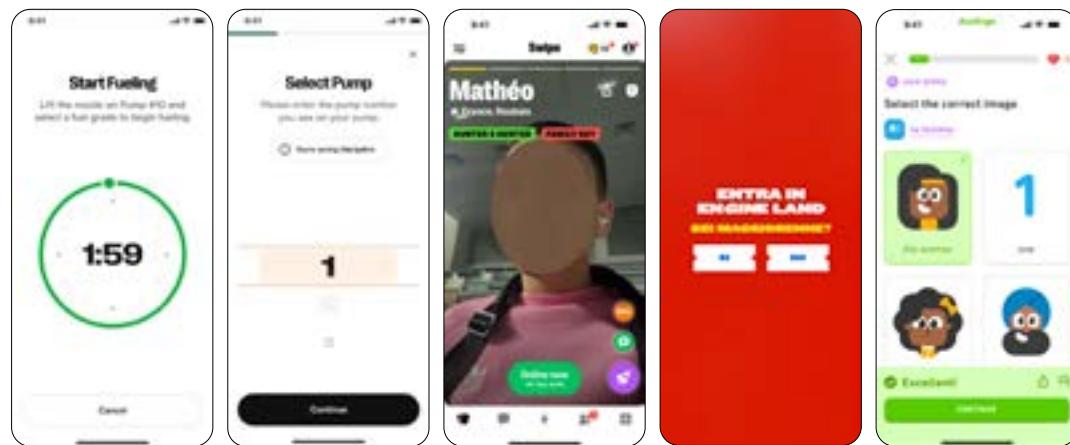
Rachel Krause,
The Dos and Don'ts of Pairing
Typefaces, 19 giugno 2022,
nngroup.com.

Script and display typefaces bring brand personality into your site or application and set you apart from competitors. However, do not go overboard with decoration. In this case, less is more. Reserve decorative typefaces that have a lot of personality for less-utilized elements, such as headers or illustrations. Decorative typefaces are difficult to read at small sizes and should never be used for body copy. Pair a decorative typeface with a neutral serif or sans-serif typeface. If your decorative typeface has intense flourishes, it will look best when paired with a sans-serif typeface. If you'd rather pair it with a serif or slab-serif, make sure its serifs aren't so pronounced that they compete with the decorative typeface.

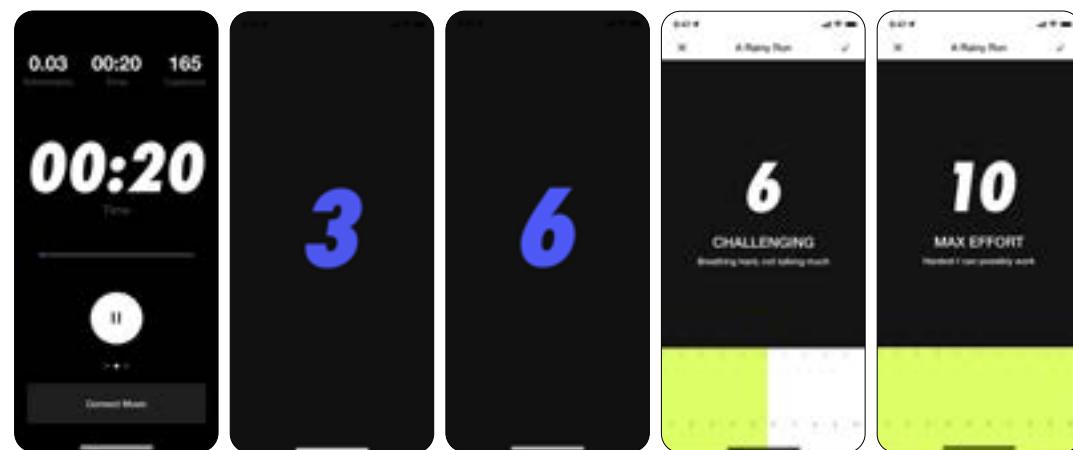
In alcuni progetti mappati tra cui Numo, è interessante notare come anche una typeface non neutra, se usata con una certa sensibilità grafica, è in grado di supportare tutte le funzioni testuali di un'applicazione, con un risultato che risulta però molto più efficace nell'espressione di un'identità ben precisa.



Se invece (date esigenze diverse) non fosse possibile fare affidamento su una singola typeface caratterizzante, è necessario sforzarsi a farla risaltare e a non farla sparire. In questa direzione molte interfacce mappate sono riuscite a integrare ampiamente una tipografia non lineare in tutti gli elementi della UI.



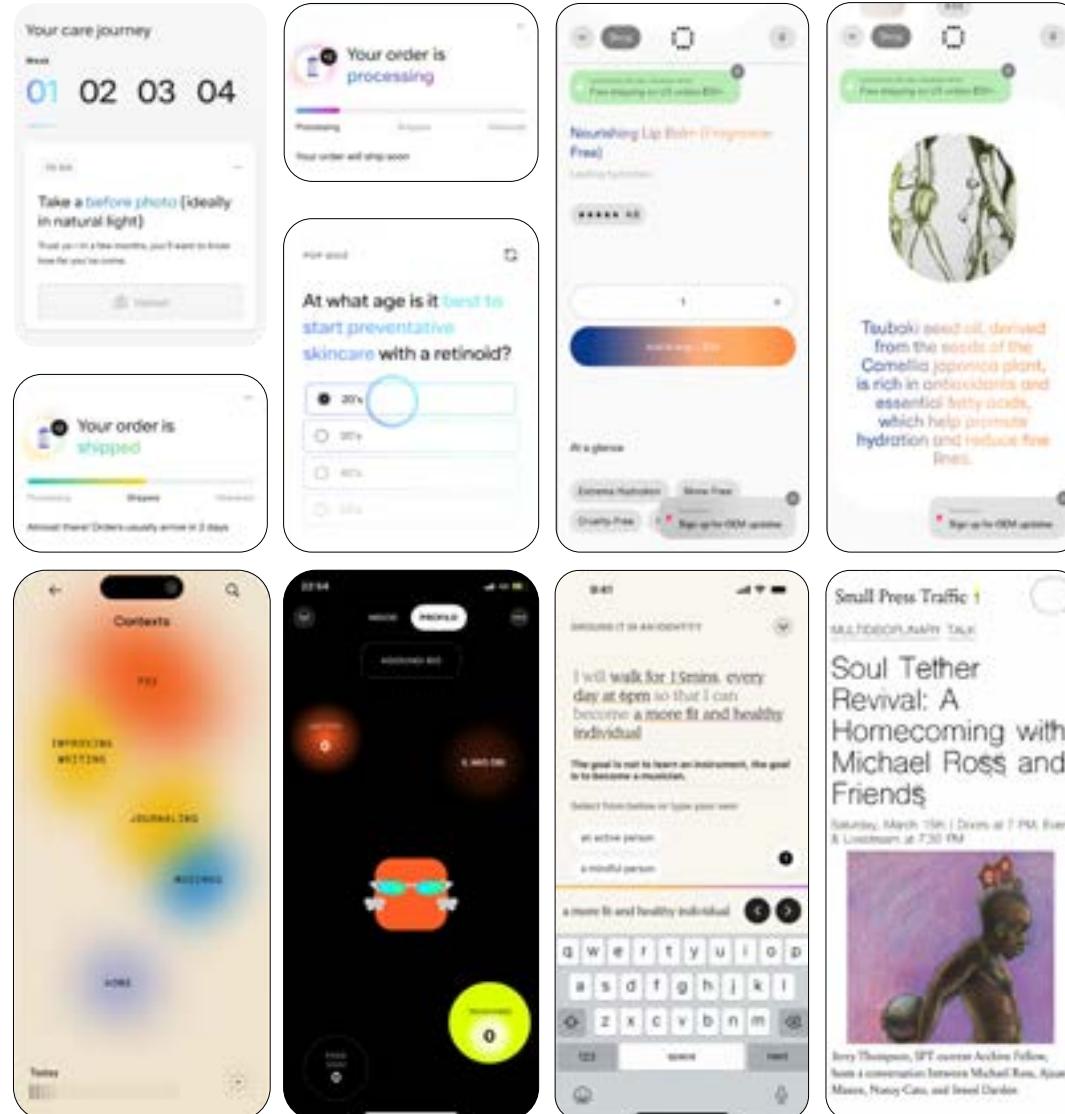
Un discorso simile può essere fatto per l'applicazione Nike Run Club. Anch'essa infatti fa molto affidamento alla propria typeface, utilizzata in modo creativo (ma con un trattamento di peso e dimensioni costante) relativamente a funzioni specifiche dell'applicazione (come timer, countdown, range numerici), per caratterizzare visivamente le proprie interfacce.



T2. Tipografia con sofisticazioni grafiche

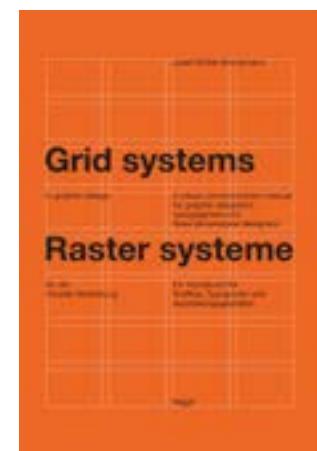
Oltre alla scelta e alle modalità di utilizzo di una determinata typeface, per creare un linguaggio visivo ulteriormente elaborato e caratterizzante è possibile integrare nella tipografia elementi grafici e visivi espressivi.

Layout



Timothy Samara,
Making and Breaking the Grid,
2017.

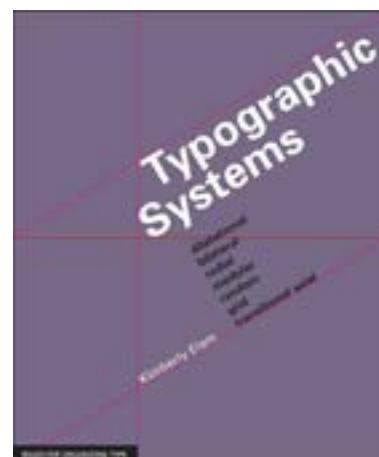
Anthony Hobday
in *Complementary 07: The Three Pillars of Visual Design: Typography, Layout and Color*,
Anthony Hobday e Katie Langerman.



Anche se nel graphic design moltissimo è stato fatto nella sperimentazione visiva del layout e delle griglie tipografiche:

Grid structure in typography and design has become part of the status quo of designing, but as recent history has shown, there are numerous other ways to organize information and images.

Questo bagaglio culturale difficilmente oltrepassa i confini del graphic design per arrivare ad influenzare il design delle interfacce. Come nota anche Anthony Hobday *non ci sono molti libri che trattano di layout design per le interfacce digitali*. La maggior parte dei libri che trattano di griglie sono libri orientati alla stampa e al design editoriale, con linee guida e metodologie progettuali pensate per il foglio più che per gli schermi.



Mentre numerose sono le risorse online che trattano di layout per i sistemi digitali, tuttavia sempre trattato dal punto di vista funzionale, come un mezzo per organizzare le informazioni in modo chiaro e semplice. Material Design ad esempio sottolinea la prevedibilità, la consistenza e l'adattabilità come principi guida nella costruzione di un layout digitale:

Fig. 6.8
Material Design guidelines

The screenshot shows the 'Principles' section of the Material Design guidelines. It features three cards: 'Predictable' (with an icon of a smartphone on a grid), 'Consistent' (with an icon of a grid), and 'Responsive' (with an icon of a smartphone on a grid). Below each card is a brief description. To the left is a sidebar with navigation links like 'Material System', 'Material palette', 'Material Foundation', 'Environment', 'Layout', 'Understanding layout', 'Pixel density', 'Responsive layout grid', and 'Spacing methods'. At the top, there's a navigation bar with 'Design', 'Components', 'Develop', 'Resources', 'Blog', and a search icon.

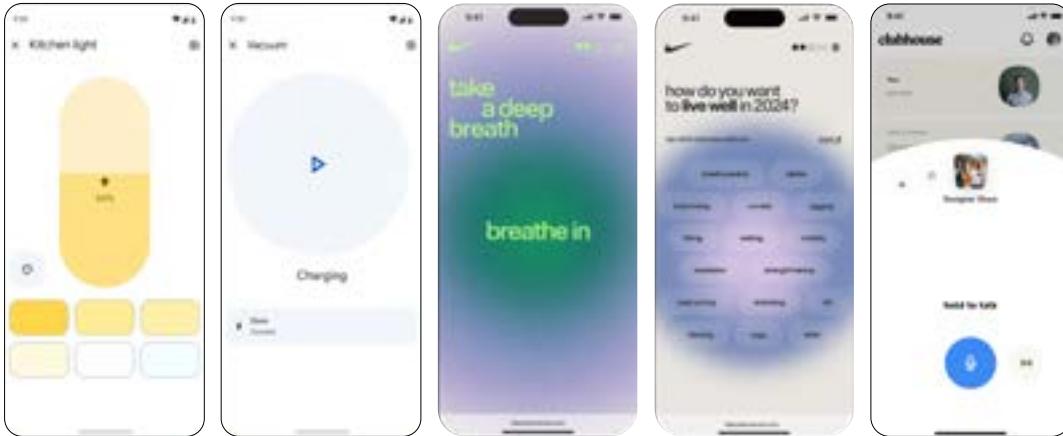
Oltre alla consolidata funzione organizzativa, il layout all'interno dell'interfaccia al massimo rappresenta un mezzo per ottenere un risultato esteticamente piacevole più che visivamente espressivo.

The art and science of arranging all the visual elements—text, images, videos, and more—within the confines of a screen. It's a deliberate process, not just throwing things together, but thoughtfully organizing information to be beautiful and functional.

Sarah Shaar,
UI layout design: principles and examples for web and mobile,
Justinmind, 2025.

Anthony Hobday,
How to add personality to an interface.

Anthony Hobday.



More space between elements feels calmer and less space feels more energetic.

E questo effetto viene ulteriormente intensificato se agli ampi spazi si associano *forme tonde o curve*.

L1. Utilizzo creativo dello spazio

Nonostante questa arretratezza digitale rispetto alla sperimentazione nei layout grafici, all'interno della mappatura troviamo esempi in cui una diversa gestione dello spazio permette di comunicare determinati feelings, pur rimanendo all'interno di una griglia sottostante ortogonale. Le interfacce che presentano molto spazio tra gli elementi interattivi ad esempio, creano un senso di calma:

L2. Layout de-strutturato.

Sebbene come abbiamo detto, non ci siano risorse teoriche che trattano di layout sperimentali applicati alle interfacce digitali, diversi sono gli esempi mappati che presentano una rottura con i layout tradizionali.

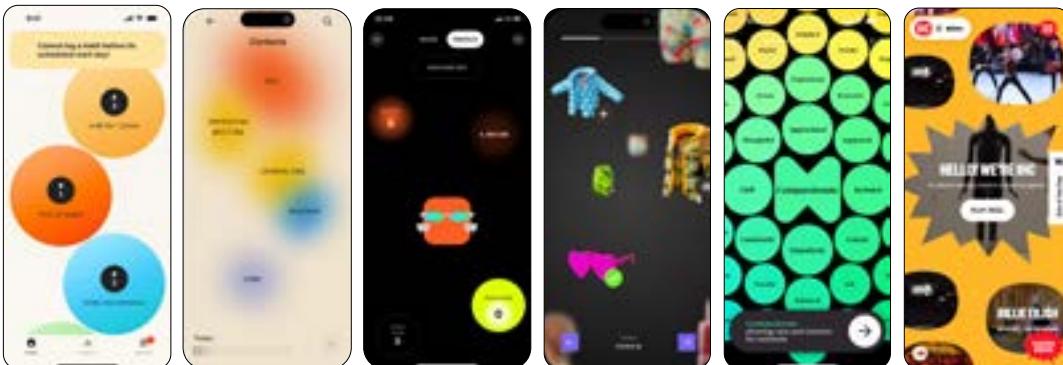
In tutti questi casi, l'intento è espressivo, alla ricerca di esperienze visivamente sofisticate e interessanti.

Timothy Samara,
Making and Breaking the Grid.

Sometimes the content needs to ignore structure altogether to create specific kinds of emotional reactions in the intended audience;

[...] In an effort to create a meaningful impression that competes with, and distinguishes itself within, this visual environment, designers have pursued various new ways of organizing visual experience.

In molti di questi casi gli elementi fluttuano all'interno di uno spazio libero, indefinito piuttosto che essere fissati su un piano scrollabile verticalmente:



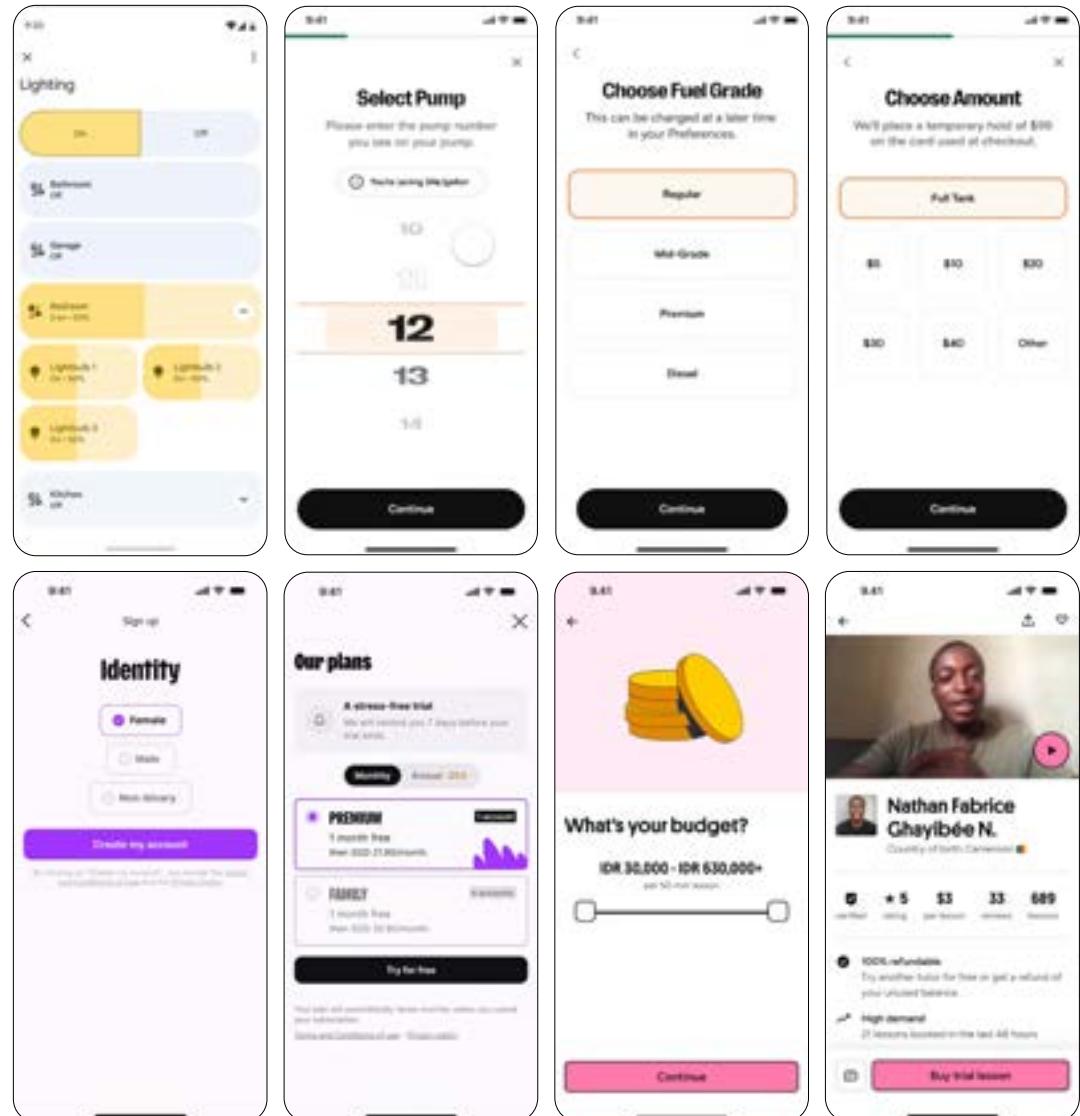
Se negli esempi precedenti, la rottura con una griglia ortogonale, è stata operata solo in determinate sezioni del prodotto, in altri casi, la scelta di non fare affidamento ad alcun layout ordinante è alla base del concept espressivo. In interfacce che si basano esclusivamente su tratti illustrativi o disegnati a mano libera, lo schermo diventa uno spazio bianco da riempire creativamente e istintivamente per ottenere il massimo delle sue possibilità espressive.



Trattamenti grafici

G1. Trattamenti visivi cromatici degli elementi.

Tra i progetti mappati osserviamo come un semplice trattamento visivo, come può essere l'utilizzo di sfondo e bordo colorati secondo la propria identità visiva, rappresenta un efficace mezzo espressivo per caratterizzare un'interfaccia, soprattutto se usato con consistenza.



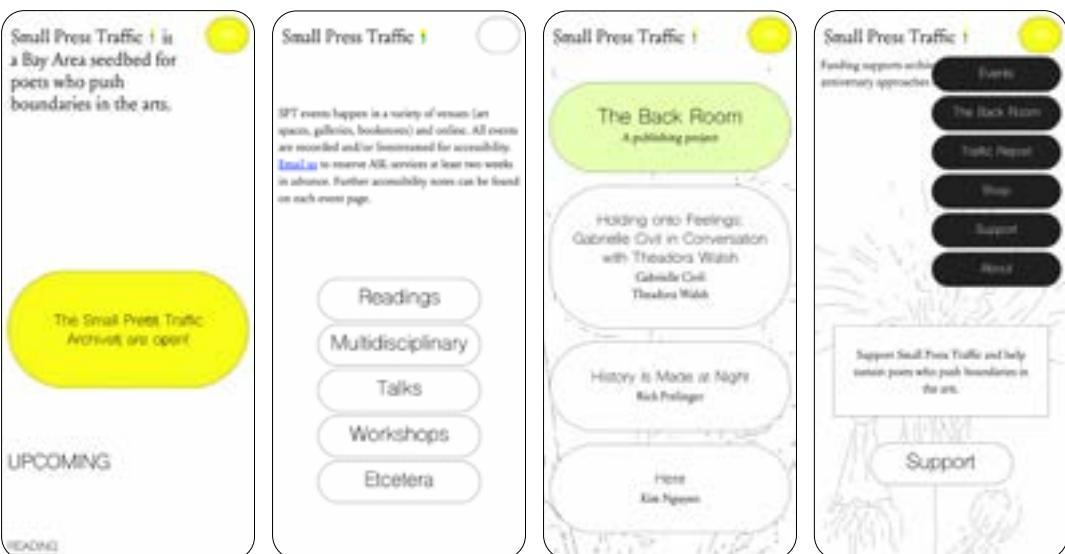
Anthony Hobday,
How to add personality
to an interface.

Variety and contrast (in size, shape, colour, layout, etc.) makes a design more interesting. They add energy to a design.

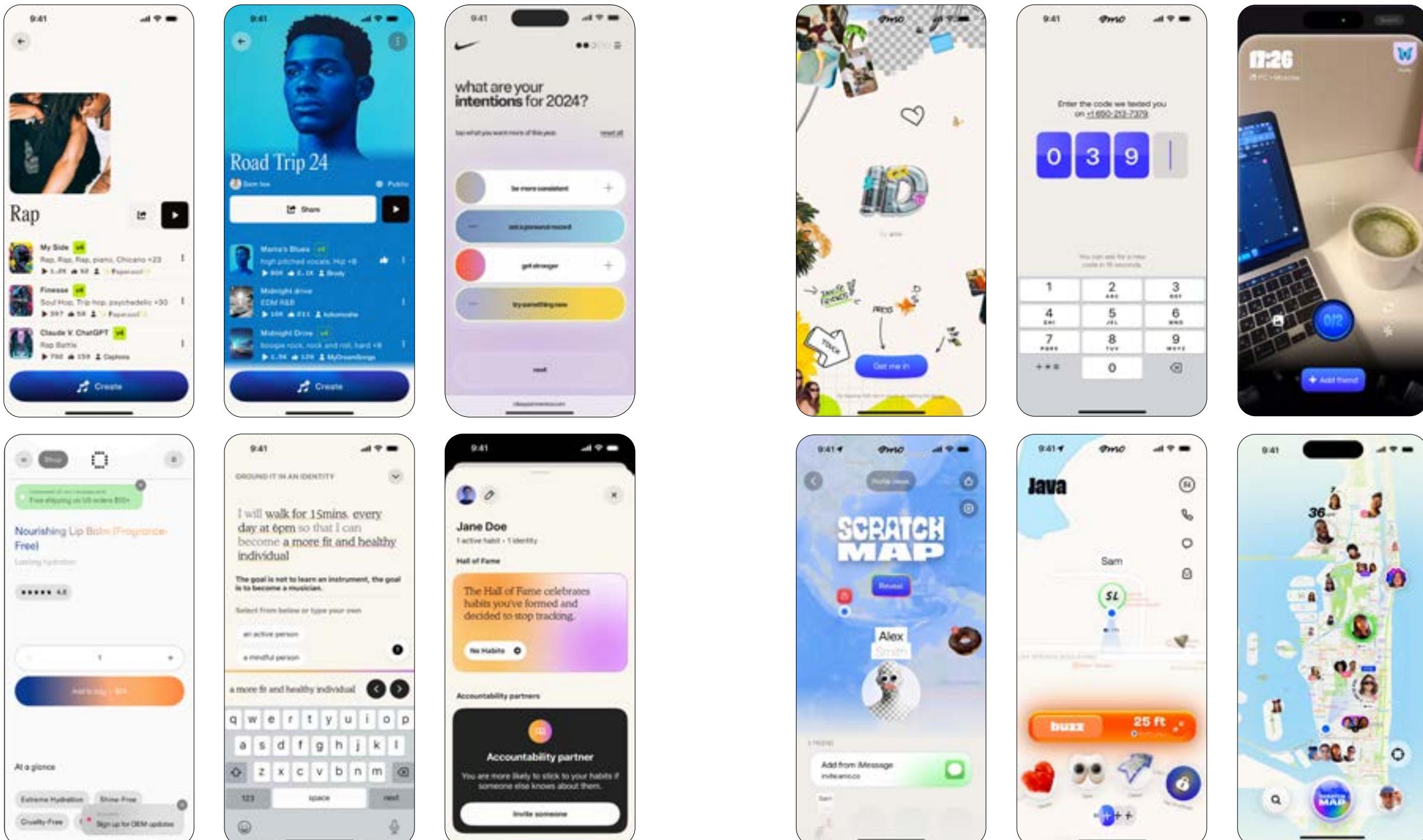
G2. Utilizzo di un linguaggio visivo negli elementi.

In alcune interfacce mappate risulta ad esempio interessante come il linguaggio grafico del brand sia stato integrato all'interno di alcuni elementi (es. bottoni, paragrafi di testo), creando un artefatto comunicativo coerente in tutte le sue parti.

In Small Press Traffic, il tratteggio che caratterizza le illustrazioni è stato ripreso e implementato in ogni elemento interattivo all'interno del sito, creando un senso di coesione grafica nell'interfaccia.



In molti casi mappati in cui è stato usato il gradiente come riempimento per bottoni, card o altri elementi grafici, è interessante notare come questo mezzo grafico permetta una grande quantità di combinazioni cromatiche e quindi di combinazioni espressive possibili.

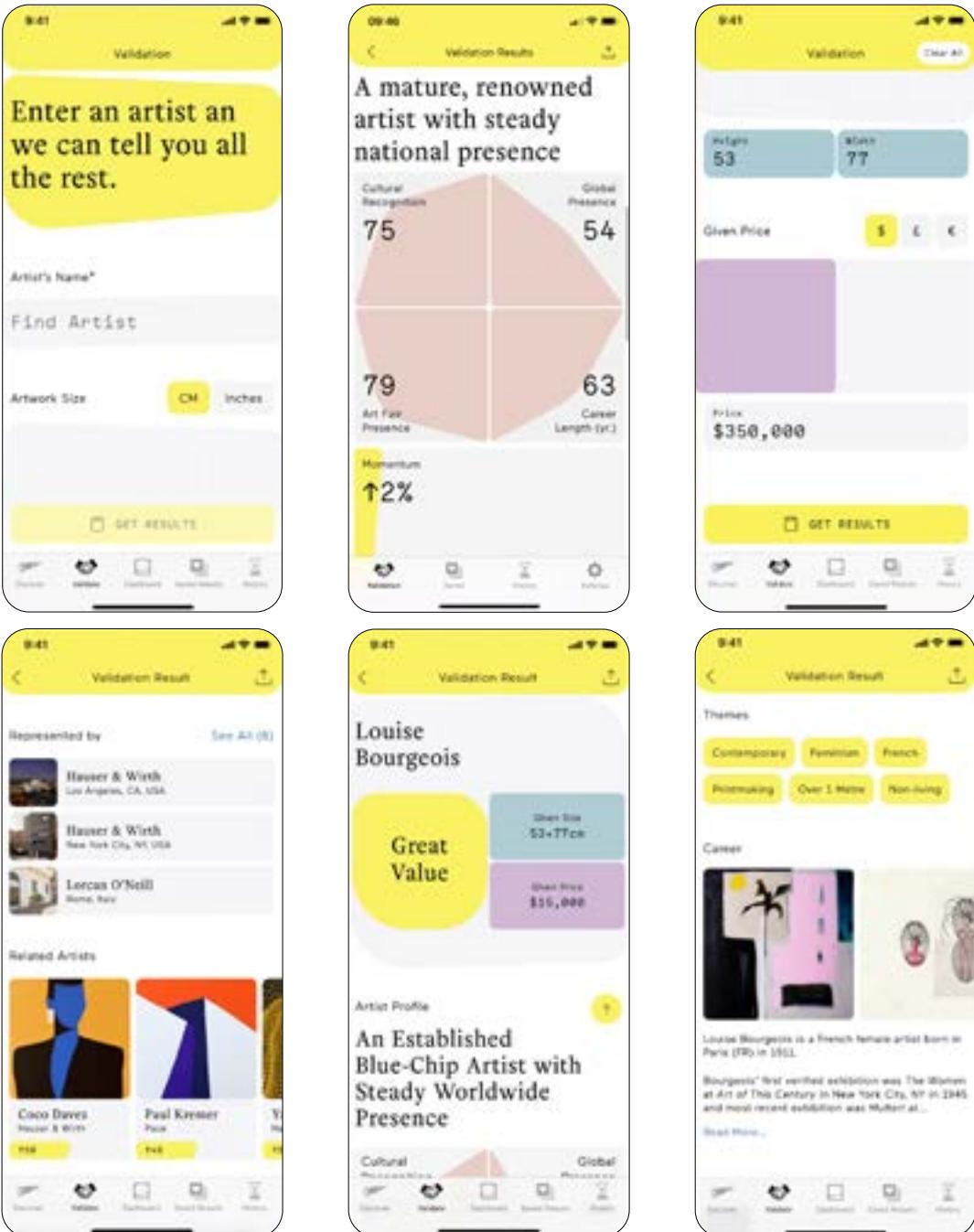
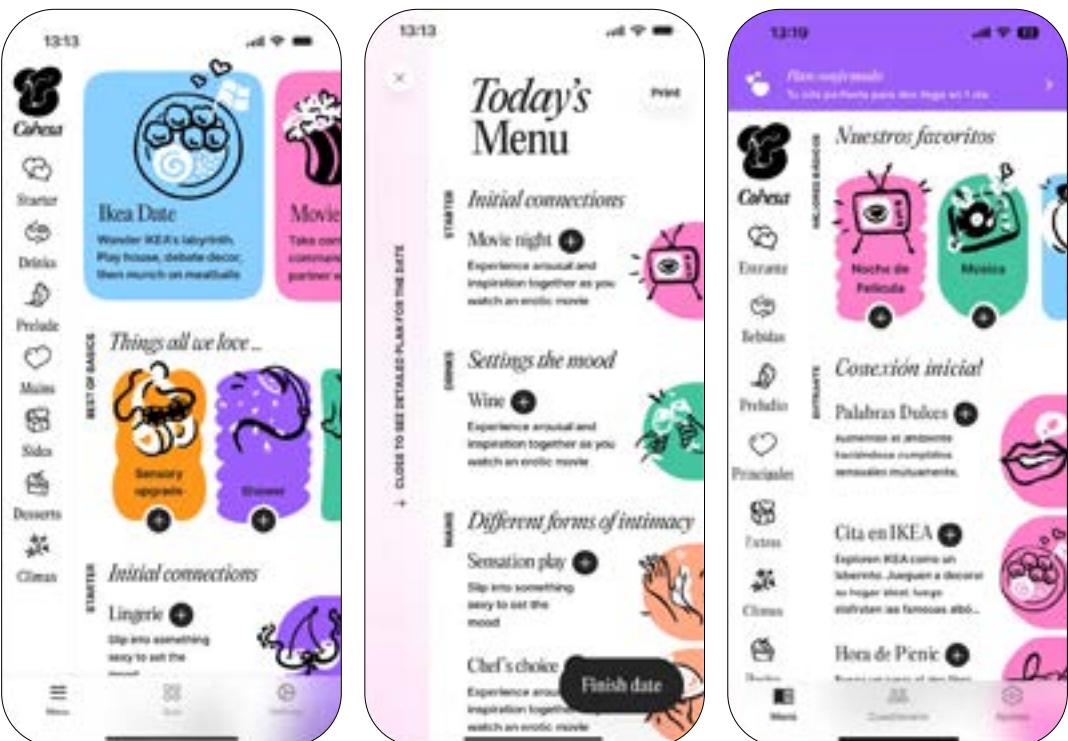


Un caso molto interessante è quello delle due app sviluppate da Amo, ID e Bump. Le interfacce presentano degli elementi elaborati in modi diversi tra loro anche all'interno della singola applicazione, riuscendo però ad ottenere ugualmente una coerenza visiva generale.

G3. Linguaggio visivo integrato strutturalmente.

All'interno della mappatura troviamo poi alcune interfacce che rappresentano lo standard espressivo a cui ambire nel costruire un linguaggio visivo basato sugli elementi grafici della UI. In questi casi infatti elementi come button o cards sono stati progettati sulla base di un concept espressivo ben definito.

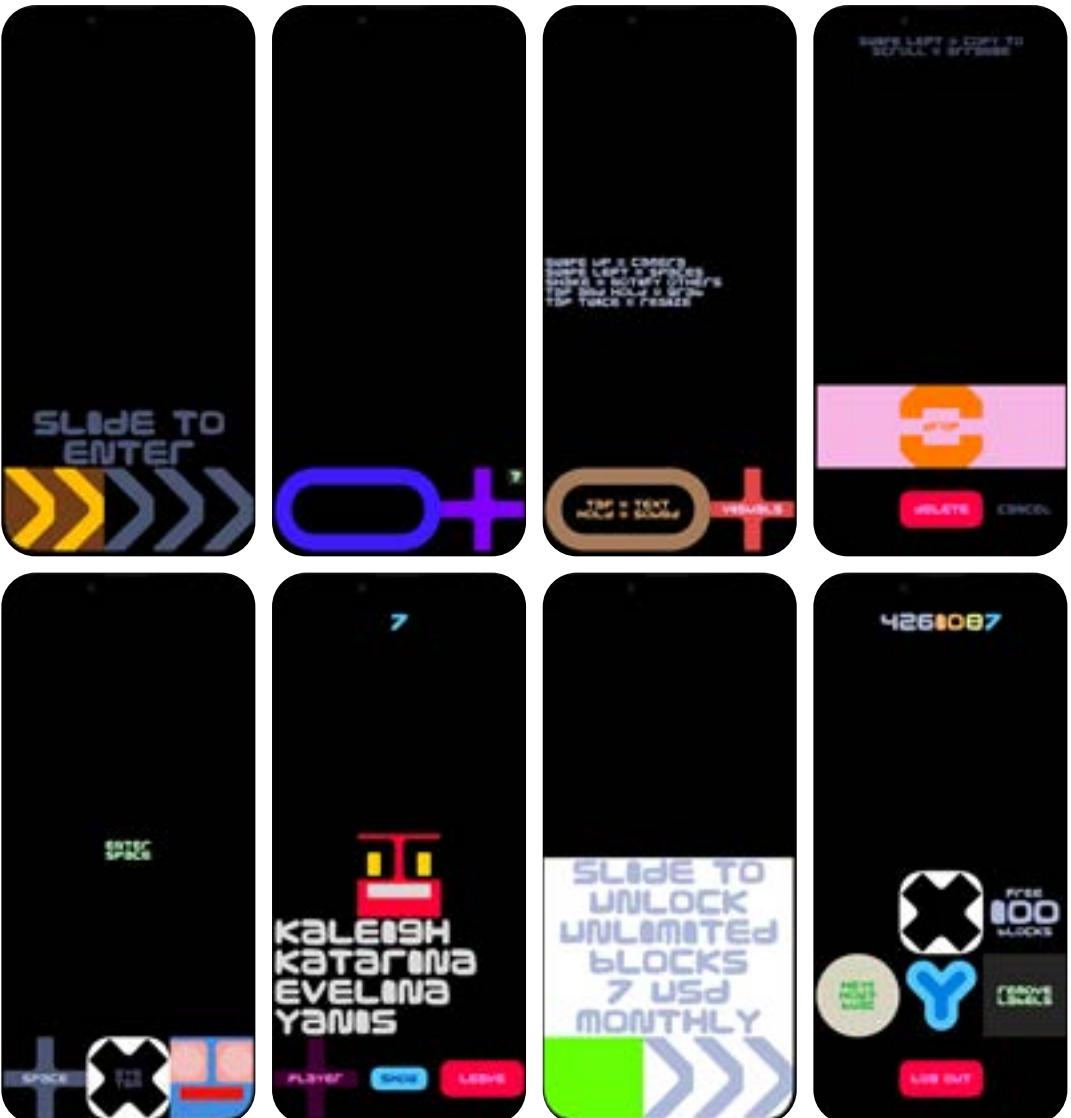
In questo esempio di Cohesa, osserviamo elementi cliccabili con delle strutture grafiche particolari che mantengono però la proprietà di sembrare cliccabili. Le forme sono coerenti tra loro e con il brand e permettono di essere integrate con le illustrazioni alla base del linguaggio visivo dell'applicazione.



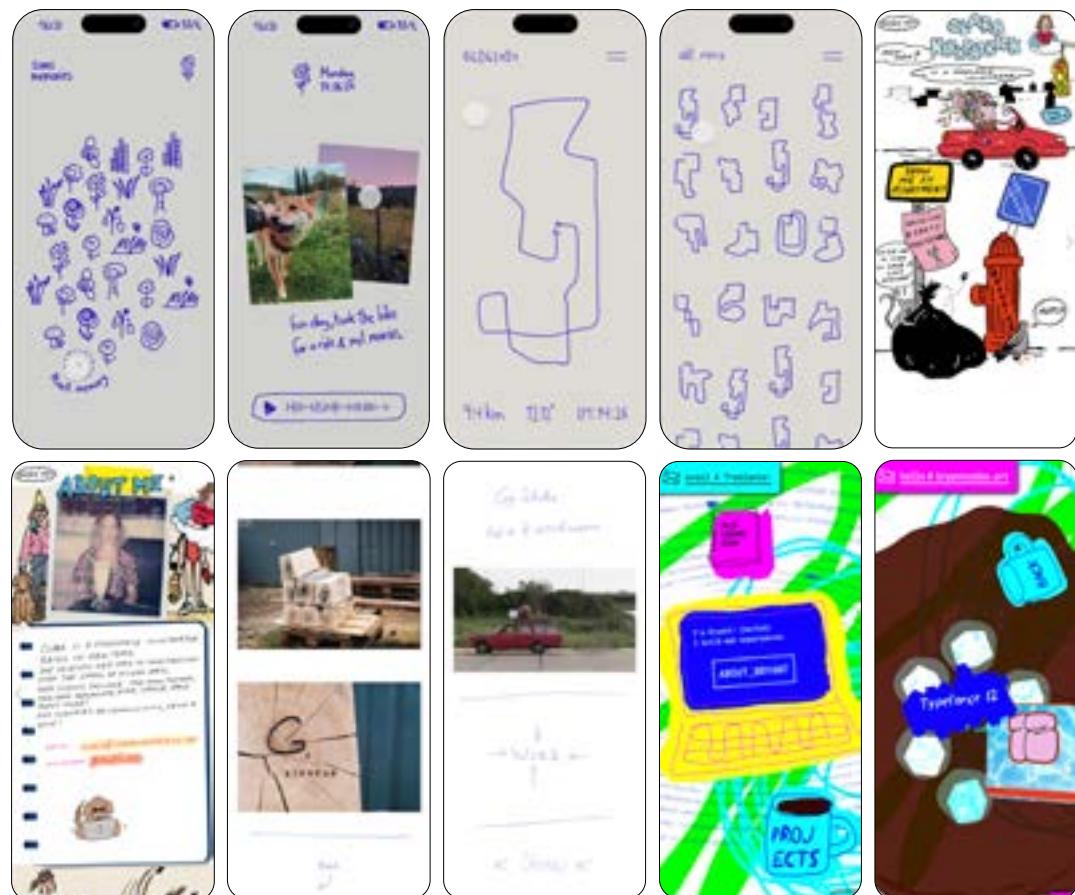
Limna, un progetto curato da Companion Studio, è esemplare nel modo in cui ha costruito la componente grafica su un concept visivo ben definito. Gli elementi presentano delle strutture dal taglio particolare, ma facilmente adattabili ad ogni esigenza funzionale, rendendo possibile un uso consistente all'interno dell'interfaccia al fine di creare coerenza visiva.

G4. Approccio artistico alla creazione degli elementi.

Anche se visibilmente al limite dal punto di vista dell'usabilità, alcune interfacce mappate presentano un aspetto interessante, aver progettato l'interfaccia come se fosse un foglio bianco, ignorando qualsiasi preconcetto legato al linguaggio digitale. In questo caso ad esempio, ogni elemento dell'interfaccia presenta un aspetto grafico particolarissimo, diverso da qualsiasi altro trattamento osservabile nello UI design. L'interfaccia diviene un spazio libero in cui i componenti sono creati "artisticamente".



Altri esempi mappati hanno ulteriormente sviluppato questo concetto, creando interfacce illustrate o disegnate in ogni parte. Non ci sono bottoni piatti e definiti, typeface digitali o icone geometriche, il linguaggio visivo manuale è esteso a ogni elemento presente nel "quadro".



L'unicità nell'approccio e nella realizzazione di questi progetti è ciò che rende le loro interfacce così espressive. Il desiderio di rompere le regole adottando un linguaggio visivo materiale, definibile anti-digitale, esprime una dichiarazione d'intento, una volontà di essere qualcosa di ben preciso, in opposizione a tutto il resto e di conseguenza esprime un'identità.

Per questo motivo nonostante i progetti nello specifico non adottino alcuna misura orientata all'usabilità o all'accessibilità (essendo pagine personali o progetti volutamente sperimentali), il loro concetto di rottura con lo stato dell'arte digitale, se opportunamente gestito, potrebbe risultare utile anche in progetti commerciali.

Contenuto

I1. Icone brandizzate.

L'utilizzo delle icone nel design delle interfacce utente svolge un ruolo cruciale nel migliorare la comunicazione visiva e l'esperienza dell'utente. Le icone, infatti, facilitano la comprensione rapida di funzioni e azioni, rendendo le interfacce più intuitive e accessibili.

Tuttavia anche nella scelta di questi elementi grafici spesso le necessità funzionali prevaricano quelle espressive. Infatti considerata la quantità e la varietà di icone necessarie all'interno di un'interfaccia spesso, per evitare di utilizzare un set di icone che non sia provvisto di tutti i possibili casi di utilizzo, si ricorre a librerie di icone estese e quindi affidabili.

Use icons from the same set. They'll look like they belong together. [...] Check that an icon set has every icon you need. Sometimes they're missing one or two less common icons.

Questa affidabilità però è ciò che rende queste librerie e le loro icone molto diffuse tra i progettisti di interfacce. Per cui la comodità di tale scelta si riflette in delle icone simili tra loro e per questo poco caratterizzanti.

Per evitare questa omogeneità, è fondamentale che i designer adottino un approccio più selettivo e creativo nella scelta delle icone. Questo può includere la personalizzazione delle icone esistenti o la creazione di set di icone unici che riflettano l'identità e i valori del brand.

Un design iconografico su misura non solo differenzia l'interfaccia, ma rafforza anche la coerenza visiva poiché le icone sono state pensate in linea con tutti gli altri elementi espressivi.

The visual language of your icons should match other elements in your design.

Other elements include illustrations, text, and photographs.

Anthony Hobday,
Icons, Blog

Fig. 6.9
FontAwesome Icons Set



Fig. 6.10
Google Material Icons Set



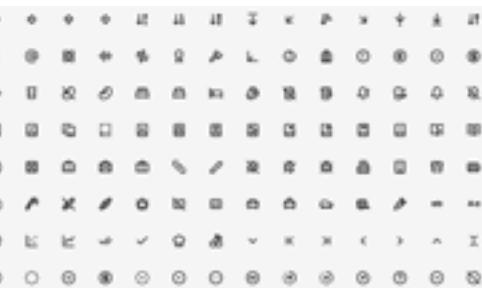
Fig. 6.11
Heroicons Icons Set



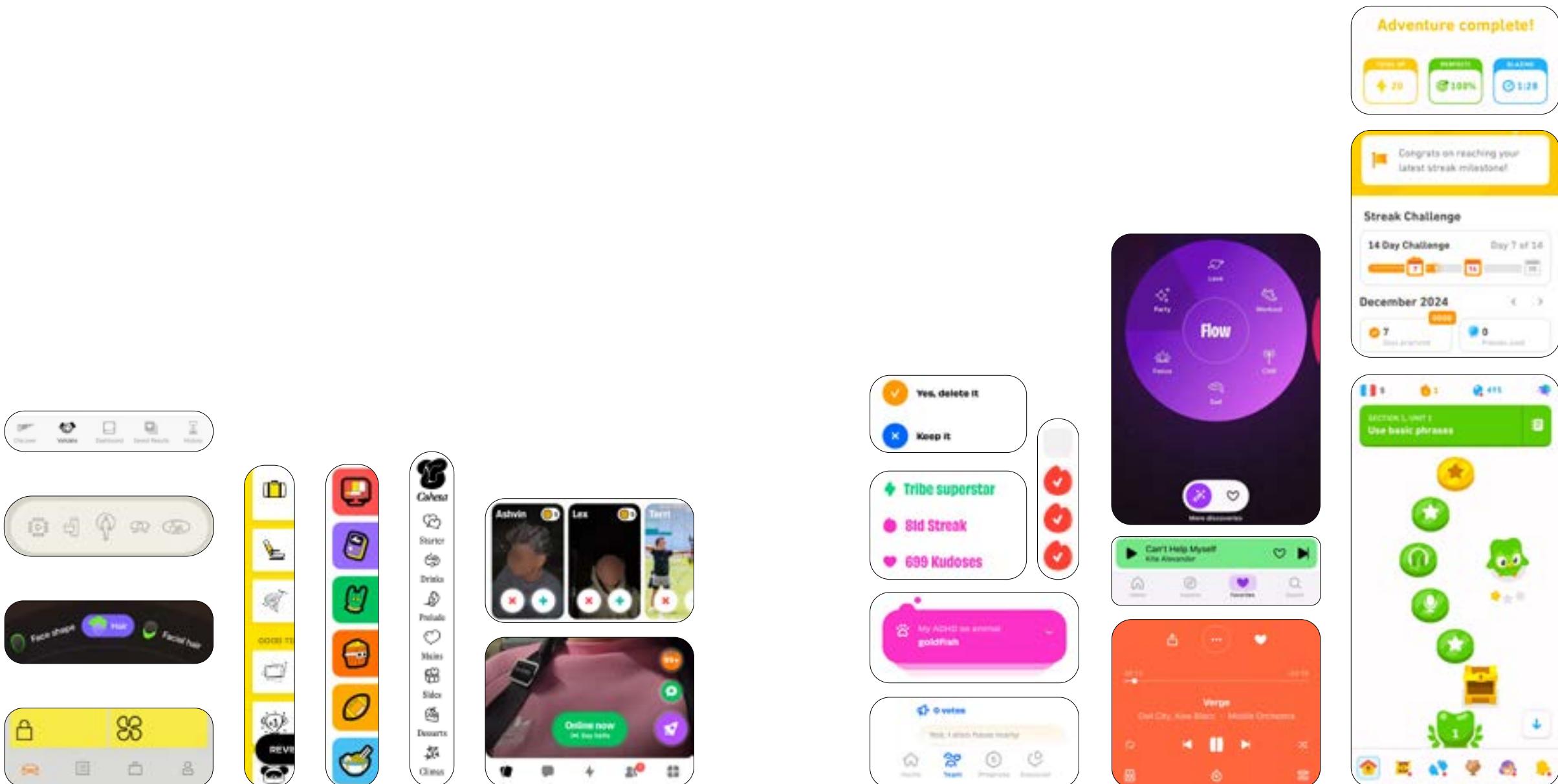
Fig. 6.12
Bootstrap Icons Set



Fig. 6.13
Lucide Icons Set



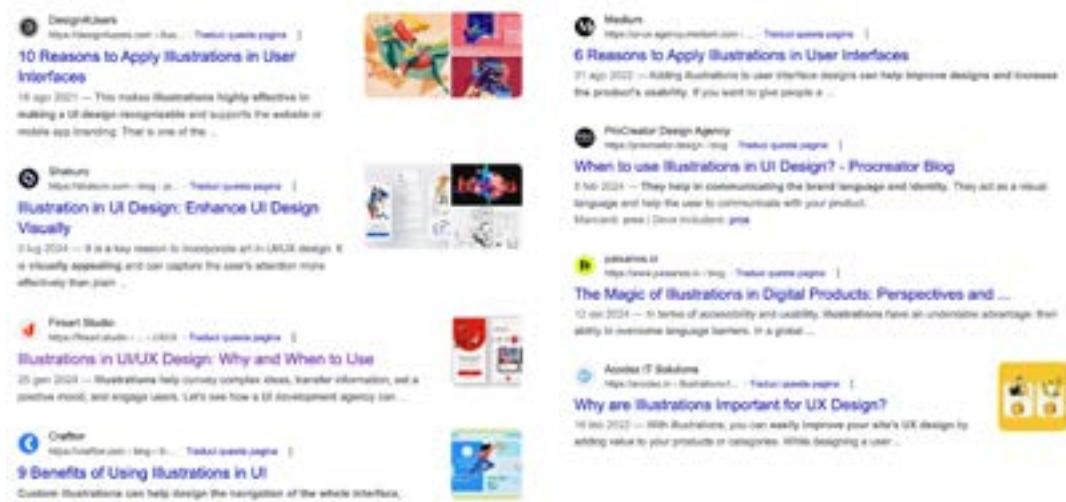
Tra le interfacce raccolte troviamo alcuni esempi in cui l'iconografia oltre ad essere coerente con il resto del design ne esalta il risultato finale.



12. Illustrazioni uniche.

Le illustrazioni sono un elemento chiave in un'interfaccia digitale... e questo è risaputo. Basta fare una ricerca per imbattersi in una miriade di articoli e post che elencano 5, 10 o persino 20 motivi per cui dovresti integrarle anche nel tuo progetto.

Fig. 6.14
Ricerca Google per "Illustrations in UI"



E per un discorso legato all'espressività e alla capacità di trasmettere messaggi, storie e emozioni l'utilizzo di illustrazioni diviene ancora più importante:

Illustrations have the power to generate an emotional connection that goes beyond what stock images can achieve, since they are thought from the beginning for a specific functionality that will generate a specific feeling... These elements help create a more human and empathetic experience, bringing the product closer to the user in a more personal and attractive way.

Essendo ampiamente riconosciuto il valore dell'utilizzo di illustrazioni, moltissime applicazioni e siti web ne fanno uso all'interno delle proprie interfacce.

Fig. 6.15
Due tipologie di illustrazioni a confronto



Tuttavia anche (e soprattutto) per le illustrazioni ci possono essere differenze qualitative e stilistiche determinanti: queste due, sono entrambe illustrazioni, ma con due espressività completamente diverse.

La prima ha uno stile proprio e unico, e di conseguenza esprime un'atmosfera specifica al di là del contenuto scenico figurativo, la seconda invece comunica anch'essa una scena ben precisa ma nulla in più in termini di percepito valoriale. La prima è di un illustratore del New York Times mentre la seconda proviene da uno dei blog sopra citati in cui si incoraggia l'uso di illustrazioni all'interno dei prodotti digitali. Questa differenza qualitativa e stilistica e di conseguenza espressiva tra le due tipologie di illustrazione è oggi presente sistematicamente nella maggior parte delle interfacce digitali online.

Khoi Vinh ha creato una bacheca Pinterest in cui vengono salvati esempi di illustrazioni presenti all'interno di progetti di interfacce digitali.

Khoi Vinh,
Two Very Different Kinds
of Illustration, Subtraction (blog).

[...] I've tried to capture every product-related illustration that I can find. In my experience, the vast majority of them are quite similar in their aesthetic: the colors range from primary to bright pastels; the figures are cleanly drawn and almost always rendered with vectors; the details are highly abstracted and shading is geometric if it appears at all; the compositions are generally minimal and only occasionally feature very limited background elements.

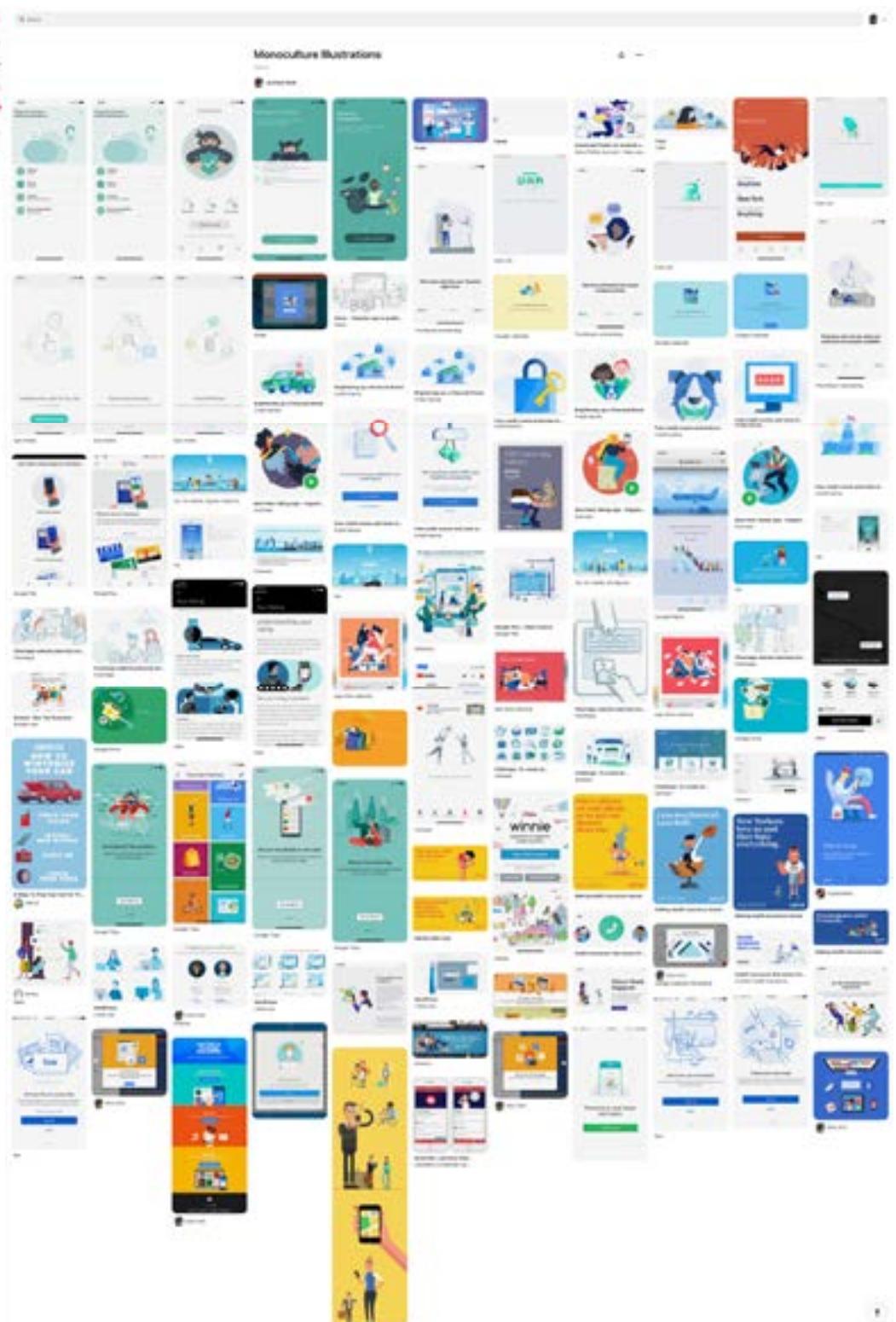


Fig. 6.16
Bachea Pinterest
"Monoculture Illustrations"
di Khoi Vinh, 2025

Khoi Vinh.

Paragonando questo standard visivo a quello editoriale dice:

Even at reduced, thumbnail scale, it's pretty evident that the range of expression here is much, much narrower.

L'uso di questo stile grafico nei prodotti digitali è principalmente una scelta pratica ed economica: è semplice, efficiente e spesso realizzabile internamente senza bisogno di coinvolgere illustratori professionisti.

Molte di queste illustrazioni, infatti, potrebbero essere state create direttamente dai designer digitali del prodotto, che possiedono (oppure no) anche competenze da illustratori. Ciò che accomuna lo stile di questi lavori è proprio la sua accessibilità:

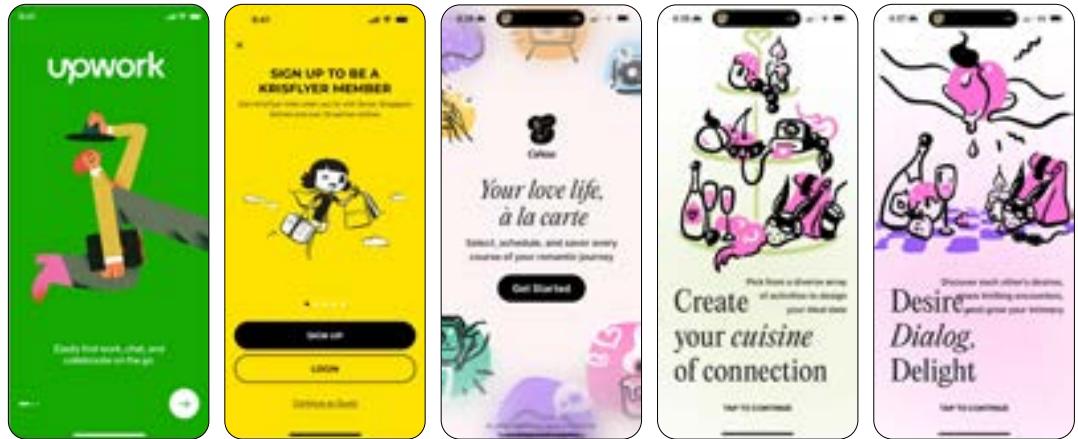
They can all be executed with the tools that a designer has at his or her disposal—a vector drawing app and an image editing app.

Ancora una volta, gli obiettivi di usabilità prevalgono su quelli espressivi. Le illustrazioni di prodotto servono a rendere l'esperienza dell'utente più intuitiva e immediata, mentre le illustrazioni editoriali hanno lo scopo di arricchire l'esperienza del lettore, rendendola più coinvolgente e, a volte, persino più stimolante. Nonostante ciò molte se non tutte le caratteristiche delle illustrazioni editoriali potrebbero essere esportate in digitale. Questo sicuramente ha un costo che non può non essere considerato e che deve essere considerato in base alle specificità di ogni progetto. Ma affinchè venga considerato è essenziale che la differenza visiva e percettiva tra i due stili illustrativi sia evidente. Anche qui infatti l'assoluta prevalenza di questo tipo di illustrazioni digitali pone le basi per un preconcetto errato, ovvero che esse siano l'unica soluzione possibile su uno schermo. Lo stesso Vinh si chiede se ci sia un'altra opzione:

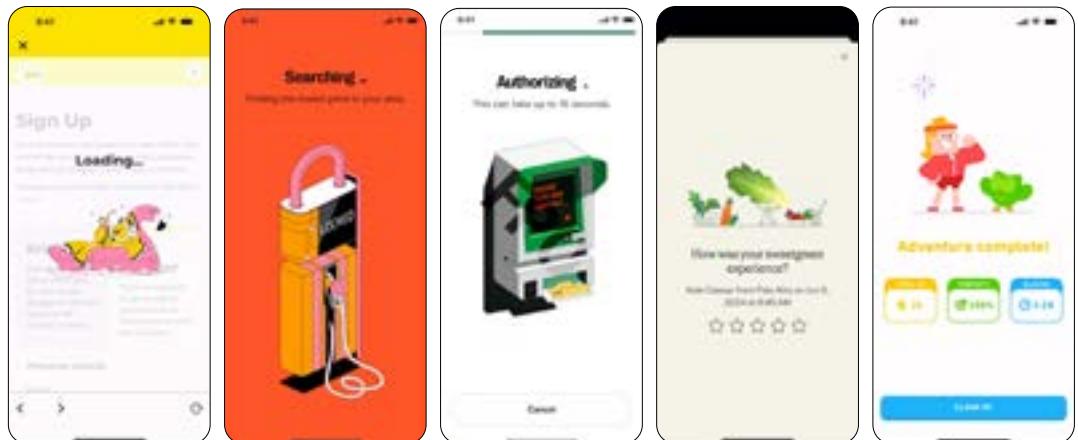
It's worth wondering if there's some other voice—or even a different modulation of this same voice—that could be appropriate. In fact, it might actually be desirable for some brands to look, you know, distinctive and unique.

E sono diversi i brand ad avere illustrazioni costruite su misura per il proprio progetto di interfaccia digitale, ricercando un'espressività capace di andare oltre questa estetica digitale standardizzata.

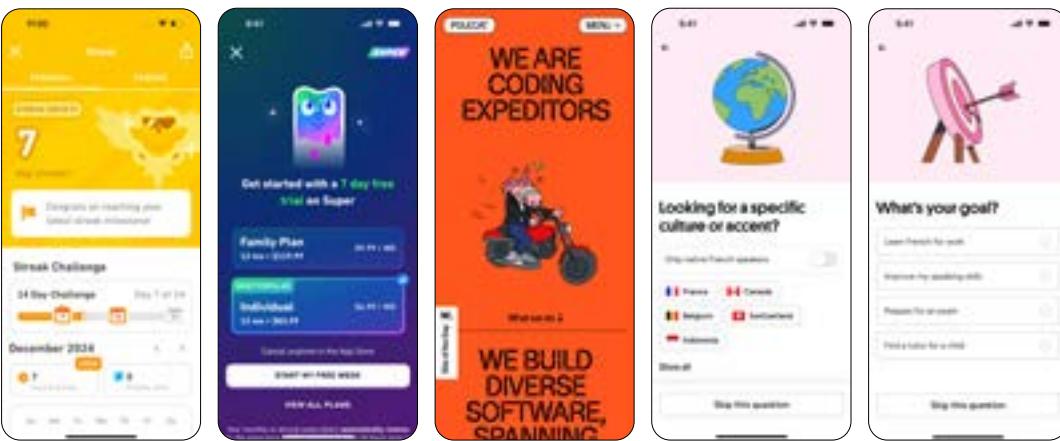
In questa direzione troviamo esempi all'interno della mappatura di illustrazioni implementate durante la fase di onboarding:



Illustrazioni pensate per fornire informazioni specifiche sullo stato delle attività in determinati momenti di utilizzo.



O per identificare determinate sezioni:



O inserite all'interno di elementi selezionabili, aiutando nella scelta e allo stesso tempo creando un'identità visiva chiara:



Un caso particolarissimo relativamente alla progettazione dei propri contenuti visivi è quello di Duolingo. Oltre a risultare interessante attraverso l'osservazione delle interfacce utente, lo diviene ancora di più indagando la filosofia e le modalità di esecuzione alla base dei loro contenuti. Al Figma Config del 2023 infatti, il team di prodotto di Duolingo ha tenuto una presentazione in cui ha approfondito il ruolo dell'arte nella progettazione delle loro illustrazioni. Nel particolare spiegano ad esempio come attraverso un approccio artistico alla realizzazione delle illustrazioni delle ricompense, è possibile rendere il completamento di determinati esercizi linguistici un momento speciale e soddisfacente. Oppure come attraverso l'arte dei propri personaggi sia possibile coinvolgere le persone nelle storie che vengono raccontate.

Dando credito a questo approccio per gran parte del successo della loro applicazione danno valore e rilevanza a tutti gli aspetti visivi ed espressivi nella creazione di un'esperienza utente veramente piacevole:

Art help us create visually and emotionally engaging environments that people actually want to come back to, in or case by making the experience of learning feel delightful and rewarding.

Il talk viene concluso con provocazione molto interessante, essi infatti esortano il settore delle interfacce ad "assumere più artisti" all'interno dei team digitali.

Questo talk oltre ad aver portato al pubblico del Config i temi che stiamo trattando in questa ricerca, rappresenta un modello funzionante per il design delle interfacce del futuro, una disciplina dalle grandi potenzialità espressive soprattutto se sarà in grado di accogliere le qualità il talento e l'esperienza di tutti i professionisti (illustratori, disegnatori di icone, motion designer, grafici, artisti, information designers) che ancora faticano a trovare spazio all'interno della pratica interattiva digitale.

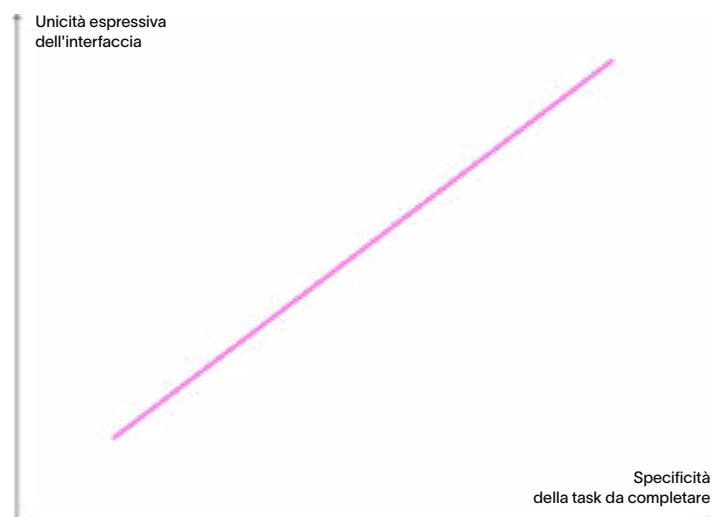


Fig. 6.17
Illustrazioni Personaggi Duolingo,
2024

V1. Cutsom Data-Viz.

Nella maggior parte dei progetti raccolti per la loro espressività: se presente una visualizzazione di dati, questa è risultata sempre sufficientemente caratterizzante rispetto al concept dell'interfaccia.

Una visualizzazione di dati è una componente grafica all'interno di una UI intrinsecamente più strutturata e complessa (per quantità di componenti grafiche tipografiche) rispetto a semplici elementi come bottoni, tipografia... Inoltre spesso queste visualizzazioni, trattando dati specificamente rilevanti per l'applicazione, si differenziano automaticamente anche semplicemente per la tipologia di visualizzazione scelta (adatta a rappresentare i dati specifici appunto).



Per questo motivo risulta forse facilmente "brandizzabile" anche solo applicando la tipografia e la paletta cromatica di riferimento.



Interazione

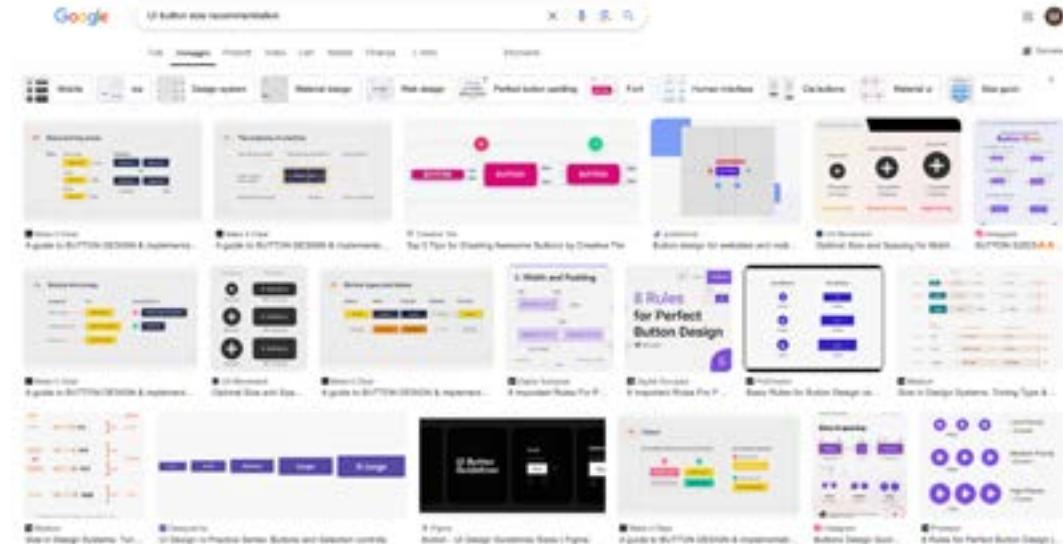
Come abbiamo già spiegato nell'introduzione al lavoro di mappatura, al fine di creare un'identità digitale unica è fondamentale la progettazione di un'identità interattiva, frutto di tutte le interazioni che si hanno con un prodotto digitale e che insieme all'identità visiva contribuiscono a formare la percezione di un brand digitale da parte delle persone.

R1. Strutture custom degli elementi

Nelle Human Interface Guidelines, Apple raccomanda una *dimensione minima* per l'area selezionabile (*target*) di 44 pt x 44 pt. Tuttavia nella maggior parte dei casi il rispetto di queste dimensioni minime diventa una regola seguita rigidamente nella costruzione degli elementi interattivi (ad esempio bottoni).

Buttons, Apple Developer Documentation, developer.apple.com.

Fig. 6.19
Ricerca su Google immagini



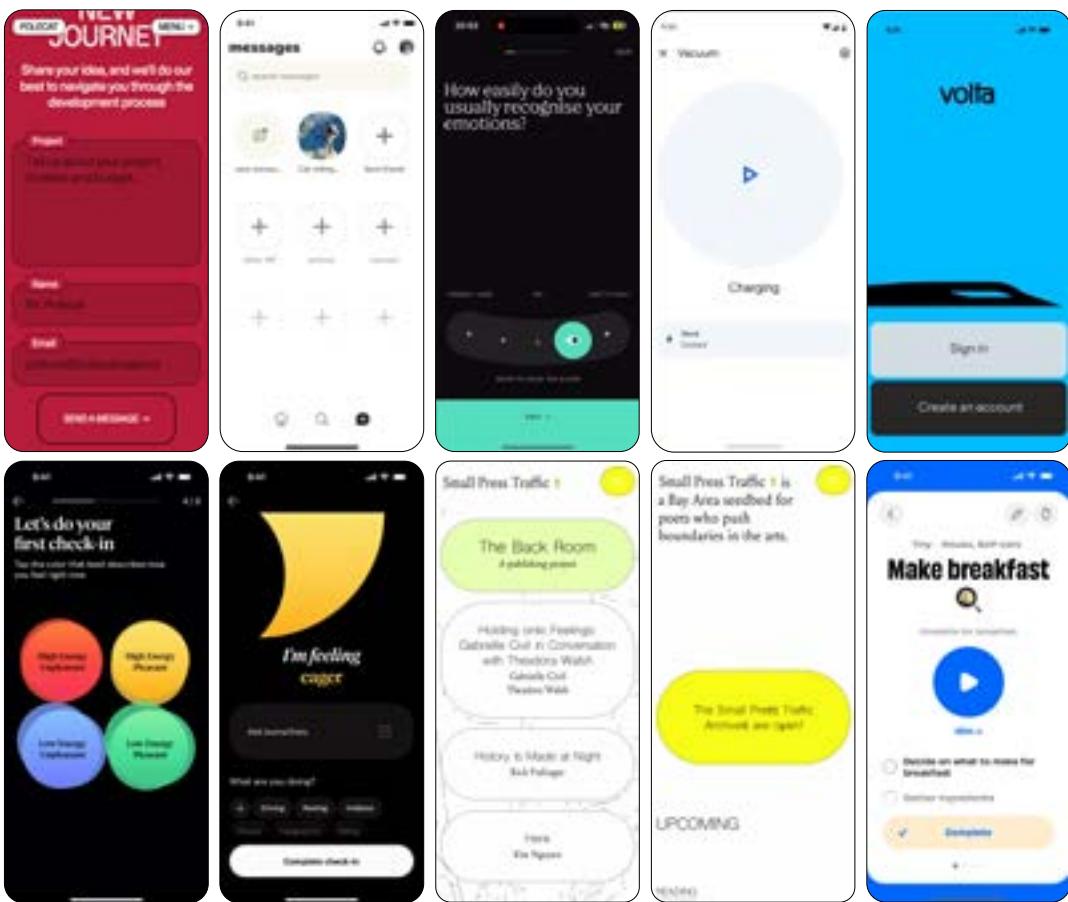
Zac Dickerson,
*Size Matters! Accessibility and
Touch Targets*, Medium (blog),
2018.

In questo modo si disincentiva la sperimentazione con proporzioni e padding differenti, senza nemmeno che tale sperimentazione sia necessariamente dannosa per l'usabilità dell'interfaccia. Infatti ci sono diversi esperti che consigliano aree di tocco più grandi per assicurare una maggiore accessibilità. A supporto di queste teorie la legge di Fitts, secondo cui più un elemento è lontano e piccolo e più sarà difficilmente selezionabile.

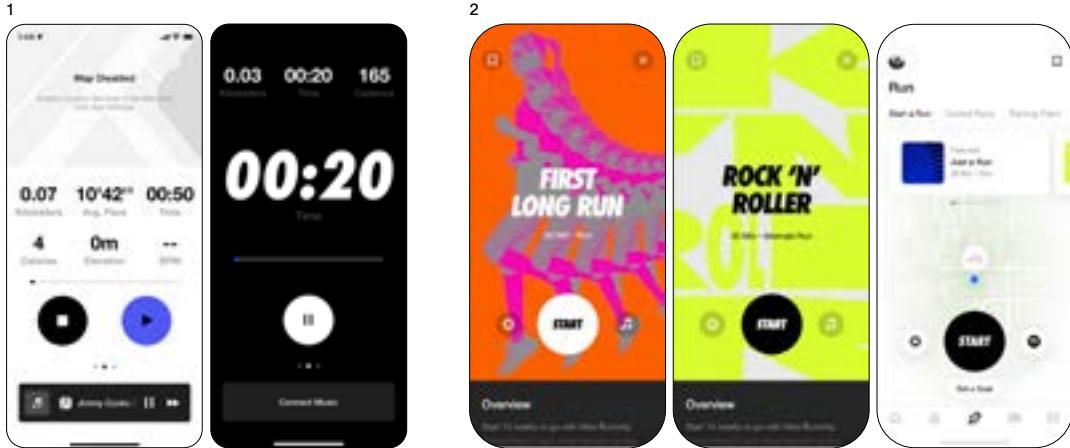
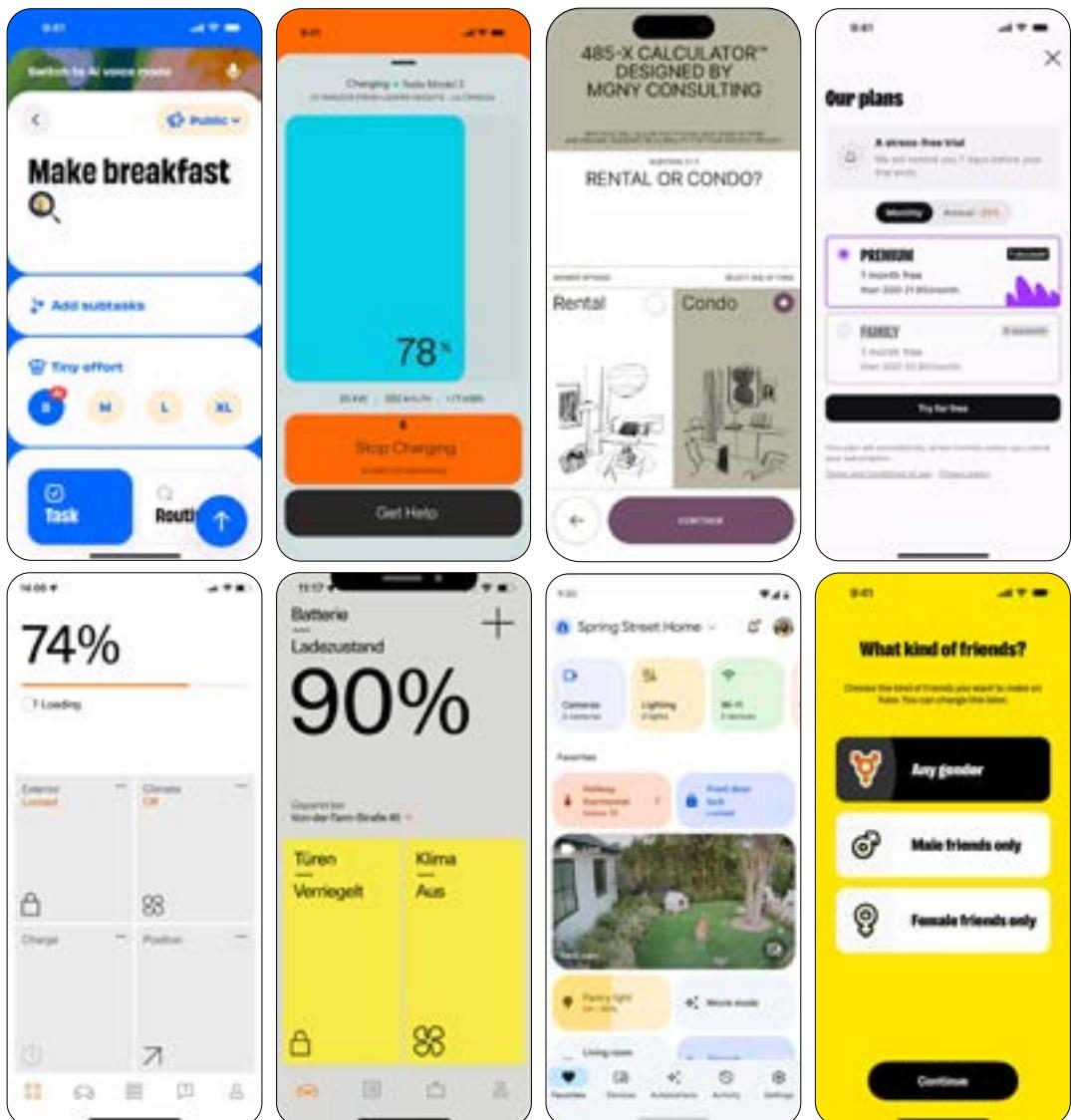
Ma ovviamente anche un'area selezionabile troppo grande ha i suoi lati negativi, tra i quali quello di smettere di essere percepita come area selezionabile e creando attrito con le aspettative dell'utente.

Il range di dimensioni minime e massime è comunque sufficiente per sperimentare con diverse alternative, e infatti nei progetti raccolti sono moltissimi gli esempi in questo senso.

Sperimentare con elementi selezionabili dalle dimensioni originali, rende l'intera esperienza interattiva originale e personale, soprattutto se le proporzioni degli elementi vengono usate costantemente all'interno dell'applicazione.



Inoltre avendo maggiore spazio a disposizione è possibile rendere ancora più espressivi gli elementi aggiungendo icone o sperimentando con la tipografia.



Un caso interessante è la già citata app Nike Run Club in cui oltre ad avere dei bottoni circolari con delle specifiche dimensioni e spaziature (1), questi sono stati integrati all'interno di un sistema a tre bottoni utilizzato in varie sezioni dell'app (2). La struttura composta rappresenta quindi un elemento interattivo su misura capace di rendere unica l'esperienza di utilizzo dell'applicazione attraverso ogni interazione che sia ha con esso.

L'esempio risulta interessante perché presenta la struttura in modo consistente all'interno dell'applicazione, struttura che è sufficientemente intuitiva perché basata su strutture che si trovano in altre applicazioni spesso legate alle funzioni di fotocamera. Qui però sono state implementate adattandole alle esigenze dell'app di Nike e creando un'associazione diretta tra questa modalità di interazione e l'applicazione.

R2. Elementi interattivi custom, brandizzati

Se la personalizzazione di elementi come bottoni, dedicati ad innescare un'azione, contribuisce a creare un'esperienza coinvolgente, la progettazione creativa di componenti più complessi offre opportunità ancora maggiori per generare esperienze memorabili.

Non è un caso che, tra tutti i progetti analizzati, si riscontrano numerosi esempi in cui componenti interattivi dedicati alla selezione di valori, siano determinanti nella creazione di un'esperienza utente personale, a seguito di un'accurata progettazione della propria struttura.

Nello specifico, troviamo strutture interattive interessanti, che permettono di selezionare un valore tra un insieme di opzioni disponibili, con un'alta precisione nella selezione.



O altri esempi in cui è possibile selezionare un valore tra un set di opzioni, con un bassa precisione di selezione, utilizzando lo sliding come metodo di interazione.

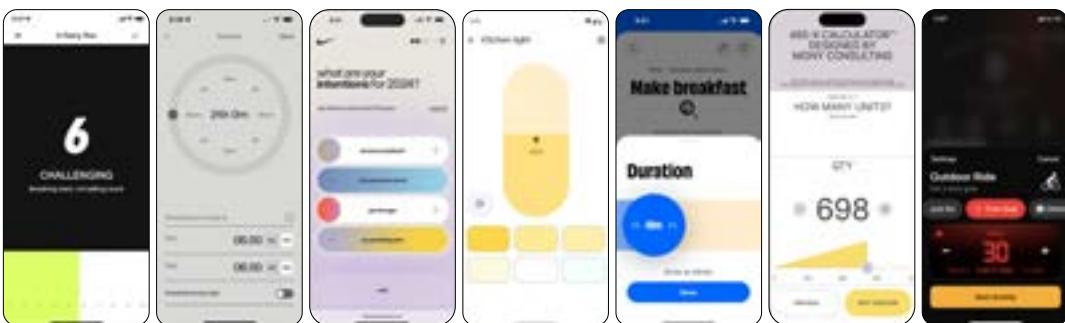
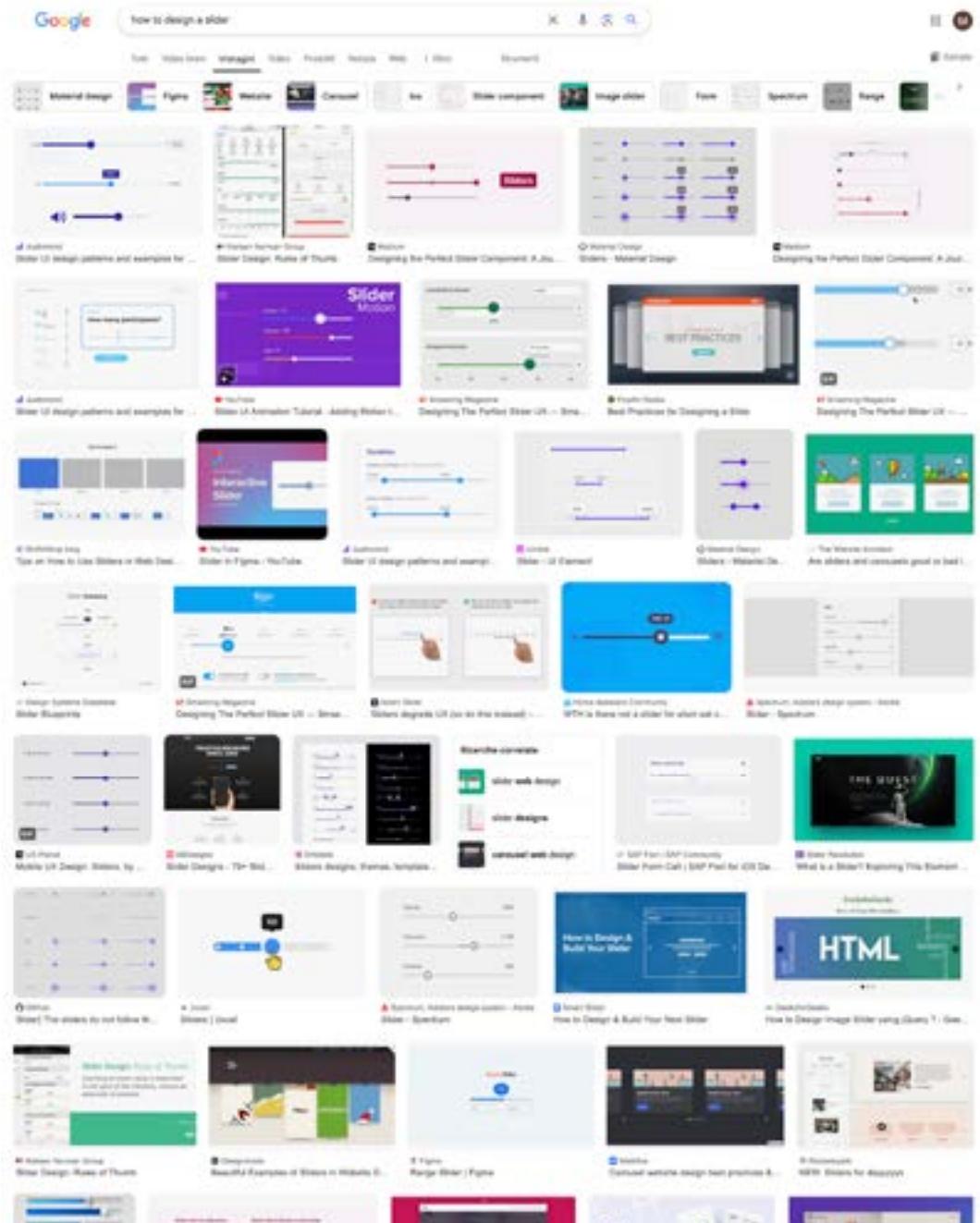


Fig. 6.20
Ricerca su Google Immagini



In tutti questi casi, l'esperienza interattiva può essere ulteriormente valorizzata da una componente grafica brandizzata, da feedback aptici integrati o da feedback animati in risposta alla selezione (come vedremo successivamente nella sezione dedicata alle animazioni).

In questo modo rispetto a un'interazione monotonica con sliders standardizzati, il momento di selezione crea un valore emotivo oltre che funzionale.

R3. Implementazione di interazioni non-standard

Infine la progettazione di un'identità interattiva, deve comprendere una scelta in merito alle specifiche modalità attraverso cui si interagisce con l'applicazione. Integrare gesti di interazione che vadano oltre allo standard del tocco, permette di creare un'esperienza distintiva rispetto agli altri prodotti.

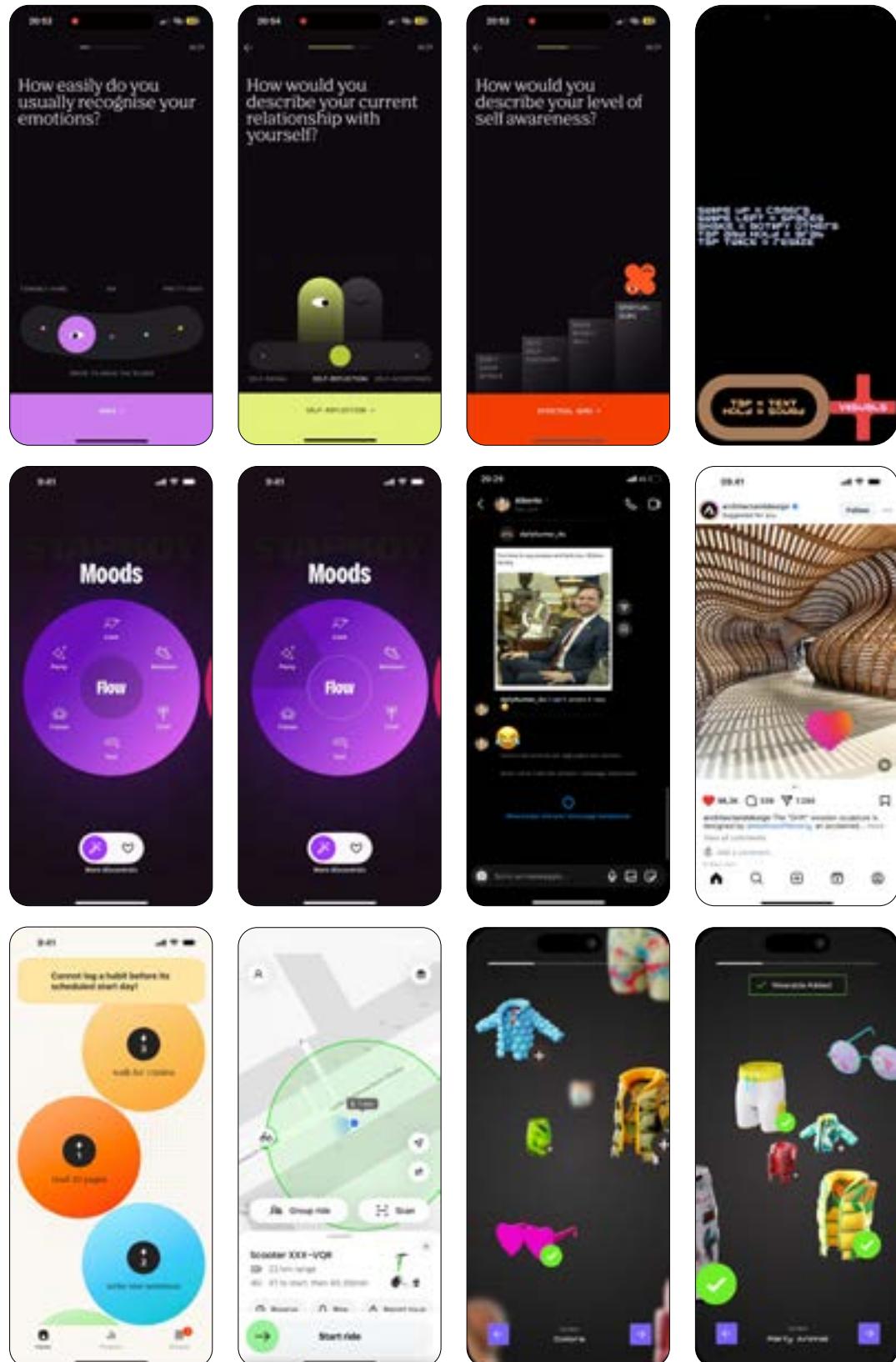
AxureBoutique, *The Beauty of Unintuitive Gestures: Embracing Confusing Interactions in UI UX Design*, Medium (blog), 2023.

Unintuitive gestures refer to interactions that are not immediately obvious or intuitive to users. They require a learning curve and may initially confuse users. While this may seem counterintuitive to good design principles, embracing confusing interactions can actually lead to unique and delightful user experiences.

In questa direzione, molte delle interfacce analizzate hanno sfruttato gesti meno comuni, come lo swiping, il long press, lo sliding e il panning, per completare specifiche azioni all'interno del flusso interattivo. In alcuni casi, anche la semplice implementazione di interazioni particolarmente originali, come lo shaking, ha contribuito a migliorare l'esperienza interattiva, aiutando a definire la personalità dell'interfaccia.

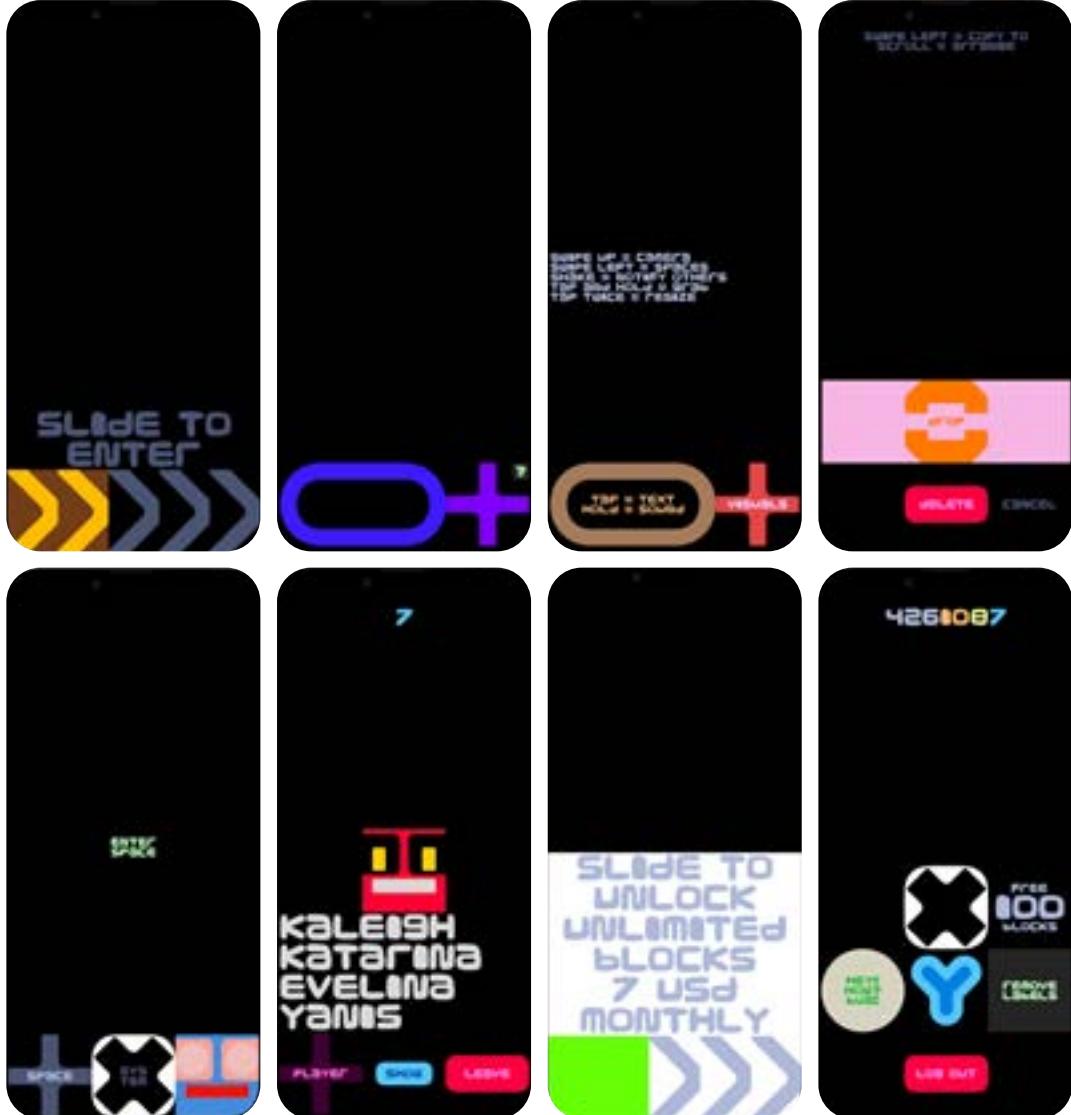
AxureBoutique.

Shake gestures are another example of unintuitive interactions that can add an element of surprise and playfulness to the user experience. By shaking the device, users can trigger specific actions or reveal hidden features.



In alcuni casi, particolarmente interessanti ma estremi dal punto di vista dell'usabilità, le interfacce sono state progettate per basare l'intera interazione sulle gesture. Invece di affidarsi a pulsanti o menu tradizionali, gli utenti possono navigare nell'interfaccia utilizzando swipe, pinch o altre gesti. Sebbene questo approccio possa richiedere un breve periodo di apprendimento iniziale, può offrire un modo più immersivo e intuitivo per interagire con i prodotti digitali.

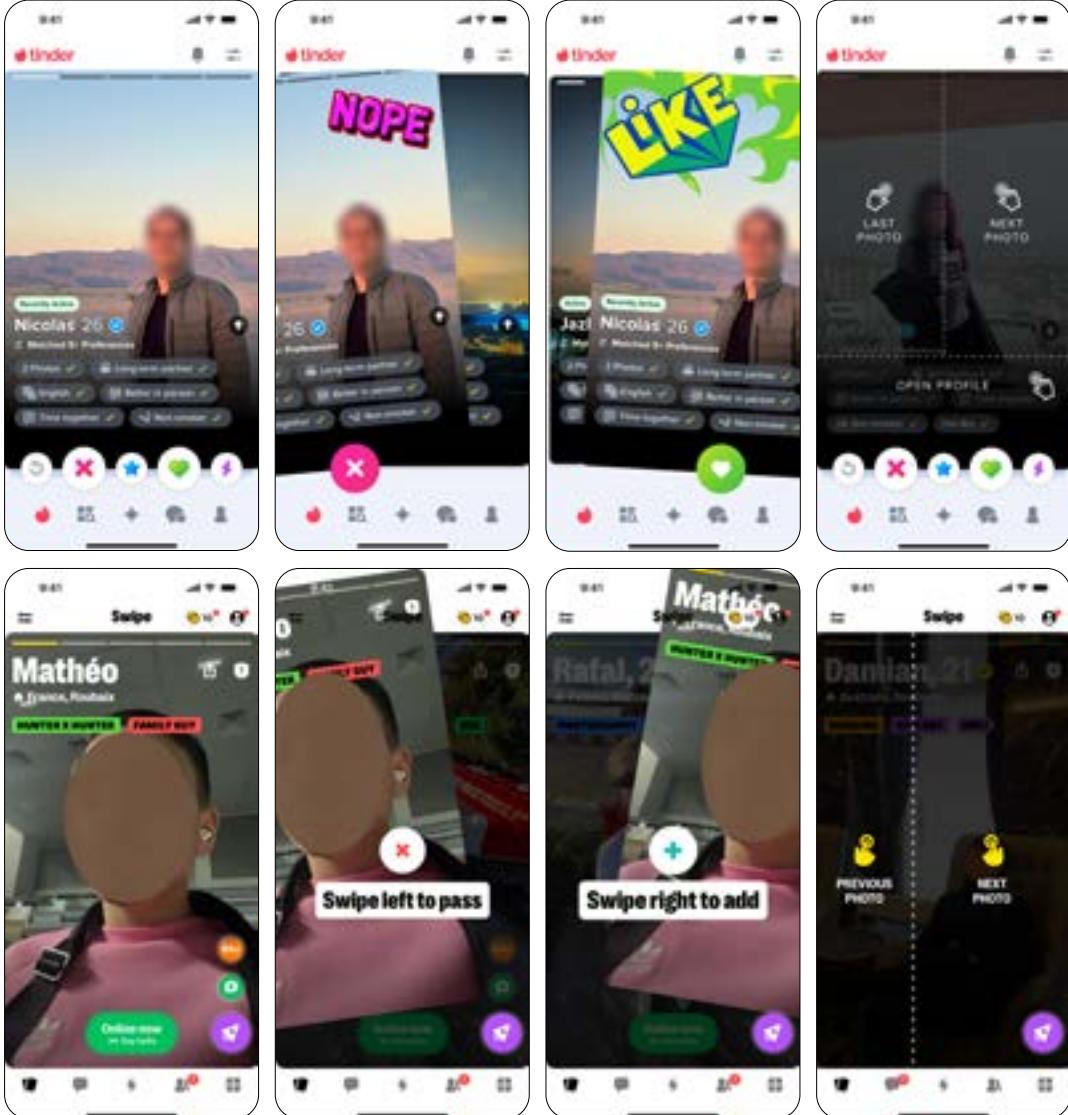
AxureBoutique, *The Beauty of Unintuitive Gestures: Embracing Confusing Interactions in UI UX Design*.



AxureBoutique.

Troviamo poi alcune applicazioni che sono state prese in considerazione per come sono riuscite a costruire un'identità interattiva nonostante alcune limitazioni imposte dal proprio modello operativo e sono riuscite a farlo anche grazie all'implementazione di alcune hidden gestures:

One way to embrace unintuitive gestures is by hiding certain interactions within the interface. Instead of displaying buttons or icons, users are encouraged to discover hidden gestures that trigger specific actions.



Questa tipologia di gesture risulta molto utile in queste applicazioni, in cui sia ha poco margine per creare un'esperienza distintiva attraverso gli strumenti visivi. Utilizzare delle hidden gesture in questo caso permette loro di rendere l'interazione più interessante senza dover aggiungere nuovi bottoni e aumentare quindi il carico cognitivo per l'utente.

Parlando di unintuitive interactions risulta di interesse trattare il tema da due punti di vista differenti, quello di un'interfaccia web rispetto a un'interfaccia per applicazioni, date alcune differenze fondamentali tra il loro utilizzo. Le interfacce web infatti, tipicamente non vengono utilizzate ricorsivamente, ma si tratta di "visite" occasionali. Per questo utilizzare interazioni nascoste o controidintuitive, che ad ogni primo utilizzo necessitano di essere apprese, non risulta il mezzo più efficace per rendere l'esperienza di utilizzo positiva.

Dall'altra parte le applicazioni, prevedono per definizione un utilizzo ricorrente, che permette agli utenti di superare la difficoltà causata da una più alta curva di apprendimento, interfacciandosi con essa molte volte consecutive.

We should be able to get better over time, especially if the interface is complicated and takes some time to learn.

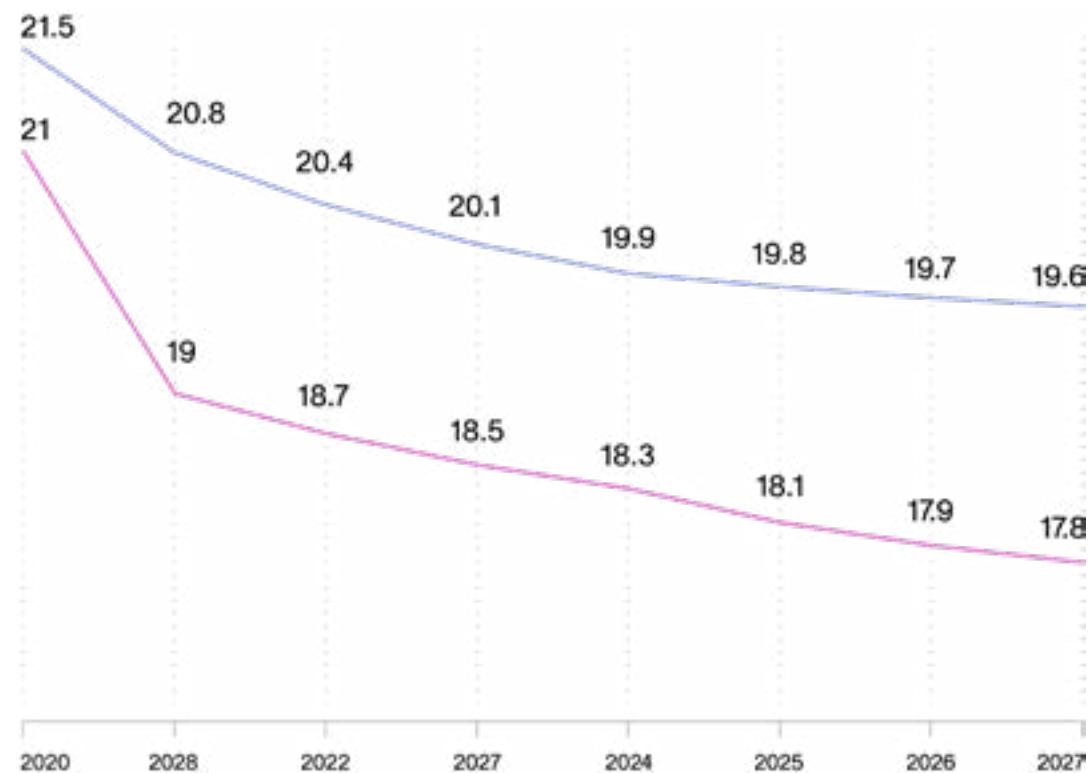
Non è un caso che come nell'esempio di Tinder, i nuovi paradigmi interattivi introdotti, venendo utilizzati ricorsivamente da un gran numero di utenti, finiscono per diventare uno standard di utilizzo tanto da essere implementati anche da nuove applicazioni competitor.

A rafforzare tutto questo si aggiunge il fatto che negli ultimi anni sono in diminuzione le nuove applicazioni che vengono installate e di conseguenza anche il numero totale di applicazioni che gli utenti utilizzano. Ciò significa che utilizziamo sempre meno applicazioni, e utilizziamo sempre di più le poche a cui siamo affezionati. La sperimentazione interattiva diviene quindi uno strumento privilegiato all'interno delle applicazioni, per costruire delle personalità digitali uniche e comunicative.

Anthony Hobday,
Website interfaces
vs. application interfaces.

Fig. 6.21
Number of unique apps that have been launched at least once per month by smartphones app users of all ages;
Number of first-time app downloads per year by smartphone users of all ages

Apps used per month
Apps installed per year



Fonte: Insider Intelligence,
Marketer, July 2023

Navigazione

ChatGPT.

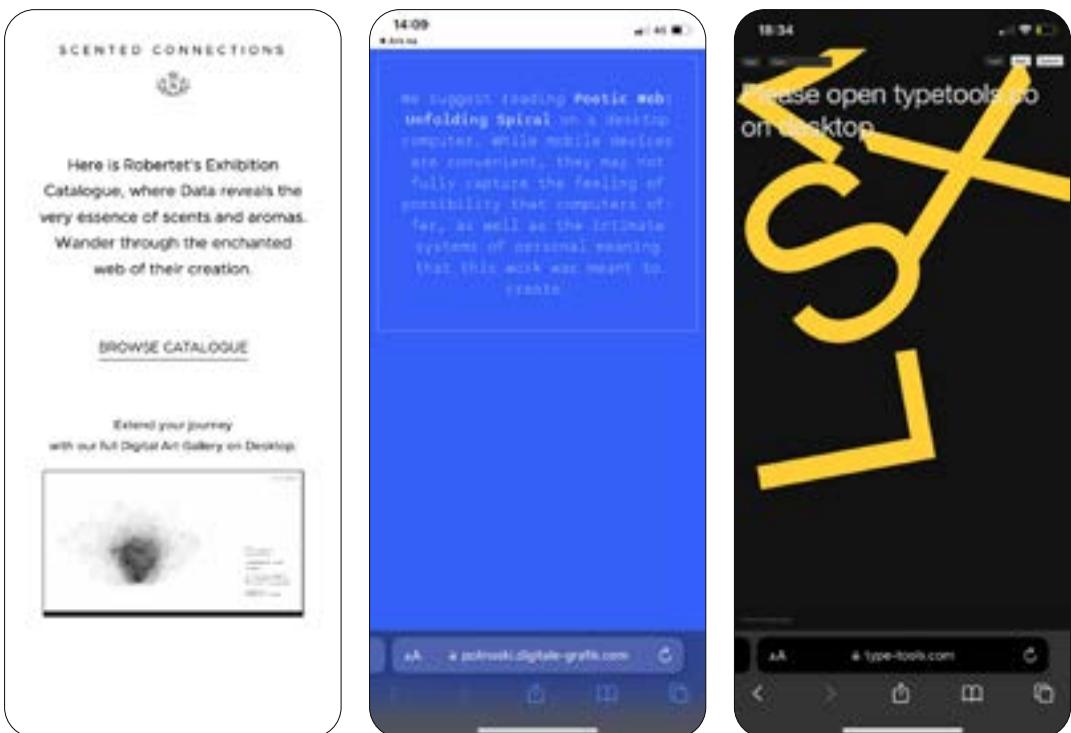
La navigazione all'interno delle interfacce è un elemento fondamentale perché determina il modo in cui gli utenti interagiscono con il prodotto digitale, influenzando direttamente l'esperienza utente e la facilità di utilizzo.

Una navigazione ben progettata consente agli utenti di orientarsi con facilità, trovare rapidamente le informazioni o le funzionalità di cui hanno bisogno e completare le loro attività senza frustrazioni. Un'interfaccia con una navigazione intuitiva riduce il carico cognitivo, migliorando l'accessibilità e l'usabilità complessiva. Al contrario, una navigazione poco chiara o disorganizzata può generare confusione, portando a un'esperienza frustrante e, nel peggio dei casi, all'abbandono del prodotto. Per questo motivo, i designer devono sempre considerare principi di usabilità, testare diverse soluzioni e raccogliere feedback dagli utenti per ottimizzare il percorso di navigazione.

E ChatGPT ha ragione: la navigazione riveste un ruolo primario nella mente di ogni UX/UI designer, poiché rappresenta il principale punto di accesso alle informazioni. Non si può improvvisare con la navigazione. O almeno, così dovrebbe essere, considerando che pochi degli esempi analizzati presentano vere alternative, e ancor meno se si prendono in esame nuove metafore o modelli mentali.

Colpisce soprattutto il fatto che spesso soluzioni di navigazione molto originali vengano proposte su interfacce desktop, per poi essere normalizzate nell'esperienza mobile.

Fig. 6.22
Screenshots di 3 siti web mobile



In questo contesto i pochi esempi di navigazioni (mobile) capaci di aiutare nella costruzione di una personalità interattiva, assumono una rilevanza ancora maggiore.

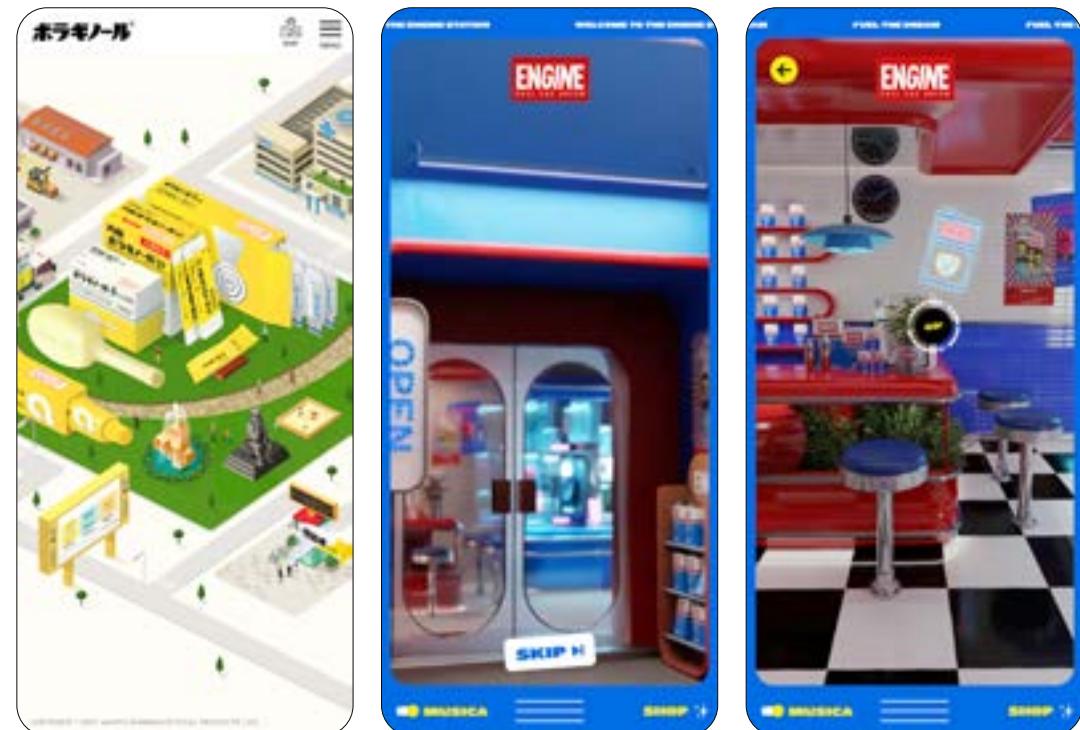
N1. Navigazioni Assurde (il giusto).

Nella sezione di analisi sul colore, in particolare sul colore di sfondo, è stata fatta un'esortazione a pensare le interfacce come ambienti. In relazione a ciò all'interno della mappatura molti progetti hanno pensato le loro interfacce come ambienti, letteralmente.

Non è infatti inusuale imbattersi in esperienze digitali costruite sulla base di ambienti tridimensionali. Stanze, città, isole le variabili sono infinite, in cui le informazioni e le funzionalità sono disposte fisicamente al loro interno e sono esplorabili muovendosi attraverso lo schermo. In queste interfacce la rottura della bidimensionalità spaziale in favore di mondi tridimensionali, impone l'implementazione di un linguaggio visivo opposto a quello digitale (un po come nel caso delle interfacce illustrate) e crea automaticamente una percezione unica dell'entità dietro di essa. Inoltre, se progettate bene tali interfacce possono creare esperienze divertenti, non banali e perciò memorabili.

Questa tipologia di interfacce, è particolarmente efficace se la scelta di creare un ambiente virtuale è progettualmente giustificata da motivazioni legate alle caratteristiche di ciò che viene rappresentato.

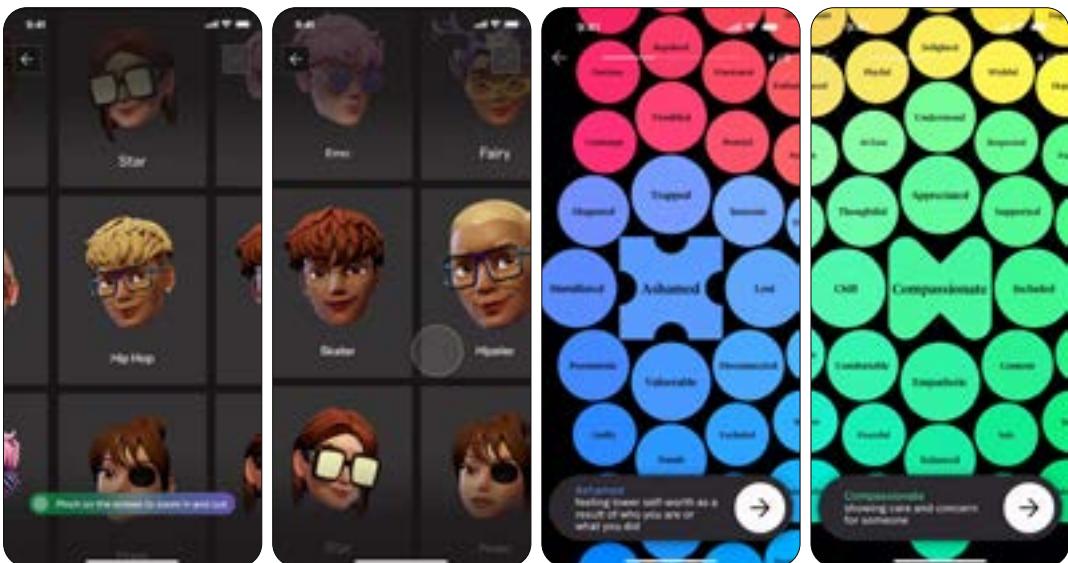
Ad esempio nel caso di gallerie o esposizioni, la trasposizione digitale di esse presenta una valida opportunità per esplorare alternative tridimensionali o immersive.



Troviamo poi interfacce che presentano una navigazione a mappa, dove per fruire le informazioni bisogna muoversi sullo schermo in ogni direzione.



Tutte queste scelte di navigazione così estreme possono trovare comunque il loro spazio all'interno di limitate aree di prodotti digitali. Nel caso di genies, o Atoms ad esempio, entrambe progettate da Metalab particolari navigazioni sono state implementate solo per svolgere determinate attività, in questo modo forniscono esperienze interessanti ma limitate a momenti limitati creando meno attrito nell'utilizzo dell'app.



Animazioni

Anthony Hobday,
*How to add personality
to an interface.*

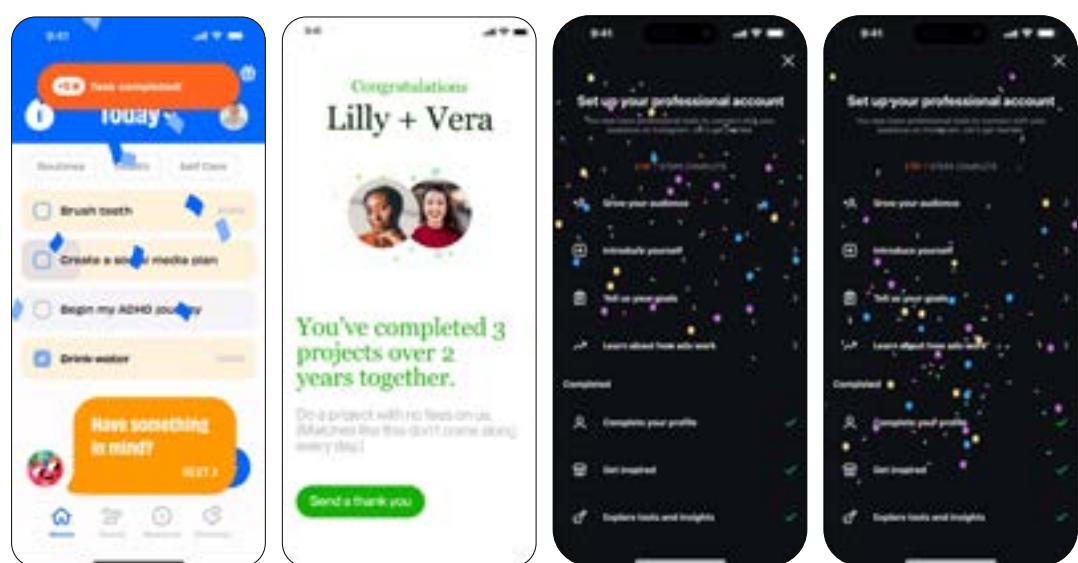
UXPin,
*UI Animation – All You Need to
Know and Examples,*
Studio by UXPin (blog),
2021.

Animation makes a design feel more alive.

A.1 Animazioni brandizzate.

Le animazioni sono uno strumento espressivo importantissimo perché nell'interface design svolgono un ruolo che è innanzitutto informativo, ad esempio *comunicando il progresso o lo stato di un'attività*.

All'interno della mappatura molte interfacce hanno implementato delle animazioni con un risultato espressivo, proprio per comunicare il completamento di un'attività.



Se in questi esempi sopracitati, le animazioni rappresentano lo stesso concetto, ovvero quello dei fuochi d'artificio, seppur con declinazioni visive in linea con le specifiche identità visive, in altri esempi della mappatura l'animazione per il completamento di un'attività è stata progettata da zero partendo dal linguaggio visivo dell'interfaccia. È questo il caso dell'app Ultrahuman, la cui identità visiva è stata sviluppata oltre gli aspetti statici implementando animazioni e aspetti visivi dinamici in tantissimi elementi dell'interfaccia.



Anthony Hobday in
Complementary 12:
Coherent Interface Design,
Anthony Hobday
e Katie Langerman.

Anthony Hobday.



A2. Micro interazioni animate.

Le animazioni per definizione prevedono la componente temporale, sviluppandosi all'interno di un arco temporale predefinito. Questa transitorietà le rende un mezzo espressivo estremamente interessante in situazioni in cui progettare l'unicità visiva di un interfaccia attraverso gli elementi statici non è possibile. Una di queste situazioni è affrontata nell'episodio 12, Coherent Interface Design del podcast Complementary. Gli host Anthony Hobday e Katie Langerman affrontano il problema di come rendere un'interfaccia coerente quando si è in presenza di contenuti generati dagli utenti. Anthony spiega l'approccio progettuale di molte app che si basano su immagini generate dagli utenti:

They all seem to tend towards big, bold black and white interfaces and I think that's partly because the user content is the real star of the show and so they want to fade back.

Con questi obiettivi visivi per la propria interfaccia, sembrerebbe difficile ottenere dei risultati espressivamente rilevanti, tuttavia all'interno della mappatura sono presenti alcune interfacce con queste caratteristiche.

Nello specifico: Instagram, Telegram e Tinder.

Tutte seguono lo stesso concept visivo, interfacce lineari, typeface sans-serif, sfondo bianco e testi neri o viceversa, ciò che si ricerca è la semplicità in questi casi, come cita anche lo stesso Anthony:

To make an interface feel coherent when you've got a lot of submitted content, maybe you have to make the interface as simple as possible. [...] But also give it some really expressive elements that partly compete with the user generated content.

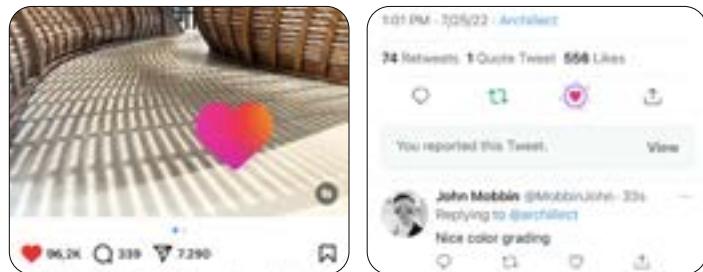
E uno degli elementi espressivi utilizzati da queste interfacce per costruire la propria personalità digitale sono proprio le animazioni, soprattutto quelle in risposta alle micro-interazioni che si effettuano interagendo con i contenuti generati dagli utenti.

Associando alle micro-interazioni, alla base dell'esperienza d'uso di queste applicazioni, delle animazioni esppressive si stabilisce una correlazione tra un'azione e una modalità unica con cui l'applicazione risponde visivamente a questa azione, rendendo l'interazione stessa in qualche modo speciale.

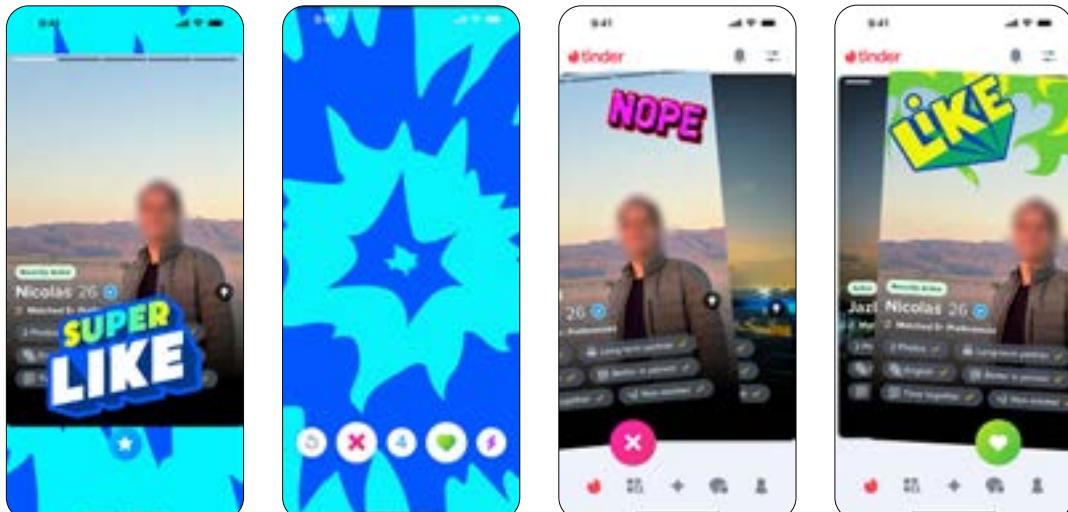
La diversa animazione che viene visualizzata quando mettiamo like ad un post su X o ad uno su Instagram, ci fa percepire alla stessa azione, due risposte differenti, due personalità differenti, due brand differenti. Come afferma anche Anthony Hobday:

Anthony Hobday
How to add personality to an interface.

How the interface reacts to the user's interaction is a strong element of personality.



Lo stesso discorso vale per Tinder, che attraverso una semplice modalità di interazione e dei feedback animati molto espressivi, ha costruito un'identità interattiva e visiva in un'applicazione basata su foto caricate dagli utenti e funzionalità semplicissime.



Executing UX Animations: Duration and Motion Characteristics, Nielsen Norman Group, nngroup.com.

È chiaro che la qualità delle animazioni è un aspetto fondamentale nella loro efficacia, soprattutto dovendo e volendo costruire una comunicazione espressiva all'interno delle limitazioni imposte dai principi di buona usabilità.

La durata delle animazioni è infatti un parametro importante da tenere in considerazione, il NNG consiglia:

Simple feedback animations, such as showing a checkbox or toggle switch, should be roughly 100 ms (0.10 seconds) in total duration. This duration feels immediate to users and creates the illusion of physically manipulating the object.

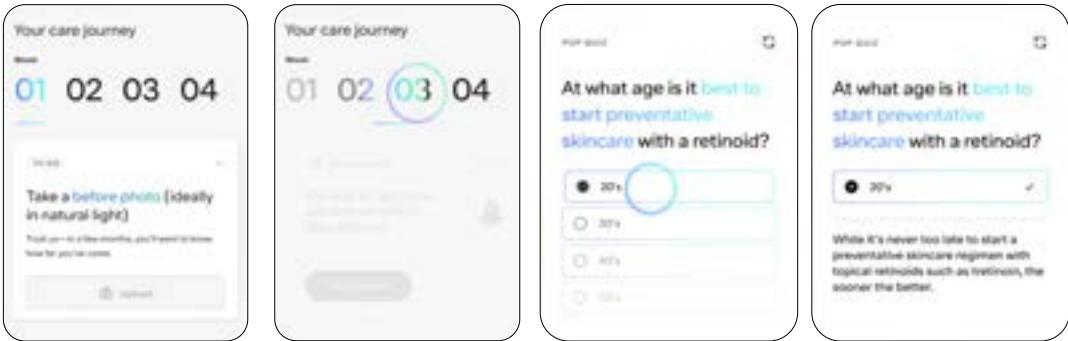
Fig. 6.24
Frames animazione del like su X



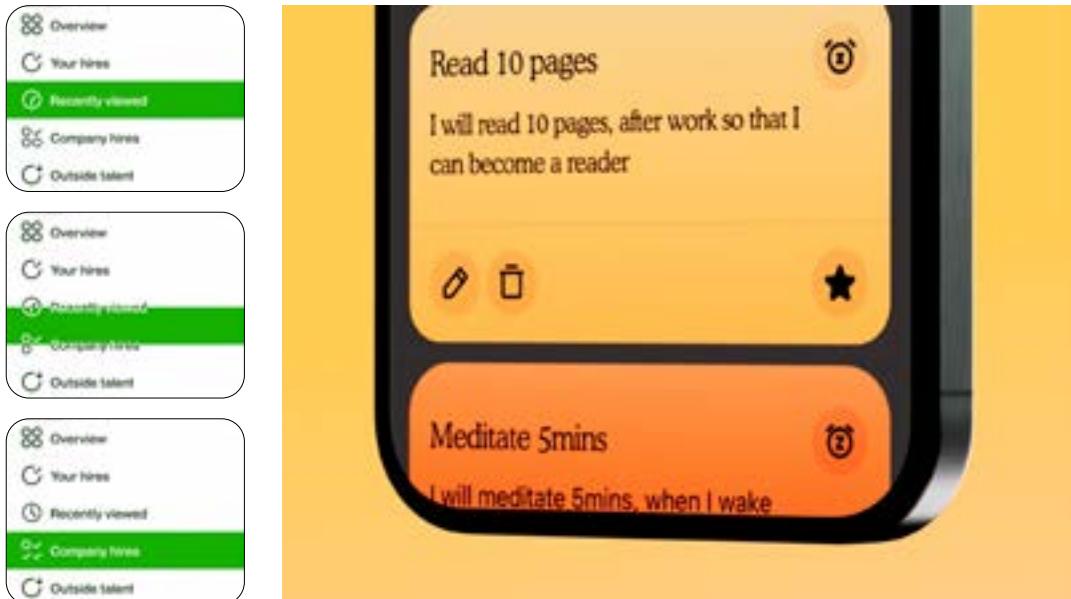
In tempi così ristretti, riuscire a comunicare la propria personalità non è semplice. Se scomponiamo l'animazione del like di twitter notiamo infatti la complessità coinvolta nella sua progettazione.

Gestire questa complessità richiede un'ottima capacità nella creazione di illustrazioni e nella gestione del motion design, capacità che esulano dalle competenze di uno user interface designer. Come nel caso delle illustrazioni risulta quindi ancora una volta essenziale ambire a gestire il progetto dell'interfaccia attraverso un team multidisciplinare in cui ogni aspetto è curato da un progettista specializzato. Sapendo che questo non sempre è possibile, è preferibile optare per animazioni esecutivamente molto semplici ma con una forte connessione grafica al proprio linguaggio visivo.

L'interfaccia di Ro, progettata da Metalab, integra un'animaione "brandizzata" a ogni tocco all'interno dell'app, offrendo un modo creativo per trasmettere la personalità del brand in modo coerente. Questo approccio risulta particolarmente significativo, considerando che, operando nel settore healthcare, fortemente istituzionale, l'app avrebbe avuto poche opportunità di sperimentare in altri aspetti dell'interfaccia.



Un'altra opzione interessante e non eccessivamente elaborata è l'animazione delle icone vettoriali in risposta all'interazione con esse. Qui due esempi anche questi ad opera di Metalab, a prova di come lo studio ponga un'attenzione particolare nella progettazione delle animazioni.



Un concetto particolarmente interessante parlando di animazioni con finalità espressive, è quello della Juiciness. Questo termine, appartenente al mondo del game design, descrive un principio che va oltre la semplice estetica, influenzando profondamente la percezione dell'interazione da parte dell'utente.

La Juiciness riguarda quell'insieme di micro-animezioni, transizioni fluide, feedback visivi e sonori che danno alle interfacce un senso di immediatezza e reattività, trasformando le azioni in esperienze coinvolgenti e soddisfacenti. Martin Jonasson e Petri Purho descrivono la juiciness in questo modo:

In videogames juicy things are things that wobble, squirt, bounce around or make cute noises. Sort of catch-all phrase for things that make the game feel good to interact with. A juicy game feels alive and responds to everything you do, tons of cascading action and response for minimal user input.

Juice is about maximum output for minimum input.

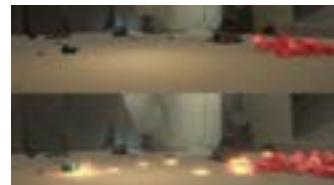


Fig. 6.25
Due fotogrammi che illustrano come piccoli dettagli migliorino istantaneamente il "Game Feel". Tratto dalla conferenza: Best Practices for Fast Game Design in Unity, 2018, youtube.com

Ad esempio l'atto di sparare a degli oggetti, può essere enfatizzato attraverso effetti visivi, luci, e animazioni creando un'esperienza superiore.

Lo stesso concetto può essere applicato alle interfacce digitali per migliorare la qualità dell'esperienza utente. Infatti è importante sottolineare come non si tratti solo di una questione estetica, ma di un elemento che incide sull'intera esperienza percettiva. Un'interfaccia "juicy" risulta più appagante perché guida l'utente attraverso il linguaggio visivo e cinetico, eliminando ogni senso di rigidità o freddezza.

Ciò che rende la Juiciness così efficace è la sua capacità di instaurare una connessione emotiva tra l'utente e l'interfaccia. Le micro-animezioni non servono solo a rendere le interazioni più fluide, ma contribuiscono a costruire una personalità digitale, facendo percepire l'interfaccia come più dinamica e reattiva.

Martin Jonasson & Petri Purho.

Adding juiciness to your game makes your game better 100% of the time, guaranteed.

Condividere i risultati

(7)

Fig. 71
Schermata di caricamento,
Homepage e apertura menu



Come abbiamo ampiamente analizzato nei capitoli precedenti, il design delle interfacce attuale soffre di un problema di espressività e di disallineamento rispetto ad altri ambiti della comunicazione visiva. Abbiamo visto come questa criticità affondi le sue radici nella storia stessa della disciplina, che ancora oggi fatica a trovare una collocazione teorica e pratica ben definita all'interno del design.

La mappatura e l'analisi condotte rappresentano un tentativo di aprire una nuova prospettiva per il design delle interfacce, affinché possa acquisire una propria autonomia critica e progettuale. Tuttavia, perché questo possa davvero costituire un primo passo significativo, è essenziale che il lavoro svolto sia facilmente accessibile e condivisibile. Per questo motivo, tutto il ragionamento sviluppato è stato tradotto in un report digitale, pensato per essere fruibile da designer ma anche da altri soggetti interessati in tutto il mondo. L'obiettivo è stimolare, se non un dibattito, almeno una riflessione sui temi trattati.

Fig. 7.2
Schermata di visualizzazione
capitolo, catalogo interfacce
e pagina interfaccia



Strutturalmente il report riflette la struttura di questa ricerca. È quindi composto da una parte descrittiva che esplora e analizza il problema in tutti i suoi aspetti e da una parte interattiva in cui sarà possibile visionare tutte le interfacce raccolte.



Fig. 7.3
Bottone per proporre un progetto, e componente di votazione
interfaccia

Fig. 7.4
Processo di votazione
dell'interfaccia



Data la natura soggettiva della mappatura, un report in forma digitale offre l'opportunità di rendere la comunità del design una parte attiva nella valutazione e validazione dei lavori mappati. Per questo il sito è stato strutturato in modo da permettere ai visitatori di esprimere opinioni sull'espressività dei progetti raccolti e, se lo desiderano, proporne di nuovi. Questo approccio collaborativo mira a favorire un confronto attivo e a costruire un dibattito più solido e articolato sulla questione.

Conclusioni

(8)



Fig. 8.1
Apple Vision Pro, 2024

*AI and the future of design:
Designing with AI,
Noah L, Jordan S, Andrew P,
Vincent van der Meulen,
2023, youtube.com*

Una concezione dell'interfaccia, che come abbiamo visto proviene dall'ormai lontano 1988 con le teorie di Mark Weiser, ma che è diventata particolarmente attuale negli ultimi anni grazie al successo e alla diffusione dei sistemi conversazionali di intelligenza artificiale.

L'idea che si sta formando è che, dopo le interfacce WIMP (Windows, Icons, Menus, Pointer) e le interfacce touch, l'evoluzione dell'interazione uomo-macchina stia portando verso un nuovo paradigma. Grazie agli agenti conversazionali basati sull'intelligenza artificiale, capaci di comprendere e generare linguaggio naturale, l'interfaccia grafica potrebbe non essere più indispensabile come mezzo principale per comunicare con i computer.

*Large Action Models:
Transforming Human-Computer
Interaction, 2025, toloka.ai*

A rendere già possibile questo nuovo tipo di interazione è il concetto di Large Action Model (LAM). Se un Large Language Model (LLM), come ChatGPT, è in grado di comprendere e generare linguaggio naturale per comunicare con noi, un LAM va oltre: oltre a comprendere e rispondere, può eseguire azioni e svolgere compiti in autonomia, senza necessitare di supervisione umana. Questo è possibile perché un LAM è progettato per interagire con interfacce di terze parti nello stesso modo in cui lo farebbe un essere umano, eseguendo comandi, navigando tra le opzioni e portando a termine attività complesse.

Come abbiamo già affermato tutto questo discorso vuole essere un punto di partenza e non un punto di arrivo. L'interface design è una disciplina in continua evoluzione e verrà potenzialmente stravolta da nuove innovazioni tecnologiche che stravolgeranno anche i paradigmi progettuali e i rapporti di forza che abbiamo indagato.

Già oggi le recenti innovazioni tecnologiche mettono in discussione la rilevanza delle interfacce grafiche e il valore dell'interazione con esse. Al Config 2024 il VP del design di Figma, Noah Levin ci ha ricordato come:

It's important to remember that the goal of our software is accomplishing the task you had at hand.

A concentrare l'attenzione mediatica su questo cambio di paradigma è stato il lancio a inizio 2024 del Rabbit R1, un dispositivo basato sul LAM che dovrebbe permettere agli utenti di svolgere attività come ordinare il pranzo o prenotare un volo semplicemente tramite una richiesta verbale. Il dispositivo sarebbe quindi capace di comprendere l'istruzione e completarla navigando attraverso le applicazioni adibite allo svolgimento di tali attività. Il fondatore esplicitava così l'obiettivo dietro al prodotto:

Our mission is to create the simplest computer, something so intuitive that you don't need to learn how to use it. The best way to do this is to break away from app based operating systems, currently used by smartphones. Instead we envision a natural language centred approach.

*Introducing r1,
2024, youtube.com*



Fig. 8.2 - 8.3
Presentazione rabbit R1, 2024



Nonostante il Rabbit abbia deluso le aspettative a causa di una cattiva progettazione, le premesse e le potenzialità di un LAM ben funzionante restano solide, rendendolo una prospettiva concreta per il futuro. Ma in un futuro recente in cui avremo superato un sistema basato su applicazioni, un futuro in cui saremo riusciti finalmente ad ottenere un computer invisibile come quello auspicato da Weiser, dobbiamo chiederci se spariranno anche tutte le applicazioni che utilizziamo non per completare una task, ma piuttosto per passare il tempo.

Lo stesso fondatore di Rabbit nella sua presentazione afferma che le app più utilizzate al momento sono quelle legate all'entertainment, le quali quindi non sembrano essere parte del problema legato alla *app fatigue*. Se infatti siamo stanchi di cercare di svolgere attività all'interno di applicazioni appositamente progettate per rendere tale compito il più semplice possibile, non siamo stanchi di guardare le foto e i video dei nostri amici su Instagram o di guardare film su Netflix, e nessun'intelligenza artificiale può fruire tali contenuti per noi.

*App fatigue is real—rethink apps beyond subscriptions,
Fast Company, 2025,
fastcompany.com*



Fig. 8.4
LAM (Rabbit R1)

Le applicazioni fortemente orientate al completamento di task potrebbero, in futuro, non essere più utilizzate dalle persone, ma dalle LAM stesse. Ciò implicherebbe la necessità di una progettazione specifica affinché siano facilmente fruibili da questi sistemi, adottando un approccio completamente funzionale. Al contrario, le applicazioni dedicate all'intrattenimento potrebbero dover garantire esperienze coinvolgenti, possibili solo attraverso una progettazione incentrata sugli aspetti percettivi ed emotivi delle interfacce, la stessa filosofia progettuale che abbiamo illustrato nella nostra ricerca.

Qualunque sia il futuro delle interfacce grafiche, ai fini della nostra analisi questo aspetto risulta secondario. L'intera tesi, infatti, si basa sulla situazione attuale delle interfacce e sul contesto in cui i progettisti operano oggi. È su questi presupposti che si fondono le nostre soluzioni, che risultano dunque estremamente attuali.

Non sappiamo se questo approccio resterà valido per sempre, anzi, con ogni probabilità non lo sarà. Tuttavia, riteniamo che sia il più adeguato nel presente per rispondere a esigenze reali e tangibili.

Il dilemma tra espressività e usabilità, tra comunicazione e funzione, non verrà mai completamente risolto. Ciò che auspiciamo, tuttavia, è che siano i designer delle interfacce a occuparsene, poiché già oggi si trovano a dover affrontare e risolvere questa tensione in ogni progetto.

Attraverso le numerose interfacce analizzate, abbiamo dimostrato come, in molti casi, questo dilemma possa essere risolto privilegiando l'espressività.

Ma ci sono anche studi e agenzie che promuovono tale visione progettuale confermando l'importanza di un approccio che valorizzi la dimensione espressiva del design digitale. Tra questi sicuramente Raw Materials, agenzia autrice di due progetti contenuti nella nostra mappatura. Proprio parlando di uno di essi, Volta Charging, esprimono il loro approccio al prodotto come un elemento fondamentale per l'espressione di un brand:

Raw Materials
(@raw_materials),
instagram.com

Your product is often where people spend the most time with you; the product usually becomes your brand. So, the greater the importance of your product within your company, the more they should be inseparable. And here, we tackled them as a whole system, as we believe this should always be done.

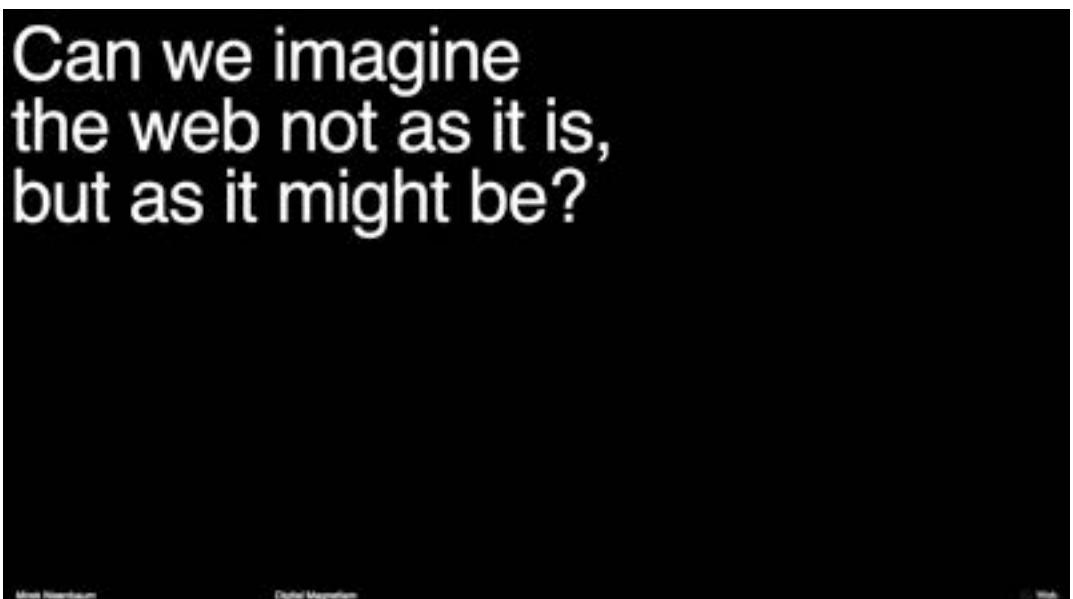
In linea con questa filosofia anche Mirek Nisenbaum di Base Design parla del loro approccio al web design:

Mirek Nisenbaum in Websites worth waking up to: Forging a future of beautiful digital environments | Base Design, 2025, youtube.com

If the strategy is all about the ideas, and the visual identity is the kind of system to deliver these ideas then the web is the first place where these ideas actually come to life. We don't see the web as an executional deliverable but rather as an important piece of brand expression and overall experience.

Egli stesso evidenzia poi anche la progressiva standardizzazione e omogeneizzazione visiva sul web. Evidenziando come tali interfacce visivamente omologate non comunicano davvero la loro essenza né ciò che le rende uniche. Non riescono a suscitare emozioni, non lasciano ricordi e non offrono motivi per tornare, se non quelli puramente funzionali. In contrasto con questa tendenza, propone una visione del web in cui ogni sito sia in grado di raccontare una storia unica, riflettendo l'identità profonda di chi lo crea. Attraverso questo approccio, sottolinea l'importanza della connessione emotiva, capace di generare un impatto ben più significativo rispetto a una semplice interazione meccanica.

Fig. 8.5
Screenshot dalla presentazione di Mirek Nisenbaum, 2025



Infine identifica come il problema sia insito all'interno della terminologia legata alla disciplina. Spiega che lo User Interface design non è un termine adatto, ci sono persone non utenti e ciò che va progettata non è un interfaccia ma una comunicazione, un rapporto, una connessione emotiva.

Mirek Nisenbaum.

Maybe the term UI design is setting us off on the wrong foot, in kind of a wrong direction of thinking. There are actually no users, there are people, and what you are designing is really not an interface, as designers on the web we craft communications, connections experiences, not interfaces.

... unless you are designing an interface, then please design the interface very well.

E infatti alla fine è una pura questione di contesti di applicazione. Come abbiamo visto nel definire dei parametri di ricerca per la mappatura, già siti web e applicazioni, due contesti diversi, hanno alla base obiettivi diversi e richiedono approcci diversi. Non è un caso che il pensiero di Nisembau sia portato avanti all'interno di un ambiente, quello di Base design che si occupa principalmente di interfacce web, mentre quello di Noah Levin all'interno di Figma, un'azienda di software. Ci sono interfacce in cui sarà richiesto un approccio più funzionale e altre in cui sarà possibile una maggiore sperimentazione visiva.

Noi speriamo che ove ci sia un'opportunità espressiva, tutta la nostra ricerca abbia posto un primo tassello nel fare in modo che tale opportunità non venga sprecata, ma che venga perseguita con coraggio.

Perché se i prodotti non sono pensati per essere solamente dei prodotti, allora le esperienze diventano bellissime, impattanti e soprattutto umane.

Bibliografia

- 7 ways to deal with CSS, 2022. https://www.youtube.com/watch?v=ouncVBiye_M.
- AI and the future of design: Designing with AI - Noah L, Jordan S, Andrew P, Vincent van der Meulen, 2023. <https://www.youtube.com/watch?v=bslH4Mv1ZHA>.
- Andersen, Christian Ulrik, e Soren Bro Pold. Interface Criticism: Aesthetics Beyond the Buttons, 2011.
- Anthony Hobday. «Colour». Blog. Consultato 4 marzo 2025. <https://anthonyhobday.com/sideprojects/quickstart/colour.html>.
- «Evidence that designers don't talk about visual design». Consultato 17 febbraio 2025. <https://anthonyhobday.com/blog/20221204.html>.
- «How I define "interface design"». Blog. Consultato 26 febbraio 2025. <https://anthonyhobday.com/blog/20221229.html>.
- «Icons». Blog. Consultato 10 marzo 2025. <https://anthonyhobday.com/sideprojects/quickstart/icons.html>.
- «Small screen design». Blog. Consultato 23 febbraio 2025. <https://anthonyhobday.com/sideprojects/quickstart/smallscreen.html>.
- «Website interfaces vs. application interfaces». Blog. Consultato 23 febbraio 2025. <https://anthonyhobday.com/sideprojects/quickstart/websiteapplication.html>.
- Anthony Hobday e Katie Langerman. «Complementary 07: The Three Pillars of Visual Design: Thypography, Layout and Color», s.d.
- «Complementary 12: Coherent Interface Design», s.d.
- «Complementary 34: How Design Systems Impact Interface Design with Donnie D'Amato», s.d.
- «App fatigue is real—rethink apps beyond subscriptions - Fast Company». Consultato 7 marzo 2025. <https://www.fastcompany.com/91268694/app-fatigue-is-real-rethink-apps-beyond-subscriptions>.
- Apple Developer Documentation. «Buttons». Consultato 21 febbraio 2025. <https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/buttons>.
- AxureBoutique. «The Beauty of Unintuitive Gestures: Embracing Confusing Interactions in UI UX Design». Medium (blog), 20 agosto 2023. <https://axureboutique.medium.com/the-beauty-of-unintuitive-gestures-embracing-confusing-interactions-in-ui-ux-design-936d36fdd2b4>.
- Barry, Pascal. «Design Systems Are Bullsh*t». Medium, 16 febbraio 2023. <https://uxplanet.org/design-systems-are-bullsh-t-7ecdb795cc62>.

- Bas Ording. Oral History of Bas Ording, 2017. https://youtu.be/2x9XdVWr_70.
- Bewley, William L., Teresa L. Roberts, David Schroit, e William L. Verplank. «Human Factors Testing in the Design of Xerox's 8010 "Star" Office Workstation». In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI '83, 72–77. Boston, Massachusetts, United States: ACM Press, 1983. <https://doi.org/10.1145/800045.801584>.
- Bill Moggridge. Designing Interactions. MIT Press, 2006.
- «Blog». Consultato 17 febbraio 2025. <https://anthonyhobday.com/blog/20221221.html>.
- Brooks, Tobi. «From Pixels to Profits: The Unstoppable Rise of Web Design». Medium (blog), 2 febbraio 2025. <https://medium.com/@tobibrooks25/from-pixels-to-profits-the-unstoppable-rise-of-web-design-832435f8a816>.
- Caffè Design. «Figma sbarella, PayPal annoia - Design News ep. 28», s.d. <https://youtu.be/7bHdPQrKdvM>.
- Chae, Minhee, e Jinwoo Kim. «Do size and structure matter to mobile users? An empirical study of the effects of screen size, information structure, and task complexity on user activities with standard web phones», 2004.
- Chami Fumarola. «The Magic of Illustrations in Digital Products: Perspectives and benefits». Paisanos (blog), 12 settembre 2024. <https://www.paisanos.io/blog/the-magic-of-illustrations-in-digital-products-perspectives-and-benefits>.
- Christiaans, H, e R A Almendra. «RETAIL DESIGN: A NEW DISCIPLINE», s.d.
- Chu, Wei-Ta, Yu-Kuang Chen, e Kuan-Ta Chen. «Size Does Matter: How Image Size Affects Aesthetic Perception?» In Proceedings of the 21st ACM International Conference on Multimedia, 53–62. Barcelona Spain: ACM, 2013. <https://doi.org/10.1145/2502081.2502102>.
- «Computers | Timeline of Computer History | Computer History Museum». Consultato 11 febbraio 2025. <https://www.computerhistory.org/timeline/computers/>.
- CSS-Tricks. «A Look Back At The History Of CSS», 18 ottobre 2017. <https://css-tricks.com/look-back-history-css/>.
- «David Canfield Smith». In Wikipedia, 15 novembre 2024. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=David_Canfield_Smith&oldid=1257600327.
- DesignerUp. «Figma's First Draft AI Feature Is NOT What You Think», 28 novembre 2024. <https://designerup.co/blog/figma-ai-first-draft-feature-rerelease/>.
- Dickerson, Zac. «Size Matters! Accessibility and Touch Targets». Medium (blog), 5 aprile 2018. <https://medium.com/@zacdicko/size-matters-accessibility-and-touch-targets-56e942adc0cc>.
- «DigiBarn Software: The (Xerox) World According to Norm Cox (on designs of Star Icons)». Consultato 10 febbraio 2025. <https://www.digibarn.com/collections/software/xerox-star/xerox-world-according-to-norm.html>.
- Don Norman. Emotional Design: Why We Love (Or Hate) Everyday Things, 2004.

The Invisible Computer. MIT Press, 1999.

EMARKETER. «Consumers are using and installing fewer mobile apps as they settle on favorites». Consultato 23 febbraio 2025. <https://www.emarketer.com/content/consumers-using-installing-fewer-mobile-apps-they-settle-on-favorites>.

Embracing art to enhance your product - Megan B, Robert M, Anna G (Config 2023), 2023. <https://www.youtube.com/watch?v=80V9xAdXyLM>.

Ertunc, Sefa. «Game Design Series II : Game Juice». Medium (blog), 7 maggio 2024. <https://sefaertunc.medium.com/game-design-series-ii-game-juice-92f6702d4991>.

Evenson, S. «Design and HCI Highlights.» Presentato al HCIC 2005 Conference, Winter Park, Colorado, 6 febbraio 2005.

Fass, John, Tobias Revell, Ben Stopher, e Eva Verhoeven. Design & Digital Interfaces: Designing with Aesthetic and Ethical Awareness. London, UK New York, NY, USA: Bloomsbury Visual Arts, Bloomsbury Publishing Plc, 2021. <https://doi.org/10.5040/9781350068308>.

Figma. «An Update on Our Make Designs Feature | Figma Blog», 17 luglio 2024. <https://www.figma.com/blog/inside-figma-a-retrospective-on-make-designs/>.

Figma. «Meet Figma AI: Empowering Designers with Intelligent Tools | Figma Blog», 26 giugno 2024. <https://www.figma.com/blog/introducing-figma-ai/>.

Figma. «What Is Good Design in the Age of AI? | Figma Blog», 26 giugno 2024. <https://www.figma.com/blog/what-is-good-design-in-the-age-of-ai/>.

Friedman, Yona. «Graphic Communication by William J. Bowman (review)». Leonardo 2, fasc. 2 (1969): 203–203.

Grudin, Jonathan. «A Moving Target—The Evolution of Human-Computer Interaction», 2012.

Hoa Loranger e Jakob Nielsen. Prioritizing Web Usability, 2006.

«How to add personality to an interface». Consultato 18 febbraio 2025. <https://anthonyhobday.com/sideprojects/quickstart/personality.html>.

ideas.ted.com. «A Revealing Look at the Dot-Com Bubble of 2000 — and How It Shapes Our Lives Today», 4 dicembre 2018. <https://ideas.ted.com/an-eye-opening-look-at-the-dot-com-bubble-of-2000-and-how-it-shapes-our-lives-today/>.

«interface design». Consultato 14 febbraio 2025. <https://www.peterme.com/index112498.html>.

«Interview with Susan Kare». Consultato 11 febbraio 2025. <https://web.stanford.edu/dept/SUL/sites/mac/primary/interviews/kare/trans.html>.

Introducing r1, 2024. <https://www.youtube.com/watch?v=22wlLy7hKP4>.

Jakob's Law of Internet User Experience (2 Min. Video) (Video). Consultato 3 marzo 2025. <https://www.nngroup.com/videos/jakobs-law-internet-ux/>.

Jay. «Before There Were Smartphones, There Was I-Mode». The History of the Web

(blog), 22 febbraio 1999. <https://thehistoryoftheweb.com/before-there-were-smartphones-there-was-i-mode/>.

Jones, S. L. «Evolution of Corporate Homepages: 1996 to 2006». Journal of Business Communication 44, fasc. 3 (1 luglio 2007): 236–57. <https://doi.org/10.1177/0021943607301348>.

Juice it or lose it - a talk by Martin Jonasson & Petri Purho, 2012. <https://www.youtube.com/watch?v=Fy0aCDmgnxg>.

Kahney, Leander. «How Mac OS X Came To Be [Exclusive 10th Anniversary Story]». Cult of Mac (blog), 24 marzo 2011. <https://www.cultofmac.com/news/how-mac-os-x-came-to-be-exclusive-10th-anniversary-story>.

Khoi Vinh. «Two Very Different Kinds of Illustration». Subtraction (blog), s.d. <https://www.subtraction.com/2018/01/03/two-different-kinds-of-illustration/>.

Lange, Alexandra. «The Woman Who Gave the Macintosh a Smile». The New Yorker, 19 aprile 2018. <https://www.newyorker.com/culture/cultural-comment/the-woman-who-gave-the-macintosh-a-smile>.

«Large Action Models: Transforming Human-Computer Interaction». Consultato 7 marzo 2025. <https://toloka.ai/blog/large-action-models/>.

Little, Chantelle. «The History of Web Design». Tiller Digital, 28 settembre 2021. <https://tillerdigital.com/blog/the-history-of-web-design/>.

Mabry, Chris. «How Did They Do That? The Twitter “Like” Animation.» Medium (blog), 6 novembre 2015. <https://medium.com/@chrismabry/how-did-they-do-that-the-twitter-like-animation-2a473b658e43>.

«Making Web Sites More “Usable” Is Former Sun Engineer’s Goal». Consultato 14 febbraio 2025. <https://archive.nytimes.com/www.nytimes.com/library/tech/98/07/cyber/articles/13usability.html>.

Material Design. «Material Design». Consultato 20 febbraio 2025. <https://m2.material.io/design/layout/understanding-layout.html>.

MIT Press. «The Invisible Computer». Consultato 14 febbraio 2025. <https://mitpress.mit.edu/9780262640411/the-invisible-computer/>.

Moderna, Fotografia. «Qual è la risoluzione dell’occhio umano?» Fotografia Moderna, 28 aprile 2024. <https://www.fotografiamoderna.it/risoluzione-occhio-umano/>.

Movement, U. X. «The Art of User Interface Drop Shadows». Medium (blog), 17 marzo 2023. <https://uxmovement.medium.com/the-art-of-user-interface-drop-shadows-d708e7f5bd57>.

Müller, Boris. «Menus, Metaphors and Materials: Milestones of User Interface Design». Medium (blog), 24 giugno 2020. <https://borismedium.com/menus-metaphors-and-materials-milestones-of-user-interface-design-f3f75481c46c>.

Neil Johnston. «Why Your Car’s UI Sucks - Part 1 - The Problems of Design». I. M. H. O. (blog), 7 giugno 2013. <https://medium.com/i-m-h-o/why-your-cars-ui-sucks-part-1-the-problems-of-design-3f1bc1395b7e>.

Nick Babich. «Apple Aqua: Exploring the Legacy Of MacOS X User Interface», 24 agosto 2022. <https://babich.biz/blog/apple-aqua-exploring-the-legacy-of-macos-x-user-interface/>.

Nico Macdonald. «British Web Design: A Brief History.» Communicate: Independent British Graphic Design since the Sixties., 2004.

Nielsen Norman Group. «A 100-Year View of User Experience (by Jakob Nielsen)». Consultato 14 febbraio 2025. <https://www.nngroup.com/articles/100-years-ux/>.

Nielsen Norman Group. «Computer Screens Getting Bigger». Consultato 16 febbraio 2025. <https://www.nngroup.com/articles/computer-screens-getting-bigger/>.

Nielsen Norman Group. «End of Web Design». Consultato 3 marzo 2025. <https://www.nngroup.com/articles/end-of-web-design/>.

Nielsen Norman Group. «Executing UX Animations: Duration and Motion Characteristics». Consultato 19 febbraio 2025. <https://www.nngroup.com/articles/animation-duration/>.

«Part 1: Internet Browsers on Mobile Phones, a Brief History», 20 luglio 2022. <https://resources.eyeo.com/part-1-history-internet-browsers-mobile>.

Rachel Krause. «The Dos and Don'ts of Pairing Typefaces», 19 giugno 2022. <https://www.nngroup.com/articles/pairing-typefaces/>.

«Raw Materials (@raw_.materials) • Foto e video di Instagram». Consultato 11 marzo 2025. https://www.instagram.com/raw_.materials/.

Shaar, Sarah. «UI layout design: principles and examples for web and mobile». Justinmind |, 13 febbraio 2025. <https://www.justinmind.com/ui-design/layout-website-mobile-apps>.

Studio Dumbar. «Services». Consultato 8 marzo 2025. <https://studiodumbar.com/services>.

Sullivan, Kent. «Designing Windows 95's User Interface». Designing Windows 95's User Interface, 1996. <https://socket3.wordpress.com/2018/02/03/designing-windows-95s-user-interface/>.

«Susan Kare - Apple Macintosh - Queen of Pixel Design», 19 gennaio 2023. <https://www.mac-history.net/2023/01/19/susan-kare-pixel-design-apple-mac/>.

«Susan Kare, Iconic Designer | Lemelson». Consultato 11 febbraio 2025. <https://invention.si.edu/invention-stories/susan-kare-iconic-designer#note04>.

Tailwind CSS is the worst..., 2023. <https://www.youtube.com/watch?v=lHZwlzOUOZ4>.

«The Evolution of Cell Phone Design Between 1983-2009 | Web Designer Depot». Consultato 14 febbraio 2025. <https://webdesignerdepot.com/the-evolution-of-cell-phone-design-between-1983-2009/>.

The freeCodeCamp Forum. «What Exactly Is Bootstrap? - General», 8 febbraio 2017. <https://forum.freecodecamp.org/t/what-exactly-is-bootstrap/85234>.

The Impact of Figma AI on the Future of Product Design, 2024. https://www.youtube.com/watch?v=779enG_7_Yo.

Timothy Samara. Making and Breaking the Grid, 2017.

UXPin. «UI Animation – All You Need to Know and Examples». Studio by UXPin (blog), 30 novembre 2021. <https://www.uxpin.com/studio/blog/ui-animation-examples/>.

Victor. «The Pros and Cons of Using Bootstrap for Front-End Development | OWDT», 21 maggio 2024. <https://owdt.com/article/the-pros-and-cons-of-using-bootstrap-for-front-end-development/>.

Voiseux Céline. «Influence of the Mobile Device Screen Resolution on Aesthetics of Web Sites». Louvain School of Management, 2022.

Walter Isaacson. Steve Jobs, 2011.

«Websites using Bootstrap - Wappalyzer». Consultato 24 febbraio 2025. <https://www.wappalyzer.com/technologies/ui-frameworks/bootstrap>.

Websites worth waking up to: Forging a future of beautiful digital environments | Base Design, 2025. <https://www.youtube.com/watch?v=ulymQDfj8jw>.

«What is Fitts' Law? | IxDF». Consultato 21 febbraio 2025. https://www.interaction-design.org/literature/topics/fitts-law?srsltid=AfmBOoqkl0aZ5MEV2pWh_1Ys18bnuKRx_LDnObU3xPFKVwCkHbo4-GoH.

Wood, Dave. «Where's the Graphic Designer in the Graphical User Interface?», 2009.

Wood, David. Interface Design: An Introduction to Visual Communication in UI Design. Basics Interactive Design. London, UK ; New York: Fairchild Books, an imprint of Bloomsbury Publishing Plc, 2014.

«Xerox Alto - The Interface Experience: Bard Graduate Center». Consultato 9 febbraio 2025. <https://interface-experience.org/objects/xerox-alto/>.

«Xerox Alto e Xerox Star: l'Inizio di una Rivoluzione». Consultato 9 febbraio 2025. <https://www.storiainformatica.it/user-interface?view=article&id=269:xerox-star-linizio-di-una-rivoluzione&catid=54>.

Yablonski, Jon. «Aesthetic-Usability Effect». Blog. Laws of UX. Consultato 3 marzo 2025. <https://lawsofux.com/>.

—. «Jakob's Law». Laws of UX. Consultato 3 marzo 2025. <https://lawsofux.com/>.

