

AI FOR THE UX DESIGN PROCESS

**COME LA DIGITAL TRANSFORMATION
STA PLASMANDO
LA CREAZIONE DI ESPERIENZE
ATTRAVERSO MODELLI AI-DRIVEN**



**Politecnico
di Torino**

Laurea Magistrale in **Systemic Design**
Politecnico di Torino - A.A. 2024/2025

AI for the UX Design Process

Come la digital transformation sta plasmando
la creazione di esperienze attraverso modelli AI-driven

Candidato

Giovanni Dilauro

Relatori

Andrea Di Salvo

Chiara Lorenza Remondino

*Al mio amico Daniele: che la tua forza e il tuo sorriso
mi insegnino a superare gli ostacoli della vita,
illuminandone il percorso, e che la nostra amicizia
permanga nell'eternità. Ti voglio bene.*

Abstract
Disclaimer

008
011

01

Design thinking 2.0: dalle origini all'epoca dell'AI

- 1.1.** Breve storia del pensiero progettuale
- 1.2.** Dallo user-centered al sensemaking-centered design
- 1.3.** AI-integrated design thinking
- 1.4.** AI-powered design thinking toolbox

012
017
033
041
054

02

AI e design di esperienze digitali

- 2.1.** Progettare con l'AI
- 2.2.** AI e UX: la trasformazione nelle digital company
- 2.3.** Triplesense Reply
- 2.4.** Il futuro del designer aumentato

064
068
073
152
158

03

AI-boosted UX tools

- 3.1.** Limiti tecnici ed etici
- 3.2.** Integrazioni nel workflow
- 3.3.** Casi studio

162
170
176
186

04

Letterboxd: un AI-driven use case

- 4.1.** Scoprire
- 4.2.** Ideare
- 4.3.** Creare
- 4.4.** Risultati

220
226
284
302
322

Bibliografia & Sitografia

Crediti

AI tools

Prompt immagini concettuali

Ringraziamenti

ABSTRACT

La presente tesi si propone di **approfondire** i temi della **progettazione** nell'ambito della User Experience (**UX**), analizzando l'evoluzione del **Design Thinking** e l'integrazione delle Intelligenze Artificiali (**AI**) nei suoi processi.

Lo studio indaga l'**impatto delle tecnologie** emergenti sugli strumenti e sulle metodologie progettuali, evidenziandone il contributo nella creazione di esperienze utente sempre più avanzate.

Il percorso di ricerca esplora gli effetti dell'AI nel campo della User Experience (UX) **attraverso testimonianze** di professionisti e l'analisi di **realità aziendali** digitali all'avanguardia, considerate veri laboratori di **sperimentazione** sulle innovazioni tecnologiche e sulla **gestione sostenibile** dei progetti. Tra queste, particolare attenzione è stata dedicata a **TripleSense Reply**, un esempio emblematico di come l'adozione di soluzioni AI possa trasformare i processi aziendali e progettuali.

L'obiettivo è **delineare il ruolo** trasformativo **dell'AI** nei contesti business-driven, offrendo una visione aggiornata e completa delle sue applicazioni nei processi di progettazione.

La tesi affronta, inoltre, **le sfide** legate all'uso delle Intelligenze Artificiali, considerando l'**impatto sociale ed etico**, oltre alle implicazioni per la pratica professionale. L'intento principale è **proporre un modello progettuale aumentato**, capace di combinare i principi del Design Thinking tradizionale con le opportunità offerte dall'AI. Tale approccio mira a fornire ai progettisti – inclusi quelli meno esperti – strumenti per comprendere appieno le

potenzialità e i limiti delle tecnologie intelligenti, promuovendone un uso critico e consapevole.

Attraverso **casi studio** caratterizzanti e il confronto con esperti, la ricerca analizza **strumenti AI-oriented**, evidenziandone **vantaggi** e **criticità**. Il risultato atteso è l'elaborazione di un processo progettuale innovativo, orientato alla UX, che possa fungere da guida scalabile e adattabile a diversi contesti.

Questo modello trova applicazione pratica nel **redesign di un'app** dedicata agli amanti del cinema e dell'intrattenimento, scelta per la sua diffusione e il suo potenziale di miglioramento grazie a un **approccio AI-driven** alla progettazione. Tale sperimentazione dimostra la flessibilità del modello proposto e la sua rilevanza per una vasta gamma di progetti.

Infine, il lavoro intende **contribuire al dibattito** accademico e professionale, promuovendo un **approccio etico** e **centrato sull'uomo**.

Si auspica che questo studio possa rappresentare un **referimento per i creativi** e una base per ulteriori ricerche, valorizzando il ruolo del designer e l'importanza delle aziende garantendo esperienze digitali di qualità per gli utenti.

DISCLAIMER

In questa tesi **vengono descritti** uno **scenario presente** e un panorama di **tool a oggi disponibili**. Considerata la rapida tendenza della tecnologia a cambiare, e con essa anche le abitudini e le necessità dell'uomo, mi auguro che quanto riportato possa in qualche modo essere valido in un futuro più o meno lontano, **offrendo**, oltre alle più oggettive considerazioni dei professionisti in merito a strumenti, metodologie e possibili risvolti futuri, **spunti utili per approfondire** il tema **e approcciarsi** al design e all'AI **in maniera propositiva** e, senza freni, considerando le luci e le ombre che può generare.

01

Design **thinking** 2.0: dalle
all'epoca dell'**AI** Design th
dell'**AI** Design **thinking** 2.0
origini all'epoca dell'**AI** De
Design **thinking** 2.0: dalle
i all'epoca dell'**AI** Design t
dell'**AI** Design **thinking** 2.0
origini all'epoca dell'**AI** De
Design **thinking** 2.0: dalle
all'epoca dell'**AI** Design th
dell'**AI** Design **thinking** 2.0
origini all'epoca dell'**AI** De

Il design thinking è un **approccio progettuale** che, sin dalle sue origini, si è caratterizzato per affrontare **problemi complessi** attraverso una **metodologia creativa, iterativa** e fortemente **incentrata sull'uomo**. Nel corso della sua storia, questo paradigma si è evoluto, rispecchiando i mutamenti sociali, economici e tecnologici, espandendo il suo ambito di applicazione dal design tradizionale al mondo del business e dell'innovazione strategica. Questo capitolo si propone di esplorare il **percorso storico** che ha portato il design thinking a diventare uno strumento essenziale per progettare soluzioni efficaci nelle realtà contemporanee. Partendo dai primi approcci artigianali e razionali del XIX secolo, passando attraverso le rivoluzioni metodologiche del XX secolo, si traccia un quadro che mostra come il design thinking abbia saputo trasformarsi per rispondere alle sfide sempre più articolate dei nostri tempi.

Particolare attenzione sarà dedicata all'impatto della **trasformazione digitale**, che ha rinnovato il ruolo e le potenzialità del design thinking, orientandolo verso la creazione di esperienze sempre più innovative e centrate su bisogni utente complessi e mutevoli. Con la diffusione crescente delle tecnologie di intelligenza artificiale (AI), il design thinking sta vivendo una **nuova fase evolutiva**: le tecnologie avanzate si integrano oggi nei processi progettuali, ridefinendo tanto il ruolo del designer quanto le metodologie tradizionali su cui si fonda.

Questo capitolo introduce dunque una **prospettiva contemporanea e futuribile**, analizzando non solo le radici storiche del design thinking, ma anche le implicazioni e le opportunità offerte dall'AI. L'obiettivo è contestualizzare storicamente e concettualmente questo approccio, per preparare il terreno a un approfondimento sulle trasformazioni in atto, sulle nuove attività, metodologie e potenzialità

che caratterizzano questa nuova era del pensiero progettuale.

“Design Thinking is a **human-centered approach** to innovation that draws from the **designer's toolkit** to integrate the **needs** of people, the **possibilities of technology**, and the requirements for **business success.**”

Tim Brown
Executive Chair per IDEO

1.1 BREVE STORIA DEL PENSIERO PROGETTUALE

Nel corso della storia i più grandi designer hanno applicato un processo creativo incentrato sull'uomo per costruire soluzioni significative ed efficaci.

Nel libro *Change by Design*, Tim Brown, CEO e presidente di IDEO, identifica in **Isambard Kingdom Brunel** uno dei primi esempi di **design thinker**.

L'ingegnere vittoriano ha realizzato ponti, viadotti e tunnel per creare non solo un trasporto efficiente, ma anche una migliore esperienza possibile. Ha persino immaginato un sistema di trasporto integrato che

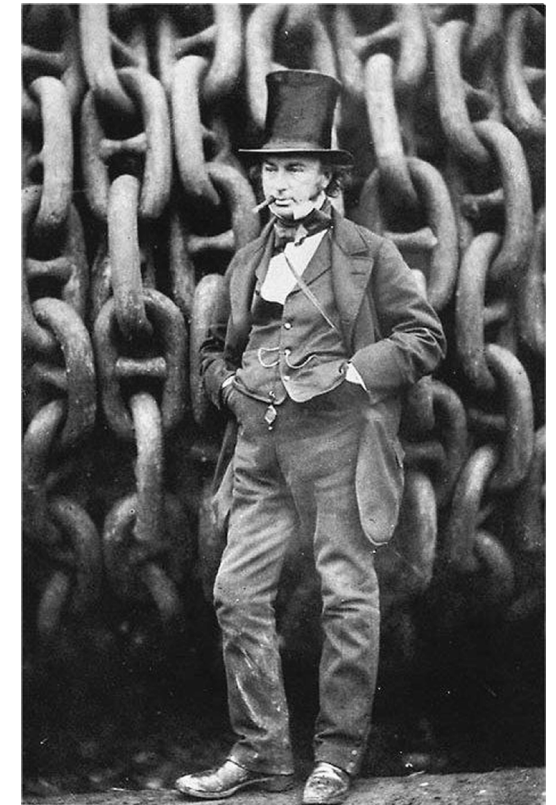
avrebbe permesso al viaggiatore di salire a bordo di un treno alla stazione Paddington di Londra e di sbarcare da un piroscafo a New York. Brunel non era solo un grande ingegnere o designer, ma bilanciava considerazioni tecniche, commerciali e umane.

Sin dal completamento della sua **Great Western Railway** (figura 1) nel **1841**, l'industrializzazione ha causato incredibili cambiamenti e ha permesso alla tecnologia di contribuire a sollevare milioni di persone dalla povertà e migliorare il tenore di vita di una parte considerevole dell'umanità.

Il modo in cui la rivoluzione ha trasformato il modo in cui viviamo oggi è evidente anche nel ventunesimo secolo con la rivoluzione delle comunicazioni, che ha favorito notevolmente

Figura 1

Isambard Kingdom Brunel, in piedi davanti alle catene di varo del suo piroscafo "Great Eastern" nel 1857.



l'adozione del metodo design thinking. Basta pensare a come Internet abbia avvicinato le persone, portandole ad avere la possibilità di condividere prospettive e creare nuove idee come mai prima, o all'incombente Rivoluzione Artificiale che sta conducendo l'uomo ad allargare nuovamente i suoi orizzonti e le sue possibilità.

Per citare altri esempi di designer rivoluzionari, come riportato da Sarah Gibbons in un articolo per NN/g Nielsen Norman Group, nei primi anni del 1900, i coniugi **Charles e Ray Eames** (figura 2) praticavano il **learning by doing**, esplorando una gamma di bisogni e vincoli prima di progettare le loro sedie Eames, prodotte ancora oggi. La sarta degli anni '60 **Jean Muir** era ben nota per il suo approccio di "**common sense**" al design dell'abbigliamento, dando la stessa importanza sia a come i suoi vestiti venivano percepiti da chi li indossava che a come apparivano all'occhio.

Gli approcci al design di tutti questi innovatori del loro tempo possono essere considerati come primi esempi di design thinking, poiché ciascuno di loro ha sviluppato una profonda comprensione della vita e dei bisogni insoddisfatti dei propri utenti. **Milton Glaser**, il designer dietro il famoso logo I love NY, descrive bene questo concetto: "Stiamo sempre guardando, ma non vediamo mai davvero... è l'atto dell'attenzione che ti permette di afferrare davvero qualcosa, di diventare pienamente consapevole di essa" (Gibbons, 2016).

Nella ricerca di tesi intitolata *Understanding the behaviour of design thinking in complex environments*, Stefanie Di Russo prova a tracciare l'evoluzione del design thinking, analizzando le epoche e i soggetti che hanno preceduto e favorito la sua nascita. Nel suo blog, *I think I design*, Stefanie racconta di

Figura 2

Charles e Ray Eames, mano nella mano, sorridenti in un gesto di saluto negli anni '50.



come il movimento dei metodi di progettazione degli anni Sessanta abbia segnato l'inizio di un dibattito continuo sul processo e sulla metodologia del design. Tra i pesi massimi accademici di questo periodo vi erano Horst Rittel, Herbert Simon e Victor Papanek. Ognuno di loro rappresentava diverse ideologie sul design e sono stati scelti per l'impatto che i loro scritti hanno avuto oggi sulla teoria del design (Di Russo, 2012).

In accordo con quanto riportato da Daniel de Salles Canfield in un articolo per DAT Journal e intitolato *The History of Design Thinking*, molto prima che il design thinking fosse studiato, una delle sue tecniche più utilizzate oggi era già stata creata (Canfield, Daniel de Salles, 2018). Il brainstorming, infatti, fu sviluppato da Alex Faickney Osborn all'inizio degli anni '40 (Negrão; Camargo, 2008; Nietzsche, 2012), ma fu pubblicato solo nel 1953, nel libro *Applied Imagination: Principles and Procedures of Creative Thinking* (Clune; Lockrey, 2014; Kotler, 2003; Lupton, 2011; Martins, 2006; Plattner; Meinel; Leifer, 2012). Si tratta di una tecnica utilizzata per la soluzione creativa di problemi attraverso la generazione di idee in un gruppo di persone (Zampollo; Peacock, 2016).

Nel **1947**, la base teorica del design thinking fu presentata da **Herbert Alexander Simon** (Nietzsche, 2012). Nel libro *Administrative Behavior*, l'autore avviò il processo di integrazione del design nel campo manageriale (Buchanan, 2008; Mintzberg; Ahlstrand; Lampel, 2010). Anche senza aver utilizzato specificamente questo termine, Simon è un punto di riferimento per gli studi accademici sul design thinking, poiché fu il primo a includere il design come parte della gestione, un'attività legata al processo decisionale (Buchanan, 2008; Dunne; Martin, 2006; Johansson-Skoldberg; Woodilla; Çetinkaya, 2013).

Nel 1962, durante la conferenza *Methods of Design* (Conference on Design Methods) tenutasi a Londra, il ruolo del designer continuò a espandersi, abbandonando l'immagine di semplice artigiano (Woudhuysen, 2011). Tre partecipanti all'evento – John Christopher Jones, Denis Thornley e Bruce Archer – presentarono modelli simili per descrivere e insegnare il processo di design (Roozenburg; Cross, 1991).

Nel 1964, **Christopher Alexander** proseguì il cambiamento del ruolo del designer, spostandolo da un approccio artigianale inconscio a un processo professionale consapevole (Lawson, 2005). Nelle sue note nello studio *Synthesis of Form*, l'autore sostenne che il modello romantico, intuitivo e artistico dovesse essere sostituito da un **modello logico e razionale** (Bousbaci, 2008).

Nel **1969**, basandosi sui suoi studi precedenti, Simon introdusse il concetto di **scienza del design** nel libro *The Sciences of the Artificial* (Simon, 1969), presentando il design come una capacità intellettuale umana di generare artefatti in diversi ambiti del sapere (Nietzsche, 2012). Lo definì come un **insieme razionale di procedure volte alla soluzione** di un problema (Kimbrell, 2011) e come un **modo di pensare** (Brown; Martin, 2015). Discusse anche aspetti come la prototipazione rapida e i test tramite osservazioni, che sono la base di molti processi di design attuali (Dam; Siang, 2017).

Nel suo blog Stefanie Di Russo ricorda come Simon abbia proposto il concetto di simulazione (o prototipazione) come il modo migliore per assicurarci di arrivare a soluzioni più soddisfacenti. Questo commento è stato pubblicato negli anni Settanta: “Per capirli, i sistemi dovevano essere costruiti e il

loro comportamento osservato”.

Nel **1972**, **Robert H. McKim** pubblicò il libro *Experiences in Visual Thinking*, nel quale integrò nella capacità di risoluzione dei problemi aspetti e metodi del pensiero visivo (Dam; Siang, 2017). Difese la natura iterativa e olistica del design (Lugmayr et al., 2014), utilizzando strutture mentali per l'esplorazione di idee, come mappe e matrici (Brown, 2009).

Un anno dopo, ovvero nel **1973**, **Horst W. J. Rittel**, teorico e professore di metodologia del design presso la Scuola di Ulm, in Germania, propose la seconda generazione dei metodi di design, in critica al pensiero razionalista del design presentato da Simon (Bousbaci, 2008; Poulsen; Thøgersen, 2011). Nell'articolo *Dilemmas in a General Theory of Planning* (Rittel; Webber, 1973), l'autore coniò, assieme a Melvin M. Webber, urbanista e teorico della pianificazione urbana statunitense presso l'Università della California - Berkeley, il termine **wicked problems** per indicare i problemi di progettazione complessi, affermando la necessità di una nuova metodologia collaborativa per la loro risoluzione (Dam; Siang, 2017).

Come spiegato da Interaction Design Foundation, i wicked problems sono problemi con molti fattori interdipendenti che li rendono apparentemente impossibili da risolvere. Poiché i fattori sono spesso incompleti, in evoluzione e difficili da definire, risolvere i wicked problems richiede una profonda comprensione degli stakeholder coinvolti e un approccio innovativo fornito dal design thinking. Problemi complessi come la sanità e l'istruzione sono esempi di wicked problems.

Nel suo scritto Rittel li descrive secondo dieci caratteristiche:

1. Non esiste una formula definitiva per un

wicked problem.

2. I wicked problems non hanno una regola di arresto, nel senso che non c'è modo di sapere se la soluzione è finale.
3. Le soluzioni ai wicked problems non sono vere o false; possono essere solo buone o cattive.
4. Non esiste un test immediato per una soluzione a un wicked problem.
5. Ogni soluzione a un wicked problem è un'operazione unica; poiché non c'è la possibilità di imparare per tentativi ed errori, ogni tentativo conta in modo significativo.
6. I wicked problems non hanno un numero prestabilito di soluzioni potenziali.
7. Ogni wicked problem è essenzialmente unico.
8. Ogni wicked problem può essere considerato un sintomo di un altro problema.
9. Esiste sempre più di una spiegazione per un wicked problem, poiché le spiegazioni variano ampiamente a seconda della prospettiva individuale.
10. I pianificatori/designer non hanno il diritto di sbagliare e devono essere pienamente responsabili delle loro azioni.

Come rimarcato da Stefanie Di Russo nel suo blog, nonostante gli esempi di design incentrato sull'uomo, per anni il design visto unicamente come estetica in ottica di business ha portato le aziende a

creare soluzioni che non rispondevano ai veri bisogni dei loro utenti. Prima che l'ex Vicepresidente degli Stati Uniti d'America Al Gore presentasse il suo documentario, *An Inconvenient Truth*, il designer industriale **Victor Papanek** stava silenziosamente sostenendo l'importanza di spostare la nostra prospettiva orientata al prodotto verso l'uso della nostra conoscenza in materia di design per risolvere problemi sociali e ambientali. Il suo libro, *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change* (Papanek, 1972) è rimasto un punto di riferimento nel campo del design della sostenibilità. Il libro si occupa di discutere obblighi morali e responsabilità del design. Affrontare i bisogni fondamentali della società è essenziale, come afferma lo stesso Papanek: "Il design recente ha soddisfatto solo desideri e bisogni effimeri, mentre i veri bisogni dell'uomo sono stati spesso trascurati". Proprio Stefanie Di Russo ritiene che questo concetto potrebbe riflettere ciò che chiamiamo **"valore"** ed **"empatia"** nel service design, nel design centrato sull'uomo e nel design thinking.

Nonostante il termine sia apparso in vari studi precedenti, grazie alla sua traduzione in inglese come "atto di pensare a un determinato design", Nitzsche (2012) spiega che il termine, nella sua definizione originale, è stato formalmente presentato nel **1980** nel libro *How Designers Think* di **Bryan R. Lawson**. Questo testo è considerato un classico del design thinking e tratta della demistificazione del processo di design attraverso quello che Lawson definì come l'aggregazione di tipi e stili di pensiero (Johansson; Woodilla, 2010).

Lo stesso Lawson (2005), nella quarta edizione di quest'opera, sottolinea i suoi quarant'anni di studio nel campo del processo di design e afferma che il libro è interamente dedicato a sviluppare il design

thinking come una competenza complessa che può essere analizzata, scomposta, sviluppata e praticata.

Nel **1982**, **Nigel Cross**, uno dei maggiori contributori al design thinking, presentò l'articolo *Designerly Ways of Knowing* (Kimbell, 2011), sostenendo che i metodi di design della prima e della seconda generazione avevano avuto un successo moderato e che era necessaria una migliore comprensione del comportamento cognitivo dei designer (Bousbaci, 2008). Concludendo che la risoluzione dei problemi avviene attraverso la sperimentazione di diverse soluzioni da parte del designer (Leverenz, 2014), Cross mantenne una certa affinità con il pensiero di Simon (Johansson; Woodilla, 2010).

Pertanto, Cross dà origine al primo discorso sul design thinking – lo stile cognitivo – in cui discute la natura dei designer nella risoluzione dei problemi, definita come **il modo designerly di risolvere i problemi** (Dam; Siang, 2017). Cross (1982) spiega che il design è una terza modalità di conoscenza (ways of knowing), insieme alla scienza e alle scienze umane. Suggestisce l'esistenza di diversi tipi di abilità cognitive umane innate, che possono essere sviluppate a vari livelli e in differenti interazioni. In particolare, i designer possiedono forme e stili di ragionamento specifici per la formulazione dei problemi e la generazione delle soluzioni. Questa strategia cognitiva include il trattamento dei problemi come poco definiti, il focus sulla soluzione dei problemi e l'uso di una particolare forma di ragionamento (Cross; Dorst; Roozenburg, 1992).

Nel **1983**, quasi contemporaneamente a Cross, **Donald Schön** propose una visione più comprensiva del fenomeno del design attraverso la **pratica riflessiva** (Bousbaci, 2008). Nel libro *The Reflective Practitioner*, sostenne la risoluzione dei problemi

durante una dinamica di riflessione in azione con i professionisti (Boland JR.; Collopy, 2004; Kimbell, 2011; Wang, 2013), utilizzando un approccio basato su ipotesi orientate all'apprendimento (Liedtka, 2013). Questo sviluppò un concetto importante per i fondamenti cognitivi del design thinking (Oxman, 2017).

Nel **1987**, **Peter G. Rowe** esaminò il modo di pensare di un designer nel campo dell'architettura (Dam; Siang, 2017; Liedtka, 2013, 2015; Lupton, 2011; Woudhuysen, 2011). Poiché lo spazio architettonico è rappresentato, in inglese, dalla parola design, Rowe pubblicò il libro *Design Thinking* in questo contesto, utilizzando le teorie di Simon per supportare la risoluzione dei problemi (Nitzsche, 2012).

Nel **1991**, presso la Delft University of Technology, nei Paesi Bassi, si tenne il primo di una serie di simposi sulla ricerca nel design thinking, intitolato *Research in Design Thinking* (Kimbell, 2011; Nitzsche, 2012). Questa iniziativa di Nigel Cross, Norbert Roozenburg e Kees Dorst portò alla pubblicazione del libro *Research in Design Thinking* nel 1992 (Tschimmel, 2014).

Il teorico del design e accademico **Richard Buchanan** ha collegato il design thinking ai wicked problems definiti da Rittel nel suo articolo del 1992 *Wicked Problems in Design Thinking*. Il processo iterativo del design thinking è estremamente utile nell'affrontare problemi mal definiti o sconosciuti, riformulando il problema in modo centrato sull'essere umano, generando molte idee durante le sessioni di brainstorming e adottando un approccio pratico nella prototipazione e nel test.

Questo approccio al design thinking è diverso dai precedenti industriale e artigianale suggeriti da Cross. Questo, più generalizzato, sosteneva che il

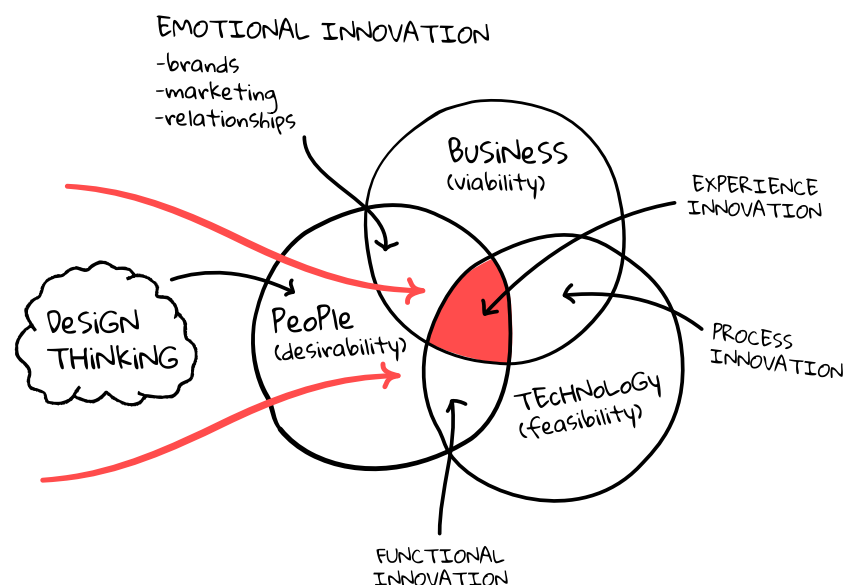
design thinking potesse essere **applicato a qualsiasi ambito** (Kimbell, 2011).

Nel 2000, il termine design thinker apparve per la prima volta durante una conferenza annuale sul design presso l'Università di Toronto, denominata DesignThinkers 2000. Di lì a poco, nel 2003, la società di design **IDEO** promosse pubblicamente il design thinking. Nonostante il termine fosse già esistente, IDEO iniziò a chiamare la sua precedente metodologia di progetto, DeepDive, con il nome di design thinking (Nitzsche, 2012). Secondo **Tim Brown** (2009), grande sostenitore e promotore del termine, questo cominciò a essere utilizzato per descrivere una serie di principi che possono essere applicati da diverse persone a un ampio range di problemi.

Le aziende infatti, avevano spostato i loro designer dall'estremità del processo di sviluppo del prodotto, dove il loro contributo era limitato, all'inizio del processo stesso, dove vengono prese le decisioni più strategiche. Come sostenuto proprio da Tim Brown (2019), “la naturale evoluzione dal Design Doing al design thinking riflette il crescente riconoscimento da parte dei leader aziendali di oggi che il design è diventato troppo importante per essere lasciato ai designer”. Il loro approccio al design incentrato sull'uomo si è dimostrato un elemento distintivo: le aziende che l'hanno adottato hanno beneficiato finanziariamente dalla creazione di prodotti modellati sulle necessità umane.

Affinché questo approccio fosse adottato in tutte le organizzazioni, **doveva essere standardizzato**. Ed è qui che si colloca il design thinking come lo conosciamo oggi (figura 3), **un framework** che **applica il processo creativo** del design **ai problemi tradizionali** del mondo del business (Brown, 2019).

Tim Brown (2019) ritiene che il design thinking stia



espandendo la tela del design per indirizzare le sfide affrontate da imprese e società, mostrandosi come un approccio creativo e incentrato sulla risoluzione dei problemi e offrendo soluzioni nuove e più efficaci. Attraverso questa terminologia, fasi e strumenti specifici, IDEO presentò il proprio processo di design, utilizzato per anni con i propri clienti, rendendolo accessibile a chiunque desiderasse utilizzarlo (Dam; Siang, 2017).

L'ascesa del design thinking nell'agenda manageriale può essere spiegata da un cambiamento significativo nel contesto aziendale. Con l'evolversi delle tecnologie, sempre più sofisticate e integrate nella vita quotidiana, è diventato essenziale rendere queste tecnologie accessibili e utilizzabili dalle persone. L'esempio più evidente proviene dalla **digitalizzazione**: man mano che le applicazioni IT si spostavano dai servizi aziendali all'uso diretto dei consumatori, il design – specialmente sotto forma di **design dell'esperienza utente (UX)** e

Figura 3
Rappresentazione di come il design thinking unisca desiderabilità umana, fattibilità tecnologica e sostenibilità economica. Adattato da IDEO.

dell'**interfaccia utente (UI)** – ha visto una crescente domanda. Questo concetto è espresso da Verganti Roberto, Claudio Dell'Era e Swan Kenneth Scott nello studio del 2021 intitolato *Design Thinking: Critical Analysis and Future Evolution*. Gli autori tengono a precisare che, in questo discorso, la parola “**manageriale**” implica che il design thinking, negli ultimi due decenni, non è stato solo “sfruttato” (ad esempio, assumendo designer), ma anche direttamente “praticato” da persone nel mondo degli affari, indipendentemente dal loro background educativo. Il design thinking **ha superato i confini tradizionali del design**, trasformandosi in manuali, corsi brevi e tutorial, rendendosi accessibile a tutti.

Negli ultimi vent'anni si è registrata una diffusa adozione del design thinking nella pratica aziendale, nell'istruzione e nella ricerca. Questo successo è stato accompagnato da critiche significative. Tra queste troviamo quelle riguardanti la sua natura, in quanto spesso confuso con il design nel suo complesso e ritenuto privo di profondità teorica ed empirica (Liedtka, 2004; Capaldo, 2007; Dell'Era e Verganti, 2010; Borja de Mozota, 2010; Brown e Wyatt, 2010; Johansson-Sköldberg et al., 2013; Seidel e Fixson, 2013; Kolko, 2015). L'ultima critica, emersa più recentemente, riguarda la capacità del design thinking di affrontare i grandi cambiamenti in corso nella società (Verganti et al., 2020). Con il suo estremo focus sugli utenti (o “**userismo**”) e la risoluzione dei problemi, il design thinking potrebbe mostrare limiti nell'affrontare le grandi sfide che oggi aziende e società devono affrontare. Queste **sfide** sono **di natura più sistemica** e richiedono una reimmaginazione del futuro, anziché la semplice risoluzione di problemi ereditati dal passato.

In questo articolo emerge un'interessante

prospettiva circa il futuro del design e il ruolo del design thinking nel contesto attuale. Dall'inizio del nuovo secolo, infatti, si è registrato un numero spropositato di trasformazioni. Queste non toccano solo le innovazioni in ambito tecnologico, ma coinvolgono cambiamenti in diversi ambiti. Basti pensare a quelli registrati nel periodo del COVID-19 e che hanno avuto come oggetto i bisogni degli utenti e i comportamenti umani, oltre che i nuovi processi e le esigenze a cui le aziende danno priorità e che hanno cambiato drasticamente il nostro modo di percepire le cose della vita.

Seguendo quanto discusso, il design thinking si trova oggi in un momento cruciale. In particolare gli autori si chiedono "Qual è il ruolo del design thinking in questo nuovo mondo?". La risposta non è univoca, ma probabilmente si colloca a metà tra due scenari opposti: un'espansione continua o la sostituzione con nuovi paradigmi. Da un lato, come evidenziato, il design thinking sta trovando **applicazione in nuovi domini** come il cambiamento organizzativo, la leadership e persino lo sviluppo personale. Dall'altro, i drammatici cambiamenti nei futuri scenari rispetto agli ultimi vent'anni rendono **difficile presupporre che esso mantenga il suo ruolo dominante** centrale, specialmente se emergono nuovi paradigmi che si adattano meglio a contesti complessi e mutevoli.

Sul ruolo futuro del design thinking, l'articolo introduce un framework che mappa i possibili territori della pratica del design e propone due dimensioni chiave per esaminare il futuro dei paradigmi del design: la **visione del mondo del professionista** e il **focus centrale**. Come spiegano gli autori, la visione del mondo può essere classificata in due prospettive principali: **positivistica** o **costruttivista**. La prima presuppone che i problemi esistano "là fuori" e

possano essere identificati e risolti con gli strumenti giusti, mentre la seconda sottolinea che i problemi sono socialmente costruiti, interpretati attraverso lenti individuali che ne influenzano la comprensione.

Parallelamente, il focus centrale varia da una prospettiva orientata a un singolo utente a una che include molteplici stakeholder, come avviene nel design urbano o nei wicked problems contemporanei. Come già sostenuto, queste riflessioni evidenziano che, pur avendo il design thinking dominato la pratica del design negli ultimi anni, le nuove sfide richiedono approcci più sofisticati e paradigmi che affrontino problemi complessi in modo più sistemico e collaborativo.

Come riportato in *Design Thinking: Critical Analysis and Future Evolution*, questo processo è storicamente inquadrato come **strumento di risoluzione dei problemi** in una prospettiva positivista, caratterizzato da una forte **centralità sull'utente**. Proprio perché il contesto odierno sta trasformando profondamente la natura della pratica del design, mettendo in discussione la capacità del design thinking di affrontare sfide sempre più complesse, l'impatto dell'**intelligenza artificiale** (AI) viene indicato come un punto cruciale. In merito a questo argomento, gli autori dell'articolo sottolineano che la disponibilità istantanea delle idee, resa possibile dalla diffusione del web e delle tecnologie AI, sta modificando radicalmente il ruolo del designer. Oggi le **soluzioni** non solo sono facilmente accessibili, ma vengono spesso **sviluppate direttamente dagli algoritmi**, che eseguono loop di problem-solving in modo sempre più autonomo. In questo scenario, l'attività umana nel design si sposta dal problem-solving verso il **sensemaking**, ovvero la comprensione dei problemi da affrontare. Questo

rappresenta un cambiamento fondamentale: se il problem-solving può essere delegato alle macchine, il **ruolo umano** si concentra sull'**interpretazione dei contesti**, sull'**immaginare nuovi scenari** e sul **definire quali problemi meritano attenzione**.

Questa trasformazione si inserisce nel contesto dei problemi complessi o dei già citati "wicked problems", come il raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile o la trasformazione organizzativa. Tali sfide, caratterizzate da ambiguità, molteplici stakeholder e interessi spesso in conflitto, superano le capacità tradizionali del design thinking. In questo contesto, l'AI non solo offre strumenti per analizzare enormi quantità di dati, ma impone anche un **ripensamento delle pratiche del design**, passando dal "definire" al "ridefinire" i frame attraverso cui interpretiamo la realtà. L'AI, dunque, emerge non solo come un supporto tecnologico, ma come un **catalizzatore di cambiamenti** nella pratica del design, ridefinendo il ruolo umano in un panorama in cui il senso e la direzione diventano più importanti delle soluzioni immediate (Verganti, R.; Dell'Era, C.; & Swan, K.S., 2021).

1.2 DALLO USER-CENTERED AL SENSEMAKING-CENTERED DESIGN

Il design thinking ha tradizionalmente fondato la sua efficacia sulla centralità dell'utente, ossia sulla comprensione empatica dei bisogni, desideri e comportamenti delle persone che utilizzano prodotti e servizi (Brown, 2009; Norman, 2013). Questo approccio user-centered ha rappresentato una svolta per il design, permettendo di creare soluzioni più efficaci e significative in molteplici settori, dal prodotto fisico a quello digitale (Verganti, Dell'Era & Swan, 2021).

Negli ultimi anni, tuttavia, l'aumento della complessità sociale, tecnologica e ambientale ha portato a una nuova consapevolezza: il designer non può più limitarsi ad interpretare e risolvere problemi predefiniti, ma deve assumere un **ruolo attivo di sensemaker**, ovvero di chi **dà senso** e **interpreta contesti complessi, emergenti e mutevoli** (Weick, 1995; Dorst, 2011). Dorst (2011), nel suo articolo *The core of 'design thinking' and its application*, descrive un passaggio cruciale nel modo di affrontare i problemi progettuali, distinguendo tra due modalità di ragionamento abductive. La prima, definita **Abduction-1**, riguarda una risoluzione di problemi convenzionale: in questa modalità il designer parte da un problema chiaro, con vincoli e obiettivi ben stabiliti, e si concentra nel trovare soluzioni efficaci entro quei confini. È un tipo di ragionamento più tradizionale, vicino all'approccio ingegneristico e analitico, in cui si cerca di applicare metodi comprovati a situazioni prevedibili.

La seconda modalità, chiamata **Abduction-2**, è invece tipica del design quando si trova ad affrontare situazioni aperte e complesse, in cui né il problema

né la soluzione sono noti o chiaramente formulati. Qui il ruolo del designer cambia radicalmente: non si tratta più solo di risolvere, ma di **definire cosa sia il problema** e quali criteri debbano guidare la soluzione. In questa fase, prosegue Dorst, il designer si impegna nella creazione di **nuovi frame** — ossia nuove cornici interpretative e modelli di lettura della realtà — che permettono di dare senso a contesti ambigui, di ridefinire le priorità e di orientare il processo progettuale in modo innovativo.

Questa attività di **framing** è una forma sofisticata di sensemaking, attraverso cui il designer costruisce narrazioni e interpretazioni plausibili che aprono **nuove prospettive**, permettendo di affrontare problemi wicked e situazioni emergenti. Creare un frame significa letteralmente disegnare i confini di quello che consideriamo “il problema”, rendendo possibile l'**esplorazione di soluzioni non convenzionali** e l'apertura a **opportunità ancora inesplorate**.

In sintesi, Dorst evidenzia che nel design moderno la pratica non si limita più a risolvere problemi predefiniti, ma si focalizza sulla capacità di **costruire nuovi significati** e riformulare problemi, giocando un ruolo attivo nell'interpretare e modellare il contesto stesso in cui si opera.

In particolare Weick (1995) definisce il sensemaking come un processo attraverso il quale le persone costruiscono significati per comprendere eventi e azioni, sottolineando come esso sia fondamentalmente un'**attività retrospettiva**, sociale e in continua evoluzione, in cui il significato non è qualcosa di preesistente da scoprire, ma qualcosa che viene creato attraverso l'interpretazione continua degli attori coinvolti.

Secondo Weick, il senso si forma attraverso

l'estrazione di indizi dal contesto, segnali parziali e frammentari che vengono selezionati, interpretati e collegati per costruire una narrazione plausibile, più che necessariamente precisa. Questa dinamica enfatizza la necessità di un designer che sappia navigare l'ambiguità e l'incertezza, privilegiando la plausibilità rispetto all'accuratezza, per mantenere un flusso progettuale efficace in contesti complessi.

L'introduzione dell'intelligenza artificiale nei processi progettuali ha accelerato questo cambiamento, poiché molte attività tradizionali di problem-solving sono ora automatizzate, spostando il valore umano verso la capacità di **formulare le domande giuste** e di **leggere i segnali deboli** presenti nei dati (Shneiderman, 2020).

Così come sostenuto dagli autori dell'articolo *Sensemaking in AI-Based Digital Innovations: Insights from a Manufacturing Case Study*, nel contesto dell'innovazione digitale basata sull'AI, il sensemaking si configura come “un processo collettivo in cui i membri di un'organizzazione costruiscono una comprensione condivisa dell'AI” che si fonda su quattro meccanismi principali: **cognizione, interazione, concretizzazione e regolazione** (Sagodi et al., 2023). La cognizione si riferisce all'interpretazione individuale e collettiva delle caratteristiche e capacità dell'AI, spesso influenzata da aspettative e preconcetti. L'interazione descrive lo scambio sociale e la negoziazione di significati tra i membri del team e con i sistemi AI, per costruire un senso condiviso. La concretizzazione riguarda la traduzione delle idee e degli intenti in artefatti tangibili e casi d'uso, che aiutano a definire meglio problemi e soluzioni. Infine, la regolazione implica la definizione di vincoli tecnici, normativi e organizzativi che guidano e limitano l'innovazione.

Questi meccanismi mostrano come il sensemaking influenzi direttamente le attività operative del design, in particolare nelle fasi di ricerca, prototipazione e test, e come il contesto socio-tecnico modelli il modo in cui il design evolve in presenza di AI.

L'articolo prosegue sostenendo che l'innovazione digitale basata su AI introduce nuove incertezze e complessità, che richiedono modalità di sensemaking differenziate rispetto a quelle utilizzate per l'innovazione digitale tradizionale.

Il sensemaking in contesti AI-driven si presenta come un processo iterativo e ricorsivo, in cui l'interpretazione, la negoziazione e la costruzione di significato avvengono in modo dinamico e co-costruito, durante la produzione di artefatti, la raccolta di dati, la prototipazione e la valutazione di soluzioni (Sagodi et al., 2023).

Inoltre, la gestione efficace di progetti in AI richiede attività di **sensegiving**, ovvero la capacità di influenzare l'interpretazione degli altri attraverso dialoghi continui tra esperti tecnici e domain experts, nonché la creazione di artefatti concreti (dashboard e prototipi) che aiutino a dare forma e senso all'astratto (Sagodi et al., 2023).

L'articolo *The design space of recent AI-assisted research tools for ideation, sensemaking, and scientific creativity* (Ye et al. 2025) evidenzia come l'intelligenza artificiale assuma un **ruolo di potenziatore cognitivo** per il designer, supportandolo nell'esplorazione di ampi spazi informativi e nella combinazione creativa di idee. L'AI **facilita sia il pensiero divergente**, tipico della generazione di idee, **sia quello convergente**, finalizzato alla selezione e al perfezionamento delle soluzioni: "Gli strumenti di ricerca assistiti dall'AI hanno il potenziale di amplificare la

cognizione umana nell'ideazione e nel sensemaking permettendo l'esplorazione di vasti spazi informativi e la combinazione creativa di idee" (Ye et al., 2025).

Tuttavia, per garantire una collaborazione uomo-macchina efficace, è fondamentale preservare l'agency, ovvero la capacità dell'essere umano di agire in modo autonomo e consapevole, prendendo decisioni intenzionali e avendo il controllo sulle proprie azioni nel processo decisionale: "Un aspetto critico per una collaborazione efficace uomo-AI è assicurare che gli utenti mantengano il controllo e che il sistema favorisca un senso di comprensione condivisa" (Ye et al., 2025). In questo contesto, la trasparenza e la spiegabilità dei sistemi AI diventano strumenti essenziali per il sensemaking, poiché consentono al designer di interpretare correttamente suggerimenti e dati, mantenendo una supervisione critica: "La spiegabilità e la tracciabilità delle suggestioni generate dall'AI aiutano gli utenti a comprendere e utilizzare correttamente i risultati" (Ye et al., 2025).

Infine, gli autori sottolineano l'importanza dell'**adattabilità** e della **flessibilità degli strumenti AI**, i quali devono sapersi modellare sui diversi contesti progettuali e sugli stili cognitivi individuali del designer, supportando un processo di sensemaking personalizzato e dinamico: "L'adattabilità consente ai sistemi AI di supportare flussi di lavoro e preferenze utente diversificati, facilitando interazioni a iniziativa mista che riflettono lo stile cognitivo dell'utente" (Ye et al., 2025). Questa capacità di adattamento è cruciale per mantenere l'intenzionalità progettuale umana, assicurando che l'AI non imponga rigidità ma si configuri piuttosto come un **facilitatore creativo**. Le *Guidelines for Human-AI Interaction* (Amershi et al., 2019) sottolineano quanto questo nuovo ruolo

sia delicato e cruciale. I progettisti sono chiamati a mediare un'interazione chiara, trasparente e responsabile tra gli utenti e i sistemi AI. Essi devono garantire che gli utenti comprendano i limiti e le potenzialità dell'intelligenza artificiale, progettando esperienze che chiariscano cosa l'AI può fare e quando necessita di intervento umano (Guideline 1-2). Questa responsabilità amplia la tradizionale attenzione all'utente verso una più complessa dinamica uomo-macchina, in cui il senso viene costruito e negoziato in tempo reale.

Inoltre, le linee guida raccomandano di modulare e contestualizzare gli interventi dell'AI (Guideline 3-4), per evitare sovraccarico informativo e garantire che le informazioni siano pertinenti al contesto e ai bisogni specifici degli utenti. Questo si traduce nel ruolo del designer come interprete e curatore di contenuti dinamici e contestuali, che sostengono efficacemente il processo decisionale e il senso dell'esperienza (Guideline 7-9).

Le sfide di wicked problems contemporanei, come la sostenibilità o l'inclusione sociale, richiedono anche una gestione attenta dei bias e delle norme sociali implicite nei sistemi AI (Guideline 5-6). Il designer assume quindi una funzione etica e critica, vigilando su come le scelte tecnologiche influenzano la percezione, la fiducia e l'equità nell'esperienza utente.

Infine, la progettazione deve garantire una facile invocazione e correzione delle funzioni AI, permettendo agli utenti di mantenere il controllo e di adattare i sistemi alle proprie esigenze (Guideline 10-14).

Questi principi concreti delineano un quadro in cui il designer diventa **non solo un risolutore** di problemi, ma **un facilitatore del senso** in ambienti complessi uomo-AI, integrando **empatia, analisi e mediazione critica** (Liedtka, 2018; Buchanan, 2019).

Il caso esemplare di IBM Watson Health illustra come questa dinamica ha trasformato la progettazione nel settore sanitario passando dalla semplice analisi dei sintomi a una diagnosi predittiva e contestualizzata. I progettisti coinvolti hanno dovuto interpretare i risultati generati dall'AI, integrandoli con la conoscenza clinica per definire nuovi flussi di lavoro e modelli di cura centrati sul paziente, ponendo l'accento sul senso e sul contesto piuttosto che su risposte univoche (Amershi et al., 2019).

Analogamente, nel settore finanziario, l'azienda Capital One applica l'AI per analizzare grandi dataset di comportamento dei clienti, mentre i designer traducono questi dati in esperienze personalizzate e contestualizzate, capaci di anticipare bisogni e suggerire soluzioni non ancora espresse dagli utenti (Liedtka, 2018).

Questo approccio di sensemaking è particolarmente utile per **affrontare wicked problems**, come la sostenibilità o la trasformazione digitale, che richiedono una visione sistemica e multidisciplinare (Buchanan, 1992). Per esempio, Procter & Gamble ha adottato processi di design collaborativo integrando AI e dati eterogenei per ripensare il packaging sostenibile dei propri prodotti, coinvolgendo diversi stakeholder per comprendere impatti ambientali, logistici e di utilizzo (Verganti et al., 2021).

In sintesi, la **sinergia tra intelligenza umana e artificiale** non solo potenzia le capacità analitiche del designer, ma lo trasforma in un **interprete critico** che naviga e dà senso a scenari complessi. Questo richiede nuove competenze e un mindset ibrido, in cui l'empatia si unisce alla capacità di analizzare dati e **gestire la complessità** (Buchanan, 2019; Di Russo, 2012).

Nel capitolo successivo verrà approfondito come queste trasformazioni impattino particolarmente e concretamente la professione del designer e, in particolare, la figura dello UX designer, illustrando il contributo dell'AI nelle attività progettuali quotidiane e la ridefinizione del ruolo stesso.

1.3 AI-INTEGRATED DESIGN THINKING

Il design thinking tradizionale ha posto le basi per affrontare e risolvere i problemi, ed è tuttora considerato uno strumento prezioso. Tuttavia, come sostenuto da Alipta Ballav (2024) in un articolo per Medium, con l'evoluzione dell'AI generativa, l'attenzione si è spostata verso l'integrazione degli LLM nei flussi di lavoro. Più in generale, la sua integrazione nei processi creativi e iterativi del design thinking sta ridefinendo il modo in cui le organizzazioni affrontano le sfide, generano soluzioni e fanno avanzare le loro strategie (Malik, 2024).

Grazie alla sua adattabilità e utilità in numerosi settori, l'AI sta migliorando la **produttività**, l'**efficienza** e la capacità di **risoluzione dei problemi** in diversi contesti (Sharma et al., 2023). Perciò sarebbe bene dire che oggi l'importanza dell'AI nel favorire la trasformazione digitale è fondamentale (Brock e von Wangenheim, 2019; Spring et al., 2022; Wamba-Taguimdje et al., 2020). Essa modifica il modo in cui operano le aziende e promuove metodi sempre più innovativi.

In particolare sembra che la letteratura recente sia orientata a sostenere che il design thinking si stia gradualmente evolvendo verso una nuova frontiera, definita "**AI Thinking**", capace di integrare il pensiero progettuale tradizionale con modalità di collaborazione e problem solving rese possibili grazie all'AI.

Nell'articolo del 2024 intitolato *Design Thinking vs AI Thinking: A New Frontier in Innovation*, Shaheer Malik sostiene che, mentre il design thinking abbraccia il caos dei bisogni umani, l'AI Thinking

affronta i problemi con **precisione scientifica**. L'AI, infatti, eccelle nell'elaborare grandi quantità di dati, individuare schemi ricorrenti e prendere decisioni a una velocità impossibile per gli esseri umani. Analizzando l'incertezza e dati eterogenei, l'AI è in grado di produrre insight e connessioni utili a supportare il processo decisionale e la risoluzione dei problemi (Jarrahi, 2018). In questo contesto, come sottolineato nell'articolo *Design thinking and artificial intelligence: A systematic literature review exploring synergies* (Sreenivasan; Suresh, 2024), la capacità dell'AI di generare insight basati su ampi volumi di dati consente di prendere decisioni più mirate e personalizzate. Oggi l'AI può elaborare e analizzare **grandi quantità di dati** in modo rapido ed efficace, portando a soluzioni supportate da **evidenze empiriche** e non solo da intuizioni.

Secondo la letteratura, quindi, l'AI Thinking non si occupa di emozioni o esperienze soggettive, ma si concentra su **logica, dati e pattern**, ed è capace di prevedere risultati, ottimizzare soluzioni e automatizzare compiti e processi. Grazie a questa automazione, i designer possono risparmiare tempo e concentrarsi su aspetti più creativi e strategici del progetto. Sfruttando l'AI per supportare il processo di design, i designer possono diventare più efficienti, creativi e orientati ai dati. L'AI consente loro di concentrarsi su compiti ad alto valore aggiunto, mentre si occupa delle parti più analitiche e ripetitive.

All'interno di questo ambiente altamente innovativo, l'AI **imita i processi cognitivi** umani, offrendo una varietà di capacità (come percezione, logica, apprendimento, risoluzione di problemi e creatività) per svolgere diversi compiti complessi (Harika et al., 2022). Tuttavia, queste competenze vengono impiegate in modo diverso rispetto a come le

abbiamo apprese noi esseri umani (Ameen et al., 2022). Ad esempio, le macchine possono riconoscere oggetti che non hanno mai visto prima, grazie agli algoritmi di AI integrati in esse. Come ribadito da Simon (1995), l'obiettivo della disciplina informatica conosciuta come intelligenza artificiale è sviluppare **macchine intelligenti** in grado di eseguire compiti che normalmente richiederebbero l'intelligenza umana.

Prima di proseguire nel dettaglio e in termini operativi con la descrizione dei tratti caratteristici di questo incontro tra approccio classico alla progettazione e intelligenza artificiale, è doveroso accennare brevemente alle tecnologie AI chiave particolarmente rilevanti per il design thinking.

Una componente fondamentale è il **machine learning (ML)**, che consente ai sistemi di imparare dall'esperienza e migliorare nel tempo senza essere programmati in modo esplicito (Carney et al., 2020). Il machine learning si basa su algoritmi che analizzano i dati, individuano schemi ricorrenti e successivamente formulano previsioni o decisioni basate su tale analisi. Uno dei metodi più noti ed efficaci nel campo del machine learning è il **deep learning**, un approccio specializzato che utilizza reti neurali artificiali a più strati per elaborare e apprendere da enormi quantità di dati. Il deep learning ha portato a risultati rivoluzionari in numerosi campi, tra cui il **natural language processing (NLP)** e la **computer vision** (Sreenivasan; Suresh, 2024). In particolare l'NLP aiuta i computer a comprendere, interpretare e generare il linguaggio umano, dando voce a chatbot ed assistenti vocali, mentre la computer vision permette alle macchine di "vedere" e interpretare le informazioni visive.

Seguendo la narrazione degli eventi riportata dal

blog IDEO U, il viaggio dell'AI è iniziato a metà del XX secolo, quando ingegneri come Alan Turing e John McCarthy iniziarono a esplorare la possibilità di creare macchine capaci di simulare l'intelligenza umana.

I primi sforzi nel campo dell'AI erano modesti, concentrandosi sulla creazione di computer in grado di svolgere compiti semplici, ma negli ultimi decenni si sono registrati progressi straordinari. Gli algoritmi di machine learning ora permettono all'AI di setacciare enormi quantità di dati e fare previsioni complesse. Il Natural Language Processing consente alle macchine di comprendere e partecipare a conversazioni umane rendendo le interazioni più fluide. Nel frattempo, la computer vision permette all'AI di interpretare e analizzare dati visivi provenienti dal mondo circostante, aprendo nuove possibilità in ogni settore, dalla sanità ai veicoli autonomi.

Oggi, tecnologie AI come machine learning, NLP e computer vision sono integrate senza soluzione di continuità nel tessuto del design e dell'innovazione moderna. Esse migliorano la nostra capacità di raccogliere insight, stimolare la creatività e perfezionare le soluzioni, guidandoci verso un futuro in cui tecnologia e persone lavorano insieme per risolvere alcune delle sfide più urgenti del mondo.

Le due componenti, intelligenza artificiale e design thinking, come definito dall'articolo di Sreenivasan e Suresh (2024), possono essere considerate due metodologie che mirano a **migliorare** i processi di **problem solving** e **innovazione** e che, se utilizzate congiuntamente, possono generare sinergie che rafforzano i vantaggi specifici di ciascuna.

Il design thinking, pur promuovendo immaginazione ed empatia, sottolinea anche l'importanza di prendere decisioni basate su dati concreti,

fondandosi su ricerche con gli utenti, feedback e dati comportamentali (Hamington, 2019). Integrando queste tecniche con le capacità analitiche dell'AI, le organizzazioni possono ottenere una comprensione più profonda dei propri utenti e sviluppare soluzioni più personalizzate ed efficienti (Sreenivasan; Suresh, 2024).

Nel caso di questa integrazione, infatti, l'efficacia dei sistemi di intelligenza artificiale dipende dalla **qualità** e dalla **pertinenza dei dati** utilizzati per addestrarli. Gli algoritmi analizzano grandi quantità di dati utente – come dati demografici, cronologia di navigazione, interazioni sui social media e comportamenti d'acquisto – per **personalizzare raccomandazioni, esperienze** e **anticipare i bisogni** degli utenti (Stiglic et al., 2020).

Come il design thinking, anche l'AI punta alla centralità dell'essere umano, offrendo soluzioni che rispecchino i comportamenti e le preferenze delle persone (Alshamrani, 2022).

L'integrazione tra AI e design thinking rafforza l'**approccio human-centered** fondendo l'intuizione empatica con gli insight guidati dai dati. La loro analisi su larga scala permette ai designer di identificare pattern nascosti e preferenze sottili. Gli analytics basati sull'AI supportano i processi decisionali, convalidano ipotesi e aiutano a migliorare le soluzioni grazie al feedback degli utenti. Questo approccio integrato garantisce che le soluzioni rispondano non solo alle richieste esplicite, ma anche alle motivazioni e agli obiettivi profondi degli utenti.

Integrare la ricerca analitica guidata dai dati dell'AI con l'approccio umanocentrico del design thinking consente un'esplorazione più ampia di opportunità e sfide. Questa sinergia permette di sfruttare le

capacità analitiche dell'AI per arricchire le sessioni di brainstorming creativo con insight supportati dai dati, potenziando così l'originalità e la creatività. L'AI può inoltre contribuire alla rapida prototipazione e verifica dei concetti generati attraverso il design thinking, valutandone fattibilità e impatto su larga scala. Questo approccio collaborativo garantisce che le soluzioni siano al tempo stesso orientate ai dati e centrate sulle persone, risolvendo con efficacia problemi complessi in contesti incerti e accelerando l'innovazione. Integrando la capacità dell'AI di riconoscere pattern e analizzare dati con la natura esplorativa e creativa del design thinking, le aziende possono navigare meglio nell'ambiguità, generando idee rivoluzionarie e soluzioni personalizzate sui bisogni degli utenti e le dinamiche di mercato.

In definitiva, l'interazione tra l'ingegno umano e la potenza computazionale dell'AI porta alla creazione di soluzioni progettuali più affidabili, centrali per l'utente e innovative. È fondamentale, tuttavia, ricordare che l'AI è **solo uno strumento**: il tocco umano resta **indispensabile** per **infondere empatia**, emozione e considerazioni etiche nel processo di design (Sreenivasan; Suresh, 2024). È proprio a questo punto che IDEO individua una delle sfide più ardue del secolo, ovvero bilanciare l'intuizione umana con i risultati dell'AI. È fondamentale, infatti, garantire che l'intelligenza artificiale arricchisca, e non sostituisca, la creatività e il processo decisionale umano. Questo richiede un equilibrio attento tra lo sfruttamento delle capacità dell'AI e la preservazione del tocco umano all'interno del processo di design.

Tuttavia l'intelligenza artificiale rappresenta una risorsa preziosa per potenziare il processo di design, mettendo a disposizione dei designer **strumenti avanzati, nuove prospettive e competenze**

complementari per sviluppare **soluzioni più innovative** ed efficaci. Dall'argomentazione presentata in questo paragrafo, è deducibile come l'integrazione dell'AI nelle diverse fasi del flusso di lavoro progettuale stia consentendo l'automatizzazione di compiti ripetitivi, il supporto di decisioni più informate e l'approfondimento della comprensione dei bisogni degli utenti. In questo modo, l'AI sta contribuendo concretamente all'evoluzione e all'efficienza del processo creativo. Ne consegue che le fasi iterative del processo di progettazione guidate dal metodo del design thinking, stanno già registrando notevoli cambiamenti rispetto al passato. In breve:

Define

Nella fase di definizione, i team sintetizzano quanto emerso dalla ricerca in bisogni chiave e formulano una chiara definizione del problema (**problem statement**). Sempre IDEO U sostiene che in questo step del processo l'AI aiuta a dare senso a tutti i dati raccolti, assicurandoci di affrontare il problema giusto. Anche qui la tecnologia offre vantaggi operativi significativi nel raccogliere e strutturare le informazioni. Strumenti di **analisi testuale** basati su AI possono **organizzare le note** d'intervista, **i risultati** di survey e altre fonti di ricerca per **estrarre schemi ricorrenti** e individuare i **pain point** più diffusi, aiutando a definire con maggiore rapidità il problema su cui focalizzarsi (Poleac, 2024). L'adozione dell'AI in questa fase rende dunque il processo più efficiente e data-driven.

Emphatize

Come riportato dal blog di IDEO U in *The Intersection of Design Thinking and AI: Enhancing Innovation*, l'AI può **analizzare** grandi quantità di dati degli utenti per **scoprire insight** spesso trascurati, ampliando la comprensione dei comportamenti attraverso dati comportamentali e testuali. Algoritmi avanzati di machine learning possono decifrare **pattern complessi** e **trend emergenti** nei dati di utilizzo, fornendo **insight in tempo reale** più approfonditi rispetto alle sole osservazioni manuali (Djock, 2024). Tecniche di **sentiment analysis** possono analizzare post sui social, recensioni di prodotti e interazioni con l'assistenza clienti per capire cosa provano realmente gli utenti (Malik, 2024). Da *The AI Advantage: Supercharge Your Design Thinking Techniques* (Kaplan, 2024) emerge come strumenti di **predictive analytics** elaborano dati storici per **anticipare necessità** future o **segmentare** gli utenti in base a preferenze latenti, offrendo indicazioni su desideri non ancora espressi. L'AI funge così da radar sull'esperienza utente, analizzando migliaia di punti di contatto e restituendo schemi ricorrenti e anomalie significative che guidano l'empatia progettuale verso ciò che conta davvero.

Prototype

L'intelligenza artificiale può accelerare la prototipazione automatizzando la creazione di prototipi a bassa fedeltà basati su parametri progettuali (Brown et al., 2020) consentendo **iterazioni rapide** e **test tempestivi**. Gli algoritmi di machine learning possono generare prototipi **basandosi su dati di progetti precedenti**, migliorando accuratezza e funzionalità (Malik, 2024), e prevedono il successo del design, permettendo aggiustamenti rapidi. L'AI può anche **simulare interazioni** utente con i prototipi, fornendo **feedback immediato** su usabilità e funzionalità (Djock, 2024).

Strumenti AI trasformano idee in prototipi visivi o addirittura funzionali. Questo significa che, data ad esempio una bozza di interfaccia o uno schizzo di prodotto, l'AI è in grado di **proporre diverse versioni** alternative, il tutto **in pochi minuti** anziché giorni. Il risultato è una **prototipazione rapida** in cui i team possono esplorare un ventaglio più ampio di opzioni senza investire grandi risorse in ogni singola versione (Kaplan, 2024).

Ideate

In particolare durante le fasi di **brainstorming**, l'AI può supportare i designer offrendo un ampio database di **riferimenti, stili e tendenze** (Brown et al., 2020). Strumenti basati su AI possono **analizzare** vaste raccolte di **progetti esistenti** e generare concetti in base a criteri predefiniti, fornendo spunti e punti di partenza per l'ideazione. La capacità generativa dell'AI consente di esplorare e **valutare rapidamente molte idee**, scartando quelle meno promettenti e lasciando al team umano il compito di perfezionare le migliori (Malik, 2024). IDEO U, infatti, spiega che gli strumenti di intelligenza artificiale possono aiutare a **generare idee** nuove e creative analizzando ciò che ha funzionato in passato e identificando le tendenze attuali. Ad esempio, l'AI può esaminare design di successo in settori simili e suggerire funzionalità innovative o elementi di design originali. Questo aiuta ad **ampliare il pensiero creativo** e a considerare un'ampia gamma di possibilità.

TEST

Test

I metodi di testing tradizionali sono spesso limitati dal tempo e dalle risorse, e si basano su **gruppi ristretti di utenti** e **analisi manuali**. L'AI trasforma questo processo automatizzando la raccolta e l'analisi di dati su larga scala, permettendo **test più completi** e **rigorosi** (Djock, 2024). In ottica di velocizzazione delle tempistiche impiegate, attraverso **simulazioni** o **analisi dei dati** in tempo reale, l'AI fornisce feedback immediato sulle prestazioni del prodotto (Malik, 2024), identificando **pattern ricorrenti** (es. passi in cui molti utenti esitano o commettono errori) e **anomalie** (es. un comportamento inaspettato che potrebbe segnalare un bug o un elemento di design poco intuitivo) all'interno di grandi quantità di dati di utilizzo, offrendo insight più approfonditi su **potenziali criticità** e **margini di miglioramento**. Questo consente di ottenere risultati di test più precisi e affidabili, assicurando che il prodotto finale rispetti elevati standard di usabilità e performance. Ad esempio, il testing guidato dall'AI può simulare diversi scenari e sottoporre il design a stress-test in condizioni variabili, rivelando difetti nascosti che potrebbero non emergere attraverso il testing manuale (Djock, 2024).

01 | Design thinking 2.0: dalle origini all'epoca dell'AI

Grazie all'AI, i designer possono **analizzare il feedback** degli utenti su larga scala e **trarre conclusioni** da dataset massivi per orientare il processo iterativo di design. Le analisi basate su AI possono aiutare i designer a **dare priorità ai cambiamenti** progettuali, prendere decisioni migliori e **ridurre il ciclo di sviluppo**, integrandosi direttamente nei flussi di lavoro di prototipazione e test. Questa collaborazione assicura che le soluzioni siano intuitive, facili da usare, altamente efficienti ed efficaci. Le organizzazioni possono così promuovere l'innovazione e il miglioramento continuo combinando i dati quantitativi forniti dall'AI con il feedback qualitativo del design thinking per modificare le soluzioni in modo iterativo (Sreenivasan; Suresh, 2024).

Insintesi, **l'AI non è semplicemente una tecnologia da aggiungere al metodo, ma** un fattore trasformativo che **modifica** profondamente **le pratiche** di ricerca, ideazione, definizione, prototipazione e testing. **L'obiettivo non è** l'automazione totale, bensì **l'amplificazione del potenziale umano**, creando un processo dinamico in cui uomo e macchina collaborano per generare soluzioni innovative più efficaci, contestualizzate e scalabili (Parry, 2023; Wisebro Innovation Lab, 2023).

1.4 AI-POWERED DESIGN THINKING TOOLBOX

Nel contesto evolutivo dell'intelligenza artificiale, anche **i tool metodologici classici** del Design Thinking — spesso condivisi con le discipline del Service e dello UX/UI design — **stanno cambiando** nella loro funzione e significato.

Questa sezione, perciò, introduce una breve selezione di strumenti fondamentali per la "cassetta degli attrezzi" del designer contemporaneo.

Si nota come nella raccolta non trovano spazio strumenti che sarebbe più vantaggioso eseguire manualmente (tecniche che coinvolgono l'utilizzo di supporti analogici pratici o che si basano prevalentemente sull'interazione umana tra soggetti coinvolti nel progetto). In particolare, la ricerca si basa su quelle **metodologie** adottate dai creativi **per supportare e arricchire il proprio processo di progettazione** e che oggi beneficiano dei vantaggi introdotti dall'integrazione delle tecnologie di Intelligenza Artificiale, come naturale conseguenza di quanto descritto nel precedente paragrafo sull'integrazione tra design thinking e nuove tecnologie che stanno evolvendo rapidamente e influenzando sempre di più il nostro modo di progettare.

Questi strumenti trovano larga applicazione all'interno di ambiti come il **Service Design** e lo **UX Design**, discipline centrali per progettare esperienze significative e rispondere ai bisogni dell'utente.

Per facilitarne la fruizione, gli strumenti presentati sono stati organizzati in relazione alle diverse fasi del processo di progettazione. È importante però sottolineare che molti di essi sono utili in più di una fase progettuale, a dimostrazione di quanto il design, ancora oggi, necessiti di un processo iterativo e

flessibile.

È bene dire che **il paragrafo non esplora i software** di progetto, che troveranno largo spazio nel capitolo dedicato agli strumenti, **ma sottolinea la trasformazione in atto in termini di approccio metodologico e strategico** alla progettazione.

01_Brainstorming

Il brainstorming è una tecnica usata per generare idee, partendo da una fase divergente in cui i partecipanti raccolgono individualmente i propri pensieri e li condividono, fino a una fase convergente in cui si raggruppano, analizzano e prioritizzano le idee per definire le soluzioni più promettenti e i passi successivi.

Design Thinking Stage

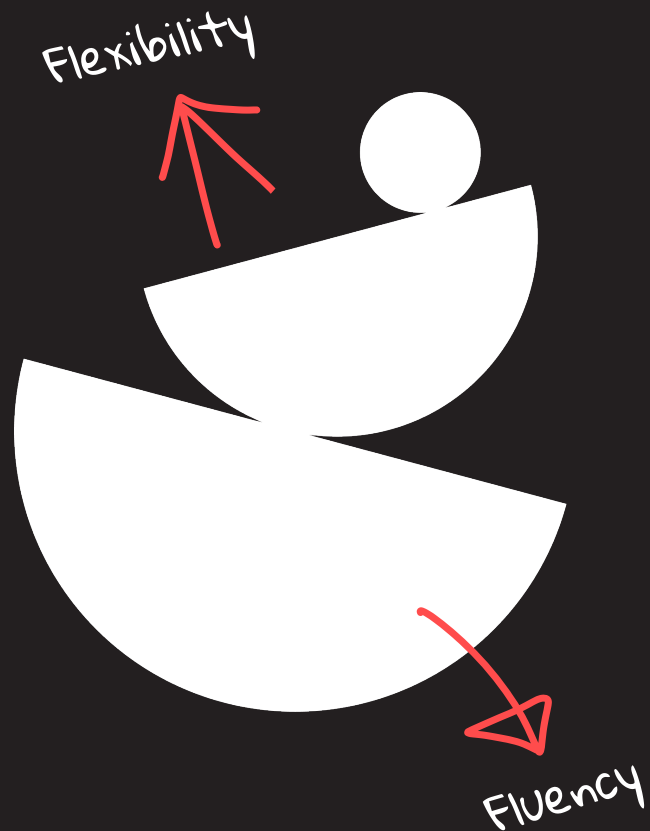
Define, Ideate

AI adoption

Come sostenuto da IDEO, la Generative AI può supportare efficacemente l'ideazione, sia offrendo spunti iniziali quando manca un punto di partenza, sia contribuendo a superare eventuali blocchi creativi.

Nel processo di generazione delle idee, è fondamentale bilanciare due dimensioni cognitive: la fluency, ovvero la rapidità e quantità con cui le idee vengono prodotte, e la flexibility, intesa come varietà e differenziazione tra le proposte (figura 4). In genere, aumentare il numero di idee disponibili favorisce la probabilità di individuare soluzioni efficaci. In questo contesto, l'intelligenza artificiale si rivela utile perché permette di derivare numerose variazioni a partire da un singolo input.

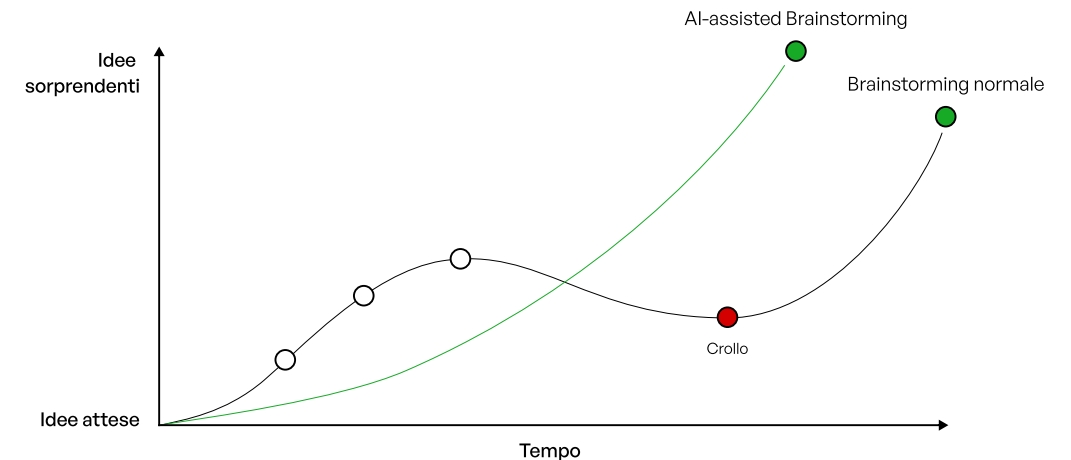
Riuscire a equilibrare questi due aspetti consente di esplorare un'ampia gamma di concept, facilitando la selezione delle soluzioni più promettenti.

**Figura 4**

Bilanciamento tra fluency e flexibility nella generazione di idee.
Adattato da AI x Design Thinking Workshop Series, IDEO U.

In sostanza il contributo della GenAI al brainstorming è quello di comportarsi come un collaboratore che aiuta ad accelerare il processo divergente di generazione delle idee soprattutto in momenti come quello ritratto nel grafico di figura 5, che è ciò che accade tipicamente in un team che genera idee nel tempo: nel punto più basso della curva di ideazione il team è bloccato e indotto a smettere di ideare. Generando molte idee fin dall'inizio, possiamo superare quelle ovvie o scontate e arrivare più rapidamente e con idee migliori alla fase successiva del processo.

La forma dell'ideazione

**Figura 5**

Andamento della curva di ideazione.
Adattato da AI x Design Thinking Workshop Series, IDEO U.

02_Card Sorting

Questo strumento è particolarmente utile per progettare l'architettura delle informazioni, organizzare la disposizione dei contenuti e definire le etichette da utilizzare, rendendo più efficace e user-friendly la struttura di un sito o di un'applicazione.

Questa tecnica di ricerca viene utilizzata per identificare e strutturare le informazioni contestuali attraverso l'uso di tassonomie e categorie. Questo metodo consente di scoprire i modelli mentali degli utenti, offrendo indicazioni preziose per progettare un'architettura dell'informazione più intuitiva e per organizzare i contenuti in modo che siano facilmente rintracciabili da altri.

Design Thinking Stage:

Empathize, Define

AI adoption:

Dall'articolo *Card Sorting in UX: A Beginner's Guide* (Raj, 2024) emerge come l'AI può analizzare rapidamente grandi quantità di dati da esercizi di card sorting, identificando schemi e relazioni difficili da rilevare manualmente. Può anche suggerire raggruppamenti ottimali basati sul comportamento degli utenti, contribuendo a creare architetture informative più efficaci. Questi strumenti rendono il processo più efficiente e aiutano i team a ottenere insight dettagliati per migliorare l'organizzazione dei contenuti.

Per fare un esempio concreto, ChatGPT può essere un assistente utile nel processo di card sorting, se utilizzato per generare idee iniziali per le card (figura 6), fare

Figura 6
Il card sorting è tipicamente svolto con post-it e pennarelli.
Fonte: Shutterstock.



brainstorming sui nomi delle categorie o persino simulare le risposte degli utenti per preparare le sessioni di card sorting reali.

03_Diary Study

Il diario degli utenti è una tecnica di ricerca centrata sull'utente che consente di raccogliere informazioni su comportamento, abitudini, esigenze, azioni e obiettivi nel tempo. I partecipanti compilano regolarmente un diario con campi precompilati per un periodo definito, offrendo uno sguardo autentico e approfondito sulla loro esperienza quotidiana.

I diari possono essere cartacei, inviati via mail o tramite piattaforme online. Possono includere elementi visivi come foto e video per comprendere meglio il contesto.

Questa metodologia è adatta alla ricerca a distanza, poiché permette di raccogliere dati senza interazioni dirette e costanti con i ricercatori. Inoltre, registrare pensieri, abitudini e azioni può preparare gli utenti a fasi successive della ricerca, come le interviste approfondite.

Design Thinking Stage:

Empathize, Test

AI adoption:

Tradizionalmente, l'analisi dei dati qualitativi richiedeva la codifica manuale, la categorizzazione e la tematizzazione, che potevano richiedere molto tempo e risorse. Tuttavia, i recenti progressi nell'analisi basata sull'intelligenza artificiale hanno rivoluzionato il modo in cui i ricercatori si avvicinano ai dati degli studi diaristici.

Automatizzando gran parte del lavoro più oneroso, l'AI consente ai ricercatori di ottenere insight più profondi in meno tempo,

risparmiando risorse e offrendo una comprensione più completa delle esperienze degli utenti nel tempo. Se combinata con l'analisi qualitativa manuale, l'AI può rendere la UX Diary Research ancora più efficace, portando a risultati di design maggiormente centrati sull'utente (EthOS, 2024).

04_Empathy Map

L'empathy map è un canvas suddiviso in sei quadranti dedicati all'utente (figura 7). Compilarla permette di ottenere una panoramica di chi è l'utente attraverso ciò che vede, sente, pensa, avverte, ciò che vuole ottenere e le difficoltà che incontra durante l'esperienza del prodotto. Aiuta a identificare incongruenze nella percezione del prodotto tra i membri del team, facilitando interventi per mitigare conflitti. È utile anche per individuare informazioni mancanti e definire i parametri progettuali legati all'emozione e all'ambiente in cui l'utente opera.

Design Thinking Stage:

Empathize, Define

AI adoption:

Solitamente la creazione di empathy map può richiedere molto tempo ed essere influenzato da bias cognitivi dovuti ad interpretazioni soggettive (Jain, 2024). Utilizzando l'intelligenza artificiale per analizzare dati qualitativi provenienti da interviste e interazioni con gli utenti, i team di design possono automatizzare la stesura iniziale delle empathy map (Djock, 2024). Questo approccio garantisce un'interpretazione più completa e imparziale dei dati, riducendo al contempo in modo significativo il tempo necessario. Secondo alcune ricerche, l'uso dell'AI nello sviluppo delle empathy map può ridurre il tempo impiegato fino al 44% (Dash, 2024). Inoltre, come riportato in *Empathy Mapping in UX Design*:

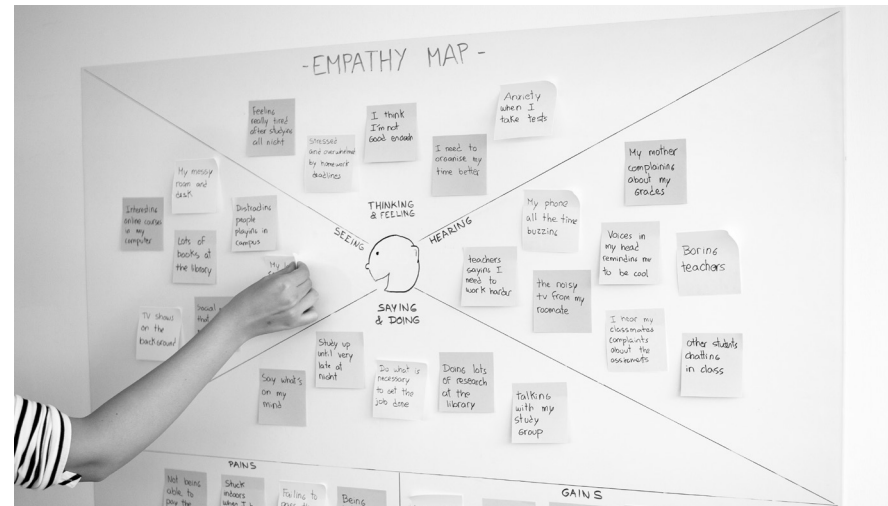


Figura 7
Empathy map analogica.
Fonte: Shutterstock.

Enhancing the Process with AI (Jain, 2024), gli strumenti basati su NLP possono analizzare feedback, commenti e sondaggi per analizzare il sentiment degli utenti, oltre a tracciare le interazioni degli utenti sulle piattaforme digitali per rilevare pattern comportamentali. Ne sono un esempio le heatmap, che mostrano i click più frequenti, i punti

di abbandono nei flussi utente e la frequenza d'uso di specifiche funzionalità. Analizzando dati storici, l'AI può individuare trend e anticipare i comportamenti, permettendo ai designer di progettare soluzioni maggiormente proattive.

05_Personas

Ogni persona rappresenta un profilo archetipico basato su ricerca reale, riferito a un gruppo con esigenze condivise. Si tratta di un modo per sintetizzare le caratteristiche principali, le difficoltà, i bisogni e le motivazioni di diversi profili utente, al fine di facilitare il processo progettuale. Le user personas possono aiutare a determinare le funzionalità di un prodotto, a comunicare con gli stakeholder, a costruire consenso e impegno verso una soluzione di design, a misurare l'efficacia del progetto e a contribuire ad altri aspetti correlati al prodotto, come il marketing e le vendite (Cooper & Reimann, 2003).

Design Thinking Stage:

Empathize, Define

AI adoption:

Tradizionalmente le personas venivano create manualmente da interviste e osservazioni qualitative, ma la crescente disponibilità di dati e algoritmi rende possibile automatizzare gran parte del processo (Salminen et al., 2022). Negli ultimi dieci anni sono state proposte nuove modalità per sviluppare personas. Questi metodi rispondono alla crescente disponibilità di grandi quantità di dati online e alle tecnologie per raccogliarli, e segnano l'emergere della cosiddetta persona digitale o data-driven (Xu, 2023). Allo stesso tempo, approcci quantitativi basati su big data e analytics consentono di modellare comportamenti e segmenti utente in modo più robusto (Salminen et al., 2021). Tali informazioni possono avere un valore elevato, poiché permettono di risparmiare tempo e costi.

Con la diffusione di LLM e modelli testo-immagine (TTIM), i designer stanno già esplorando questi strumenti per diversi scopi: generare personas fittizie e simulare un'intervista tra queste e il designer (Kocaballi, 2023); analizzare dati qualitativi ed estrarre personas da informazioni testuali (De Paoli, 2023).

Altri strumenti di AI, come Midjourney, DALL-E e Craiyon, permettono di generare immagini a partire da un prompt. Grazie a queste tecnologie, i designer possono generare immagini di potenziali prodotti così come di utenti fittizi (Sattelle & Ortiz, 2024).

02

AI e design di esperienze
digitali AI e design di espo
esperienze digitali AI e de
AI e design di esperienze
digitali AI e design di espo
esperienze digitali AI e de
AI e design di esperienze
digitali AI e design di espo
esperienze digitali AI e de
AI e design di esperienze
digitali AI e design di espo
esperienze digitali AI e de
AI e design di esperienze

Nel rapporto tra intelligenza artificiale e design si distinguono chiaramente due dimensioni fondamentali: "progettare per l'AI" e "progettare con l'AI" (Tremosa, 2023).

"Progettare per l'AI" comporta l'**integrazione** dell'intelligenza artificiale **nelle soluzioni progettuali**. Non si tratta di immaginare prodotti che rispondano a comandi dettagliati, ma di esprimere obiettivi e lasciare che sia l'AI a definire i passaggi necessari per raggiungerli. Questa modalità ridefinisce significativamente l'approccio progettuale, introducendo dinamiche più fluide e adattive, e pone nuove sfide sul piano della comprensione, della trasparenza e dell'affidabilità dei sistemi AI nei confronti degli utenti finali.

"Progettare con l'AI", invece, significa **introdurre l'intelligenza artificiale direttamente nel processo** creativo e operativo **del design**, utilizzandola **come partner cognitivo** che amplifica e potenzia le capacità umane. Questa sinergia, definita spesso come esoscheletro cognitivo, offre ai designer strumenti avanzati per generare rapidamente alternative, ottimizzare soluzioni e prevedere possibili scenari d'uso e criticità con maggiore accuratezza.

Questo capitolo approfondisce le modalità con cui le intelligenze artificiali influenzano la **progettazione** delle **esperienze utente**, esplorandone **peculiarità**, **potenzialità** e **limiti** attraverso un'analisi che tiene conto anche delle **prospettive dei professionisti** e delle **aziende** che operano nel settore. Saranno affrontate domande cruciali come: "Quali sono i benefici effettivi dell'AI nel lavoro quotidiano del designer?", "Quali limiti devono essere considerati prima dell'integrazione tecnologica in un progetto?", "Come stanno reagendo le aziende all'introduzione di queste nuove tecnologie nel loro approccio

strategico?" e, infine, "Come evolve il ruolo dello UX designer con l'avvento e la diffusione dell'intelligenza artificiale nel processo progettuale?".

L'obiettivo non è solo quello di **evidenziare i vantaggi** di una tecnologia sempre più pervasiva, ma anche di **approfondire** e contestualizzare **criticità** e **scetticismi** che accompagnano la transizione digitale in corso, offrendo un quadro equilibrato e realistico del panorama attuale e delle sue **implicazioni per il futuro**.

2.1 PROGETTARE CON L'AI

La progettazione dell'esperienza utente (UX) e dell'interfaccia utente (UI) rappresenta i due aspetti principali nella **creazione di interazioni digitali** efficaci e di successo. Tradizionalmente, i designer hanno operato all'interno di un paradigma fortemente basato su processi manuali, progettando progressivamente e in modo accurato ogni elemento dell'interfaccia, dai wireframe rudimentali fino ai design visivi finali. Sebbene **questo approccio tradizionale** offra un adeguato controllo creativo e un elevato livello di personalizzazione, **risulta** tuttavia **dispendioso** in termini di **tempo** e **risorse**, oltre a richiedere cicli ripetitivi di test e di ottimizzazione (Arora & Kalra, 2025).

Oggi gli strumenti di AI possono rendere il processo di design estremamente efficiente, occupandosi di compiti importanti ma ripetitivi. La tecnologia può anche aiutare a **ottimizzare attività secondarie**, apparentemente minori, che fanno comunque parte del flusso di lavoro (Kasturika & Fitz-Patrick, 2025). Secondo quanto riportato da Mads Soegaard nel blog di Interaction Design Foundation (2024), grazie alle sue capacità di analisi dei dati e di riconoscimento dei pattern, l'AI offre strumenti che **automatizzano** i compiti di routine, **generano idee** innovative e **personalizzano** gli elementi di design, offrendo agli utenti esperienze ancora più coinvolgenti. Le tecnologie AI **apprendono** da enormi quantità di dati e, sfruttando questi oceani di fatti e cifre, possono **suggerire** modifiche, **prevedere** le preferenze degli utenti e **generare contenuti**.

A questo proposito Johnston et al. (2019) sottolineano che l'**impiego di dataset** contenenti dati degli utenti o elementi delle interfacce grafiche

(GUI), **consente di** sviluppare applicazioni di AI in grado di **automatizzare** attività di design e **facilitare la creazione** di interfacce adattive che si evolvono dinamicamente in base ai requisiti degli utenti in continuo cambiamento. La **personalizzazione**, infatti, si rivela essere uno dei contributi dell'AI al flusso dell'esperienza utente poichè gli algoritmi possono analizzare i comportamenti e fornire raccomandazioni personalizzate o interfacce basate sulle preferenze. Questo contribuisce a rendere unica l'esperienza, aumentandone coinvolgimento e soddisfazione (Knauer, 2023).

L'AI è utile per i designer in quanto permette di **liberare tempo** e risorse da dedicare agli aspetti più strategici e creativi dei progetti, come la ricerca sugli utenti, lo sviluppo delle interazioni, la mappatura dei journey degli utenti e la definizione della visione complessiva dei prodotti digitali (Arora & Kalra, 2025). Con l'AI, i designer instaurano un vero e proprio **rapporto di collaborazione** — ed è importante considerarlo in questi termini, tenendo conto sia di ciò che l'AI può fare sia di ciò che richiede l'intervento umano. Non si tratta solo di ottimizzare i flussi di lavoro o di rendere il processo di design più efficiente, ma di **spingere i confini** di ciò che è possibile ottenere in termini di creatività e innovazione (Soegaard, 2024).

Il cambiamento di paradigma dovuto all'emergere dell'intelligenza artificiale introduce un'ondata di automazione e capacità intelligenti che sta trasformando radicalmente il processo di design, in particolare quello UX/UI.

In questo caso, **tra le operazioni** più **ripetitive** e **dispendiose** in termini di tempo che l'AI sta automatizzando significativamente, e che tradizionalmente hanno occupato una parte consistente della routine del designer, **rientrano**

attività come la **creazione di wireframe** e la generazione di **layout responsive** su dispositivi multipli, favorendo così un'accelerazione dei progetti e una gestione più efficiente delle risorse all'interno delle organizzazioni (Smith & Doe, 2023).

Nonostante questa ondata di automazione, come riportato dalla ricerca condotta nell'articolo Artificial intelligence (AI) for user experience (UX) design: a systematic literature review and future research agenda (Stige et al., 2024), non tutti i passaggi della UX possono o devono essere automatizzati. Piuttosto è importante distinguere tra identificare quale problema deve essere risolto ("trovare la cosa giusta", attraverso esplorazione e ideazione) e quale potrebbe essere la soluzione migliore in termini di performance e usabilità ("fare la cosa giusta") (Yang, 2017). Gli studiosi concordano in gran parte sul fatto che l'AI **non dovrebbe essere usata per automatizzare l'intero processo, ma** piuttosto per **offrire** ai designer **strumenti** che possano rendere il processo di progettazione più facile e preciso (es. Feldman, 2017; Gardey et al., 2022).

È proprio in questo caso che **l'AI** non si limita a funzionare come semplice strumento ma, come già anticipato, **si configura** come vero e proprio **collaboratore attivo** per i designer, fornendo raccomandazioni intelligenti e insight predittivi in tempo reale durante il flusso di lavoro. Questo tipo di supporto immediato consente ai designer di prendere decisioni più informate e di accelerare i processi iterativi (Arora & Kalra, 2025).

Alcuni miglioramenti vanno ben oltre i semplici guadagni in termini di produttività. Brown et al. (2022) mostrano come gli strumenti AI possano **facilitare** un miglioramento dell'**esperienza utente attraverso suggerimenti** di design **immediati** e **meccanismi**

di feedback che si adattano automaticamente. La ricerca evidenzia come l'AI possa fungere da "catena espressiva", permettendo ai designer di **esplorare soluzioni** sempre più **centrate sull'utente**, grazie a un feedback continuo e contestuale relativo alle scelte di design adottate. Esistono, ad esempio, strumenti in grado di riconoscere in tempo reale il rapporto di contrasto dei colori e di verificare la conformità ai requisiti di accessibilità, suggerendo modifiche al layout in risposta ai pattern di utilizzo previsti dagli utenti. Tali cicli di feedback contribuiscono in modo significativo a **migliorare** la fruibilità e **l'esperienza complessiva** su diverse interfacce.

Accanto ai benefici documentati, la letteratura solleva anche **preoccupazioni significative** circa l'impatto potenzialmente controproducente dell'AI nel design. Johnson (2021) evidenzia importanti interrogativi legati alla possibilità che i design generati dall'AI possano **mancare di originalità**, arrivando a compromettere l'identità del brand. Il rischio di una **progressiva omogeneizzazione** del design, con uno stile sempre più convergente e una riduzione della diversità creativa a causa dell'utilizzo diffuso di strumenti AI, resta un tema centrale (Arora & Kalra, 2025).

Un ulteriore tema ricorrente nella letteratura riguarda le **considerazioni etiche** legate all'uso dell'AI nel design. Lee et al. (2023) illustrano criticità etiche importanti, tra cui il **rischio di bias** nei design generati dall'AI e le problematiche relative alla **privacy dei dati**. Gli autori mostrano come gli algoritmi AI possano perpetuare, e talvolta accentuare, i bias già presenti nei set di dati di addestramento, con il rischio di **produrre design** involontariamente **discriminatori** o **escludenti** per alcune categorie di utenti meno rappresentate. La protezione della

privacy rappresenta un'altra questione critica, poiché gli strumenti di design basati sull'AI spesso **utilizzano dati degli utenti** per offrire esperienze più personalizzate e ottimizzare i suggerimenti di design. È pertanto fondamentale che tali dati vengano trattati con la massima trasparenza e attenzione, per evitare potenziali violazioni della privacy.

2.2 AI E UX: LA TRASFORMAZIONE NELLE DIGITAL COMPANY

Per comprendere appieno la rilevanza e il ruolo che l'intelligenza artificiale sta assumendo oggi, è fondamentale **analizzare** il punto in cui ci troviamo nell'evoluzione di questa tecnologia e **il livello di complessità** che ha **raggiunto**. In questo scenario interfacciarsi con professionisti e aziende del settore offre un contributo prezioso in quanto ci permette di osservare da vicino come i diversi attori affrontano la questione e come si stanno adattando all'avvento di questa nuova era digitale.

Le realtà lavorative che stanno promuovendo un'Artificial Transformation, intesa come integrazione e implementazione su larga scala delle tecnologie di intelligenza artificiale nei processi aziendali, nelle strategie e nei prodotti, rappresentano una componente cruciale in questa discussione.

Nel panorama dinamico e in continua evoluzione del digitale, molte aziende si trovano ad **affrontare la sfida** di adottare e sfruttare al meglio le tecnologie di intelligenza artificiale. Questo scenario è caratterizzato da una **competizione** sempre più **feroce** e da un incessante **bisogno di innovazione** per rimanere rilevanti e competitivi sul mercato. Per questo motivo le aziende che si impegnano in tal senso, devono navigare attraverso un **labirinto di opzioni tecnologiche**, considerando fattori come l'adattabilità, la scalabilità e l'efficacia delle soluzioni AI oggi disponibili.

Tuttavia, **non sono solo le aziende** a dover affrontare questa sfida. **Anche i professionisti** del settore, inclusi designer e altri esperti creativi, si trovano di

fronte alla necessità di **comprendere** e **adattarsi** alle nuove opportunità e sfide presentate dall'intelligenza artificiale. Questi professionisti devono **capire come integrare** in modo efficace **le tecnologie** nei loro processi creativi e come sfruttare al meglio le nuove possibilità offerte **per migliorare l'esperienza utente** e creare prodotti e servizi innovativi.

Per ottenere una comprensione più approfondita di questi temi complessi, potrebbe essere utile rivolgersi direttamente ai protagonisti delle digital company che stanno abbracciando il cambiamento. Questi professionisti **possono offrire insight preziosi** sulle sfide e le opportunità associate all'adozione dell'AI e **condividere** le loro **esperienze** e **best practice** nell'integrazione di queste tecnologie nei processi aziendali e nel lavoro creativo. Attraverso interviste puntuali si ottiene una panoramica delle strategie e delle metodologie utilizzate da aziende e individui per guidare con successo la trasformazione digitale attraverso l'intelligenza artificiale.

Per la realizzazione delle **interviste** sono state seguite alcune linee guida, sia per la selezione dei partecipanti che per le modalità di conduzione delle sessioni.

Recruitment degli intervistati

Gli intervistati sono stati selezionati sulla base di **criteri specifici**, con l'obiettivo di raccogliere prospettive diversificate e pertinenti rispetto al tema della ricerca.

- 1. Strumenti di selezione:** la ricerca dei partecipanti è avvenuta attraverso piattaforme digitali quali ADPlist e LinkedIn, oltre che tramite network di esperti del settore.

- 2. Profilo generale:** tutti i partecipanti sono professionisti italiani con almeno due anni di esperienza nel campo del design. Sono stati inclusi sia lavoratori attivi presso aziende con sede in Italia, sia professionisti operanti all'estero, al fine di arricchire la ricerca con una visione più internazionale.
- 3. Ruolo professionale:** non è stato previsto un vincolo in merito al livello di seniority. Il campione comprende figure con ruoli standard così come professionisti con profili più senior e consolidati, in grado di offrire contributi più approfonditi e maturi.
- 4. Ambito di competenza:** la selezione ha privilegiato profili con una forte specializzazione nell'ambito della user experience (UX), considerata un'area di competenza centrale per la ricerca. Sono stati inclusi anche professionisti con competenze trasversali (UI designer, insegnanti e product designer), purché dotati di una solida familiarità con i principi e il linguaggio della UX.
- 5. Interesse e familiarità con la tecnologia:** è stato considerato preferenziale, ma non obbligatorio, il possesso di un interesse o di una conoscenza sull'applicazione dell'intelligenza artificiale in ambito professionale. La familiarità con strumenti basati sull'AI è stata valutata positivamente, in quanto l'obiettivo della ricerca è esplorare l'utilizzo di tali tecnologie nel design, con particolare attenzione anche alle implicazioni etiche e agli impatti sul processo progettuale.

Svolgimento delle interviste

Le sessioni di intervista sono state organizzate secondo una **struttura flessibile**, al fine di favorire una **conversazione aperta** e approfondita. Di seguito ne vengono descritte le principali caratteristiche.

- 1. Durata:** ogni intervista ha avuto una durata compresa tra i 30 e i 60 minuti.
- 2. Registrazione e trascrizione:** le sessioni sono state registrate, previa autorizzazione informata da parte dei partecipanti. I contenuti sono stati poi trascritti automaticamente con il supporto dell'AI per facilitare l'analisi qualitativa e la condivisione sistematica dei dati raccolti.
- 3. Struttura delle domande:** non è stato adottato uno script predefinito e rigido. Tutte le interviste hanno comunque seguito un percorso narrativo comune. Le domande iniziali sono state pensate per conoscere il contesto professionale degli intervistati, mentre le successive esplorano temi specifici legati all'intelligenza artificiale e alle considerazioni circa l'impatto di questa tecnologia tecnologia sul design e sulla società.
- 4. Adattabilità:** essendo interviste moderate in tempo reale, il flusso delle domande è stato adattato dinamicamente, consentendo approfondimenti o deviazioni dal piano originale ogniqualvolta dai contributi dei partecipanti emergessero spunti particolarmente rilevanti.

Questa metodologia è stata adottata per garantire

una raccolta qualitativa di dati ricca e articolata, in grado di restituire la pluralità di esperienze e punti di vista dei professionisti coinvolti.

Microsoft

Luca Toscano

UX Designer per Microsoft • Dublino, Irlanda

“A breve termine, ovvero già entro i prossimi due anni, il mestiere potrebbe evolversi molto rapidamente, diventare qualcosa di molto diverso o addirittura sparire.”

Prendendo spunto dalla tua esperienza nel mondo della progettazione, come vedi usare principalmente l'AI? Soprattutto in Microsoft che non l'ha inventata ma che, negli ultimi anni, l'ha portata al grande pubblico.

Ho un po' di punti su quella che è la mia esperienza personale e su come i miei colleghi, Content Writer, Researcher e UX Designer, utilizzano l'AI in veri e propri use case.

Poi mi piacerebbe discutere di una serie di informazioni legate alla produttività e questioni connesse a soluzioni custom sviluppate. Questi sono i macrotemi. Spesso in Microsoft i designer si occupano di tutto il processo, dalla ricerca fino al testing. Quindi molto spesso in qualità di UX designer mi capita di svolgere anche attività di content design o di research anche se spesso ci sono delle figure specializzate in ognuno di questi campi. Questo è fondamentale per dire che tutto ciò che dirò è quanto anche uno UX designer potrebbe fare.

Da quanto ho potuto osservare, e partendo dalla UX, le AI vengono maggiormente impiegate per:

- Creare storyboard per presentazioni, prevalentemente utilizzando strumenti come Microsoft Designer o Midjourney. Capita spesso di presentare dei walking deck per mostrare un lavoro o una ricerca. Impieghiamo l'AI anche per realizzare le copertine di presentazione o per illustrare delle user journey, oppure per presentare delle sezioni per introdurre uno scenario. Potrebbe essere il caso di una cassiera in negozio che sta assistendo un cliente. Molto spesso per le persone è difficile immedesimarsi nel contesto, soprattutto se non lavorano in quel settore di mercato. Perciò creare delle immagini aiuta spesso a visualizzare quello scenario, e le persone vi si immedesimano immediatamente. Quindi in definitiva l'AI ci torna molto utile dal punto di vista dello storytelling.
- Realizzare brevi video interni per mostrare delle funzionalità di un prototipo, soprattutto per contesti interni come challenge o hackathon. Tanti team usano Clipchamp, un prodotto acquisito da Microsoft. Si tratta di un pool per video editing che dà la possibilità di inserire un voice over generato tramite AI.
- Accessibility Pre-check: una delle cose più interessanti che ho visto fare in Microsoft è interagire con la Business Chat di Copilot, attraverso la quale è possibile caricare delle immagini. Per questo alcuni designer caricano

immagini di schermate o di parti dell'esperienza e chiedono alla chat come queste performano rispetto agli standard di accessibilità (WCAG) al fine di ricevere dei suggerimenti. Allo stesso modo è capitato di confrontare il design caricato con le Euristiche di Nielsen in modo da capire in quali punti non rispecchia le regole di usabilità attraverso un'analisi dell'immagine caricata e in base ad un prompt deciso dal designer.

- Simulazioni di design critique: qui l'AI fornisce delle domande che verrebbero poste da dei colleghi del settore qualora non si avesse modo di confrontarsi, come se si stesse interagendo in un meeting interno virtuale.

Per quanto riguarda la possibilità di tenere delle conversazioni contestuali, che ti consentono, cioè, di porre domande in maniera continuativa e iterativa, ciò permette poi di avere accesso alle fasi successive della progettazione. Ad esempio, al fine di testare un proof of concept e mockup iniziali, si potrebbe chiedere all'AI di generare una discussion guide in base alle risposte date fino a quel momento dallo strumento, così come di preparare una serie di domande da porre agli utenti che possano poi condurre alla fase di research.

In base alla tua esperienza e allo stato attuale delle tecnologie, vedi l'AI come qualcosa di strettamente utile nella realizzazione di asset come interfacce o user flow?

Penso che ad oggi non sia lì che si sta giocando la grande rivoluzione. Penso, però, che si è molto avanti per quanto riguarda la ricerca, la creazione di contenuti, la revisione e la sintesi dei dati e dei documenti, oltre che la trascrizione di interviste o user test con estrapolazione di insight utili.

Si tratta di attività che sarebbero molto lunghe da eseguire a mano, ed è proprio per questo che noi designer sentiamo maggiore sollievo. Siamo sollevati nel non doverci sentire in obbligo di proporre testi o presentazioni coerenti da zero, piuttosto che analizzare e comparare feedback utente e generare un report.

Parlando di Microsoft, Teams e Microsoft Stream, il servizio su cui Teams si appoggia per lo stoccaggio dei video, nella loro versione premium dispongono di funzionalità di sintesi e analisi dei meeting. Si pensi, invece, a tutte quelle integrazioni di Microsoft Copilot in Outlook per sintetizzare le email.

Si tratta di una serie di aspetti legati alla produttività con cui anche il designer ha a che fare e per cui impiegherebbe molto tempo per occuparsene.

Da quanto ho potuto notare, non ho visto implementare internamente l'utilizzo dell'AI associata alla UX intesa come generazione di interfacce o flussi in

maniera low code/no code.

Il problema principale è che per funzionare, questi strumenti dovrebbero collegarsi a un dataset interno e capire banalmente quali componenti si stanno usando o quali sono le regole di linguaggio visivo. Tutto questo, inoltre, richiederebbe un training dell'algoritmo che l'AI utilizza e ciò sarebbe molto intensivo da sviluppare.

Per sopperire a questa mancanza, utilizzate tool esterni che vi consentirebbero di autogenerare flussi o singole schermate?

In Microsoft non usiamo tool esterni perché c'è la paura che questi mantengano le informazioni e i dati che gli diamo. Quindi tutti i tool di AI che utilizziamo sono solo addestrati al materiale interno all'azienda e sono safe dal punto di vista della privacy aziendale. Quindi il Copilot che utilizziamo nella nostra organizzazione mantiene le informazioni e le processa a livello locale. Per questo in azienda impieghiamo sia una versione per le ricerche web che possono essere effettuate senza pericoli di condivisione esterna delle informazioni, sia una versione work che cerca i dati tra quelli presenti in tutta la documentazione interna all'organizzazione.

Come vedi il ruolo dello UX designer associato all'uso delle AI e come questo si potrebbe evolvere in ottica futura?

In questo genere di attività, che come già detto, sarebbero difficili oggi da sostituire con un'AI, c'è sempre una componente creativa da considerare.

In un futuro in cui ci sarà un'AI integrata per la generazione di un intero flusso, questo costituirà comunque solo un punto di partenza perché con l'esperienza del designer si dovrà decretare se il lavoro dell'AI è corretto o se ha bisogno di alcune integrazioni nel momento in cui si decida di accentuare alcuni aspetti piuttosto che altri.

Nel momento in cui si dovesse arrivare a questo punto, punto che vedo ancora lontano, ci sarà bisogno di un revisore che consideri il materiale di partenza fornito dall'AI e che lo rielabori secondo il suo pensiero critico ed esperto.

Quali pensi saranno le prossime sfide che l'AI dovrà affrontare?

Vedo una maggiore difficoltà nell'integrazione dell'AI in quanto oggi non si sa bene come connetterla con uno o più dataset.

Il prossimo ostacolo sarà quello di riuscire a creare un sistema che permetta

di generare un flow ad hoc utilizzando tutta la componentistica a disposizione (che in aziende come Microsoft può avere origine da centinaia di librerie per prodotti diversi).

Dunque la parte complessa sarà quella di giungere a un punto in cui l'AI arriverà a leggere i dataset, quindi le varie librerie all'interno della stessa company e mantenere aggiornati i cambiamenti con i nuovi componenti, considerando anche quei file che spesso vengono spostati o cancellati, ad esempio dopo un progetto di rebranding. Ci sarà anche bisogno di:

- Qualcuno specializzato a gestire e creare questo genere di complessità.
- Rendere questo sistema flessibile e scalabile tale per cui l'azione in cui si effettuano delle modifiche al dataset iniziale non diventi distruttiva ma che, invece, si sappia come reperire quel genere di dati in qualsiasi momento.

Vedo questo come qualcosa di fattibile ma da chi avrà le competenze adatte all'interno di quelle aziende in cui la documentazione è fatta in maniera ineccepibile (senza, cioè, modifiche effettuate per errore) o per quelle aziende che si potranno permettere economicamente di investire delle risorse per sviluppare dei tool interni di questo genere.

La piccola impresa o start up, invece, che vorrà usare un sistema AI collegato al proprio design system per creare interfacce in tempo veloce, potrebbe incontrare maggiori difficoltà. Nonostante questo, non fatico ad immaginare l'ingresso nel mercato di un tool che permetterà di effettuare questa connessione senza grandi problemi. C'è da dire che oggi questa integrazione è ancora difficile da visualizzare.

Stando in un'azienda importante come Microsoft, credi di trovarti in un ambiente in cui si vive di innovazione e che riesce ad essere al passo con i recenti sviluppi in termini di intelligenza artificiale?

Nell'ultimo anno in Microsoft è chiaro a tutti i dipendenti un commitment forte a lavorare sull'AI, di integrarla nei prodotti e di offrire valore tramite l'AI, oltre che a fornire un'esperienza coerente.

Ci sono, inoltre, tanti eventi interni in azienda, webinar da seguire, attività volontarie per cui iscriversi e gruppi e altre risorse messe a disposizione e da cui è possibile imparare in quanto educare i dipendenti a questo genere di tematica è nell'interesse di Microsoft.

In tutto questo la responsabilità di noi designer è grande, soprattutto perché ciò che si crea potrebbe essere potenzialmente usato da centinaia di milioni di persone ogni giorno. Tutto ciò ci rende sempre più sistematici in ciò che facciamo.

In un contesto come questo, l'AI è un'opzione esplorabile o costituisce un passaggio obbligato?

Non c'è nessun obbligo aziendale ad usare tool di AI. Io stesso, come molte altre persone, utilizzo l'AI quando ho bisogno di fare qualcosa che mi richiede un po' di tempo per pensare a come potrei farla. Se prima cercavo di chiedere a dei colleghi, oggi esploro e penso ad un modo di fare determinate attività con l'AI.

Ritieni che l'uso delle AI abbia stimolato la collaborazione all'interno dei vostri team di lavoro?

Per capire qual è, e quale sarà il rapporto tra le persone e l'intelligenza artificiale, direi che ad oggi siamo consapevoli di quelli che sono i limiti e i benefici che questa garantisce.

Sicuramente, come tutte le innovazioni, l'AI porta con sé una serie di preoccupazioni legate alla consapevolezza dei limiti oggettivi di cui dispone.

In definitiva credo che questa tecnologia venga vista più come un compagno per svolgere velocemente certi tipi di lavori.

Per quanto riguarda la cooperazione interna tra membri del team, invece, credo che l'AI non disincentivi la collaborazione umana. Personalmente preferirei più l'opinione di un manager o di un altro collega, soprattutto se si sta parlando di un'area diversa da quella di appartenenza. La conoscenza e l'esperienza di una persona non è equiparabile a quella di un'intelligenza artificiale per molteplici fattori.

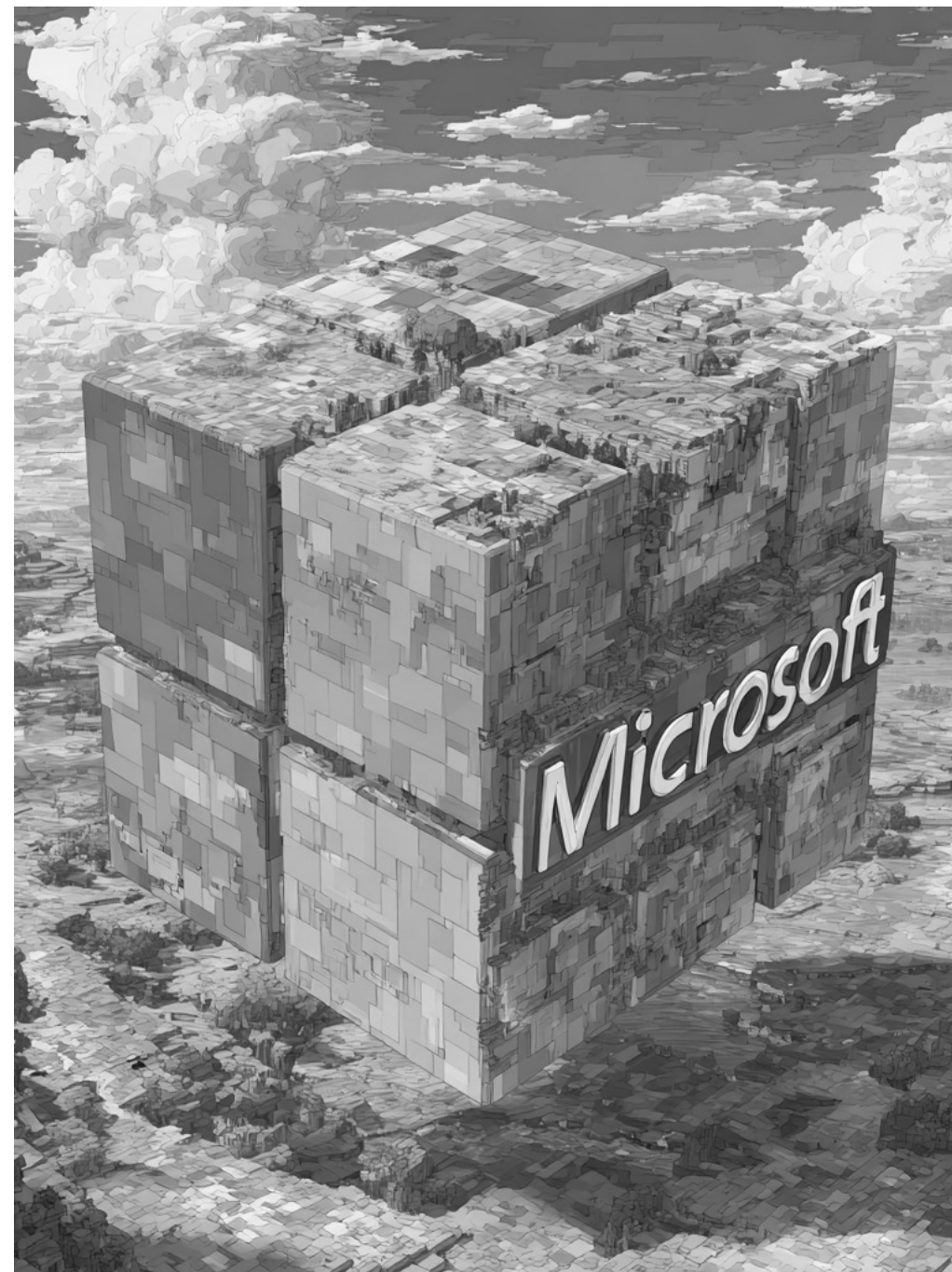
Cosa senti di raccomandare in merito all'uso delle AI nell'ambito della progettazione?

Bisogna sicuramente tenere a mente di una serie di preoccupazioni che oggi si hanno verso le AI, soprattutto quando si lavora con prodotti importanti in cui l'errore deve essere ridotto al minimo.

In questo discorso rientra l'attenzione verso quella serie di dati che si ritiene non dovrebbero essere condivisi esternamente all'ambiente aziendale.

Inoltre, l'AI non fornisce soluzioni ma solo suggerimenti che necessitano comunque di un double check delle informazioni al fine di assicurarsi che ciò che l'AI sta facendo abbia un senso.

Figura 1
Logo Microsoft in stile Minecraft.
Immagine concettuale autoprodotta usando Midjourney.



BlueGPS

Federico Anastasi

UX-AI Designer per BlueGPS • Milano, Italia

“Tendo a spiegare l’AI come qualcosa che deve essere una chiave inglese in più nella propria cassetta degli attrezzi, non come qualcosa che sostituisce il lavoro umano.”

Cos’è BlueGPS?

BlueGPS si occupa di RTLS (Real Time Location System). Scopo dell’azienda è fornire un servizio di facile localizzazione di individui e oggetti di uso comune in luoghi aperti o chiusi all’interno di un mercato di tipo B2B. Per fare un esempio di applicazione, le soluzioni progettate possono rilevare se il dipendente di un’azienda cade, grazie ad accelerometri integrati in appositi sensori. Spesso in azienda ci troviamo a progettare soluzioni custom dove il prodotto si adatta alle esigenze specifiche di ciascun cliente.

Come si integrano i team di UX e sviluppo in BlueGPS?

In BlueGPS sono l’unico profilo UX Engineer, quindi molto integrato con gli sviluppatori. Parlo la loro lingua e ho competenze tecniche. Credo sia fondamentale che ogni designer capisca almeno come funziona lo stack su cui lavora (React, componenti, JSON, ecc). Ritengo che questa consapevolezza tecnica sia essenziale in aziende come questa.

L’AI viene usata in BlueGPS? L’hai mai implementata nel tuo lavoro?

L’azienda opera con un approccio che non prevede direttamente l’uso dell’AI e che non definisco essere neanche centrale nel nostro prodotto, che è complesso e coinvolge molte integrazioni hardware. Nonostante questo, l’AI viene utilizzata per accelerare e semplificare varie attività, soprattutto a livello personale. Ad esempio, quando c’è da progettare un sensore che prevede l’analisi preliminare di manuali di oltre cento pagine, mi capita di usare l’AI per ottenere rapidamente un riassunto utile in poco tempo, ma anche per velocizzare la stesura di report UX. In quest’ultimo caso la macchina scrive il report in modo leggibile e corretto, partendo da quanto già prodotto in partenza. Generalmente il beneficio principale che se ne trae è un risparmio di tempo su questo genere di attività a basso valore.

Da quanto ho potuto notare, la tendenza attuale è quella di usare l’AI in maniera diversa a seconda del ruolo in azienda. Quando ho dovuto fare da mentor a degli UX Researcher in internship, ho potuto notare il loro utilizzo di ChatGPT in maniera molto standard ed approssimativa, un po’ come si utilizzava un tempo Wikipedia per esplorare ciò che non si conosceva. D’altra parte preferisco utilizzare l’AI per l’analisi quantitativa e qualitativa: partendo da un asset di migliaia di dati e risposte qualitative, cerco sempre di chiedere all’AI, attraverso strumenti come ChatGPT e Gemini, di collegare le due cose e di tirare fuori ciò

che può essere una personas o delle journey map.

Hai un esempio di attività in cui senza AI avresti fatto un lavoro peggiore?

Non direi peggiore, ma sicuramente molto più lento. L'AI, infatti, mi ha aiutato ad accelerare attività come la ricerca di ispirazione per nuove UI, la sintesi di grandi volumi di documenti tecnici e la scrittura di report. In sostanza fa quello che un essere umano farebbe comunque, ma in maniera molto più veloce.

Quali strumenti AI ti è capitato di usare durante il tuo flusso di lavoro?

Uso principalmente ChatGPT (versione Enterprise, per motivi di sicurezza e privacy dei dati aziendali), ma ho testato anche Gemini di Google, narrow AI da GitHub e strumenti per la generazione di immagini come ComfyUI basato su Stable Diffusion.

In passato ho provato anche Uizard per la progettazione UI, ma con risultati ancora acerbi. Sto anche studiando l'integrazione dell'AI nel design e in fase di sviluppo: ci sono già molti strumenti, infatti, che permettono di scrivere codice e componenti partendo da design ad alta fedeltà, riducendo così i tempi di sviluppo.

Qual è, invece, la tua considerazione sull'AI?

Ho un rapporto molto altalenante con l'AI. Avendo insegnato in Naba a Milano, ho potuto coltivare una prospettiva accademica nella quale tendo a usare e spiegare l'AI come qualcosa che effettivamente serve ma che deve essere una chiave inglese in più nella propria cassetta degli attrezzi, non come qualcosa che sostituisce il lavoro umano. Bisogna usarla in modo etico e consapevole, senza far sì che diventi un pericolo per i colleghi o per la professione.

Come vedi l'evoluzione del mestiere nei prossimi anni con l'affermarsi dell'AI? Nutri dei timori a riguardo?

Siamo sicuramente in un momento di grande cambiamento in cui dobbiamo prepararci a nuove professioni che nasceranno, mantenendo un approccio etico e umano al design. A breve termine, ovvero già entro i prossimi due anni, il mestiere potrebbe evolversi molto rapidamente, diventare qualcosa di molto diverso o addirittura sparire.

In questo contesto avverto la tendenza ad automatizzare sempre di più, e questo è un argomento che mi preoccupa particolarmente. Tra i miei progetti,

infatti, c'è quello di lavorare ad una startup che mira proprio ad usare l'AI per potenziare il designer, non per sostituirlo.

In futuro dovremo stare molto attenti a come usiamo l'AI: il rischio non è tanto che ci aiuti, ma che sostituisca l'uomo, con impatti sociali pesanti.

In generale, credo che se un domani l'AI riuscirà a scrivere completamente il front-end, il rischio che i designer o gli sviluppatori junior vengano tagliati fuori sarà piuttosto alto. Questo potrebbe succedere non perché non servirebbero, ma perché per l'azienda diventerebbe più conveniente automatizzare i processi e le attività da loro svolte. Questo può portare a una perdita di dignità e di lavoro per molte persone. Non è un discorso ideologico: è una realtà con cui dovremo confrontarci presto.

Stellantis

Kaveh Khorramian

Senior UX Designer & ADAS Specialist per Stellantis • Torino, Italia

“Il tema del futuro sarà proprio un approccio del tipo AI/Customer-Centric allo sviluppo di una user experience che terrà conto dei benefici che l’AI darà all’utente che la utilizza.”

Immagina di dover spiegare brevemente cos’è Stellantis a chi non conosce questa realtà.

Stellantis è una cooperazione tra aziende, tra le quali FCA (Fiat Chrysler Automobiles) e, più recentemente Peugeot e Opel.

Il suo lavoro principale è quello di car maker ed include 14 brand differenti di auto (da quelle di fascia alta come Maserati fino alle utilitarie di fascia media).

Qual è l’approccio di Stellantis all’innovazione?

Da quando sono stato assunto nel 2017, la macchina è cambiata tantissimo. Basta pensare a come prima avevamo a che fare con display touchless molto piccoli e dotati di tasti fisici, mentre oggi tutto si è spostato verso screen e display touch molto più complessi e che richiedono un alto livello di esperienza e interazione con l’utente.

Perciò, in un contesto come quello degli ultimi 10 anni, la tecnologia è cambiata radicalmente.

Qual è il tuo ruolo in Stellantis?

In Stellantis ho lavorato principalmente sugli Advanced Driver Assistance System (ADAS) e su veicoli a guida autonoma.

Il primo progetto fatto con Stellantis riguardava il Remote Parking Application, un’applicazione che permette al driver di parcheggiare il veicolo o uscire dal parcheggio da remoto attraverso l’utilizzo di uno smartphone.

Successivamente sono stato impegnato proprio sulla guida assistita, un sistema che garantisce assistenza su strada e che richiede un certo tipo di interazione sulla base della classificazione dei livelli di Guida Autonoma dei veicoli (dove lv.0 è la guida manuale e lv.5 è quella completamente autonoma che credo sia un livello molto futuristico da raggiungere oggi) stabilita dalla SAE (Society of Automotive Engineers).

In definitiva ciò di cui mi occupo è proprio disegnare l’esperienza del guidatore all’interno dell’abitacolo del veicolo, sin da quando l’utente entra e accende il motore, fino all’interazione con il sistema, passando per lo studio delle risposte che questo richiede all’utente in certi momenti dell’esperienza e del come le richieste del sistema vengono comunicate all’utente.

Qual è l’approccio di Stellantis nei confronti dell’intelligenza artificiale?

Stellantis, come molte altre aziende, ha iniziato sin da subito ad introdurre l’AI

ai propri lavoratori.

Essendo una realtà molto grande e provvista di numerosi gruppi, posso dire che ci sono tanti team diversi che lavorano in ambiti differenti e in cui ognuno, per esigenza personale, usa o non usa le AI.

Certamente Stellantis vede l'AI come qualcosa di positivo che porta dei vantaggi al team e, per questo, organizza dei corsi di sensibilizzazione sul tema, proprio al fine di informare i suoi lavoratori sui recenti sviluppi della tecnologia, proponendo loro di usarla nell'ambiente lavorativo.

Quali credi siano i vantaggi che Stellantis individua nell'uso dell'AI? In quali aree?

Dipende dalla tipologia di lavoro: ad esempio nell'ambito dello User Interface Design, l'AI può proporre varie soluzioni per cose molto piccole come disegnare un'icona che deve comunicare un certo tipo di messaggio come 'riscaldamento del motore', oppure, nel contesto della UX, potrebbe costituire un vantaggio nel proporre e disegnare User Journey.

Per quanto riguarda gli altri settori, sicuramente lo sviluppo è quello più vicino alle AI, mentre non sono a conoscenza di eventuali impieghi nel design sia degli interni che dell'esterno di un veicolo.

Stellantis si è adoperata per integrare un'AI interna all'interno dei suoi processi?

Trattandosi di un gruppo veramente grande, Stellantis si sta muovendo proprio per instaurare cooperazioni con altre aziende che implementano l'AI, al fine di introdurre un'intelligenza artificiale interna all'azienda, di cui al momento non è dotata.

Come ti poni nei confronti degli strumenti di AI? Quali utilizzi più frequentemente nel tuo lavoro?

Personalmente ad oggi non ho usato tanto l'AI nel mio lavoro, ma ho intenzione di imparare ad usare e conoscere maggiormente i suoi strumenti.

Dico questo perchè nel gruppo ci basiamo ancora sulla metodologia usata fino ad oggi, quella principalmente User-Centric in cui si preferisce disegnare sulla base del know-how e mettere alla prova ciò che abbiamo disegnato direttamente con l'utente, piuttosto che affidarci direttamente all'AI. Inoltre aggiungerei che strumenti come FigJam AI sono ancora molto basilari,

soprattutto in un lavoro come il mio che ha bisogno di scendere nei dettagli. Con l'introduzione di ChatGPT, ho iniziato ad usarlo più per curiosità e per ricevere i suggerimenti di cui ho bisogno, ma non l'ho mai utilizzato come tool nel mio lavoro quotidiano.

Come pensi potrebbe cambiare il tuo lavoro con le AI?

Non saprei dare una risposta. Più che cambiare il mio lavoro, sarà qualcosa che aiuterà l'utente finale nel prendere decisioni al posto suo. Si tratta di un tema molto caldo, in quanto il sistema di guida autonoma viene progettato proprio con il fine di prendere decisioni al posto di un essere umano.

Faccio alcuni esempi concreti: Nio, una casa automobilistica cinese, ha da poco sviluppato un assistente di guida virtuale, una sorta di avatar o chatbot fisico che assiste il driver alla guida. Anche Mercedes e BMW stanno procedendo in questa direzione.

Probabilmente un giorno l'AI e questo genere di assistente si integreranno. Si tratterà di un assistente fisico che guiderà al posto dell'utente e che comunicherà con lui, magari per chiedergli di assumere la responsabilità di guida.

Parlando di futuri molto vicini, nel momento in cui il machine learning entrerà nel veicolo al posto del driver o come suo supporto alla guida, immagino che verrà sviluppato un certo livello di esperienza utente e di comunicazione fra utente e l'intelligenza artificiale. Sarà questa la nuova sfida.

Ti è capitato di progettare per un'esperienza di questo tipo in maniera AI-Centered?

Non mi è ancora capitato, ma credo che succederà prima o poi, soprattutto perchè di questi sistemi che raccolgono e condividono informazioni e prendono decisioni si parla già da qualche anno.

Il tema del futuro sarà proprio un approccio del tipo AI/Customer-Centric allo sviluppo di una user experience che terrà conto dei benefici che l'AI darà all'utente che la utilizza.

Un altro discorso, invece, è quello legato a come uso o userò l'AI per sviluppare un'esperienza di questo tipo. Quest'ultima parte è stata da me ancora poco esplorata.

Quali sono le difficoltà maggiori che incontri quando progetti un'esperienza utente? Pensi che le AI potrebbero andare a ricoprire questi punti critici

del progetto?

Il tema su cui sono più impegnato, ovvero la guida autonoma e assistita, è particolarmente legato al concetto di sicurezza. A proposito, ci sono delle norme stabilite e pubblicate dall'UE che risultano essere molto rigide. Sono linee guida da cui è impossibile sottrarsi.

Probabilmente quello burocratico, è un ambito in cui mi verrebbe di utilizzare l'AI come un tool. Immagino di porre all'AI una serie di domande di natura legislativa ed omologativa. Penso a quando si progetta un modo per accendere/spegnere il sistema di bordo. A questo punto sarebbe utile chiedere all'AI se il flusso disegnato per questo genere di interazione sia omologabile o meno, evitando così di leggere centinaia di pagine del regolamento e capire ed interpretare le leggi, cosa che spesso ci richiede la consultazione di avvocati.

Percepisci un pò di scetticismo o di timore verso l'integrazione dell'AI nel tuo flusso di lavoro?

Vorrei poter vivere e apprendere questa integrazione, che vedo più come una sfida: mi permetterebbe di progettare ciò che ancora non esiste, ed è proprio questo quello che mi piace fare. Non credo però che un'AI possa essere creativa al 100%, almeno non come lo sarei io nel progettare una user experience con le mie competenze. Può sicuramente essere utile, soprattutto nella fase di ricerca, ma ho ancora dubbi irrisolti. Mi chiedo, ad esempio, cosa accadrebbe se finisse nelle mani sbagliate: potrebbe essere molto pericoloso. Serve una regolamentazione chiara, anche per questioni di copyright. Come sarà tutelato il lavoro di un artista o di un designer che, come me, creano arte digitale? Penso che definire regole d'uso precise sia ormai indispensabile.

Figura 2
Una Dodge in movimento ad alta velocità.
Immagine concettuale autoprodotta usando Midjourney.





Fabio Orlandi

Senior Visual Designer & Coach UX/UI per Globant • Modena, Italia

“L’intelligenza artificiale andrà ad escludere la mediocrità, ovvero le cose che tutti riescono a fare e che fino a questo momento abbiamo sempre fatto ‘a mano’.”

Di cosa ti occupi principalmente e quali sono le tue considerazioni in merito ai recenti sviluppi in tema AI nel tuo lavoro?

Lavoro principalmente per un’agenzia di consulenza a Bologna ma, oltre ad essere un consulente, sono anche un’insegnante.

Mi definisco un soggetto abbastanza particolare, in quanto proveniente dal mondo dello sviluppo e passato poi a quello della UX e della UI.

Nonostante io non sia un boomer anagraficamente parlando, posso dire di usare poco le AI nel mio lavoro.

In Start2Impact stiamo utilizzando ChatGPT per la stesura della nuova struttura dei nostri corsi. In questo caso l’AI elabora le informazioni e i contenuti, le riassume e le include all’interno di moduli ben definiti, andando a semplificare la loro struttura e l’esperienza all’interno del corso.

Nel mio lavoro da UX designer, invece, credo che l’AI possa accelerare alcuni processi di base. La questione principale, però, riguarda il fatto che il design si stia sempre più affacciando sul fronte sviluppo.

Dico sempre ai miei studenti che tenere conto di come effettivamente viene sviluppato ciò che si disegna con uno strumento come Figma, è qualcosa di veramente complesso e che richiede una certa conoscenza che come informazione ci metterei più tempo del dovuto a passarla ad un’intelligenza artificiale.

In conclusione vedo l’AI come un punto di partenza siccome è in grado di fornire una base per i progetti ma non come qualcosa che costituisce ciò che poi verrà effettivamente presentato al cliente. Non la vedo come una soluzione che possa risolvermi il lavoro.

Cosa manca all’AI per dare veramente un reale contributo all’esperienza dell’utente?

Per adesso, lato design, non vedo un sostanzioso vantaggio nell’AI, nel senso che la identifico più come un trend, una moda che attira il pubblico ma che in fin dei conti non viene utilizzata concretamente.

Ciò che penso sia stato trascurato per colpa dell’AI è la VUI (Voice User Interface) come quella usata da assistenti vocali come Alexa e che ha grandi potenzialità in quanto andrà ad abbattere quel layer che separa ancora l’utente da ciò di cui ha realmente bisogno attraverso il solo utilizzo della voce.

Penso che AI+VUI potrà essere un connubio perfetto in quanto vedo l’AI da sola come qualcosa di ancora frammentato e imperfetto.

Se dovessi individuare processi o fasi del design in cui l'AI potrà essere utile, quali sarebbero?

Penso si tratti di qualcosa di interessante più per la UX che per la UI. Purtroppo l'AI è qualcosa che molte aziende trascurano perché pensano erroneamente che sia impegnativo da applicare.

Credo fermamente, invece, che l'AI possa dare una mano in particolar modo durante gli user test. A proposito, ho notato che sono stati sviluppati molti tool che generano avatar o personaggi con cui effettuare delle sessioni di testing. Logicamente non si tratta di test reali effettuati su utenti reali, ma consente comunque di ricavare un'immagine generale sul prodotto ad un costo decisamente basso attraverso la simulazione di navigazioni utente.

Tutto ciò costituirebbe un vantaggio soprattutto per quelle aziende, la maggior parte, in cui i test non vengono fatti in quanto si parla di un'attività per molti complessa, sia per la fase di user recruitment che dal punto di vista del tempo e del denaro necessari.

In quali attività hai impiegato maggiormente l'AI?

Nonostante io mi occupi anche della user experience di un prodotto, posso dire di aver utilizzato l'AI più per la generazione di immagini, in particolare immagini coerenti con il progetto, piuttosto che utilizzare dei randomici placeholder. In questo mi vengono in aiuto strumenti come Midjourney, ChatGPT o Photoshop Beta.

Nei miei progetti personali invece, dove dovevo realizzare qualcosa di più creativo, ammetto di essere partito con l'idea di utilizzare l'AI senza però portarla avanti.

Ripeto che vedo l'AI più come qualcosa che attira e che crea contenuto, ma oggi nei processi di lavoro di tutti i giorni fatico personalmente ad utilizzarla.

Uso ChatGPT per riassumere concetti in forma testuale, ad esempio quando elaboro una presentazione o quando devo dare dei feedback ai colleghi, soprattutto se devo farlo in una lingua che non è la mia.

Continuerei dicendo che vedo l'AI più utile su argomenti più tecnici come quelli inerenti lo sviluppo in quanto oggi può essere capace di fornire pezzi di codice. Anche qui, però, come nel design, è comunque un punto di partenza.

Grazie alla sua anima matematica, ho usato l'AI anche su Excel per la creazione di matrici, in particolar modo quando devo realizzare un planner con gli orari dei miei colleghi.

Le realtà per cui lavori spingono i propri colleghi ad impiegare l'AI, attraverso corsi di formazione o altro genere di approcci?

Vorrei menzionare un'idea per un cliente di Unipol fatta da Globant e che consisteva nel proporre un podcast condotto da uno speaker artificiale per la comunicazione interna all'azienda. Per farlo il cliente doveva solo fornirci il materiale da argomentare e da passare poi a ChatGPT che ci ha fornito lo script del podcast poi condotto da questo avatar immaginario con una voce realizzata interamente in AI. Campionare da zero una voce è sicuramente un'attività più facile e più rapida rispetto a bloccare una persona reale da impiegare come speaker del podcast.

In definitiva vedi nelle aziende un interesse ad accogliere l'AI sia come mezzo che come fine del progetto?

In un ambiente come quello della consulenza tutti parlano di AI e cercano di mostrarsi in linea con i recenti sviluppi a tema intelligenza artificiale. Ad oggi, però, non ho visto nulla di effettivamente concreto da parte delle agenzie di consulenza.

Sicuramente vedo dell'interesse in queste aziende, ma non credo che queste proposte siano diventati progetti veramente reali al momento. Siamo ancora nella fase della curiosità.

Forniscimi la tua prospettiva sul futuro dell'AI: quanto pensi che manca allo UX designer per migliorare il suo modo di progettare con l'AI? Si arriverà mai a questo punto?

Mi sento di parlare più da User Interface Designer, dicendo che, se si creeranno delle basi solide, come la possibilità che l'AI impari a leggere non solo contenuti testuali ma anche risorse differenti come il design system in un file Figma, a quel punto l'AI diventerebbe veramente utile.

Concordo con Don Norman quando dice che l'intelligenza artificiale andrà ad escludere la mediocrità, ovvero le cose che tutti riescono a fare e che fino a questo momento abbiamo sempre fatto 'a mano', dandoci la possibilità di specializzarci maggiormente. Questo scenario lo vedo anche al di fuori dell'AI, con lo sviluppo di strumenti come Figma, Webflow, FlutterFlow, e tutti gli altri tool no-code come Framer in cui la parte di codice è affidata completamente a questi mezzi informatici, e in cui la parte difficile per il designer rimane quella di creare le regole e le logiche alla base dei prodotti digitali, come la progettazione

di un design system solido. Solo in questo caso si dovrebbe dare in pasto all'AI tutta la documentazione e i file di progetto di cui si dispone.

In definitiva è necessario che il sistema di intelligenza artificiale sia in grado di leggere i file, i codici e i documenti di progetto, senza doverli tradurre e comunicare all'AI, un'attività che sarebbe decisamente time consuming.

Come vedi l'evoluzione del ruolo del designer e come stai vivendo questo cambiamento?

Per quanto riguarda i mestieri del futuro, credo che gli UX designer non dovranno né preoccuparsi né temere di essere rimpiazzati dall'AI, al contrario di quanto potrebbe accadere ai Front-End developer.

Nella mia azienda di consulenza noto già che piano piano il lavoro degli sviluppatori sta diventando sempre meno essenziale come un tempo, proprio grazie ai recenti strumenti zero coding che stanno emergendo.

Mentre prima, in termini di percentuale, il contributo al progetto si poteva esprimere in 20% UX, 20% UI e 60% sviluppo, adesso ci stiamo sempre più spostando verso la situazione opposta, fino ad arrivare in un momento in cui il contributo dello sviluppo sarà del 10% o pari a zero.

Come ho già detto l'AI andrà molto probabilmente a risolvere quei lavori mediocri e ripetitivi mentre, quello che una persona non potrà fare senza esperienza, sarà difficile da sostituire in futuro.

Cosa consiglieresti a chi si avvicina adesso alle intelligenze artificiali?

Consiglierei di seguire la corrente dell'innovazione in quanto si tratta di qualcosa che percepisco come appena nata e per la quale vale la pena mantenersi aggiornati in quanto cambia velocemente e viene potenziata di giorno in giorno.

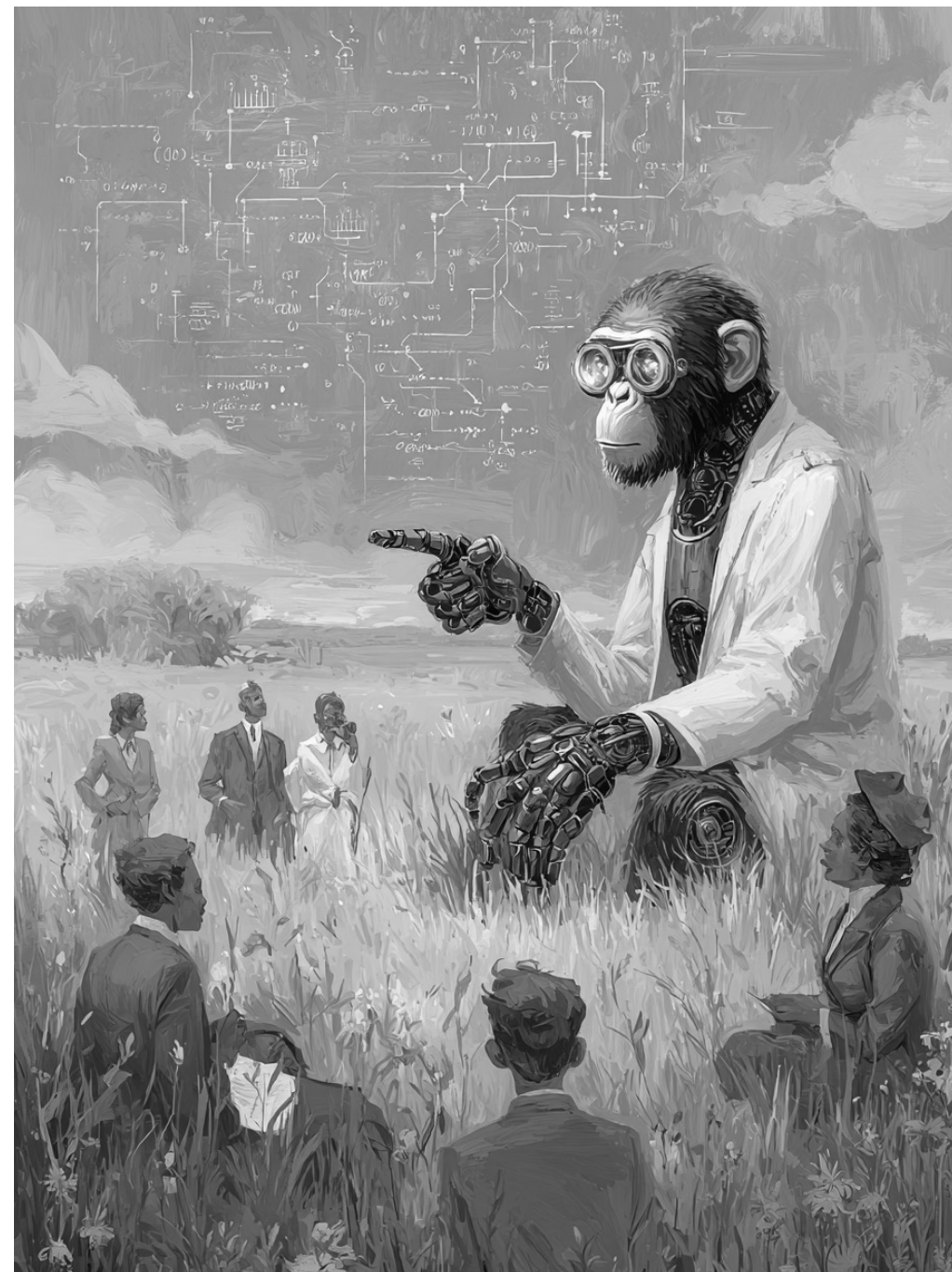


Figura 3

L'AI, qui metà chimpanzee, metà cyborg, insegna e desta curiosità. Immagine concettuale autoprodotta usando Midjourney.

frog Innovation Team

Simone Alborghetti

Senior UX Designer per frog Innovation Team • Milano, Italia

“Il designer assume un ruolo cruciale nel coniugare le potenzialità dell'AI con le esigenze reali e future degli utenti, creando esperienze d'uso innovative, fluide e di alto valore.”

Parlami della realtà in cui lavori.

Lavoro in frog da poco più di 2 anni. Nello specifico, sono parte del team di frog Innovation Team (INT) a Milano. Dopo che l'azienda è stata acquisita da Capgemini, frog ha ampliato la sua presenza a livello globale, con nuove sedi in diverse parti del mondo.

Lo studio frog INT di Milano si distingue dagli altri, in quanto siamo un team specializzato nell'innovazione. Questo ci porta a non avere clienti italiani, ma a lavorare principalmente con grandi aziende tecnologiche internazionali, che non sono tipicamente presenti sul mercato italiano.

Per quale genere di realtà avete occasione di lavorare?

Lavoriamo principalmente con i settori healthcare, financial service, energy, telco e farmaceutico, per i quali realizziamo sia soluzioni fisiche che digitali. Spesso, quando si crea una combinazione di queste due componenti, emerge uno dei nostri punti di forza: un team multidisciplinare che può includere figure come industrial designer, mechanical engineer ed experience designer. Definiamo questo tipo di approccio come "connected world".

Qual è l'effort di frog verso i temi dell'AI in azienda a livello di formazione?

L'azienda offre corsi tecnici sull'intelligenza artificiale, come quelli incentrati sulla prompt generation. Oltre a questi, organizziamo anche delle open discussion sul tema, che rappresentano uno dei punti di forza di frog. Infatti, la cultura del design è profondamente radicata nell'azienda e viene dedicato molto tempo ad attività di questo tipo.

Solo poche settimane fa, abbiamo discusso sul ruolo che potrebbero avere prodotti come l'AI Pin o il Rabbit r1, riflettendo su come potrebbero cambiare le modalità di interazione con i prodotti e se potranno mai sostituire lo smartphone. Queste sono conversazioni che apportano un notevole valore al team, sia a livello progettuale che personale, in quanto aiutano ad espandere il modo di pensare anche di chi lavora da molti anni nel design.

Che ruolo assume l'AI nel rapporto con i vostri clienti?

I clienti si affidano a frog in quanto abilitatore nell'integrazione di sistemi di AI all'interno di prodotti e servizi. Creando nuove esperienze d'uso contestuali che anticipano le future necessità degli utenti. Si parla dunque di progettare l'integrazione dell'AI nei prodotti e servizi che le aziende hanno in commercio o

che vorranno commercializzare in futuro.

Ogni settore ha una modalità differente di sfruttare l'intelligenza artificiale. Ad esempio, quando si parla di quello energetico, per AI si può intendere la propensione da parte delle aziende di rendere i propri processi delle operazioni autonome e non più reattive.

Per essere più specifici, si tenderà sempre più ad eseguire una manutenzione dei macchinari attraverso un approccio predittivo ed autonomo piuttosto che quello tipicamente reattivo e attuale dove si interviene solo in seguito al presentarsi del problema.

Che valore assume la figura del designer in questo genere di contesto?

Il designer assume un ruolo cruciale nel coniugare le potenzialità dell'intelligenza artificiale con le esigenze reali e future degli utenti, creando esperienze d'uso innovative, fluide e di alto valore.

Come viene 'venduta' o proposta l'AI in frog ai propri clienti?

Solitamente è il cliente che ci fornisce un'AI che vorrebbe sfruttare e spetta dunque a noi designer dare un senso di interazione tra l'utente e l'AI ed un senso di messa a terra all'interno del processo comprendendo, ad esempio, qual è il momento giusto per interagirci.

Tengo a ribadire che il rapporto che abbiamo oggi in frog con l'AI è diretto nell'aiutare il cliente a dare un senso alla propria tecnologia dal punto di vista di interazione utente.

Pensi che con l'AI il modo di progettare sia cambiato radicalmente?

Riconosco i vantaggi dell'AI nell'automazione di attività routinarie, ma sono cauto riguardo al suo impatto sulla creatività del designer. La creazione di artwork e la generazione di idee sono il cuore del nostro lavoro, e temo che un'eccessiva integrazione dell'AI possa sottrarre ai designer il romanticismo di queste attività.

È importante trovare il giusto equilibrio, utilizzando l'AI per migliorare l'efficienza senza snaturare il ruolo centrale del designer nel processo creativo. L'AI dovrebbe essere uno strumento al servizio del designer, non un sostituto delle sue capacità più preziose.

Hai utilizzato alcuni tool di AI nel tuo lavoro? A che livello di complessità

degli strumenti di AI pensi siamo giunti?

Nel mio processo di design ricorro all'AI principalmente per fare ricerca o per clusterizzare le informazioni al fine di ricevere qualche input in più, in particolare utilizzando ChatGPT o l'AI di Figma.

In frog promuoviamo e conduciamo delle iniziative interne che ci aiutano a definire come poter sfruttare le AI in altre fasi del progetto, come la creazione di foundation per un Design Language System o la produzione di moodboard. Si tratta di programmi di R&D che alcune volte possono confluire in un progetto vero e proprio o altre possono rimanere dei case study utili per i clienti.

Oggi vedo che stanno nascendo strumenti sempre più complessi e che integrano l'AI come Creatie, un tool che aiuta a progettare schermate in maniera più intuitiva grazie alla generazione automatica di componenti a partire da un prompt. Si tratta, però, di uno strumento dal potenziale enorme ma ancora inespresso che io stesso ho usato solo con l'unico desiderio di provarlo.

Qual è la tua percezione in merito all'incombente Artificial Transformation?

Avverto del timore nel fatto che per pigrizia o per semplicità il designer si lasci privare di metodi o attività più stimolanti e coinvolgenti che oggi possono essere sostituite dall'AI.

Se immagino di assegnare ad un mio collega un'attività di brainstorming sul redesign della homepage di un sito, mi preoccuperebbe sapere che questa persona pensi che sia meglio utilizzare l'AI per farlo. Inoltre, utilizzare l'AI non ci assicura nessun vantaggio competitivo rispetto agli altri, oltre a svalorizzare il ruolo di quella figura professionale all'interno del progetto.

Non ho questa preoccupazione solo quando si affronta la fase di concept ma anche quando vedo intere slide di presentazione palesemente scritte in un linguaggio artificiale che non fa altro che rendere il discorso uguale a quello che potrebbe fare chiunque.

A proposito di questa simbiosi tra AI e prodotti fisici da te citata, come vedi il futuro di questo genere di prodotti?

Una cosa a cui ho pensato sin da subito è che uno dei grossi limiti che abbiamo ancora nell'interazione con i servizi è l'assenza di interoperabilità. Oggi uno strumento come il Rabbit r1 riesce a fornire all'utente una serie di azioni compiute al fine di soddisfare l'utente (ad esempio mostra di aver programmato il volo, l'alloggio e la cena per un viaggio che desideriamo fare). Il problema, però,

consiste nel fatto che ad oggi non esiste questa interoperabilità fra le cose (in questo caso tra diversi servizi). Per farlo, un'AI di cui ci fidiamo veramente, dovrebbe avere lo stesso accesso dell'utente alle informazioni (l'AI dovrebbe banalmente poter vedere altri siti web oltre alla partnership stipulata dal Rabbit r1).

Se volessimo rimarcare le lacune dell'AI a livello progettuale, quali sarebbero?

Attualmente, l'AI sembra focalizzarsi su attività che dovrebbero rimanere il cuore del lavoro quotidiano di un designer, come la creazione di artwork e la generazione di idee. In questo contesto, l'interoperabilità dei software potrebbe essere un aspetto importante, permettendo di sfruttare l'AI per elaborare i contenuti di una call e condividerne i punti chiave, come l'assegnazione di incarichi o la comunicazione di checkpoint di progetto.

Tuttavia, queste attività sono più legate al management che al design in sé, e rappresentano proprio quelle mansioni noiose che vorrei poter delegare all'AI. L'AI potrebbe avere un ruolo interessante in ambito design, in particolare per quanto riguarda l'utilizzo di metriche e KPI quantitativi. Ad esempio, nell'ambito della riprogettazione dell'interazione tra utente e servizio clienti, l'AI potrebbe suggerire riferimenti basati su metriche di soddisfazione del cliente, come il NPS. Allo stesso modo, una piattaforma di ispirazione per il design UI, integrata con l'AI, potrebbe mostrare al designer diverse opzioni di esecuzione di un pattern, assegnando a ciascuna un punteggio o una metrica che ne faciliti la comprensione e l'efficacia. Questo è uno degli ambiti in cui la tecnologia potrebbe rivelarsi particolarmente utile nel processo creativo del designer.



Figura 4

Il rabbit r1, un AI-assisted device progettato come assistente personale.

Dynamo Caffeina

Vincenzo Dell'Unto

Product Designer per Dynamo Caffeina • Milano, Italia

“Usare l’AI oggi è come dire di usare Internet più di vent’anni fa: può non significare nulla se non si spiega qual è l’apporto che la tecnologia dà al nostro lavoro.”

Come si piazza Caffeina sul mercato delle intelligenze artificiali?

Caffeina è un’agenzia di Parma fondata nel 2012 e divisa in branch di business o vertical agencies. Quella in cui mi trovo ad operare è Dynamo, un ramo che si occupa esclusivamente di design e che si identifica come una AI & Digital Product Agency. Penso che quella di definirsi verticali sull’AI sia una volontà più che qualcosa di effettivo. È una volontà che nasce da quando l’AI è entrata nella vita di tutti e a tutti i livelli, specialmente quelli professionali, in qualità di strumento da tenere in forte considerazione, sia per risparmiare tempo che per sostituire qualità che non si possiedono.

Andando più nello specifico, uno degli obiettivi che Dynamo si è posta è quello di poter utilizzare questo strumento da un punto di vista di business, ovvero presentando al cliente l’AI come mezzo per offrire un prodotto diverso, innovativo e cost effective.

Quale ti sembra essere la percezione dei clienti verso le soluzioni che integrano l’AI nei loro prodotti?

Si tratta indubbiamente di qualcosa ancora difficile da vendere in quanto c’è ancora molto scetticismo tra le aziende. Ammetto che, poiché Caffeina non sia paragonabile ad un’azienda tecnologica che ha basato l’intero business plan sull’intelligenza artificiale come ha fatto Vedrai, offrire una soluzione AI valida è ancora molto difficile per un’agenzia come questa. Nonostante questo, Dynamo Caffeina cerca di essere il più competitiva possibile in quello che fa e che propone ai suoi clienti.

Avresti un esempio di progetto AI-oriented da poter condividere?

Recentemente abbiamo proposto ad un cliente di creare un newsfeed all’interno dell’app gestito attraverso l’AI e basato sulle esigenze dell’utente. In occasione di questo progetto, all’interno del nostro team di sviluppatori e designer, è stato dato origine ad una specie di oracolo basato su ChatGPT utile alle strategie di long-term di un’azienda. Dando all’AI un contesto e delle tematiche da approfondire, è possibile generare delle personas legate a questi temi e a cui sottoporre delle domande. Da questo processo iterativo si ottiene una sorta di previsione di un dato mercato legato ai temi scelti. Si tratta di uno strumento che può aiutare nel proprio processo di lavoro e che può guidare le strategie di un’azienda di prodotto.

Ci sono stati progetti in cui l'AI è stata determinante al fine della loro realizzazione?

Al momento non ci sono stati progetti seguiti da me o dal mio team in cui l'AI sia stata un game changer. Sono certo, però, del fatto che sia già presente in tutti i progetti per la risoluzione di task molto specifici.

Quali strumenti utilizzate all'interno del vostro flusso di lavoro?

Sono ormai da un anno in Caffèina e posso dire che stiamo cominciando ad utilizzare nel quotidiano strumenti che velocizzano il workflow nei nostri progetti.

Abbiamo sperimentato con successo l'uso di tool come Neurons, Uizard, Relume e Adobe Firefly, oltre a ChatGPT che personalmente utilizzo in molte occasioni, dal benchmark alla generazione di immagini e testi.

Poiché in Caffèina c'è una concezione legata al product designer nella sua totalità più che ad una visione unicamente verticale sulla UX, mi capita anche di generare immagini e illustrazioni.

Recentemente ho utilizzato Midjourney per la creazione di un set di avatar diversi e personalizzati per una piattaforma di gioco, un'attività che senza AI e con esclusivamente le mie qualità mi avrebbe tenuto impegnato alcuni giorni anziché alcune ore.

Nella fase di disegno vera e propria, utilizzo anche molti plugin di Figma che integrano l'AI e che mi aiutano in vari modi. Non penso, però, che questo sia il modo innovativo di utilizzare la tecnologia. Vedo questo genere di plugin più come un operaio del design che effettua piccole modifiche che sarebbero noiose da portare avanti manualmente.

Hai riscontrato delle difficoltà nell'utilizzo di qualche strumento da te citato?

L'ostacolo più grande che ho riscontrato è quello di aver impiegato alcune ore nel capire come un tool poteva funzionare. Usare l'AI significa anche affrontare quel processo di auto-apprendimento che permetterà di utilizzarla nella maniera giusta e per ottenere dei risultati qualitativamente ottimali.

Questo mi porta a dire che perdere del tempo oggi garantisce un guadagno di tempo prezioso domani.

Caffèina stimola l'utilizzo e la conoscenza di questi strumenti?

Sono entrato in contatto con l'AI principalmente grazie alla mia grande passione verso il mondo tech. Anche Caffèina, però, coinvolge i suoi dipendenti, portandoli a fare tool-scouting attraverso una newsletter in cui noi del team dobbiamo proporre un prodotto o strumento AI-based innovativo.

Alla fine, però, ricevere un consiglio da un collega circa l'uso di uno strumento o un certo tipo di tecnologia, si rivela il modo più efficace e diretto di accrescere la propria knowledge in questi ambiti: non è principalmente Caffèina ma le persone al suo interno che rendono l'azienda un ambiente che spinge ed invoglia i suoi dipendenti a ricercare soluzioni innovative.

Se potessi dare una percentuale all'approccio tradizionale e a quello AI-oriented al tuo lavoro quali sarebbero in questo momento?

Per quanto utilizzo l'AI, direi 80% metodo classico e 20% approccio AI perché, per il genere di attività che svolgiamo noi designer, ci sono ancora molti aspetti inesplorati. Dato che il nostro ruolo è molto incentrato sui tool di progettazione, tutto dipenderà dai software che verranno sviluppati nel prossimo futuro e che cambieranno radicalmente il nostro modo di fare design. Per questo motivo, se i tool che utilizzeremo non integreranno l'AI, non vedo come potremmo avere modo di utilizzarla altrimenti.

Che rilevanza ha oggi la componente umana nella tua azienda?

L'approccio umano in Caffèina è molto alto. Per fortuna è presente una forte componente di creatività che l'AI non è ancora riuscita a sostituire. Allo stato attuale delle cose non esiste uno strumento che possa sostituire il mio lavoro nella sua totalità. Per questo motivo identifico l'AI più come un collega con cui confrontarmi e da cui prendere spunti.

Qual è la tua opinione sull'Artificial Transformation che stiamo vivendo oggi?

Dal mio punto di vista dipende da come viene intesa l'AI. Personalmente lo definisco uno strumento utile per mille motivazioni. Se si tratta di qualcosa che va nella direzione del migliorare il mio processo, allora non vedo nulla di sbagliato o di complesso, se non per il fatto che è una tecnologia che richiede attenzione e con cui bisogna tenere il passo.

L'aspetto veramente interessante su cui focalizzarsi è proprio quello di capire come l'AI si evolverà e come si sposerà con il nostro mestiere, piuttosto che

renderla esclusivamente qualcosa che possa accrescere l'appeal di un'azienda che dice di utilizzarla.

Usare l'AI oggi è come dire di usare Internet più di vent'anni fa: può non significare nulla se non si spiega qual è l'apporto che la tecnologia dà al nostro lavoro.

Ritieni che l'AI abbia aumentato la tua produttività e cambiato il tuo modo di lavorare?

L'AI è entrata decisamente nel mio modo di ragionare, anche per attività che vanno al di fuori del contesto lavorativo in cui mi trovo: ho imparato a considerarla sempre come un supporto al mio lavoro ed un'opzione preponderante nel momento in cui ho poco tempo da impiegare.

Consideri l'AI come un'estensione o un'evoluzione del ruolo del designer? E come dovrebbe essere accolta questa novità?

Da grande appassionato del progresso tecnologico posso dire che si tratta di uno strumento che inevitabilmente permette di fare ogni cosa in modo migliore. Trattandosi di un'innovazione, l'AI potrebbe essere paragonata ad uno strumento recente come Figma che ha stravolto, potenziato e semplificato il nostro mestiere e sostituito programmi come Adobe XD. Usare Figma, però, non significa che siamo diventati progettisti più scarsi solo perché il programma ci permette di svolgere azioni in maniera più rapida e facile, ma che siamo stati semplicemente bravi ad aver intercettato ed appreso uno strumento che è in grado di farci esprimere in maniera migliore. Oggi Figma mi ha permesso di svolgere il mio lavoro in quanto uno strumento creativo e senza barriere all'ingresso. Non vedo, perciò, come il designer debba aver paura nell'approcciarsi a questo genere di innovazione.

Qual è la tua opinione sul futuro del design e sull'impatto che l'AI potrà avere su di esso?

Sono abbastanza sicuro del fatto che in futuro smetteremo di essere solo dei designer ma diventeremo sempre più dei prompt designer.

Ciò che facciamo oggi non è molto difficile da poter replicare, soprattutto da un punto di vista tecnico. Una tecnologia come questa sarà certamente in grado di fornirci mappature sempre più grandi basate su una conoscenza globale e di disegnare sempre più schermate nel meno tempo possibile.

Ad un certo punto si arriverà ad un momento in cui bisognerà essere dei fine-tuner piuttosto che dei creatori.

In tutto questo la qualità di questo genere di output sarà sicuramente materiale di discussione per il futuro ma posso certamente dire, però, che l'AI andrà a cambiare il nostro ruolo all'interno della società.

Avendo una grande considerazione di ciò che faccio da un punto di vista etico, penso che il design abbia un grande impatto sulla vita delle persone su tutti i fronti. Dire che il designer sarà un semplice revisore dei lavori generati dall'AI è un termine sicuramente riduttivo e ingiusto. Il designer dovrà sempre capire quali sono le tendenze e dovrà saper intercettare e comprendere le persone. La componente umana in ciò che facciamo sarà sempre importante, anche con il diffondersi di questa rivoluzione tecnologica.

Concordo, però, nel dire che il designer sarà un revisore dal punto di vista tecnico, così come quando l'operaio, con la nascita della catena di montaggio, non ha abbandonato la manovalanza ma è semplicemente diventato un operaio specializzato.

Pensi che il ruolo del designer comporterà maggiori responsabilità in futuro?

Secondo me qui entra in gioco un discorso etico. Un'intelligenza artificiale diventa uno strumento che va controllato nel momento in cui ci si interagisce. Il controllo del suo operato dovrà essere capillare ma, da un punto di vista etico non penso condurrà ad un livello di responsabilità tanto maggiore rispetto a quello che contempliamo adesso.

Sei preoccupato nell'immaginare uno scenario in cui l'AI sarà in grado di sostituirsi completamente al tuo lavoro?

Penso che la maggior parte delle professioni più verticali verranno sostituite. Perciò bisognerà essere bravi nel comprendere le prossime tendenze.

Oggi mi pare ancora troppo prematuro definirsi un designer verticale su questo genere di tecnologia. Domani l'AI entrerà talmente dentro ai nostri processi che sarà anche superfluo il doverlo specificare.

Con il diffondersi di questa rivoluzione, come dovrà approcciarsi il designer ai nuovi strumenti e alle nuove metodologie?

Sicuramente ragionare in termini di codice potrà aiutare il designer a generare

dei prompt sempre più pertinenti ed efficaci. In definitiva il designer dovrà entrare nello specifico e diventare più tecnico nel comprendere come funzionano realmente questi strumenti.

Per quanto riguarda le nuove competenze, penso che il designer dovrà essere più orizzontale su vari aspetti del progetto in quanto i confini tra le varie specializzazioni come UX, UI o Service Design si andrà un po' a perdere nel tempo perché inevitabilmente non ci sarà più bisogno di avere più figure all'interno di una filiera ma bisognerà essere bravi ad assorbire ed interiorizzare tutte quelle competenze che oggi sono collaterali al proprio processo di lavoro.

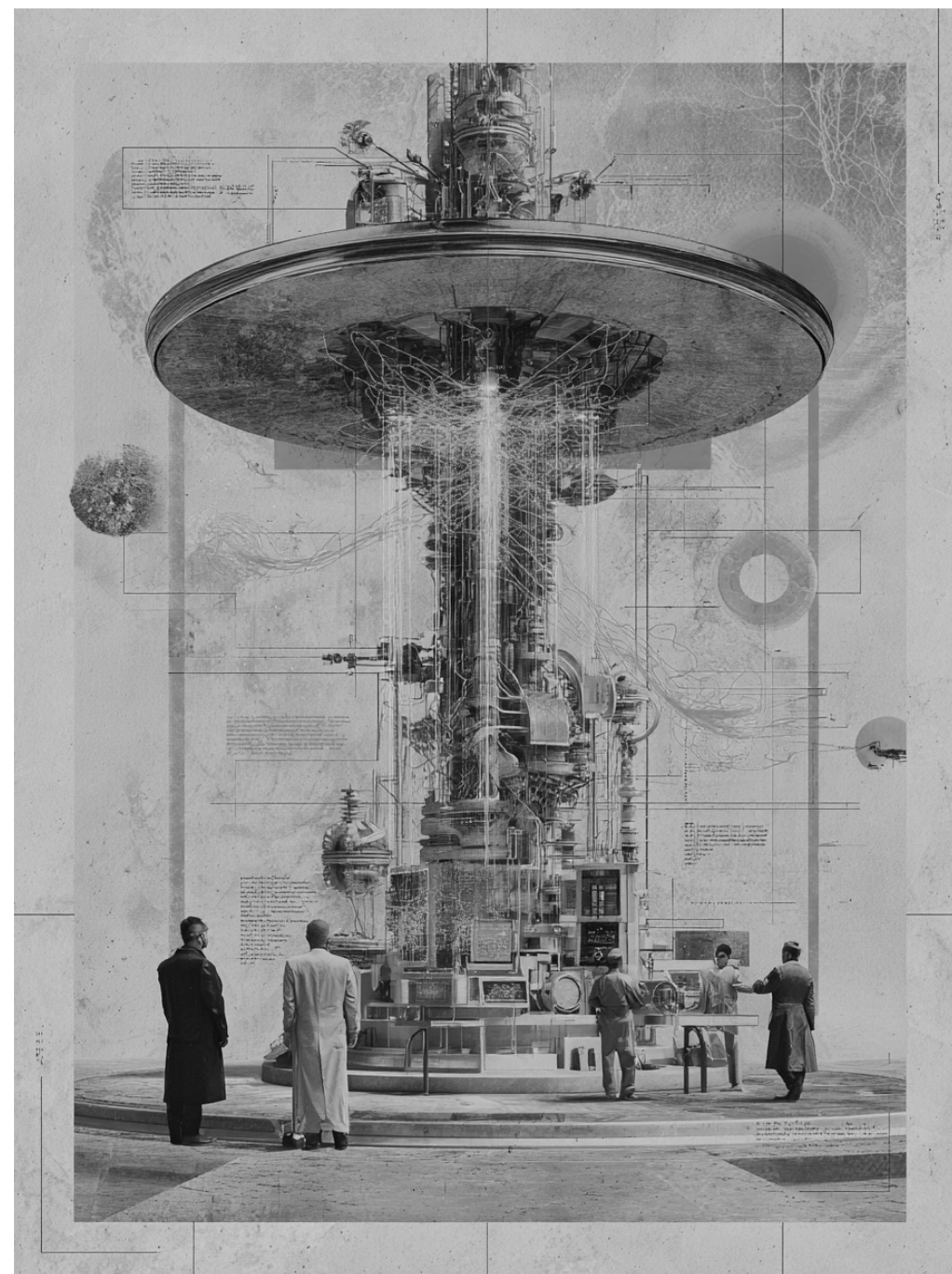
Come affronti le considerazioni etiche, i dilemmi e le preoccupazioni relative a privacy e sicurezza nell'integrazione dell'AI nelle soluzioni di design?

Il dilemma etico è sicuramente presente. Faccio riferimento alla mia avversione nel dire di aver generato personalmente qualcosa che è stata palesemente realizzata da una macchina. La trasparenza, perciò, è un punto fondamentale: bisogna essere chiari fin da subito, esplicitando gli strumenti utilizzati per creare un certo asset, soprattutto quando si tratta di un output per un cliente. Il problema etico lo viviamo fino a un certo punto, in quanto non trattiamo grandi dati sensibili, a meno che non passiamo all'AI una serie di dati inerenti un cliente o che comunque sono particolarmente sensibili. Non vedo ancora grandi problematiche in tal senso.

Per quanto riguarda temi come la sicurezza e la privacy, nell'ultimo periodo Caffaina ha tenuto alcune riunioni inerenti questo genere di argomenti e, in particolare, in relazione all'uso interno delle AI. Essendo una realtà indipendente, Caffaina sta procedendo nella direzione del corretto utilizzo delle intelligenze artificiali in tutte le aree di competenza che la riguardano.

Figura 5

L'AI come oracolo digitale in laboratorio, con designer a fungere da revisori.
Immagine concettuale autoprodotta usando Midjourney.



Moveo.AI

Fabrizia Ausiello

Head of Design per Moveo.AI • Atene, Grecia

“Ritengo ancora presto affermare se l’AI sia in grado di fornire il 100% del supporto. Sicuramente un’automazione pari al 20% significa per me già un miglioramento rispetto al passato.”

Definisci in poche parole la tua realtà lavorativa.

Moveo.AI è una startup e, più precisamente, una SaaS (Software as a Service) per medie/grandi imprese. Per i suoi clienti l’azienda crea agenti virtuali usati per affiancare il proprio Customer Support.

La nostra mission è quella di automatizzare quanto più possibile i flow ripetitivi come rispondere a domande frequenti o generare ticket di supporto, riducendo i tempi di risposta.

In cosa consiste l’AI sviluppata da Moveo.AI?

Moveo.AI ha sviluppato un LLM proprietario che mira a tutelare la privacy dei dati delle aziende per cui lavora, in particolar modo quelle che operano in Fintech e per cui la sicurezza delle informazioni dei loro clienti è ritenuta di vitale importanza.

A livello pratico la piattaforma offre la possibilità di creare agenti virtuali in due modi: uno più manuale in cui è possibile customizzare i dialoghi che può avere con gli utenti e uno più automatico che ha un funzionamento simile a quello di ChatGPT. In sostanza quest’ultimo funziona affidando all’agente delle istruzioni sul dialogo anziché settare tutti gli step della conversazione.

Aggiungo che oggi l’applicazione da noi offerta è per lo più manuale, con una componente AI del 20% che miriamo ad accrescere nel prossimo futuro.

Quali sono le applicazioni di questa tecnologia?

Generalmente si tratta di un’AI che può essere integrata all’interno di una chat di un sito web oppure usata per gestire flussi complessi, come quello che consente all’utente, per mezzo della propria app bancaria, di consultare i dati dell’ultima transazione effettuata. Agganciandosi alle API fornite dai clienti è possibile processare dati che sono live in quel momento, qualcosa che qualsiasi app basata su ChatGPT non potrebbe fare.

Qual è l’elemento chiave con cui la tua startup crede di potersi distinguere all’interno del mercato competitivo delle intelligenze artificiali?

Il nostro punto di forza, nonchè motivo principale che ci distingue da tutti gli altri, è quello di disporre di un LLM privato sviluppato dai nostri ingegneri. Tutti i dati processati da Moveo nascono e muoiono con noi, senza che questi vengano condivisi con entità esterne garantendo, così, un alto livello di sicurezza. In un mercato competitivo come questo, dove realtà come Ada e Ultimate

propongono agenti simili al nostro, miriamo ad essere in grado di realizzare una piattaforma che potrà essere utilizzata da tutti a prescindere dal proprio background tecnico.

Quali sono le principali sfide o difficoltà che incontrate nell'integrare l'AI all'interno di un prodotto? E come pensate di superarle?

Il problema principale, che stiamo cercando di risolvere attraverso la costante ricerca, consiste nel fatto che queste soluzioni di automazione basate sull'AI sono molto complesse da progettare in quanto richiedono all'utente una certa curva di apprendimento per poter usufruire dei suoi vantaggi. Quindi, la sfida maggiore consiste nel semplificare il più possibile il processo di interazione con l'agente virtuale. La direzione che stiamo prendendo in Moveo.AI per risolvere la questione è l'integrazione di quanta più AI possibile nel prodotto stesso, in modo da dare all'utente la possibilità di creare quello che vuole con meno sforzo possibile e in modo intuitivo.

Come ti sei approcciata per la prima volta al mondo dell'AI?

Ancora prima di entrare in azienda avevo un interesse particolare per le intelligenze artificiali che ho avuto modo di trattare principalmente all'Università. Aggiungo che le tante challenge professionali oggi esistenti e che formano su specifici tool, mi hanno consentito di avvicinarmi maggiormente a questo tema.

L'azienda garantisce un certo livello di formazione al team di design?

Per quanto riguarda la formazione interna, durante l'onboarding in azienda, uno dei task da seguire consiste nel creare un flow per una certa applicazione come quello di un agente virtuale per un ristorante che possa essere capace di fornire risposte sul menù, annotare un ordine o dare informazioni sulla consegna. Purtroppo la formazione in azienda non prevede altre iniziative in quanto parliamo di una piccola realtà che basa il suo flusso di apprendimento sul metodo learning by doing.

In che modo avviene la comunicazione tra team in Moveo.AI?

I team di progetto sono principalmente quelli di design e sviluppo. Tra gli ingegneri ci sono quelli che si dedicano al machine-learning in maniera verticale ed altri che provvedono a fornire il supporto adeguato ai clienti.

Per noi designer la comunicazione maggiore avviene con gli ingegneri back-end e front-end, senza dimenticare gli AI specialist. Periodicamente teniamo aggiornati i clienti sulle novità della piattaforma, mentre internamente rimaniamo aggiornati sui vari cambiamenti registrati all'interno della tecnologia. Questo aggiornamento costante fa parte del normale flusso di lavoro, soprattutto grazie ai nostri meeting settimanali e ai continui scambi di informazioni con il team di AI specialist che ci illustra e spiega le nuove feature introdotte nell'applicazione.

In quale genere di attività quotidiane consiste il tuo ruolo come Head of Design in Moveo.AI e quali sono le tue responsabilità?

Ho intrapreso questo ruolo con due obiettivi principali: il primo era quello di creare un team di design, mentre il secondo, decisamente più tecnico, riguarda l'analisi della user experience della piattaforma al fine di individuare i problemi più rilevanti incontrati dagli utenti nell'utilizzo del tool. Si tratta di un'analisi approfondita basata sui dati. Non c'è qualcuno che si occupa in maniera specifica di analisi dei dati, perciò questo genere di analisi ricade frequentemente sul team di design.

Il punto principale che ci prefiggiamo di raggiungere è quello di semplificare la piattaforma, dove "semplificare" non assume un significato fino a quando non si opera a stretto contatto con l'utente. Per farlo, conduco con il mio team sia la ricerca che la raccolta dei dati utili a questo genere di analisi.

Che competenze dovrebbero avere i designer da te scelti per il tuo team affinché si possano integrare adeguatamente con l'identità aziendale?

Sicuramente le persone che sto cercando devono avere un focus sulla UX invece che essere unicamente verticali sul fronte UI, una delle cause per cui la piattaforma presenta ancora oggi problemi di usabilità e che oggi stiamo cercando di risolvere.

Principalmente questi elementi devono essere capaci di fare ricerca, reperire dati e inquadrare la bigger picture piuttosto che concentrarsi solamente sui dettagli. Avere una comprensione, seppur generale, di cos'è l'AI e delle sue potenzialità, costituisce sicuramente un punto a loro favore e una base su cui lavorare. Devo ammettere che oggi non mi risulta semplice trovare persone pronte sul fronte AI, ma credo sia dovuto al periodo storico che stiamo vivendo.

Utilizzi spesso strumenti che integrano l'AI nel lavoro quotidiano? E come si adeguano alla tecnologia sviluppata in Moveo.AI?

Personalmente ricorro all'automazione attraverso tool per i workflow o per la condivisione e semplificazione di report tecnici. Per quanto riguarda le interviste o i test utente, utilizzo Grain, un tool che consente ad un avatar di infiltrarsi nella call che mi interessa registrare e da cui riesce a fornire un transcript che, attraverso l'intelligenza artificiale, viene diviso in capitoli. Grain esegue anche un resoconto della conversazione, dando la possibilità di focalizzarsi sui momenti più rilevanti o sulle domande più discusse, facilitando il processo di scrittura degli appunti. Non lo ritengo un metodo sempre perfettamente accurato, ma mi consente di ridurre notevolmente i tempi del mio workflow.

In aggiunta utilizzo Superlist, un'app che mi consente di automatizzare la creazione di task e to do list per organizzare i progetti e per risparmiare tempo, oltre a ChatGPT che mi aiuta principalmente nel riassumere concetti scritti precedentemente su Notion.

Nella fase di ricerca, invece, mi è capitato di usare Miro per usufruire di funzioni come la generazione di mappe (journey map) o il sorting delle informazioni scritte sulla board durante i momenti di brainstorming.

Anche se non direttamente legato al design, ritengo Workable un tool molto utile in quanto mi consente di effettuare uno screening automatico dei candidati da scegliere per il mio team.

Consideri l'AI fondamentale all'interno del workflow quotidiano di un designer?

Adesso ritengo ancora presto affermare se l'AI sia in grado di fornire il 100% del supporto di cui abbiamo bisogno. Sicuramente un'automazione del design process pari al 20% significa per me già un miglioramento rispetto al passato.

C'è un aspetto che ti preoccupa maggiormente quando si inizia ad associare questa tecnologia al tuo lavoro?

Non mi aggiungo a quella lista di persone che teme che l'AI possa rubare il nostro lavoro. Anzi, mi ritengo assolutamente favorevole a questo genere di tool e spero che in futuro faranno sempre più parte del nostro processo di lavoro.

Il rischio maggiore, però, è quello di ricadere in un loop di pigrizia infinito, in cui ci si affida totalmente all'AI, anche per l'esecuzione di quei task delicati e

fondamentali per la creazione di un'esperienza utente.

Al momento, nel mio approccio autonomo e tradizionale alla progettazione, l'AI entra in gioco sotto forma di aiuto concreto all'interno del mio processo decisionale e che mi consente di non fermarmi al primo dubbio.

Concludo dicendo che ritengo sia importante capire a fondo questa tecnologia al fine di poterla utilizzare a nostro favore e per semplificare una serie di dinamiche che altrimenti ci farebbero perdere tempo prezioso da dedicare in altri compiti più importanti. Se questo discorso è valido principalmente nel campo della UX, credo che per la UI l'AI possa essere d'aiuto nella realizzazione di interfacce statiche o per la strutturazione del design system.

Pensi che le responsabilità del designer aumenteranno in parallelo con l'adozione dell'AI nei propri processi?

Mentre da una parte penso che il lavoro sarà decisamente più facile in quanto potremo appoggiarci ad una vasta gamma di tool per qualsiasi esigenza, dall'altra ritengo che il mercato dei designer potrà essere molto più competitivo di quello attuale. All'interno di questo scenario, saper utilizzare l'AI a proprio favore potrà essere un elemento di vantaggio per ciascun candidato.

Lufthansa Digital Hangar

Veronica Padovan

UX Designer per Lufthansa Group Digital Hangar • Zurigo, Svizzera

“Al momento vedo l’AI come un nuovo paradigma e modo di lavorare che fino a poco tempo fa non esisteva. Non ruberà il nostro lavoro ma lo farà chi sarà in grado di utilizzarla a proprio favore.”

In cosa consiste il tuo lavoro presso il Digital Hangar di Lufthansa?

Lavoro formalmente presso Swiss International Air Lines, che è il motivo per cui sono a Zurigo. Swiss fa parte del gruppo Lufthansa, una delle compagnie aeree più grandi in Europa dal setup multi location, con sedi in diverse città come Zurigo, Francoforte e Barcellona, e che comprende anche altre compagnie come ITA Airways, Brussels Airlines e Austrian Airlines.

Circa due anni fa, al fine di velocizzare la digitalizzazione del business, è stata creata una realtà separata chiamata Digital Hangar. Si tratta di un contesto molto giovane che mi permette di lavorare all’interno di un’azienda solida come Lufthansa.

Com’è strutturato il Digital Hangar?

La struttura aziendale è quella a matrice in cui i dipendenti appartengono a Community of Practice (CoP), ovvero gruppi di persone che condividono la stessa professione. La mia CoP è chiamata Digital Experience e riunisce designer e figure correlate come UX Writer e Researcher.

Nel nostro ambiente, formato da circa 60 persone, siamo verticalmente assegnati a dei product team. Infatti, molti team sono agglomerati in Value Stream, unità come il B2B, che è quella in cui opero, ma anche B2C che, ad esempio, si occupano esclusivamente di payment o di Inspiration Search and Booking.

Questa nostra doppia natura implica che ognuno di noi può lavorare indipendentemente all’interno del product team ma anche restare allineato con il lavoro compiuto dalle CoP di appartenenza.

Quale genere di esperienza viene progettata in Lufthansa?

L’esperienza a bordo o in aeroporto è sicuramente soggetto di studio per i nostri team di prodotto. Un altro degli obiettivi del Digital Hangar è quello di riunire più talenti digitali sotto un unico tetto per potersi affidare il meno possibile alle agenzie, in quanto il loro contributo si concentrerebbe su diversi segmenti di esperienza e comporterebbe un costo maggiore per l’azienda. In questo modo Lufthansa riesce ad uniformare il più possibile il processo di progettazione dell’esperienza utente.

Come si colloca l’AI all’interno di questo contesto altamente innovativo?

L’intelligenza artificiale si colloca nel mindset della company rivolto

all'innovazione e alla costante ricerca della novità.

In parallelo alle CoP abbiamo dei working group innovativi come quello dedicato esclusivamente all'intelligenza artificiale. Questo team è formato da colleghi che hanno deciso di dedicare del tempo alla ricerca in questo campo.

L'approccio al tema è sicuramente positivo. Infatti ricordo che, una volta esplosa la bolla ChatGPT, una delle prime cose che l'azienda si è preoccupata di fare è stata abilitare tutti gli account aziendali ad usare l'LLM in sicurezza.

Il team dedicato all'intelligenza artificiale è composto da soli designer? Come si collega con il tuo team e quali attività conduce?

Si tratta di un gruppo cross funzionale che si identifica più come un club di appassionati che non è ancora parte integrante del processo.

Solitamente si preoccupano di condurre dei talk o aggiornarci sulle ultime notizie sul tema, oltre a disporre di alcune office hours settimanali dedicate al dialogo con i colleghi più curiosi su argomenti connessi al mondo AI.

Al momento, però, non consideriamo l'AI come uno step obbligatorio all'interno delle nostre dinamiche di progetto. Questo non avviene perché si tratta ancora di un campo per noi innovativo e sperimentale. Credo che il passo più rilevante in campo AI sia stato quello di integrarla all'interno dei nostri due chatbot, uno di supporto e l'altro inspirational, ma l'azienda ha deciso di essere ancora molto cauta su questo fronte.

In che modo l'azienda accresce quotidianamente la vostra knowledge sull'AI?

Non sono previsti corsi specifici sull'AI ma abbiamo un canale Microsoft Teams volontario e gestito dal club degli appassionati che sicuramente costituisce una fonte di apprendimento.

Inoltre, abbiamo da poco vissuto un evento aziendale chiamato Skilling Days in cui l'azienda dedicava delle ore alla formazione dei suoi colleghi divisi per CoP. L'agenda, gestita da me ed altri organizzatori, prevedeva l'invito di un'esperta in AI la cui sessione ci ha introdotto i temi della research e dell'AI prompting con un approfondimento particolare a ChatGPT. Tendenzialmente, però, ciò che ci è stato detto potrebbe essere applicato a qualsiasi modello.

Se dovessi affidare delle percentuali alla mia AI knowledge base, sicuramente direi 40% conoscenza proveniente dal contesto aziendale e 60% concetti sviluppati in autonomia. Credo che questo risultato sia dovuto al mio essere attiva e curiosa su temi legati all'innovazione.

A livello di comunicazione con i propri clienti, Lufthansa vende l'AI come integrazione all'interno dei servizi offerti o come supporto alla progettazione per realizzarli?

Lufthansa non ha bisogno di vendere questo genere di tecnologia ai suoi clienti. Se un domani iniziasse ad utilizzare dei modelli proprietari o l'AI per velocizzare le operazioni, sarebbe certamente un elemento portatore di valore per l'azienda che non troverebbe interesse nel mostrarlo alla propria clientela. In questo momento bisogna anche dire che, a livello di tone of voice e comunicazione, Lufthansa si identifica come azienda tradizionale che cerca di mantenere un'identità statuaria, seria e molto cauta nello sbilanciarsi in temi come questi, molto innovativi ma anche sperimentali.

Per quale genere di attività impieghi un modello di linguaggio nel tuo lavoro da designer?

Raramente lo utilizzo per ricevere ispirazione creativa dal punto di vista visuale anche perché qui in azienda non creiamo mai un design da zero ma partiamo da un design system solido ed esistente a cui dobbiamo attenerci.

Piuttosto ci è capitato di utilizzare, nell'ambito della ricerca, strumenti creati per avere risultati più veloci nell'analisi dei test come Lookback per effettuare interview moderate e da cui è possibile estrapolare un transcript. Ciò che faccio solitamente è dare in pasto a ChatGPT l'estratto dell'intervista. Attraverso un prompt adeguato riesco facilmente a tracciare i punti più importanti della mia sessione con l'utente.

Si tratta di un metodo efficace che usiamo con cautela in quanto, dal momento in cui si tratta di un'intervista con persone reali, ci preoccupiamo di evitare di privare il soggetto della sua privacy dando ad un'intelligenza artificiale i suoi dati sensibili. Per questo motivo dobbiamo essere ogni volta attenti ad escludere manualmente certe informazioni dai transcript ottenuti, prima di fornirli al modello di linguaggio per l'elaborazione.

Qual è il tuo più grande timore circa l'utilizzo di un modello di linguaggio?

La mia più grande perplessità è dovuta alla mancanza di fonti su cui il modello genera le sue risposte. Basarsi unicamente su ciò che ci viene detto, comporta sempre un atto di fede.

A questo problema ho trovato un'alternativa chiamata Perplexity, un altro

modello che, per qualsiasi risposta fornita, cita le fonti con annessi link correlati.

Ci sono altri strumenti di intelligenza artificiale che hai utilizzato in maniera diversa rispetto al modo in cui vengono spesso consultati?

Mi viene in mente un nuovo modo con cui utilizziamo FigJam AI. Per lasciare feedback sui nostri siti web, i clienti possono utilizzare delle label create attraverso un tool chiamato Usabilla. Il materiale raccolto è costituito da centinaia e centinaia di input scritti dagli utenti in qualsiasi lingua e che il tool trasforma in un excel in formato .csv che tocca solitamente a qualcuno del team leggere, analizzare, tradurre e filtrare manualmente. Un'alternativa a questo metodo è stata quella di copiare e incollare la tabella in FigJam, uno strumento che consente di incollare da excel in formato post-it notes, dove ogni riga diventa un post-it.

Con FigJam AI viene poi realizzato il sorting delle informazioni, raggruppandole ad esempio, in base al sentiment o al tema descritti dai feedback degli utenti. La funzione principale per cui non utilizziamo FigJam AI è la creazione di user flow tramite grafici in quanto il lavoro eseguito dal tool equivale al minimo indispensabile per un genere di attività che riuscirei a condurre in autonomia senza l'aiuto di alcuno strumento di intelligenza artificiale.

In definitiva lo ritengo uno strumento importante quando la mole di dati da gestire è enorme, quando sono tenuta a lavorare con colleghi che parlano lingue diverse dalla mia e quando c'è la necessità di estrarre rapidamente action point a partire dai commenti degli utenti sull'esperienza appena vissuta.

Quali sono i task del tuo lavoro quotidiano che ritieni più noiosi e per i quali ti faresti volentieri aiutare da un tool di intelligenza artificiale?

Tra i primi compiti che mi vengono in mente rientrano la generazione di sezioni di testo con qualcosa di sensato e che non faccia puramente da placeholder o la realizzazione di presentazioni o mockup realistici utili a comunicare un concetto. Mentre prima cercavo di compiere questi task manualmente, oggi chiedo all'AI di farlo al posto mio.

Con Figma ora è possibile rinominare i layer in maniera intelligente, cosa che prima risultava tediosa da eseguire interamente a mano.

La generazione di immagini, invece, non è un'attività che interessa particolarmente il mio ruolo. Nonostante questo, ho usato Dall-E per generare immagini per puro scopo personale.

Rispetto al metodo del Design Thinking, ti vengono in mente altri tool di AI o di servizio identificabili all'interno di alcune delle fasi del progetto?

Come già detto, Lookback ci è utile per l'analisi qualitativa delle interviste e le sessioni durante la fase di testing. Per quanto riguarda quella di prototyping, wireframe o altro genere di prototipi vengono realizzati internamente senza l'aiuto di tool di automatizzazione.

Trattandosi di un'azienda dalle idee di base già consolidate, non ci ritroviamo a dover creare da zero concetti come personas o journey map quando affrontiamo la fase della ricerca. Utilizziamo piuttosto tecniche di service design per la fase più esplorativa in momenti specifici dell'esperienza. Team specializzati, infatti, sfruttano questi tool per individuare opportunità trascurate e che potrebbero migliorare l'esperienza utente.

Nonostante questo, il nostro workflow non si limita all'utilizzo di determinati strumenti di lavoro o tecniche. Il designer è consapevole e libero di usare con flessibilità il tool che ritiene più adatto quando si approccia ad uno specifico problema.

Ritieni che l'AI abbia migliorato la tua produttività?

Credo che l'AI abbia incrementato meno del 20% la mia produttività. Al momento direi che potrei fare tranquillamente a meno di questa tecnologia che non è ancora entrata completamente all'interno del mio workflow. Mi ritengo ancora in una fase di apprendimento e scoperta.

A livello etico, come percepisci il futuro e l'evolversi del tuo ruolo con l'incombere dell'Artificial Transformation?

Se per evoluzione intendiamo un futuro distopico di sostituzione degli esseri umani, direi che questo aspetto non mi preoccupa. Sono abbastanza confidente del fatto che, ad oggi, il fattore umano abbia un valore.

Al momento vedo l'AI come un nuovo paradigma e modo di lavorare che fino a poco tempo fa non esisteva. Concordo con il pensiero secondo il quale l'AI non ruberà il nostro lavoro ma lo farà chi sarà in grado di utilizzarla a proprio favore, in particolare per lavori digitali e creativi come il mio.

A livello etico, però, devo dire che si sta raggiungendo un appiattimento del look and feel di tutto ciò che viene creato. Un tempo il creativo aveva molto più margine di esprimersi. Ne sono una prova le incredibili differenze tra siti web di ieri ed oggi. Adesso in azienda ciò che si può fare ha dei limiti precisi

che ostacolano il nostro essere creativi. Penso che questo sia il risultato dell'evoluzione delle varie company negli anni.

Credo che questo appiattimento sia proprio uno dei principali limiti dell'AI: l'esperienza trasmessa da una persona che lavora in un'azienda da molti anni o l'input che può avere in un processo, non sono replicabili ad oggi da alcuno strumento di intelligenza artificiale.

Nonostante questa enorme rivoluzione digitale, sono fermamente convinta che prima o poi si verificherà una rivoluzione che sta già portando le persone a scegliere di ritornare alla vita analogica o di adottare comportamenti o circondarsi di oggetti che oggi sono tornati in tendenza.

Figura 6

Un aereo di linea Lufthansa sorvola Torino.
Immagine concettuale autoprodotta usando Midjourney.



Generali

Stefano Raglione

Experience Design Lead per Generali • Milano, Italia

“Essendo agli inizi, l'adozione dei suoi strumenti non è una questione di "se", ma di "quando". Tra pochi anni l'AI sarà così integrata nelle nostre vite che smetteremo di considerarla una scelta.”

Generali è un'azienda che opera in un settore tradizionale come quello assicurativo. Qual è la considerazione dell'azienda verso l'intelligenza artificiale? Ne intravede il valore e le opportunità?

Generali ha oltre 190 anni di storia, e questo contribuisce a un'immagine percepita che, soprattutto nel mondo digitale, può farla sembrare lontana dagli aspetti di innovazione e tecnologia. Tuttavia, lavorando all'interno di questo ambiente, si scopre una realtà complessa e sfaccettata, dove la tecnologia è uno dei pilastri principali. Nel corso del tempo, Generali si è evoluta, integrando soluzioni tecnologiche soprattutto negli ambiti di business, come la gestione dei prodotti assicurativi o, più semplicemente, negli aspetti contabili e fiscali. Oltre a questi, esiste un intero ecosistema tecnologico dedicato alle operazioni interne, ai servizi di assistenza e alla relazione con il cliente. Questo include strumenti come i siti web, le applicazioni integrate, modelli di e-commerce e una gamma di servizi avanzati. Generali si posiziona strategicamente come partner di vita, e per mantenere questa posizione nel 2024, non può prescindere da una solida infrastruttura tecnologica che supporti l'azienda e valorizzi la relazione con il cliente. Negli anni, sono stati portati avanti numerosi progetti di ammodernamento, volti a mantenere l'organizzazione allineata alle dinamiche di mercato e alle innovazioni tecnologiche. Sul fronte dell'intelligenza artificiale, Generali ha paradossalmente anticipato i tempi, integrando nei propri processi modelli analitici e predittivi prima che diventassero una tendenza. La statistica, infatti, è sempre stata una componente fondamentale del core business. Inoltre, l'azienda ha sviluppato modelli avanzati di personalizzazione dell'offerta per i clienti e algoritmi in tempo reale per la gestione dei sinistri segnalati dagli utenti. Questi processi, inizialmente digitalizzati, sono stati progressivamente automatizzati grazie a modelli di machine learning. Oggi, gran parte dei processi di Generali, in misura variabile, si basano su tecnologie supportate dall'intelligenza artificiale, una tematica pienamente integrata nella visione strategica aziendale. L'azienda ha scelto di valorizzare il proprio business attraverso l'adozione di modelli automatici e algoritmi intelligenti, integrandoli nei processi più importanti per offrire soluzioni su misura ai clienti. L'intelligenza artificiale, quindi, è considerata essenziale non solo per i clienti, ma anche nella gestione dei processi interni. In questo contesto, è vista come uno strumento a supporto del lavoro dei dipendenti. Ad esempio, un operatore che esegue manualmente attività di data entry può utilizzare l'intelligenza artificiale per ottimizzare il proprio lavoro, ridurre gli errori e accelerare le operazioni. In definitiva, Generali considera l'intelligenza artificiale una risorsa fondamentale per migliorare la qualità e l'efficienza delle attività quotidiane,

sia per i clienti sia per i dipendenti.

Generali stipula contratti con partner esterni per l'introduzione di tool di intelligenza artificiale?

Internamente, disponiamo di un gruppo di Country Data Officer che opera a livello di Country. Come direzione, ci occupiamo di realtà interne come Generali, Alleanza Assicurazioni, Genertel e DAS.

Il ruolo di questo gruppo è focalizzato sulla costruzione di modelli predittivi, sull'analisi dei dati, sulla gestione di algoritmi intelligenti e sullo sviluppo di intelligenze artificiali generative. Queste attività vengono svolte sia in progetti interni sia collaborando con partner esterni, spesso rappresentati da società di consulenza o realtà tecnologiche specializzate.

Ritieni che Generali stia seguendo il trend dell'AI o la ritieni un qualcosa da promuovere ai suoi clienti come feature integrata nei propri prodotti?

Non mi sembra che l'azienda consideri l'AI solo un trend da seguire o una semplice funzione da integrare. Questo principalmente perché, per il mercato di riferimento, promuovere un'app con funzionalità basate sull'AI risulta al momento poco utile. I nostri clienti hanno infatti bisogni molto specifici, spesso legati a contesti particolari.

Nell'ambito assicurativo, ad esempio, l'app viene generalmente utilizzata per segnalare un sinistro, con l'unico interesse di accedere rapidamente al dato, senza preoccuparsi di come tale dato venga elaborato o gestito. In altre parole, al cliente, a questo livello e in questo momento storico, non importa se un processo è gestito con l'intelligenza artificiale o meno.

Proprio per questo, affermare di usare l'AI al solo scopo di ottenere un vantaggio competitivo non è sufficiente se tale affermazione non si riconduce direttamente a un bisogno concreto dell'utente.

Fornisci alcuni esempi di AI integrata ad esperienze utente usufruibili dai servizi Generali per comprenderne il valore che ha per l'utente.

Gli esempi più comuni di utilizzo dell'AI riguardano il mondo dell'assistenza personalizzata e veloce, come nel caso dei chatbot. Questo ambito, lato clienti, è tra i più immediati da indirizzare, in quanto si basa su due esigenze complementari: da un lato, un'ampia disponibilità di informazioni; dall'altro, una persona che cerca una risposta specifica. In questi casi, e in particolare

con l'utilizzo degli LLM, l'AI permette di mettere in relazione queste necessità in modo efficace.

Nel nostro caso, tuttavia, non abbiamo implementazioni particolari legate all'AI in strumenti visibili al pubblico, come chatbot o motori di ricerca sul sito pubblico dell'agenzia. Attualmente, siamo più focalizzati su tool interni, rivolti a ottimizzare la fase di stipula dei contratti e la gestione dei processi post-vendita. Si tratta, quindi, di strumenti di supporto progettati per valorizzare il ruolo del consulente, con un approccio che privilegia una visione più orientata al business.

Generali condivide conoscenze e informazioni sull'AI sensibilizzando il team di design all'uso di nuove tecnologie? Se sì, in che modo?

Siamo ancora in una fase iniziale di adozione dell'intelligenza artificiale nei processi di progettazione UX, principalmente perché vogliamo evitare di seguire un trend momentaneo per poi abbandonarlo dopo poche sperimentazioni. Stiamo puntando a un'adozione più strutturata, cercando di comprendere cosa serve realmente nei diversi progetti e flussi di lavoro, così da integrare queste tecnologie in modo coerente con la nostra cultura aziendale.

Il nostro obiettivo è fare in modo che, se l'AI deve diventare parte del nostro framework di progettazione, venga implementata in maniera organica, attraverso formazione e una crescente consapevolezza culturale. Per questo motivo, abbiamo istituito momenti di confronto all'interno del gruppo di customer experience, dove affrontiamo temi rilevanti, inclusi i trend del momento.

Questi incontri possono essere visti come una sorta di tavole rotonde, in cui discutiamo sempre più spesso di argomenti legati all'intelligenza artificiale. In questi contesti, adottiamo un approccio misto: da un lato, cerchiamo di spiegare l'AI da un punto di vista accademico, per fornire una comprensione di base, dato che non tutti in azienda hanno lo stesso livello di conoscenza; dall'altro, analizziamo case history specifiche, sia nel mercato assicurativo sia in altri settori.

A partire da queste analisi, organizziamo sessioni di brainstorming per valutare in che direzione sta andando il mercato, quali opportunità potrebbero essere rilevanti per noi e come potremmo reinterpretarle all'interno del nostro modo di lavorare. L'obiettivo finale è creare valore per il cliente, utilizzando l'AI per migliorare i nostri processi e i nostri prodotti.

Durante questi momenti di confronto vi capita di discutere di nuovi

strumenti applicabili ai vostri processi di lavoro?

Sì, per fare un esempio, durante un incontro di qualche tempo fa è emersa una riflessione su un tool che utilizziamo per gestire contenuti interni, con un focus specifico sulla SEO. Di recente, è stato introdotto uno strumento interessante, pensato per ottimizzare le pratiche SEO all'interno del processo di creazione dei contenuti. Questo tool supporta attività come la scelta delle keywords da utilizzare e la struttura degli elementi in pagina.

Ci siamo resi conto di quanto uno strumento del genere possa realmente valorizzare, semplificare e ottimizzare un processo che altrimenti dovremmo svolgere manualmente. In situazioni come questa, quando emergono strumenti che si integrano perfettamente con le attività quotidiane, il nostro approccio è quello di approfondire il materiale di ricerca disponibile. Studiamo come altri utilizzano tali strumenti e condividiamo le informazioni con il resto del team, per migliorare le nostre pratiche e mantenerci aggiornati.

Come percepisci l'AI? La associ sempre al tuo lavoro in quanto sua componente essenziale? Oppure la intravedi solo come un'opzione da prendere in considerazione quando si progetta?

Per come l'ho immaginata, vedo l'intelligenza artificiale come una tecnologia ancora molto frammentaria. Tra gli "apocalittici" e gli "integrati", mi ritengo parte degli integrati. Significa che credo fermamente nei benefici che l'AI può portarci e sono fiducioso che, col tempo, avrà un impatto positivo. Non so esattamente quando ciò accadrà, ma sono convinto che sarà un processo graduale.

Non immagino un'intelligenza artificiale unica e centralizzata che svolge ogni compito. Piuttosto, credo che saremo circondati da tante piccole intelligenze artificiali, ognuna con funzionalità specifiche, pensate per semplificarci la vita. In realtà, siamo già immersi in questo scenario da anni, anche se spesso non lo identifichiamo come "intelligenza artificiale". Pensiamo ad esempio ad Alexa di Amazon o alle funzioni AI integrate in iOS, che aiutano in compiti come l'organizzazione della posta elettronica.

D'altro canto, siamo abituati all'immaginario creato da personaggi come Tony Stark (alias Iron Man), che interagisce con Jarvis, un assistente intelligente unico e onnisciente. Anche se questa visione è affascinante, credo che per molto tempo ancora ci muoveremo in un contesto composto da tante tecnologie specializzate e indipendenti.

Nell'ambito della UX, immagino uno scenario simile. Non mi aspetto

un'intelligenza artificiale in grado di progettare da sola, ma tanti strumenti specializzati che andranno a valorizzare il lavoro del designer. Questi strumenti avranno diverse sfaccettature: ci saranno funzionalità utili nella fase di generazione di idee, altre per la finalizzazione di contenuti come lo UX copywriting. Non saranno necessariamente interconnessi tra loro, ma potranno essere attivati in momenti diversi da membri diversi del team.

In azienda, il nostro mantra è quello di mantenere sempre la persona al centro della relazione, intendendo la figura che utilizza lo strumento. Ritengo che, almeno nel breve periodo, non sarà possibile delegare a un'AI l'intero processo di progettazione.

Nel tuo team di design c'è una propensione ad usare l'AI? Se sì, cosa è cambiato ad oggi e cosa pensi cambierà nel tempo grazie alla sua integrazione sempre più accentuata all'interno dei processi di progettazione?

Il gruppo di design in Generali si divide in due anime principali. In un contesto più ampio, operiamo all'interno di un gruppo esteso chiamato Customer Experience e Digital Channel, che comprende diversi rami. Il ramo in cui lavoro si chiama Digital Interaction Design ed è focalizzato principalmente sulla progettazione pratica e concreta. Parallelamente, esiste un'area dedicata alla Customer Experience e Insight, o più semplicemente al Service Design, che si concentra sulla ricerca, sui trend report e sugli insight. Infine, c'è una parte più operativa, che si occupa della gestione dei canali, della product ownership e delle operazioni in agile per sviluppare siti web e applicazioni.

Anche se tutte queste aree operano nel contesto della Customer Experience, hanno obiettivi e necessità diverse, comprese quelle legate all'intelligenza artificiale.

Se ci concentriamo sul Digital Interaction Design, il team più orientato all'innovazione, troviamo persone che sperimentano su progetti di varia scala con l'obiettivo di standardizzare l'uso di nuove tecnologie. Un buon esempio è il parallelo con il design system: inizialmente, usavamo librerie condivise senza avere un sistema unificato a livello di Country. Oggi, nessuno lavora senza il design system. Mi aspetto un'evoluzione simile con l'intelligenza artificiale. Stiamo progressivamente esplorando come questa tecnologia possa diventare utile nella nostra quotidianità e nei molti progetti che sviluppiamo in parallelo. Un esempio recente che mi entusiasma è la funzione di intelligenza artificiale introdotta in Figma per il renaming automatico dei layer. Anche se può sembrare una piccola funzionalità, è incredibilmente utile: semplifica il lavoro e migliora la

condivisione dei file di progetto all'interno del team. Mi aspetto che, da qui a un anno o due, una serie di automatismi e strumenti di supporto diventino parte integrante del nostro flusso di lavoro quotidiano.

Penso, ad esempio, alla generazione di immagini e testi applicati ai layout, che attualmente mi sembrano applicazioni già abbastanza mature. Abbiamo già fatto alcuni esperimenti in questa direzione, ad esempio generando immagini sintetiche con l'AI per i banner dell'app. Con lo stesso approccio, credo che potremmo iniziare ad arricchire i contenuti, anche se inizialmente sintetici e non definitivi. Questi strumenti possono rivelarsi molto utili soprattutto nelle fasi di ideazione, permettendo di immaginare la struttura di base di un contenuto in modo rapido ed efficace.

Quali attività del tuo lavoro ritieni possano essere agevolate dalle funzionalità in AI e quali, invece, ritieni debbano ancora essere eseguite manualmente?

L'intelligenza artificiale è sicuramente utile come supporto nel processo di design, in particolare durante la fase di generazione di idee e nella sintesi dei dati raccolti, ad esempio, attraverso interviste con gli utenti. L'AI permette di elaborare, organizzare e visualizzare i dati in modi nuovi e più efficaci nel tempo. Tuttavia, in questa fase non immagino sviluppi significativi dal punto di vista dell'output visivo. Mi concentro piuttosto sul ruolo che può avere nel ragionamento e nella costruzione dei contenuti.

Per quanto riguarda la fase operativa, come il wireframing o il layout, il supporto dell'AI si manifesta nei tool che accelerano attività ripetitive. Un esempio è la prototipazione di parti di pagina ricorrenti, basate su pattern duplicati, che possono essere generate in autonomia. Un altro esempio riguarda i micro copy o i contenuti delle pagine, che possono essere autogenerati per fornire un'impostazione di base al layout.

Internamente, non abbiamo mai sfruttato l'AI in modo strutturato in queste fasi e, personalmente, non sono un grande sostenitore di queste applicazioni. Forse perché, al momento, non ho dati sufficienti per formulare un'opinione chiara sulla validazione qualitativa e sull'uso della ricerca con persone sintetiche. Mi sembra più un esercizio di stile, utile a giustificare tool che generano personas artificiali. Tuttavia, ritengo che i dati vadano sempre validati nel mondo reale, poiché le applicazioni digitali sono utilizzate da persone reali in contesti reali.

Lo stesso vale per le user journey create con AI. Generalmente, realizziamo la mappatura delle user journey per ogni touchpoint in maniera tradizionale. Anche i workshop con i clienti continuano ad essere organizzati utilizzando metodi

classici, come il mystery shopping. Questo implica l'osservazione diretta del comportamento dei clienti, sia in agenzia che nei canali digitali, analizzando azioni e interazioni nel contesto omnicanale. Ad esempio, mappiamo l'esperienza del cliente attraverso diversi canali, dalle email all'esperienza fisica in agenzia, fino alla ricezione di una lettera cartacea.

In questi contesti, il contributo dell'AI emerge soprattutto nella generazione di idee, fornendo spunti o touchpoint che magari non avevamo considerato.

La situazione cambia nella fase di test quantitativi, dove monitoriamo i dati raccolti nei canali digitali in modo ricorrente. Qui, l'AI potrebbe essere particolarmente utile per identificare insight e fornire una visione più rapida sull'andamento dei dati nel tempo.

Per quanto riguarda la ricerca qualitativa, invece, continuiamo a utilizzare metodi classici, come user test e focus group, condotti con facilitazioni one-to-one o one-to-many e accompagnati da una reportistica dettagliata. Su quest'ultimo punto, l'AI può intervenire come supporto per sintetizzare o arricchire il contenuto di partenza, rendendo il processo più efficiente.

Quali tool hai sperimentato nel tuo workflow per l'esecuzione di task quotidiani?

Come LLM, più che ChatGPT utilizziamo Copilot con una serie di funzioni integrate su Outlook o su altre piattaforme interne.

Utilizziamo Adobe Express per generare soluzioni ibride, dove il 90% dell'output è un'immagine sintetica lavorata per poterla integrare adeguatamente all'interno delle nostre brand guideline. Anche l'AI embeddata in Figma facilita la parte di operazioni ripetitive.

Non siamo per l'AI a tutti i costi, né abbiamo una roadmap precisissima sull'adozione dei tool in AI. Ciò significa che di giorno in giorno capiamo come integrare pezzi aggiuntivi al nostro processo di lavoro, provando e riprovando ogni giorno nuovi strumenti fino a che non troviamo quello che si adatta meglio al nostro framework operativo.

Se dovessi esprimere una percentuale sul lavoro da te svolto in AI, quale sarebbe? Credi che tenderà ad aumentare nel tempo?

Ad oggi, per quelli che sono i progetti a cui abbiamo lavorato quest'anno, volendo essere generosi, direi un 15%. Tuttavia, ritengo che questa percentuale sia comunque interessante, visto che non tutte le realtà, comprese le aziende più recenti, si stanno ancora muovendo in questa direzione.

Con il giusto supporto, come la composizione adeguata del team e le iniziative di formazione che incentivano i dipendenti a utilizzare questi strumenti, è possibile aumentare l'impiego dell'AI fino al 50-60%, un valore in linea con le tendenze attuali del settore.

Forniscimi la tua prospettiva sul futuro dell'AI: cosa manca all'AI per dare un concreto contributo alla generazione di esperienze utente? E quanto ancora manca al designer per migliorare il suo modo di progettare con l'AI se si arriverà mai a questo punto?

Personalmente, vedo molta crescita in arrivo. Lo stiamo già osservando oggi, in una fase di costruzione dell'intelligenza artificiale, in cui si sperimentano nuovi progetti e se ne abbandonano altri, fino a quando non arriveremo a un momento in cui l'uso dell'AI sarà standardizzato e ragionato.

Intravedo nell'intelligenza artificiale una situazione simile a quella di Internet nei suoi primi giorni, quando non si dava per scontato che le persone lavorassero collegate a Internet. All'epoca, si lavorava al computer e, solo occasionalmente, ci si collegava a Internet tramite il modem. Oggi, invece, è impensabile non essere connessi, anche quando si è in treno.

L'impatto rivoluzionario dell'intelligenza artificiale ha la stessa portata. Essendo agli inizi di questa rivoluzione, l'adozione dei suoi strumenti non è una questione di "se", ma di "quando". Tra pochi anni, l'AI sarà così integrata nelle nostre vite quotidiane che smetteremo di considerarla come una scelta o un'eccezione. Diventerà una parte naturale del nostro modo di lavorare e comunicare, proprio come oggi usiamo l'e-mail, Slack o il cellulare connesso a Internet senza pensarci.

L'intelligenza artificiale diventerà uno standard integrato nella quotidianità, proprio come è successo per i tool di design come Figma e Sketch, che hanno reso indispensabili librerie, design system e token. Allo stesso modo, l'AI sarà parte degli strumenti del designer, accelerando i processi e migliorando i risultati, spesso in modo trasparente. Non ci si chiederà più se utilizzarla, ma sarà semplicemente una parte del flusso di lavoro. In una fase intermedia, potrebbe esserci ancora una riflessione su quando usarla, ma questa sarà solo una questione di tempo e di adattamento.

Temi la sostituzione del tuo lavoro per mano dell'AI?

L'intelligenza artificiale non sostituirà il mio lavoro, ma eliminerà i task ripetitivi, creando nuovi ruoli e opportunità. Figure umane esperte continueranno

ad affiancare l'AI, adattandosi a un'evoluzione naturale delle competenze richieste. Così come l'introduzione di strumenti come AutoCAD o Figma non ha eliminato architetti o designer, ma ha trasformato il loro lavoro, anche l'AI diventerà uno strumento nello stack di competenze, valorizzando chi saprà usarla meglio per migliorare risultati e posizionamento professionale.

Percepisci delle preoccupazioni connesse all'impiego di queste tecnologie come il tema della privacy o dell'AI intesa come una moda da seguire?

Ciò che mi preoccupa è giungere a questo scenario senza essere preparati. Bisogna invece armarsi di competenze adeguate e una chiara comprensione degli impatti tecnologici, culturali ed etici. Un approccio superficiale o guidato dalla moda rischia di creare processi mal gestiti e automatizzati per pigrizia, amplificare bias, e generare problemi reali per persone e aziende. Nel mondo della UX, affidarsi all'AI senza una strategia consapevole può svalutare il ruolo del designer, ignorare i veri bisogni degli utenti e danneggiare le aziende. Per affrontare questa trasformazione radicale è essenziale essere informati, analizzare pro e contro, e non perdere di vista il valore umano e il contesto reale delle soluzioni proposte.



Enrico Mosca

UX Designer per NeN • Milano, Italia

“Immagino uno scenario ideale in cui ciò che è rutinario verrà svolto in modo automatizzato, mentre tutto quello che è ideazione e creatività possa derivare dal designer.”

Com'è strutturata l'azienda NeN? Con quali team comunicate costantemente?

NeN fa parte del gruppo A2A, all'interno della business unit chiamata “unit-mercato”, che include anche fornitori come A2A Energia e AMS, un'azienda leader nella produzione di veicoli per la gestione dei rifiuti urbani. L'Amministratore Delegato di NeN riporta direttamente al leader della unit-mercato.

All'interno della nostra azienda ci sono quattro team principali:

- Customer Experience, il team di cui faccio parte, che include UX e UI Designer, Graphic Designer, Copywriter e due Analisti Funzionali.
- Growth, che si occupa di comunicazione e marketing del prodotto.
- Tech, il team degli sviluppatori.
- Operations e Customer Care, responsabili del back-office e dell'assistenza ai clienti.

Ogni team ha un proprio responsabile. Il mio team è piuttosto orizzontale e attualmente sono l'unico UX Designer, ma con l'aumento dei progetti prevediamo di ampliare la squadra.

NeN opera nel settore dell'energia, ma con un approccio innovativo e digitale. Qual è la considerazione che l'azienda ha dell'intelligenza artificiale? Intravede un valore e delle opportunità in questo genere di tecnologia?

NeN ha grande interesse verso l'AI, anche se non l'abbiamo ancora integrata ufficialmente nel team di Customer Experience. Tuttavia, abbiamo avviato un progetto pilota per il Customer Care, utilizzando l'AI per rispondere alle richieste dei clienti. Il progetto ha ottenuto ottimi risultati, tanto da essere premiato.

Aggiungo che per motivi di trasparenza e conformità normativa, quando l'AI viene impiegata nelle interazioni con i clienti, NeN specifica sempre nelle comunicazioni il suo utilizzo.

Il nostro Amministratore Delegato ritiene che l'AI non è più una novità ma qualcosa che fa ormai parte di uno standard di mercato e a cui anche NeN dovrà

allinearsi facendolo meglio degli altri, o comunque cercheremo di sfruttarla in modo tale da costruire degli output in grado di sposare meglio le necessità dei nostri clienti.

Avete già in mente casi concreti in cui adottare l'AI nei vostri prodotti?

Un primo impiego sarà nell'app, che l'anno prossimo verrà ridisegnata con un focus sul monitoraggio dei consumi. Grazie a logiche AI, l'app potrà fornire agli utenti dati dettagliati sui loro consumi energetici giornalieri, settimanali, mensili e annuali.

Come NeN sensibilizza il team sull'uso dell'AI?

A2A sta organizzando un piano di formazione interno dedicato all'AI, con sessioni che affrontano sia gli aspetti tecnici che quelli normativi e di sicurezza. Parteciperò anche io a questi incontri, che si basano principalmente sull'uso di Copilot, licenziato dall'azienda per migliorare l'efficienza operativa.

Hai integrato strumenti di AI nel tuo lavoro? Quali sono stati i risultati?

Sì, ho sperimentato ChatGPT prima nella versione gratuita, poi in quella premium, che utilizzo ancora oggi. Ho anche testato la funzione di creazione di GPT personalizzati, ovvero agenti in grado di riprodurre un ruolo specifico del team creativo. Ho creato, dunque, agenti specializzati in copywriting, grafica e UX/UI.

Gli agenti del copywriting e del graphic design sono quelli che hanno performato peggio.

Per quanto riguarda la parte testuale ho notato che, essendo NeN nota per il suo tone of voice distintivo, anche dando in pasto all'AI documenti di marketing o presentazioni che alcuni miei colleghi usano per istruire i nuovi assunti, il modello non riesce a riprodurre fedelmente quel tono ironico che ci contraddistingue sul mercato.

Per questo motivo mi sono limitato ad impiegare l'agente nella produzione di bozze di testi da rielaborare manualmente.

A mio parere performa male anche la parte grafica, ma questo perché sono consapevole del fatto che DALL-E non è ancora all'altezza di strumenti come Midjourney. D'altra parte, però, mi sono reso conto che l'AI come agente specializzato in User Interface è utile perché facilita l'ideazione di grafici sulla visualizzazione dei dati di consumo degli utenti.

Per la parte di UX, invece, devo dire che il tool non performa affatto male. Risulta efficace per creare script di interviste e test di usabilità, oltre che per elaborare dati da survey con migliaia di risposte, velocizzando notevolmente il processo di analisi.

In quali altre attività l'AI ti supporta concretamente?

L'AI si è rivelata un valido alleato in diverse fasi del mio lavoro. Ad esempio, è estremamente utile nella generazione di contenuti per prototipi, facilitando la creazione di testi per schermate e flussi di onboarding. Grazie alla capacità di suddividere le informazioni in step logici, contribuisce a rendere l'esperienza utente più fluida e meno gravosa dal punto di vista cognitivo.

In particolare l'AI mi aiuta a generare non solo testi standard come nome e cognome, ma anche dati contestualizzati, come categorie di consumo o spese energetiche su un determinato periodo di tempo. Questo è particolarmente utile per testare scenari realistici con gli utenti.

Continuo specificando che, in quanto abbiamo tanti contenuti testuali con cui ci troviamo spesso e volentieri a spiegare al cliente processi complessi, che sono quelli che riguardano il tema dell'energia, ho pensato di poter visualizzare in anticipo i contenuti testuali delle schermate da progettare. In questo modo credevo fosse la cosa migliore da fare anche per aiutare i copy nel loro lavoro quotidiano di revisione dei testi.

Come altro impiego per la UX, capita spesso di analizzare dati scaricati da strumenti come Salesforce e Clarity.

Attraverso l'elaborazione di metriche quali heatmap e click rage, riesco a ottenere insight preziosi sul comportamento degli utenti, che poi informano le decisioni di design.

Un altro ambito in cui l'AI si dimostra utile è la collaborazione con altri team. Spesso mi capita di dover giustificare scelte di design a persone meno esperte di UX e, grazie all'AI, posso supportare le mie argomentazioni con riferimenti alle best practice del settore, rendendo il confronto più efficace.

Non meno importante è il ruolo che l'AI gioca nella verifica dell'accessibilità delle interfacce. Esportando schermate da Figma, posso ottenere rapidamente feedback sugli standard di accessibilità e ricevere suggerimenti per eventuali miglioramenti, garantendo così un'esperienza più inclusiva per tutti gli utenti.

Un altro aspetto fondamentale è l'organizzazione dei contenuti. L'AI mi aiuta a strutturare grandi quantità di informazioni, ad esempio nella creazione logica di presentazioni o report basati su numerosi output (schermate, dati, insight). In un caso concreto ho dovuto sintetizzare una vasta documentazione

sull'accessibilità in una presentazione di 20 minuti che l'AI ha potuto organizzare in punti chiave. Questo non solo velocizza il processo, ma migliora anche l'efficacia comunicativa del materiale prodotto.

Per quanto riguarda strumenti di collaborazione, ho avuto modo di provare FigJam AI. Questo strumento offre funzioni di clustering e sintesi per grandi quantità di post-it, ma trovo che un GPT ben addestrato svolga il compito con maggiore precisione, anche se richiede di trascrivere i contenuti in un elenco prima di fornirli all'AI. Tuttavia, FigJam è particolarmente utile per creare canvas personalizzati e impostare esercizi collaborativi basati su un ampio set di template già pronti.

Nel complesso, l'AI organizza bene le informazioni, ma il contenuto iniziale deve sempre essere fornito da noi. Per quanto riguarda il design delle schermate, continuo a realizzarle manualmente: spiegare a un tool le modifiche che posso fare autonomamente in Figma è spesso meno efficiente.

Come impieghi l'AI per testare il prodotto con gli utenti?

Per i test utilizziamo un tool esterno che, come un partecipante aggiuntivo su Google Meet, registra le sessioni e genera un riepilogo automatico delle conversazioni, evidenziando i punti chiave e accelerando la raccolta di insight. Lo usiamo circa una volta al mese: al termine della sessione riceviamo subito la registrazione e un primo sunto AI, seguito dopo pochi giorni da una presentazione più strutturata dei risultati.

Uso Copilot per facilitare la gestione delle informazioni e ridurre la necessità di prendere appunti manuali. È molto utile anche per elaborare lo scoring dei questionari post-test: scarico il CSV e lo affido all'AI per ottenere i calcoli in base alle mie esigenze. Di recente ho analizzato una survey con oltre 3.000 risposte, tra dati quantitativi e qualitativi: un lavoro che manualmente avrebbe richiesto mesi, ma che grazie all'AI è stato notevolmente accelerato.

Alla luce di queste considerazioni, qual è il tuo punto di vista sull'impatto dell'AI nel tuo lavoro?

L'AI rappresenta un supporto importante, tanto che ho personalizzato il mio GPT chiamandolo, citando Spider-Man, "il tuo amichevole UX designer di quartiere". Non credo che l'AI sostituirà il designer, ma la vedo come un assistente che migliora la produttività e riduce i task ripetitivi.

Se dovessi stimare, in percentuale, l'attuale incidenza dell'AI nel tuo lavoro, quale sarebbe? Pensi che aumenterà nel prossimo futuro?

Secondo me, al momento, l'intelligenza artificiale incide per circa il 30-35% nel

mio lavoro. Questa percentuale è influenzata dal fatto che lavoro in un'azienda con pochi membri, quindi spesso mi capita di fare anche compiti che non sono strettamente legati al design, ma a funzioni di altri reparti. Ad esempio, quando dobbiamo fare le interviste con gli utenti, a volte devo anche controllare manualmente i dati su Salesforce, il nostro gestionale, per verificare che siano conformi ai criteri necessari.

Se non fosse per queste attività aggiuntive, la percentuale potrebbe arrivare anche al 50%. Credo che, in un team più grande e con una maggiore integrazione dell'AI, la percentuale di lavoro svolto grazie all'intelligenza artificiale potrebbe aumentare notevolmente.

Dal tuo punto di vista, quanto manca prima che l'AI diventi uno strumento fondamentale per migliorare il lavoro degli UX designer? Cosa dovrebbe cambiare o migliorare?

In un prossimo futuro sarei curioso e speranzoso di vedere un'AI capace di fornire una serie di suggerimenti dinanzi a prompt meno puntuali, intelligente a tal punto da dare risposte che più si avvicinano al desiderata della persona. Vedo che stanno già testando una soluzione più interattiva capace di andare incontro a questo genere di necessità, affidando all'utente la scelta della risposta più adatta fra due alternative. Ritengo che un prompt building interattivo, cioè basato sul concetto di scelta fra opzioni, consentirebbe di risparmiare significativamente molto tempo, generalmente impiegato nell'ideare e comporre un prompt il cui livello di dettaglio incide sull'accuratezza della risposta.

Come ti auguri possa svilupparsi l'AI nel tuo lavoro quotidiano?

Immagino uno scenario ideale in cui tutto ciò che è routinario verrà svolto in modo automatizzato dall'intelligenza artificiale, mentre tutto quello che è ideazione e creatività possa derivare dal designer.

Questo consentirebbe di non perdere tempo in attività noiose come la costruzione di un prompt, il recupero di un certo dato, l'interazione non sempre immediata con colleghi per ricevere feedback e smarcare semplici dubbi sul lavoro svolto.

Il tempo così risparmiato potrebbe essere speso per l'autoformazione e l'attività creatività che resterà per sempre proprietà dell'uomo.

Come pensi che evolverà il ruolo del designer in relazione all'AI? Come stai

affrontando personalmente questo cambiamento?

Per il futuro del ruolo del designer immagino una forte evoluzione. L'intelligenza artificiale supporterà sempre di più i designer, che diventeranno progressivamente figure simili a product manager, impegnati nel miglioramento complessivo del prodotto. Non si tratterà solo di design e interfacce, ma anche di funzionalità. L'AI libererà tempo dalle attività ripetitive, permettendo di concentrarsi maggiormente sugli aspetti strategici.

Per questo ho in programma un master in product management, proprio per prepararmi a questa evoluzione del ruolo. La mia idea è sperimentare all'interno dell'azienda, con l'obiettivo di integrare meglio il design con le dinamiche di prodotto. Credo che in futuro i designer si sposteranno sempre più verso il prodotto, con un ruolo vicino al marketing e orientato a miglioramenti non solo visivi ma anche funzionali. In questa prospettiva, il product designer diventerà una figura a metà strada tra design e marketing, fondamentale per l'ottimizzazione del prodotto nel suo complesso.

L'uso dell'AI nei processi di design solleva preoccupazioni etiche per te? Quali aspetti ti preoccupano maggiormente?

Non ho particolari preoccupazioni sull'uso dell'AI nel design, anzi, la considero un'opportunità. Alcuni clienti temono per la privacy e il trattamento dei dati, ma trovo che queste preoccupazioni siano parte di un dibattito più ampio che riguarda il digitale in generale, non solo l'AI.

Non credo che l'AI possa compromettere la creatività umana, né che porti a un appiattimento del design. Le grandi aziende seguono già oggi standard consolidati, indipendentemente dall'AI, eppure c'è ancora spazio per la creatività. Penso che questa dinamica rimarrà invariata anche con l'evoluzione dell'intelligenza artificiale.

Figura 7

Una turbina eolica in stile Ukiyo-e.
Immagine concettuale autoprodotta usando Midjourney.



Dalle interviste è emersa una serie di conclusioni e temi ricorrenti. Questi insight ci permettono di comprendere come l'intelligenza artificiale stia influenzando l'evoluzione del design, non solo automatizzando attività ripetitive, ma anche generando nuove dinamiche nel ruolo del designer.

Sarebbe utile aggiungere che ben **8 aziende** su 10 risultano **attive nel campo dell'AI** in ottica di sviluppo di nuove competenze, sensibilità e aggiornamento verso l'argomento, seppur queste realtà **non integrano** ancora **l'AI nella totalità dei processi** e delle dinamiche aziendali. La volontà delle imprese in questione è quella di **tenere il passo** con le recenti innovazioni al fine di trarne un reale **vantaggio competitivo** sul mercato.

Per quanto riguarda gli intervistati, **8 esperti integrano** gli strumenti di **AI all'interno del proprio workflow**, anche se la maggior parte di questi ritiene di utilizzarli **ancora in bassa percentuale** rispetto a tool e metodologie classiche di progettazione a cui sono ancora abituati a fidarsi, chi per diffidenza, chi per scetticismo o poca conoscenza verso i nuovi strumenti oggi sul mercato. Sebbene le esperienze dei partecipanti siano diverse, **emergono temi frequenti** che consentono di tracciare un quadro chiaro sulle sfide e le opportunità offerte dall'AI nel contesto della UX. In particolare, si evidenziano:

Efficienza e automazione di task ripetitivi

Tutti gli intervistati concordano sul fatto che l'AI rappresenta un enorme vantaggio nella gestione di attività noiose, ripetitive e time-consuming. Strumenti di AI vengono utilizzati per automatizzare attività come la creazione di contenuti, la scrittura di report, la sintesi dei dati e la trascrizione di interviste. Questi strumenti, quindi, che coinvolgono

maggiormente le fasi di ricerca e di test sul prodotto, costituiscono un aiuto considerevole anche in azioni più orientate alla produttività, configurandosi come mezzi fondamentali per migliorare l'efficienza, permettendo ai professionisti di concentrarsi su attività a più alto valore aggiunto.

Limitata applicazione nell'esecuzione creativa

Nonostante l'efficacia dell'AI nelle attività di supporto, nessun intervistato ha indicato che l'AI possa sostituire la creatività umana nella progettazione UX. Nello specifico, 7 intervistati su 10 affermano che l'AI non è ancora in grado di sostituire l'intuizione e la sensibilità del designer nell'approccio creativo. Seppur l'AI sia vista come un compagno e un supporto alla progettazione, l'uomo resta ancora una risorsa imprescindibile, sia per la sua esperienza e conoscenza del mondo e del contesto in cui si progetta, che per la sua empatia in materia di comprensione dell'utente e dei suoi bisogni.

Timore a tema privacy e sicurezza dei dati

Un tema condiviso da 6 intervistati su 10 è la preoccupazione per la privacy e la sicurezza dei dati. Alcuni enfatizzano che le tecnologie AI utilizzate all'interno dell'azienda devono essere sicure, trattando i dati internamente per evitare la condivisione esterna. In particolare emerge la necessità e l'importanza di garantire che i dati sensibili siano protetti attraverso l'uso di AI proprietarie e che l'accesso alle informazioni venga rigorosamente monitorato.

Problemi di integrazione e scalabilità

Alcuni intervistati concordano nel riconoscere che l'integrazione dell'AI in processi aziendali complessi è ancora una sfida. La difficoltà risiede

principalmente nel connettere l'AI a dataset interni aziendali. Gli intervistati menzionano che, sebbene l'AI possa essere utile in attività specifiche, come la generazione di contenuti o la sintesi di documenti, integrare completamente l'AI nei sistemi aziendali richieda ancora tempo di sviluppo, competenze elevate e risorse significative, nonché un livello di complessità ed utilità delle tecnologie che ancora non è stato raggiunto. Il problema di scalabilità è un ostacolo maggiore per le piccole e medie imprese, mentre le grandi aziende sembrano avere più risorse per affrontarlo.

Uso prudente e consapevole dell'AI

Un tema ricorrente tra gli intervistati (8 su 10) è l'importanza di adottare un approccio etico. Suggestiscono che, sebbene l'AI offra opportunità significative, i suoi risultati devono essere monitorati da esperti del settore per evitare errori e bias generati dalla macchina. Inoltre, bisogna prestare attenzione non solo al tema della privacy, ma anche al copyright, argomento oggi ancora privo di regolamentazioni adeguate e orientate alla tutela dei designer, e al rischio che l'abuso di automatizzazione generi una standardizzazione di prodotti ed esperienze digitali. I professionisti, oltre ad evidenziare i benefici dell'AI, ritengono sia necessario progettare sempre ponendo l'utente finale al centro del processo, usando la tecnologia come uno strumento per ottimizzare il lavoro, non per sostituirlo completamente.

In sintesi, l'intelligenza artificiale **sta emergendo come** uno **strumento fondamentale** nel settore della User Experience, ma è visto come **un supporto** e **non come** un **sostituto** del lavoro umano. Le aziende stanno esplorando nuovi modi per integrare l'AI nei propri processi, ma ci sono **ancora sfide significative** da affrontare, soprattutto in termini

di scalabilità, sicurezza dei dati, appiattimento delle soluzioni creative e integrazione con sistemi aziendali complessi. L'approccio al suo utilizzo è ancora variegato, ma c'è un consenso generale sull'importanza di **mantenere un controllo umano** e di utilizzarla in modo eticamente riconosciuto.

2.3 TRIPLESENSE REPLY

Ad oggi le aziende, nei panni di clienti di un'agenzia, riconoscono un valore aggiunto nell'AI e nelle sue potenzialità per la creazione di esperienze significative.

A confermarlo è **Francesco Milanesio**, Executive Creative Director di Triplesense Reply, agenzia di consulenza creativa e di design, nata nel cuore del grande gruppo internazionale **Reply** con sede a Torino. Grazie ad un team di professionisti esperti, Triplesense offre tutti i servizi necessari per trasformare il cambiamento imposto dal mondo digitale in opportunità per i brand, traducendo il potenziale di ogni touchpoint in idee di valore: **strategia di brand e contenuti, comunicazione digitale, coinvolgimento social ed esperienze interattive.**

IL LORO OBIETTIVO È MIGLIORARE LE INTERAZIONI TRA PERSONE E PRODOTTI ATTRAVERSO LA CREATIVITÀ, ADOTTANDO UN APPROCCIO AL DESIGN E ALLA COMUNICAZIONE DIGITALE CENTRATO SULL'UTENTE.

Milanesio aggiunge affermando che, per un'agenzia di comunicazione e design come Triplesense Reply, le possibilità in cui utilizzare l'AI, ovvero sfruttare la tecnologia come feature nei prodotti o come una serie di tool che ne semplificano il processo di creazione, sono entrambe plausibili e rilevanti.

Milanesio continua dicendo che, mentre da una parte i clienti sono interessati nel capire come l'AI possa aiutarli nel generare prodotti, immagini e contenuti ad un costo e a tempi di sviluppo inferiori, dall'altra parte c'è un discorso di **automatizzazione**:



Figura 8
Logo Reply riadattato graficamente dall'autore.

Figura 9
Francesco Milanesio, Executive Creative Director per Triplesense Reply.



alcuni clienti non si riferiscono ad agenzie come questa solo allo scopo di produrre contenuti, ma anche a quello di comprendere se esistono quelle che vengono chiamate *pipeline*, ovvero processi in grado di automatizzare il più possibile la produzione di contenuti.

È per questi motivi che Milanesio ritiene questo un punto cruciale nella considerazione dell'AI come strumento valido per l'azienda e per i suoi clienti.

Milanesio analizza anche un altro aspetto connesso a quel **bias di aspettative** legato all'AI che porta i clienti ad immaginare soluzioni generate "come per magia": "è vero che gli strumenti in possesso aiutano la creazione, automatizzando e semplificando i processi ma, ad oggi, siamo ben lontani da quel bottone magico che, solo cliccandolo, ci permette di ottenere ciò che vogliamo generare come il video o l'immagine perfetta. In un mondo in cui tutti quanti possono produrre immagini, schizzi e quant'altro in maniera semplice, a fare la differenza saranno principalmente due concetti: innanzitutto la capacità del prompt designer di utilizzare gli strumenti al fine di direzionare un risultato generato apparentemente in maniera facile dall'AI in un output sensato e consistente. Dall'altro lato, la differenza sarà data dal gusto personale e dalla tendenza del designer a trovare il senso in ciò che sta facendo".

Un ultimo aspetto ricercato dalle aziende è sicuramente quello dell'integrazione delle funzionalità degli LLM o dell'AI Generativa, e dei vantaggi che queste possono dare all'esperienza.

Per questo motivo oggi è facile immaginarsi come da qui in avanti le interfacce saranno tutte conversazionali.

A tal proposito Milanesio ricorda che l'AI riesce ad amplificare le capacità del computer, come quelle di riconoscere, di vedere e riprodurre.

TUTTI QUESTI SENSI AUMENTATI DEVONO ESSERE CONSIDERATI PER CREARE EXPERIENCE DIGITALI E REALI UNICHE, AUTOMATIZZATE E PIÙ COMPRENSIVE.

È opportuno evidenziare come il valore percepito dell'intelligenza artificiale da parte delle organizzazioni abbia già contribuito a rendere il **mercato altamente competitivo**. In questo contesto, emerge un ulteriore aspetto da approfondire: la possibilità che Triplesense possa "vendere" l'AI ai propri clienti, configurandolo come un elemento distintivo rispetto alle agenzie concorrenti. In merito a questo punto Francesco Milanesio ribadisce che, più che vendere, Triplesense si occupa di **usare l'AI per creare valore**. Ciò che realmente vendono è il risultato del loro lavoro. In questo scenario gli strumenti di AI fungono da **facilitatori** e **amplificatori** di ciò che l'azienda realizza.

Per quanto riguarda l'adozione di questa tecnologia nelle imprese, Milanesio ritiene che l'intelligenza artificiale non possa essere considerata una moda passeggera: "siamo già di fronte a strumenti consolidati e a un vero cambio di paradigma". Tuttavia, le aziende che utilizzeranno l'AI solo per seguire una tendenza o senza integrarla in modo strutturato rischiano non solo di abbandonarne l'uso, ma anche di trovarsi svantaggiate nel contesto competitivo del mercato.

Quanto all'impiego di queste tecnologie nelle attività del processo di progettazione, nella fase di ricerca affrontata dal team UX vengono usati strumenti che semplificano la **stesura di script, progetti di ricerca o interviste** da sottoporre agli utenti, oltre a strumenti che attraverso l'AI aiutano ad effettuare **test** quando non è possibile eseguirli su utenti reali

e a validarli per quanto riguarda la percezione visiva. Questi sono alcuni esempi per cui possiamo dire che Reply vende la skill di sfruttare a proprio favore la capacità dell'intelligenza artificiale di rendere alcuni passaggi veloci ed efficaci, contribuendo ad un **processo più snello, veloce ed amplificato**. Questo implica **centrare gli obiettivi** e arrivare alla consegna del progetto **in tempi brevi** e, alcune volte, **con costi più ridotti**, uno dei maggiori vantaggi dell'usare questo genere di tecnologia internamente all'organizzazione.

Va osservato, infatti, come l'AI stia decisamente trasformando i processi creativi e decisionali dell'azienda. In merito a ciò Milanesio racconta di come è stato possibile rivoluzionare il flusso di lavoro mappando sia le attività condotte internamente che le figure professionali a disposizione, come quelle di copywriter, UX e UI designer, allo scopo di rilevare quali **tool AI-powered** si integrano adeguatamente con tali professioni e task corrispondenti, così da facilitare l'intero processo di progettazione, dalle fasi più gestionali e burocratiche, fino a quelle più operative, di sviluppo e design.

In ultimo, Milanesio risponde al cambiamento che registreranno le fasi di design per mezzo dell'intelligenza artificiale:

L'APPROCCIO AL DESIGN THINKING SUBIRÀ CERTAMENTE UN'EVOLOZIONE, CON L'AI CHE SARÀ IL FONDAMENTO PER CREARE ESPERIENZE SEMPRE PIÙ PERSONALIZZATE.

Un esempio di tale evoluzione potrebbe consistere nell'integrazione tra prototipazione e iterazione. Tuttavia, cambiamenti come questo sono destinati a non compromettere l'essenza di un processo

progettuale ormai consolidato.

Milanesio conclude immaginando il futuro dell'AI nei contesti aziendali, affermando che, se attualmente si assiste a una profilazione di strumenti e servizi basati sull'intelligenza artificiale, tra cinque anni potrebbe emergere una **standardizzazione**, con uno o più attori dominanti capaci di affrontare e risolvere le principali sfide legate all'AI. Un'evoluzione analoga si è già osservata con la trasformazione digitale, dove, dopo una fase iniziale caratterizzata da numerosi protagonisti, poche grandi organizzazioni hanno finito per orientare il mercato. Per questa ragione, Milanesio ipotizza che, sebbene oggi vi siano migliaia di large language model, nel corso dei prossimi anni potrebbero affermarsi delle realtà in grado di integrare una filiera di strumenti avanzati, offrendo così al business soluzioni strutturate e affidabili.

“Uno degli ambiti in cui stiamo sperimentando molto è l'utilizzo di strumenti di **AI e Machine Learning all'interno del processo di design. La nostra idea è che **presto il designer aumentato dall'utilizzo delle nuove tecnologie sarà la figura professionale chiave per la nostra azienda.**”**

Francesco Milanesio
Executive Creative Director per Triplesense Reply
(Team District, 2021)

2.4 IL FUTURO DEL DESIGNER AUMENTATO

Tra i temi più ricorrenti indicati dai professionisti intervistati, vi è quello della trasformazione del ruolo professionale a seguito dell'utilizzo sempre più frequente dell'AI nei processi della User Experience. Per la maggior parte degli intervistati l'AI è vista come uno strumento che **potrebbe cambiare il ruolo del designer piuttosto che sostituirlo**. L'adozione dell'intelligenza artificiale, infatti, sta portando a un'evoluzione del ruolo, che diventerà sempre più **integrato con altri ambiti**, come il product management, lo sviluppo e il marketing.

L'AI non è vista come una minaccia alla creatività umana, ma come uno strumento che **libera tempo da compiti ripetitivi** e permette ai designer di **semplificare il processo** di progettazione e di concentrarsi maggiormente sugli aspetti strategici e funzionali del prodotto: i designer potrebbero evolvere in "product manager" capaci di ottimizzare il prodotto complessivamente, non solo dal punto di vista estetico, ma anche da quello funzionale e strategico.

Tuttavia, sebbene l'AI possa **accelerare molti processi**, la componente creativa e la conoscenza del designer rimarranno essenziali per il successo del design. La tecnologia diventerà una risorsa per **specializzarsi** ulteriormente e affinare la progettazione, piuttosto che sostituire completamente la figura del designer. Molti professionisti vedono nell'AI **un partner** che possa migliorare il loro lavoro, senza però sostituire la capacità di interpretare le esigenze degli utenti e di adattarsi alle tendenze. Per esempio, alcuni

prevedono che il designer del futuro dovrà essere in grado di **gestire la complessità** delle informazioni generate, identificandosi nella figura di **"revisore"** dei lavori prodotti dall'AI, intervenendo per migliorare l'output prodotto dalla macchina attraverso la sua esperienza e il suo pensiero critico.

D'altra parte, come già discusso, è ricorrente la preoccupazione di un potenziale **"appiattimento" della creatività** e degli output generati. L'automazione e l'ottimizzazione guidata dai dati, perseguita da molti strumenti di AI, possono compromettere la flessibilità creativa (Arora & Kalra, 2025). L'enfasi su efficienza e soluzioni data-driven può spingere i designer verso soluzioni già note o convenzionali, limitando l'esplorazione di approcci realmente originali e innovativi. (Lee et al., 2023). Nonostante ciò, **il valore del contributo umano**, nella comprensione profonda dei bisogni e dei comportamenti futuri degli utenti, **rimarrà cruciale**.

A proposito di evoluzione della professione **nel prossimo futuro**, è stato chiesto a Francesco Milanesio di esprimere il proprio punto di vista sul ruolo del designer e sulle modalità con cui quest'ultimo si sta evolvendo grazie all'intelligenza artificiale, con particolare riferimento alla creazione di esperienze utente. Immaginando lo scenario nei prossimi cinque anni, e non considerando eventuali e possibili ostacoli burocratici o legati alla privacy, Milanesio prevede una sostanziale **evoluzione tecnica**. In tale scenario futuro, tuttavia, il già citato "bottone magico" per la progettazione completamente automatizzata rimarrà irraggiungibile. Qualora venisse realizzato, richiederà comunque l'intervento di professionisti competenti le cui competenze si concentreranno sulla capacità di indirizzare l'output generato dall'AI verso risultati precisi e significativi, attribuendo

valore e senso a ciò che si progetta; il designer, quindi, si affermerà come ricercatore e interprete di questo significato.

Proiettando lo scenario ai **prossimi dieci anni**, Milanese sostiene che il profilo del designer aumentato, chiamato a operare a stretto contatto con le tecnologie avanzate e il machine learning, dovrà possedere un **bagaglio di competenze** sempre più ampio e variegato. Questo non si limiterà più alle sole abilità tecniche, ma includerà **valori** quali la **curiosità**, una solida **base di informazioni**, **l'amore per il bello**, e una profonda **comprensione della realtà sociale e del contesto aziendale**. Ci sarà sempre più bisogno, dunque, di figure capaci di **muoversi nel presente** e di **immaginare il futuro**. Sotto il profilo etico, secondo Milanese, il timore che l'AI possa sostituire completamente l'essere umano risulta infondato.

03

The image features a dense, repeating pattern of the text "AI-boosted UX tools". The text is rendered in a bold, sans-serif font. Each instance of the phrase is split into two colors: "AI-boosted" is white, and "UX tools" is red. The pattern is arranged in a grid-like fashion, with the text overlapping and repeating across the entire frame, creating a high-contrast, visually busy effect.

Gli strumenti AI per la UX sono **piattaforme digitali** che utilizzano l'intelligenza artificiale **per supportare lo sviluppo di un prodotto** (Arora, 2024). I designer possono così implementare queste applicazioni durante l'intero processo di ricerca e di design.

Nell'ultimo periodo, con l'introduzione di nuovi strumenti nel mercato, i designer **stanno sperimentando** sempre più software alimentati dall'AI prevalentemente **per generare idee**, creare **wireframe** o **prototipi** per i test con gli utenti, **raccogliere, elaborare e analizzare** grandi quantità di dati di ricerca molto **più velocemente** di un essere umano, **fornire suggerimenti** per migliorare l'esperienza di utilizzo e molto altro ancora.

Sfruttare l'AI **può migliorare** considerevolmente **la creatività** di un'azienda e **facilitare la collaborazione** all'interno dell'organizzazione, creando una cultura centrata sull'utente.

In definitiva gli strumenti AI per la UX aiutano i designer a **creare soluzioni** più intuitive e **user-friendly**.

Lo studio condotto nell'articolo *Ai-Assisted User Experience/User Interface Design: Analyzing The Strengths And Limitations Of Modern Design Platforms* (Arora & Kalra, 2025) cerca di valutare l'efficacia nel mondo reale dei vari strumenti UX/UI assistiti dall'AI attraverso un'analisi comparativa di alcuni dei principali tool disponibili. Si tratta di Figma, Adobe Sensei, Uizard, Framer e Canva, piattaforme già affermate sul mercato e confrontate sulla base di una selezione di criteri fondamentali per i professionisti. Tali criteri includono: funzionalità di automazione, facilità d'uso, opzioni di personalizzazione e capacità di integrazione. Questi strumenti non sono semplicemente software-as-a-service; rappresentano veri e propri **assistenti intelligenti**, sempre più **capaci di eseguire attività**

complesse, generare insight a partire dai dati e, talvolta, persino **proporre o generare elementi di design** in autonomia (Arora & Kalra, 2025).

L'analisi comparativa mostra l'esistenza di soluzioni basate su AI, ciascuna con i propri punti di forza e limitazioni, in grado di adattarsi a diverse esigenze degli utenti e a differenti flussi di lavoro progettuali. I futuri sviluppi tecnologici nel design supportato dall'AI potrebbero rivelarsi utili nell'affrontare alcune delle principali sfide legate alla personalizzazione, potenziando ulteriormente la capacità di ottimizzare l'esperienza utente.

In conclusione l'articolo riporta che le piattaforme assistite dall'intelligenza artificiale **hanno dimostrato di migliorare** significativamente **sia l'efficienza sia il potenziale creativo** nel campo del design digitale (Smith & Doe, 2023; Brown et al., 2022). Questi strumenti **non** rappresentano **semplici miglioramenti** incrementali: **costituiscono un cambiamento radicale** nel paradigma del design, offrendo ai designer nuove e potenti capacità per automatizzare attività, generare idee progettuali e ottimizzare le esperienze utente (Johnson, 2021).

Queste osservazioni trovano ampio riscontro nelle risposte date dai professionisti del settore nel corso del capitolo due.

In particolare la ricerca permette di analizzare la situazione dei tool AI oggi disponibili per la UX, approfondendo la questione oltre ai già trattati benefici che questi apportano al processo di design, tra **scarsità di soluzioni** realmente **efficienti e bassa affidabilità**.

Dall'analisi delle risposte, infatti, emerge chiaramente che, **nonostante l'abbondanza di tool** AI oggi sul mercato, **quelli** specificamente progettati **per la UX sono ancora pochi e non pronti** per essere integrati nei flussi di lavoro del design. La ricerca condotta

nell'articolo *AI UX-Design Tools Are Not Ready for Primetime: Status Update* (Sponheim & Brown, 2024), basata su domande effettuate a professionisti della UX, nonché early adopters e grandi sostenitori dell'AI, conferma proprio questa osservazione, riportando che gli strumenti attualmente disponibili basati su LLM **non stanno ancora automatizzando le fasi del processo** di design. Come sostenuto anche dagli intervistati in questa tesi, ne consegue che molti di questi sono spesso **utilizzati per pura curiosità** o a scopo di **ricerca e sperimentazione**, spesso in combinazione con altri tool. Solo alcuni fra quelli citati nelle interviste sono realmente integrati all'interno dei processi adottati dall'azienda e dal designer stesso.

La maggior parte di questi tool **funziona** molto bene se si limita a integrare funzioni di AI generativa **per creare immagini, scrivere testi, sintetizzare dati e facilitare** attività di **ideazione e brainstorming**, **senza però offrire funzionalità avanzate** per progettazione di flussi complessi.

A sostegno di questa tesi gli intervistati dichiarano esplicitamente che non esistono ancora tool in grado di migliorare in modo significativo il proprio workflow. È questo uno dei motivi legati agli strumenti che **sembra condurre** i designer **ad affidarsi ancora a soluzioni che non integrano** funzionalità in AI. Altri, invece, si soffermano sulla **qualità dei risultati**, ritenuta ancora **troppo bassa** per affidare all'AI fasi avanzate di progettazione.

“Ho iniziato ad usarlo più per curiosità e per ricevere i suggerimenti di cui ho bisogno, ma non l’ho mai utilizzato come tool nel mio lavoro quotidiano”.

Kaveh Khorramian
Senior UX Designer & ADAS
Specialist per Stellantis

“Il lavoro eseguito dal tool equivale al minimo indispensabile per un genere di attività che riuscirei a condurre in autonomia senza l’aiuto di alcuno strumento di intelligenza artificiale”.

Piuttosto, gli UX designer si stanno affidano all'AI soprattutto per compiti non direttamente legati al design: scrivere email, strutturare la comunicazione, organizzare e suddividere compiti complessi in attività più gestibili (Sponheim & Brown, 2024). Si percepisce, dunque, una **limitata affidabilità** verso l'utilizzo di questi strumenti **in fasi più delicate** e importanti **del progetto**. In linea con questa osservazione, diversi designer segnalano che i tool AI **restituiscono** spesso **risultati generici o imprecisi**, inadatti per applicazioni professionali. Anche nei casi in cui i tool sono pensati per il settore, gli utenti rilevano che **le soluzioni** proposte **richiedono** comunque **una validazione** e una rifinitura manuale.

Inoltre, emerge un altro limite di tipo strutturale: come è stato già evidenziato in precedenza, sono **pochi i tool** attuali **in grado di integrarsi** profondamente **con i design system** aziendali **o con i dati proprietari** delle aziende, cosa che limita notevolmente la loro efficacia nei progetti reali. Senza questa integrazione, diventata oggi una reale esigenza, i designer faticano a utilizzare questi strumenti per attività centrali che vanno oltre il puro supporto esecutivo o

Veronica Padovan
UX Designer per Lufthansa
Group Digital Hangar

“È necessario che il sistema di intelligenza artificiale sia in grado di leggere i file, i codici e i documenti di progetto, senza doverli tradurre e comunicare all’AI”.

Fabio Orlandi
Senior Visual Designer &
Coach UX/UI per Globant

la generazione di bozze.

Nonostante questo, si percepisce un **condiviso entusiasmo** e un'evidente **fiducia** nel progresso, oltre a una **forte propensione nel testare** e **proporre** sempre **nuove tecnologie**, con la speranza di comprendere i meccanismi, le funzionalità e i modi con cui queste potranno condurre a reali benefici in termini di integrazioni nel workflow quotidiano. Già oggi, infatti, **si prospetta un passo in avanti** nelle materie del prompt engineering, della condivisione delle conoscenze all'interno delle community e del miglioramento delle modalità di implementazione. Nel prossimo futuro sarà possibile che questi strumenti riescano a garantire maggiore controllo e precisione, superando quella soglia di affidabilità e fiducia necessaria per essere davvero integrati nei flussi di lavoro professionali (Sponheim & Brown, 2024).

“Studiamo come altri utilizzano tali strumenti e condividiamo le informazioni con il resto del team, per migliorare le nostre pratiche e mantenerci aggiornati”.

Stefano Raglione
Experience Design Lead per Generali

“Tutto dipenderà dai software che verranno sviluppati nel prossimo futuro e che cambieranno radicalmente il nostro modo di fare design”.

Vincenzo Dell'Unto
Product Designer per Dynamo Caffèina

“Spero che in futuro faranno sempre più parte del nostro processo di lavoro”.

Fabrizia Ausiello
Head of Design per Moveo.AI

3.1 LIMITI TECNICI ED ETICI

La crescente dipendenza del design dalle capacità dell'intelligenza artificiale solleva diverse considerazioni che vanno oltre i benefici immediati in termini di efficienza e automazione. (Smith & Doe, 2023). Sebbene alcune piattaforme potenziate dall'AI migliorino la produttività e semplifichino i processi di design, **introducono** anche **sfide tecniche** e **questioni etiche** che devono essere esaminate attentamente e affrontate in modo proattivo. Queste considerazioni **toccano aspetti** fondamentali **della creatività, dell'esperienza utente e della responsabilità etica** dei designer in un'era guidata dall'AI (Johnson, 2021; Lee et al., 2023). Per questo motivo, e per poter sfruttare al meglio il potenziale dell'AI, è essenziale quantomeno conoscere i limiti principali di questa tecnologia.

Allucinazioni

Si tratta di un fenomeno in cui un LLM, spesso un chatbot generativo o uno strumento di computer vision, percepisce schemi o oggetti inesistenti o impercettibili agli osservatori umani, generando output privi di senso o completamente inaccurati (IBM Think, 2023).

In questi casi l'AI presenta con estrema sicurezza informazioni false come se fossero vere.

Il problema è che un'AI può generare contenuti convincenti e ben articolati, ma non è in grado di verificarne l'accuratezza. Questi errori realistici non si manifestano solo nella generazione di immagini (figura 1) ma soprattutto in quella di contenuti testuali, dove l'AI inventa riferimenti, dati o citazioni inesistenti ma apparentemente credibili (Jedraszcyk, 2024). Qui entra in gioco il ruolo umano: la supervisione deve fungere da rete di sicurezza per evitare che

Figura 1
Una donna con un numero
errato di dita. Immagine
generata con Midjourney
(Jedraszcyk, 2024).



informazioni fuorvianti diventino la base delle scelte progettuali (Soegaard, 2024).

Approccio generico

L'AI è eccellente nell'elaborare enormi quantità di dati per generare, ad esempio, user personas. Queste personas, però, mancano della comprensione sfumata del comportamento umano. Per questo, i designer umani devono interpretare e affinare i dati generati dall'AI, trasformandoli in insight realmente utili e attuabili per il pubblico di riferimento (Soegaard, 2024).

Bias

Il bias AI, chiamato anche bias del machine learning o bias dell'algoritmo, si riferisce al verificarsi di risultati distorti a causa di pregiudizi umani che alterano i dati di addestramento originali o l'algoritmo AI, portando a output distorti e potenzialmente dannosi (Holdsworth, 2023). Questo può verificarsi anche a causa di dati insufficienti per l'addestramento o di forti squilibri all'interno dei dataset. Un'altra possibilità è che qualcuno abbia intenzionalmente attribuito maggiore peso a determinati dati, influenzando così i risultati finali (Jedraszcyk, 2024). Ciò può portare alla creazione di prodotti che, involontariamente, risultano discriminatori o escludenti per gruppi di utenti (Arora & Kalra, 2025). Questo rappresenta un problema concreto nella progettazione UX, dove l'obiettivo è comprendere e soddisfare gruppi di utenti diversi, garantendo soluzioni inclusive ed eque (Soegaard, 2024).

Dati imprecisi e non verificati

Gli algoritmi sono spesso definiti una 'scatola nera' in quanto potremmo non conoscere mai il loro funzionamento interno. Alcuni strumenti generano

contenuti senza attribuire la fonte delle informazioni: la mancanza di citazione comporta la non validazione dell'output generato. Questo può anche essere influenzato da fonti discutibili e fornire risultati poco accurati, dando anche risposte diverse per la stessa domanda e quindi peccando di consistenza (Arora, 2024).

Il problema più rilevante è che questa mancanza di citazioni impedisce ai ricercatori di verificare se il riassunto o le raccomandazioni fornite siano basati sui dati di ricerca. Al contrario i sistemi di AI tendono a fornire informazioni plausibili ma scorrette, ovvero non supportate dai dati reali della ricerca sugli utenti: un errore simile potrebbe avere costi elevati in termini di tempo e risorse (Liu & Moran, 2023).

Dichiarazioni illusorie ed esagerate

Può capitare di chiedere all'AI di valutare una serie di interfacce e di ricevere feedback che, a prima vista, sembrano approfonditi, ma che in realtà mancano di una comprensione sottile e contestuale che si ottiene solo attraverso interazioni reali con gli utenti e ricerche mirate. Non sarebbe dunque una base solida su cui costruire, se si decidesse di integrare tali suggerimenti nel processo, senza una riflessione critica (Soegaard, 2024).

Perdita della componente umana

Per la fase di ideazione, il modo in cui l'AI può generare tante idee rapidamente può sicuramente velocizzare la fase di brainstorming, ma non tutte le idee valgono la pena di essere sviluppate. Ed è proprio qui che risiede la necessità cruciale del giudizio umano. I professionisti portano con sé competenza, intuizione e comprensione contestuale, che aiutano a valutare e selezionare le idee più promettenti da sviluppare ulteriormente (Soegaard, 2024). In

questo scenario risulta fondamentale garantire che l'intelligenza artificiale supporti e amplifichi la creatività e la capacità decisionale umana, senza sostituirla (IDEO U, 2025). Ciò richiede un equilibrio attento tra lo sfruttamento delle potenzialità dell'AI e la salvaguardia dell'apporto umano nei processi di design. Per questo IDEO presenta alcune buone pratiche in questa direzione:

- Per ogni insight generato dall'AI, domandarsi: «Quale impatto ha sulle persone reali?». Mantenere gli utenti al centro del processo rimane un principio imprescindibile.
- Utilizzare l'AI come strumento di supporto al brainstorming: lasciarla proporre spunti e alternative, per poi applicare la creatività umana nello sviluppo, nella combinazione o nella reinterpretazione critica di tali idee.

Prestazioni instabili e problemi di usabilità

Durante i test è possibile riscontrare blocchi di sistema, errori e prestazioni instabili. In diversi casi risulta necessario contattare il servizio clienti degli strumenti, anche solo per riuscire a utilizzare le funzionalità di base.

Questi problemi, invece di velocizzare il lavoro rischiano di rallentarlo significativamente (Liu & Moran, 2023).

Privacy dei dati

I modelli di Generative AI richiedono grandi set di dati per l'addestramento. Questi dataset spesso includono dati personali, sollevando preoccupazioni sulla privacy. Se i dati utilizzati per addestrare l'AI non sono adeguatamente anonimizzati o eticamente ottenuti, si può incorrere in un uso improprio di informazioni sensibili. I modelli di AI potrebbero

involontariamente "divulgare" dati riservati o personali se non adeguatamente controllati (Bovetti, 2024).

Scarsa comprensione del contesto

Nonostante la loro potenza computazionale, i tool AI mancano di una vera comprensione contestuale del processo di design, nel senso che non possono comprendere come i risultati si inseriscono negli obiettivi dello studio o nelle domande di ricerca, non hanno informazioni di base sul prodotto o sugli utenti e non si basano su intuizioni derivanti da ricerche precedenti. Inoltre i sistemi non sanno quali fattori sono più importanti per il ricercatore e non possono porre domande mirate né modificare il corso di un'intervista (Arora, 2024).

Questi sono elementi che un'AI non può realmente "capire". Questa limitazione spesso porta a insight che, pur potenzialmente interessanti, mancano di rilevanza e applicabilità (Soegaard, 2024).

3.2 INTEGRAZIONI NEL WORKFLOW

Oggi l'intelligenza artificiale si configura come un **alleato strategico** per i professionisti, offrendo **supporto** in tutte — o in parte — le fasi del processo progettuale secondo l'approccio del design thinking. Dopo aver delineato il contesto attuale, in cui i designer si confrontano con strumenti emergenti destinati a ridefinire la professione, sono stati analizzati i vantaggi delle nuove tecnologie, insieme a percezioni, aspettative e limiti, evidenziando le aree in cui l'intervento umano rimane imprescindibile.

In questa prospettiva, si introduce una **rassegna degli strumenti** digitali oggi disponibili. Alcuni di essi, già citati dai professionisti intervistati, rappresentano esempi concreti di come l'intelligenza artificiale stia estendendo la propria presenza tanto nella sfera personale quanto in quella professionale. L'obiettivo è offrire una panoramica aggiornata delle soluzioni accessibili, mettendo in evidenza le diverse modalità di impiego all'interno dei processi di progettazione.

A supporto, è stata elaborata una rappresentazione grafica ispirata a quella del designer François Bouniq-Mercier, riportata in figura 2, che sintetizza le **fasi** caratteristiche **di un processo di UX design** basato sul design thinking e funge da guida alla classificazione degli strumenti analizzati.

Va precisato che l'assegnazione dei tool alle singole fasi ha valore indicativo, poiché dipende dal contesto operativo, dagli obiettivi progettuali e dall'approccio adottato. Questa variabilità riflette il carattere ancora sperimentale dell'integrazione dell'intelligenza artificiale nei processi di design, come confermato anche dai contributi dei professionisti intervistati.

1. Discover 2. Define 3. Ideate 4. Prototype 5. Evaluate

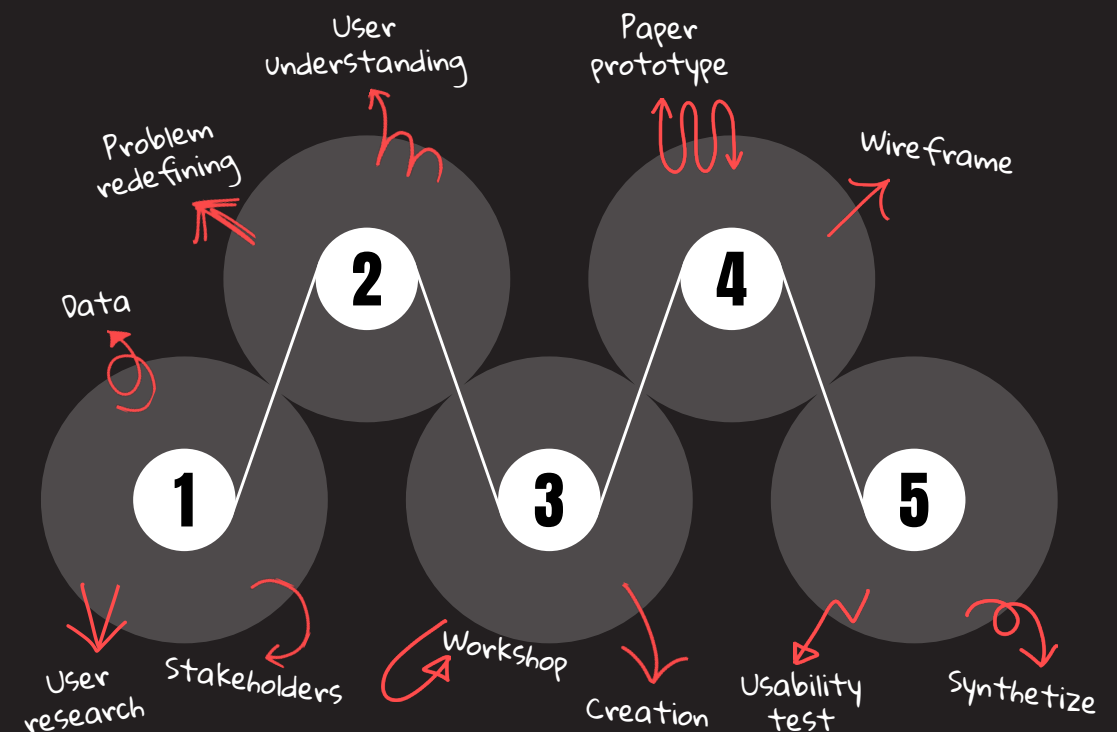
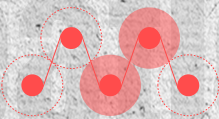
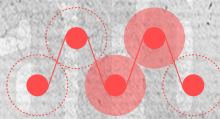
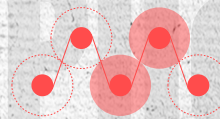
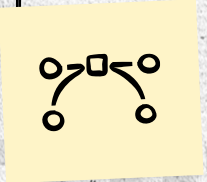
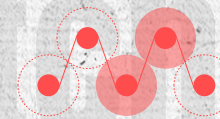
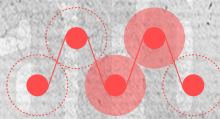
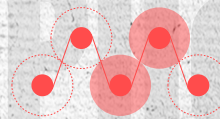
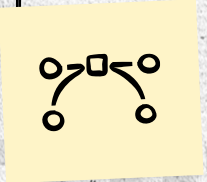
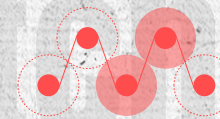
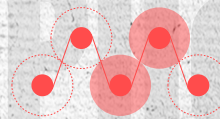
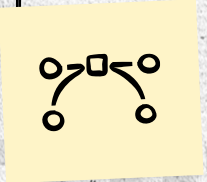
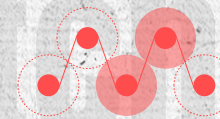
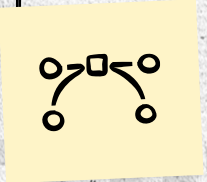
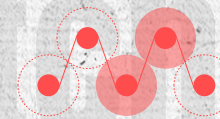
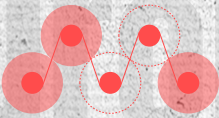
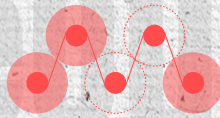
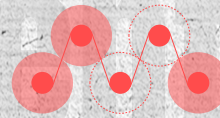
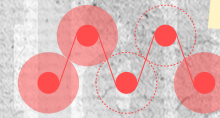
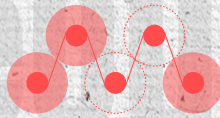
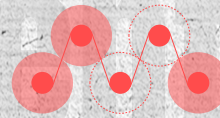
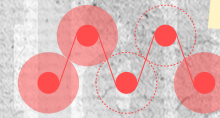
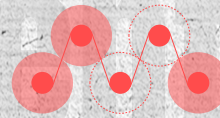
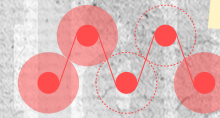
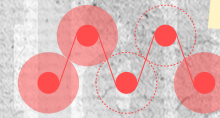


Figura 2
Rappresentazione delle fasi di un processo di design.
Infografica ad opera di François Bouniq-Mercier adattata dall'autore.

Poll the People Citato nelle interviste Supporta la reclutazione mirata di partecipanti per la ricerca. Automatizza test con utenti reali, interviste o survey e ne sintetizza i risultati. #userresearch #usabilitytest #synthesize	ChatGPT Citato nelle interviste Un assistente conversazionale che supporta la ricerca e il brainstorming. Struttura contenuti, analizza dati testuali, sintetizza ricerche e aiuta la creazione di personas e journey map, oltre alla scrittura di copy, prompt e documentazione. #data #userresearch #userunderstanding #problemdefinition #workshops #creation #usabilitytest #synthesize	Consensus Un motore di ricerca specializzato in articoli accademici che fornisce riassunti automatici, valutazioni, suggerimenti e filtri personalizzabili. #data #userresearch #userunderstanding	Perplexity Citato nelle interviste Un motore di risposta che combina capacità di ricerca e generazione testuale. Raccoglie insight aggiornati, esplora trend di settore e ottiene sintesi rapide da fonti affidabili. #data #userresearch #userunderstanding #problemdefinition #workshops #creation #usabilitytest #synthesize	Jasper Aiuta nello UX Writing scrivendo e ottimizzando contenuti testuali per pagine web rapidamente a partire da un prompt. Potrebbe essere impiegato anche per generare idee, creare user personas, storyboard, survey e script per test di usabilità. #userunderstanding #creation #Hi-Fiprototype #usabilitytest
Dovetail Piattaforma per la raccolta e analisi di feedback qualitativi provenienti da interviste e sondaggi. #userresearch #userunderstanding #problemdefinition #usabilitytest #synthesize	Marvin Citato nelle interviste Trascrive, registra, archivia, analizza e organizza intere sessioni di test e dati qualitativi provenienti da risposte aperte. #userresearch #userunderstanding #problemdefinition	Kraftful Citato nelle interviste Sintetizza feedback degli utenti provenienti da interviste, survey e recensioni. Analizza grandi volumi di testo qualitativo per analizzare il sentiment e identificare pattern, pain points, feature richieste e temi ricorrenti. #data #userresearch #userunderstanding #synthesize	Miro AI Supporta la co-creazione automatizzando sintesi, brainstorming, clustering di idee, generazione di user story e organizzazione visuale di contenuti complessi. #stakeholders #userunderstanding #workshops #creation #wireframe #synthesize	FigJam AI Citato nelle interviste Aiuta a generare idee, creare mappe mentali, visualizzare benchmark, organizzare workshop, strutturare retrospettive, sintetizzare, ordinare e clusterizzare note. #stakeholders #userunderstanding #workshops #creation #wireframe #synthesize

Creatie  Citato nelle interviste Consente di generare interfacce partendo da prompt testuali, trasformando rapidamente idee in layout visivi o codice. #creation #wireframe #Hi-Fiprototype  <td> Uizard  Citato nelle interviste Consente di trasformare sketches, prompt testuali o wireframe in interfacce digitali interattive. #creation #paperprototype #wireframe #Hi-Fiprototype  <td> UX Pilot Creà rapidamente wireframe, schermate ad alta fedeltà e flussi utente. Supporta attività preliminari come generazione di sitemap, template per workshop e momenti collaborativi. Automatizza UX review e simula l'attenzione visiva identificando elementi che l'utente potrebbe trascurare. #workshops #creation #wireframe #Hi-Fiprototype  <td> Stitch Converte idee in interfacce utente in pochi minuti partendo da un prompt testuale e da immagini usate come reference. Supporta modifiche rapide degli output generati e l'esportazione in Figma. #creation #wireframe #Hi-Fiprototype   <td> MagicPath Facilita la progettazione UI generando e modificando interfacce e componenti a partire da prompt testuali o immagini di riferimento. Supporta varianti, temi e stili riutilizzabili, e permette l'esportazione diretta in codice. #creation #wireframe #Hi-Fiprototype  </td></td></td></td>	Uizard  Citato nelle interviste Consente di trasformare sketches, prompt testuali o wireframe in interfacce digitali interattive. #creation #paperprototype #wireframe #Hi-Fiprototype  <td> UX Pilot Creà rapidamente wireframe, schermate ad alta fedeltà e flussi utente. Supporta attività preliminari come generazione di sitemap, template per workshop e momenti collaborativi. Automatizza UX review e simula l'attenzione visiva identificando elementi che l'utente potrebbe trascurare. #workshops #creation #wireframe #Hi-Fiprototype  <td> Stitch Converte idee in interfacce utente in pochi minuti partendo da un prompt testuale e da immagini usate come reference. Supporta modifiche rapide degli output generati e l'esportazione in Figma. #creation #wireframe #Hi-Fiprototype   <td> MagicPath Facilita la progettazione UI generando e modificando interfacce e componenti a partire da prompt testuali o immagini di riferimento. Supporta varianti, temi e stili riutilizzabili, e permette l'esportazione diretta in codice. #creation #wireframe #Hi-Fiprototype  </td></td></td>	UX Pilot Creà rapidamente wireframe, schermate ad alta fedeltà e flussi utente. Supporta attività preliminari come generazione di sitemap, template per workshop e momenti collaborativi. Automatizza UX review e simula l'attenzione visiva identificando elementi che l'utente potrebbe trascurare. #workshops #creation #wireframe #Hi-Fiprototype  <td> Stitch Converte idee in interfacce utente in pochi minuti partendo da un prompt testuale e da immagini usate come reference. Supporta modifiche rapide degli output generati e l'esportazione in Figma. #creation #wireframe #Hi-Fiprototype   <td> MagicPath Facilita la progettazione UI generando e modificando interfacce e componenti a partire da prompt testuali o immagini di riferimento. Supporta varianti, temi e stili riutilizzabili, e permette l'esportazione diretta in codice. #creation #wireframe #Hi-Fiprototype  </td></td>	Stitch Converte idee in interfacce utente in pochi minuti partendo da un prompt testuale e da immagini usate come reference. Supporta modifiche rapide degli output generati e l'esportazione in Figma. #creation #wireframe #Hi-Fiprototype   <td> MagicPath Facilita la progettazione UI generando e modificando interfacce e componenti a partire da prompt testuali o immagini di riferimento. Supporta varianti, temi e stili riutilizzabili, e permette l'esportazione diretta in codice. #creation #wireframe #Hi-Fiprototype  </td>	MagicPath Facilita la progettazione UI generando e modificando interfacce e componenti a partire da prompt testuali o immagini di riferimento. Supporta varianti, temi e stili riutilizzabili, e permette l'esportazione diretta in codice. #creation #wireframe #Hi-Fiprototype 
Neurons  Citato nelle interviste Una piattaforma basata sulla neuroscienza che prevede l'attenzione degli utenti sulle interfacce, generando heatmap e punteggi cognitivi per ottimizzare prototipi. #data #problemdefinition #usabilitytest #synthesize   <td> EyeQuant Uno strumento di analisi visiva che, in base ad algoritmi di eye-tracking, simula come l'utente percepisce un sito o un'interfaccia principalmente attraverso mappe di calore. #data #problemdefinition #usabilitytest #synthesize  <td> Attention Insight Prevede l'attenzione visiva degli utenti tramite algoritmi di eye-tracking predittivo, generando heatmap utili per ottimizzare il layout di pagine e interfacce. #data #problemdefinition #usabilitytest #synthesize  <td> Hotjar AI Raccoglie e analizza dati comportamentali tramite heatmap, sessioni, sondaggi e feedback. Con l'AI Survey Assistant, genera sondaggi automatici e analizza le risposte aperte, offrendo report sintetici e raccomandazioni utili per migliorare l'esperienza utente. #stakeholders #data #userresearch #userunderstanding #problemdefinition #usabilitytest #synthesize   <td> Lookback  Citato nelle interviste Permette di condurre sessioni di test, raccogliere ed analizzare feedback qualitativi in tempo reale. #userresearch #userunderstanding #problemdefinition #usabilitytest #synthesize  </td></td></td></td>	EyeQuant Uno strumento di analisi visiva che, in base ad algoritmi di eye-tracking, simula come l'utente percepisce un sito o un'interfaccia principalmente attraverso mappe di calore. #data #problemdefinition #usabilitytest #synthesize  <td> Attention Insight Prevede l'attenzione visiva degli utenti tramite algoritmi di eye-tracking predittivo, generando heatmap utili per ottimizzare il layout di pagine e interfacce. #data #problemdefinition #usabilitytest #synthesize  <td> Hotjar AI Raccoglie e analizza dati comportamentali tramite heatmap, sessioni, sondaggi e feedback. Con l'AI Survey Assistant, genera sondaggi automatici e analizza le risposte aperte, offrendo report sintetici e raccomandazioni utili per migliorare l'esperienza utente. #stakeholders #data #userresearch #userunderstanding #problemdefinition #usabilitytest #synthesize   <td> Lookback  Citato nelle interviste Permette di condurre sessioni di test, raccogliere ed analizzare feedback qualitativi in tempo reale. #userresearch #userunderstanding #problemdefinition #usabilitytest #synthesize  </td></td></td>	Attention Insight Prevede l'attenzione visiva degli utenti tramite algoritmi di eye-tracking predittivo, generando heatmap utili per ottimizzare il layout di pagine e interfacce. #data #problemdefinition #usabilitytest #synthesize  <td> Hotjar AI Raccoglie e analizza dati comportamentali tramite heatmap, sessioni, sondaggi e feedback. Con l'AI Survey Assistant, genera sondaggi automatici e analizza le risposte aperte, offrendo report sintetici e raccomandazioni utili per migliorare l'esperienza utente. #stakeholders #data #userresearch #userunderstanding #problemdefinition #usabilitytest #synthesize   <td> Lookback  Citato nelle interviste Permette di condurre sessioni di test, raccogliere ed analizzare feedback qualitativi in tempo reale. #userresearch #userunderstanding #problemdefinition #usabilitytest #synthesize  </td></td>	Hotjar AI Raccoglie e analizza dati comportamentali tramite heatmap, sessioni, sondaggi e feedback. Con l'AI Survey Assistant, genera sondaggi automatici e analizza le risposte aperte, offrendo report sintetici e raccomandazioni utili per migliorare l'esperienza utente. #stakeholders #data #userresearch #userunderstanding #problemdefinition #usabilitytest #synthesize   <td> Lookback  Citato nelle interviste Permette di condurre sessioni di test, raccogliere ed analizzare feedback qualitativi in tempo reale. #userresearch #userunderstanding #problemdefinition #usabilitytest #synthesize  </td>	Lookback  Citato nelle interviste Permette di condurre sessioni di test, raccogliere ed analizzare feedback qualitativi in tempo reale. #userresearch #userunderstanding #problemdefinition #usabilitytest #synthesize 

Maze Una piattaforma di ricerca e testing da remoto che raccolge feedback da utenti reali tramite heatmap, registrazioni e report. Grazie a strumenti come l'AI Moderator, consente interviste asincrone e analisi automatica di trascrizioni, sentiment e temi ricorrenti, offrendo insight rapidi e scalabili. #stakeholders #userresearch #problemdefinition #usabilitytest #synthesize	Stark Verifica il design rispetto agli standard di accessibilità (WCAG). Controlla contrasto, dimensioni del testo, alt text e combinazioni di colori per garantire che il prodotto sia accessibile a tutti. Si integra con Figma, Sketch, Adobe XD e browser, offrendo audit interattivi, suggerimenti e un assistente AI per rilevare e correggere i problemi. #problemdefinition #usabilitytest	QoQo Plugin AI per Figma e FigJam che supporta discovery e definizione del progetto. Genera personas, user journey, mappe e briefing a partire da testi o documenti. Integra anche una chat per iterare e crea insights in forma di sticky notes in pochi minuti. #userresearch #userunderstanding #problemdefinition #creation	Midjourney Citato nelle interviste Supporta la prototipazione generando immagini, icone, componenti e palette a partire da prompt testuali. Facilita il brainstorming e fornisce ispirazione mediante moodboard, temi e stili. #userunderstanding #problemdefinition #creation #Hi-Fiprototype	Khroma Genera palette cromatiche personalizzate. Grazie all'impiego di reti neurali, il sistema apprende da preferenze cromatiche, restituendo proposte visive che valorizzano l'identità estetica di interfacce digitali e prodotti grafici. #Hi-Fiprototype
Figma AI Citato nelle interviste Una funzionalità integrata in Figma che supporta la progettazione assistita, velocizzando e ottimizzando il flusso di lavoro nei suoi passaggi più ripetitivi. Aiuta nella generazione di contenuti testuali e visivi quali immagini, layout e prototipi interattivi. #creation #wireframe #Hi-Fiprototype	Framer Citato nelle interviste Uno strumento di progettazione e prototipazione interattiva low-code che aiuta nella realizzazione di prototipi funzionali ad alta fedeltà con interazioni e animazioni complesse. Crea esperienze visive e dinamiche in tempo reale, consentendo di testare e iterare in anticipo le soluzioni progettate. #creation #wireframe #Hi-Fiprototype	Notion AI Una funzionalità integrata in Notion che aiuta nella gestione e organizzazione delle informazioni di progetto. Consente di automatizzare la creazione di contenuti, riassumere testi, generare idee e rispondere a domande. #data #userresearch #problemdefinition #creation #synthesize	Flowmapp Supporta nella creazione di flussi utente, nella generazione automatica di sitemap e nella conversione delle pagine in wireframe. Integra dati analitici per individuare i punti in cui gli utenti si potrebbero smarrire, permettendo di ottimizzare i percorsi in tempo reale. #creation #wireframe	Relume Citato nelle interviste Supporta la progettazione e la creazione di sitemap, semplificando la fase di pianificazione, e la conversione delle pagine in wireframe, favorendo una prototipazione rapida coerente con l'architettura dell'informazione. #creation #wireframe

I tool analizzati rappresentano solo una selezione parziale rispetto all'ampia offerta attualmente disponibile sul mercato. Alcuni di essi, come Notion, Figma e Miro, hanno progressivamente integrato funzionalità basate sull'intelligenza artificiale per rispondere all'evoluzione tecnologica e alle crescenti esigenze delle aziende. Altri strumenti, invece, sono nati fin dall'inizio con l'intento di soddisfare specifici bisogni legati all'adozione dell'AI, strutturando la propria identità attorno a funzionalità intelligenti. È il caso, ad esempio, di piattaforme come Uizard, ChatGPT e Midjourney.

Va inoltre osservato che la ricerca avrebbe potuto includere anche i numerosi **plugin** e tool che integrano oggi componenti di intelligenza artificiale, a ulteriore conferma di uno **scenario ancora frammentato**, in continua evoluzione e caratterizzato da un forte **spirito sperimentale**.

Sebbene il panorama offra una molteplicità di strumenti potenzialmente utili al lavoro del designer, la selezione presentata si è concentrata sui **tool più affermati, discussi e ampiamente testati**, poiché ritenuti – sulla base dell'attuale letteratura e delle pratiche professionali – **i più affidabili o promettenti**.

Alla luce di questa varietà, **l'individuazione** degli strumenti più adeguati alle proprie esigenze **può risultare complessa** e disorientante, soprattutto in assenza di criteri di valutazione condivisi o di esperienze consolidate.

La scelta dello strumento giusto può avere un impatto significativo sia sul processo progettuale che sui risultati ottenuti. Risulta fondamentale, perciò, **valutare** le proprie **esigenze specifiche** e comprendere come ciascuno di questi strumenti possa integrarsi nei flussi di lavoro esistenti (Mayka & Neshcheret, 2025). È anche importante effettuare un confronto approfondito per **identificare le priorità**

di design. Un'**analisi comparativa** tra tool, tenendo conto degli obiettivi e delle caratteristiche principali, aiuta a restringere il campo e individuare l'opzione migliore (The Alien Design, 2025). Classificare gli strumenti in base alla fase del progetto in cui risultano applicabili rappresenta un approccio funzionale a facilitare il confronto tra le diverse tecnologie. La raccolta appena presentata si inserisce in questa logica, con l'obiettivo di offrire una panoramica chiara e strutturata delle soluzioni esistenti.

In aggiunta a quanto premesso, la ricerca supporta i designer nell'affrontare questo genere di sfida. Tra i **fattori chiave** che potrebbero condizionare la scelta dei tool da usare rientrano:

1. Dimensione del team e livello di competenza.
2. Vincoli di budget, tra strumenti gratuiti e non.
3. Integrazione con stack di design già in uso (Figma o Adobe Creative Cloud).
4. Curva di apprendimento.

Gli strumenti hanno il potenziale per rivoluzionare l'ambito della UX, ma non esiste ancora una soluzione unica adatta a tutti i contesti. La ricerca consiglia di **sperimentare un mix di strumenti** gratuiti e a pagamento per individuare quelli più **adatti al team e ai propri progetti**. Il giusto insieme di tool può contribuire a risparmiare tempo, stimolare la creatività e offrire esperienze utente di alto livello. (Mayka & Neshcheret, 2025).

3.3 CASI STUDIO

Questo paragrafo analizza in modo più approfondito **una selezione di strumenti** individuati nella fase precedente. Ciascun tool è descritto attraverso una struttura articolata che ne evidenzia le **principali caratteristiche**, i **vantaggi** offerti al designer, eventuali **criticità** riscontrate nel suo impiego, e alcuni **esempi di applicazione**, talvolta presentati come **progetti reali**, altre volte come **casi fittizi** ispirati a progetti, contesti reali o probabili.

Nonostante il crescente interesse nei confronti dell'intelligenza artificiale e le sue promettenti potenzialità, **reperire casi studio** concreti **rappresenta** tuttora **una sfida** rilevante. Molti strumenti, infatti, non dispongono di una documentazione adeguata e facilmente accessibile che ne illustri l'applicazione in scenari reali. Ciò è dovuto, in parte, al fatto che l'adozione dell'AI costituisce spesso un **vantaggio competitivo** per le aziende, le quali tendono a **condividere con cautela** informazioni dettagliate sull'utilizzo interno di tali tecnologie. Inoltre, la **riservatezza** che circonda i progetti non ancora pubblici contribuisce a ridurre ulteriormente la disponibilità di esempi consultabili.

Per questi motivi, i casi studio presentati in questo paragrafo assumono principalmente la forma di **overview tecniche**, elaborate a partire dall'analisi di fonti disponibili, quali articoli, white paper, blog specializzati, documentazione ufficiale dei tool e fonti secondarie affidabili. L'obiettivo è fornire una **panoramica chiara** e comprensibile **delle potenzialità** offerte dagli strumenti analizzati. In questo modo tali overview contribuiscono ad ampliare la conoscenza e la comprensione delle opportunità offerte dall'AI applicata al design,

fornendo al lettore indicazioni concrete su come questi strumenti possano integrarsi nel processo progettuale e supportare decisioni strategiche basate su dati e insight digitali.

QoQo

QoQo è uno strumento digitale che sfrutta una serie di algoritmi utili ad **autogenerare card, post-it e board** che vanno a comporre strumenti come **user personas** con i loro **goal, bisogni, motivazioni, frustrazioni e task**, oltre a **journey maps, sitemap** e **user interviews** a partire dalla definizione di un prompt. Consente anche di realizzare **affinity map**, contenuti testuali (**UX writing**), **design brief** e **discovery questionnaire**, oltre a garantire un **chat assistant** e permettere di gestire le informazioni sotto forma di sticky note. QoQo è anche integrato come plugin in Figma.

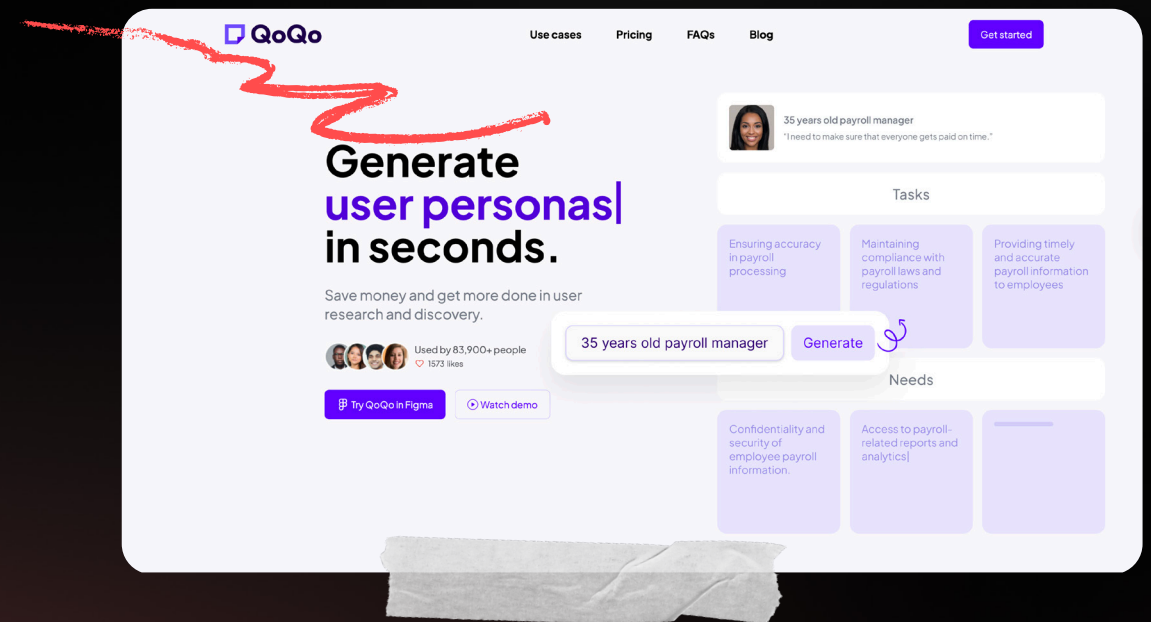


Figura 3
La homepage del sito QoQo.

Pros

- Si rivela essere una soluzione **efficace a fronte dei tempi** di progetto **sfidanti**.
- **Arricchisce il risultato** con sfaccettature difficili da immaginare ricorrendo a strumenti tradizionali.
- Favorisce un **approccio low budget alla ricerca**.
- Può essere un **ottimo punto di partenza** quando non si hanno molte informazioni da cui iniziare.

Cons

- Alcuni strumenti come le journey maps non sono esenti da errori. Per questo necessitano di ulteriore **controllo umano**.
- **Necessita** di svariate **prove di utilizzo** per sfruttare a pieno il suo potenziale. Le prime possono generare frustrazione e smarrimento.
- **Richiede** un **maggiore sforzo mentale** nella fase di discovery **quando il cliente fornisce poche informazioni**.
- **Non è un time saving tool**: nella migliore delle ipotesi si genera una moltitudine di post-it con risultati che necessitano di essere letti ed elaborati attentamente.

Case study

ProPerspective è un caso d'uso ispirato ad un progetto condotto per un cliente reale e ideato da Noemi Bassi, UX Strategist & Digital Interaction Designer presso Triplesense Reply.

ProPerspective è **una repository** di informazioni autorevoli quali documenti, whitepaper, studi, analisi di mercato, ricerche, trend e molto altro.

Dal cliente è stata richiesta la realizzazione di una **piattaforma di social networking** che consenta lo scambio di opinioni, articoli e, più in generale, **materiale da ricerca**. L'obiettivo è pensare ad un prodotto digitale rivolto al settore accademico, e che possa essere utilizzato da studenti, ricercatori e dottorandi.

Kickoff

Il kickoff è un momento collaborativo e di condivisione con il cliente in cui si definiscono goal, vincoli e modalità di progetto e, più in generale, il materiale preparatorio alla fase di discovery. Le funzionalità usate sono state:

1. **Discovery questionnaire**: si tratta di un passaggio utile per autogenerare domande da integrare durante la fase di kickoff e di interazione con il cliente. Il risultato è una lista di domande precompilate o da compilare assieme al cliente. Le domande e le risposte sono state organizzate manualmente in apposite board, che possono essere impostate sia su supporto digitale che cartaceo (quest'ultimo consente più libertà al cliente, stimolando la collaborazione in tempo reale). In alcuni casi è stato utile controllare le domande prima di sottoporle al cliente, dando delle risposte in autonomia in attesa di una

conferma durante il kickoff.

2. **Design Brief:** sono state riportate le informazioni più rilevanti su brand e utenti attraverso un prompt dettagliato. In questo caso:
 - **Informazioni di progetto:** il cliente è un brand riconosciuto nell'ambito dell'istruzione perché fornisce informazioni autorevoli in ambito accademico. Vogliono costruire una piattaforma digitale che diventi il punto di riferimento per l'informazione accademica, creando una repository dei loro documenti (come whitepaper, analisi di mercato, ricerche, etc) dove gli utenti possono scaricare e acquistare i documenti, e scambiare opinioni tra esperti;
 - **Persona demographic:**
 - professori universitari: 40-60 anni, Italiani, residenti in Italia;
 - studenti universitari: 20-25 anni, residenti in Italia, italiani e stranieri;
 - dottorandi e ricercatori: 25-35 anni, residenti in Italia, italiani e stranieri;
 - giornalisti: 30-55 anni, italiani;
 - divulgatori scientifici: 40-55 anni, italiani e stranieri, residenti anche fuori dall'Italia.

Il risultato è una board suddivisa per categorie contenente le domande che l'AI prova a precompilare. È una vera e propria simulazione di un kickoff di progetto.

Nonostante il suo utilizzo, si è ritenuto poco utile

affidarsi totalmente a questa funzionalità dal momento che il documento di brief fornito dal cliente conteneva già tutte le informazioni necessarie. Piuttosto è risultata utile per integrare la lista di domande da sottoporre in fase di esplorazione con altre osservazioni interessanti (competitor, goal, vincoli di progetto, criteri di successo ecc...).

Discovery

Questa fase ha avuto inizio dopo aver raccolto informazioni a sufficienza circa il contesto e i requisiti di progetto.

1. **Chat:** a questo punto lo strumento chat, in combinazione con ChatGPT, è stato un salvavita per comprendere gli attuali trend del settore ed affinare l'eventuale lista di competitor già condivisa dal cliente.

prompt

“Quali sono i trend nel mondo della condivisione delle informazioni? Considera le piattaforme digitali come siti di news, repository di file, social network professionali, etc”.

Alcuni esempi di trend risultati dalla ricerca sono stati:

- Personalizzazione dei contenuti.
- Condivisione in tempo reale.
- Collaborazione.
- Integrazione con altre piattaforme.
- Uso dei chatbot.
- Crescita dei podcast.
- Aumento dell'uso dei social network professionali.
- AI per la personalizzazione e l'apprendiment.

prompt

“Esegui una lista di 10 possibili utenti del mondo accademico che potrebbero essere interessati ad usare la piattaforma. Per ogni utente specifica nome (un nome che rappresenti il tipo di utente); occupazione (quale professione svolge, se è studente o lavoratore); età (un range di anni dell’utente); motivazioni (per quale ragione dovrebbe essere interessato a utilizzare la piattaforma ProPerspective)”.

- 2. User Persona:** una volta definito il target, la funzione user persona ha analizzato bisogni, frustrazioni e obiettivi. L’interfaccia offre la possibilità di inserire in input alcune informazioni come:
- **Persona demographics:** Marco, studente universitario in ambito scientifico/biologico, 20-25 anni, Italiano;
 - **Scenario:** Marco sta scrivendo la sua tesi di laurea in biologia e vuole trovare dei documenti autorevoli su cui basare il suo elaborato.

Dall’analisi è emersa una serie di sticky note che hanno arricchito l’identikit della persona con 10 aspetti chiave su obiettivi, bisogni, motivazioni, frustrazioni, compiti e opportunità, con possibilità di aggiungerne di nuovi. Alcuni punti sono stati scartati perché superflui, altri mantenuti perché già noti, mentre nuove osservazioni hanno contribuito a descrivere meglio la persona. Per aumentare la rilevanza dei risultati sono state generate 4 variazioni della stessa persona e, tramite un lavoro di sintesi manuale, è stato creato lo user archetype finale.

3. Summary: in alcuni casi lo strumento summary è servito a sintetizzare le informazioni, scartando le ripetizioni e le informazioni meno frequenti. In questo caso la chat ha permesso di interagire con la persona generata simulando un’intervista con un potenziale utilizzatore della piattaforma.

4. User Journey: Le user journey sono servite a capire di quali funzionalità necessita l’utente e in quali momenti dell’esperienza. Avendo memorizzato in automatico le informazioni sulla persona e sullo scenario ipotetico in cui potrebbe agire e interagire con la piattaforma, il risultato generato da QoQo è stato una board suddivisa per fasi di esperienza arricchite da task, mindset, pain point e opportunità. Le fasi di utilizzo risultanti sono state:

- **Fase 1** Ricerca di documenti;
- **Fase 2** Analisi dei documenti;
- **Fase 3** Confronto con altri universitari;
- **Fase 4** Consultazione di esperti;
- **Fase 5** Elaborazione della tesi;
- **Fase 6** Revisione e consegna della tesi.

Anche qui, grazie alla chat, è stato ripetuto il lavoro di “taglia e cuci” già sperimentato con le personas.

5. How Might We: questa funzionalità è servita ad identificare gli scenari di utilizzo della piattaforma per comprendere come l’utente svolge un’azione e cosa invece potrebbe essere di aiuto, in termini di funzionalità, per svolgerla nel modo efficiente.

Relume

Relume consente di generare l'**architettura** di un sito in modo automatico partendo da un prompt testuale che spieghi il prodotto da realizzare. Impostato il numero di pagine desiderate, Relume genera lo scheletro del sito decidendone i contenuti. Questa funzione consente di realizzare **più livelli** della mappa in maniera iterativa e modificabile. Per la realizzazione dei **wireframe**, invece, Relume **attinge da una library** di più di 1000 componenti reali, rendendo possibile una **versione low fidelity** del sito desiderato.

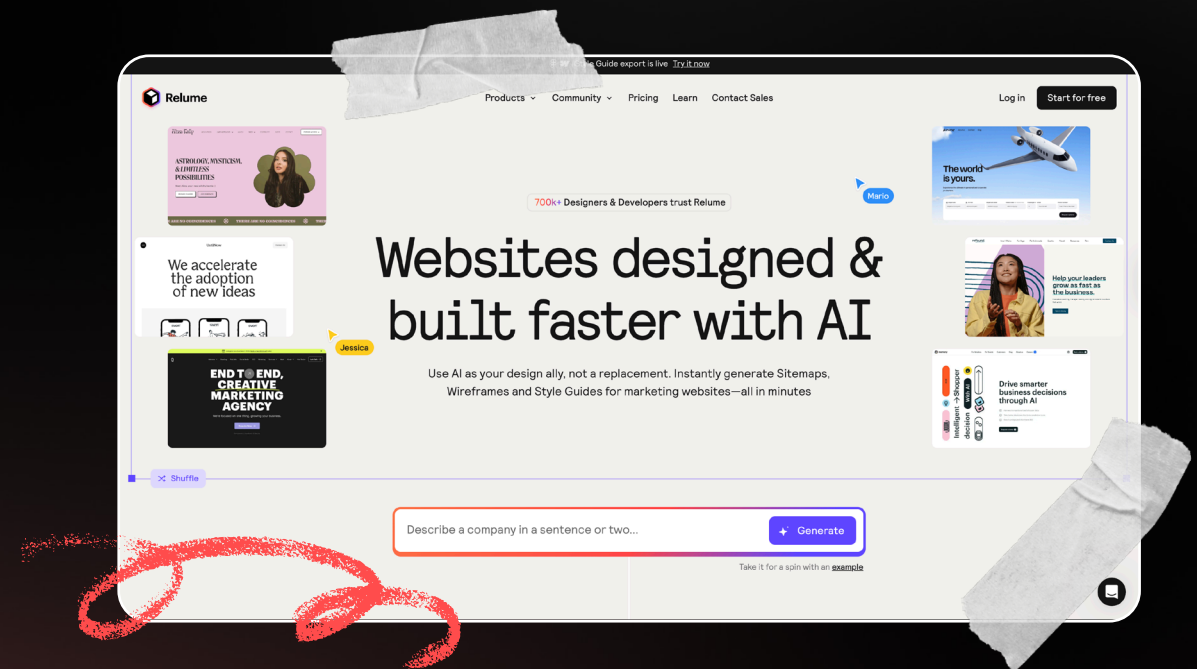


Figura 4
La homepage del sito Relume.

Pros

- Si rivela essere un valido compagno per la **strutturazione delle informazioni** all'interno di un sito o di un'app.
- **Riduce il tempo di esecuzione** dei task necessari alla realizzazione di sitemap e wireframe. Partire da zero, invece, comporterebbe più tempo che potrebbe essere dedicato ad altre attività importanti come lo studio delle singole sezioni e contenuti.

Cons

- Si basa inizialmente su un **prompt** che può, alle volte, essere **poco preciso** o dettagliato e che, di conseguenza, può generare errori o approssimazioni.
- Non genera un risultato definitivo. **Richiede** costanti **rework** e analisi da parte di designer e stakeholder prima di una definitiva validazione.

Case study

Per comprendere il funzionamento di Relume, andrebbe osservato all'opera in un contesto reale. Per questo motivo, il caso studio prosegue il caso ProPerspective analizzato in precedenza.

Il task

L'obiettivo era **organizzare i contenuti** dell'attuale sito web di ProPerspective, **integrando nuove feature** e **sezioni**, articolandole all'interno di un'**architettura user-friendly** e tale da poter essere facilmente usabile da mobile.

La sfida è quella di saper gestire le sezioni **in maniera intuitiva** per l'utente, considerando che ProPerspective, un'enciclopedia online che fornisce una vasta gamma di informazioni su vari argomenti, inclusi storia, arte, scienze e letteratura, ha a disposizione una banca dati importante e difficile da gestire graficamente.

Bozza di architettura

Dopo aver condotto un'analisi approfondita sulle best practice e sull'organizzazione dei contenuti dei **siti competitor**, grazie a Relume è stato possibile ottenere un **primo draft** dell'architettura. Quasi tutti i contenuti sono stati generati tramite AI e sottoposti a un processo di **refining** per adattarli alle esigenze progettuali. In particolare, **non è stato immediato** definire una gerarchia intuitiva e coerente sin dalle prime prove con questo strumento, ma si è rivelato essere **un grande supporto** in fase di ideazione.

Rework

I primi commenti del cliente riguardano:

- una quantità eccessiva di elementi

- all'interno delle sezioni e sottopagine;
- poca chiarezza nella suddivisione e gerarchizzazione delle varie sezioni (hamburger menu, bottom bar);
 - necessità di esplorare una seconda modalità di visualizzazione dei contenuti, più accattivante e facilmente intuitiva.

Il risultato finale dell'analisi di questi punti prevede **due versioni di sitemap**, capaci di esplorare più modalità di visualizzazione delle informazioni.

La prima versione esplora una **navigazione adeguata ai bisogni** dell'utente (con sezioni come impara, esplora, cerca, gioca), in modo da consentire a tutti di poter ricercare ciò di cui si ha bisogno in maniera rapida ed efficace.

La seconda riporta **un'alberatura per strumento**, decisamente **più tecnica** (con sezioni come quella linguistica contenente i vari vocabolari ed enciclopedie). Questa, però, è stata poi scartata perchè così facendo si sarebbe optato per una soluzione decisamente **meno avvincente** e **poco coinvolgente**, soprattutto dalla prospettiva dei giovani che possono non conoscere alcuni termini ed alcuni rimandi a strumenti non più in uso (come le enciclopedie).

Messa in tavola

L'attività si è conclusa **intavolando le idee** in modo riassuntivo e di facile comprensione, affinché anche il cliente potesse essere maggiormente consapevole dei vantaggi **della proposta finale**. Per questo compito è stato necessario importare l'alberatura su Figma (figura 5) per apportare eventuali modifiche grafiche prima di condividere con il cliente.

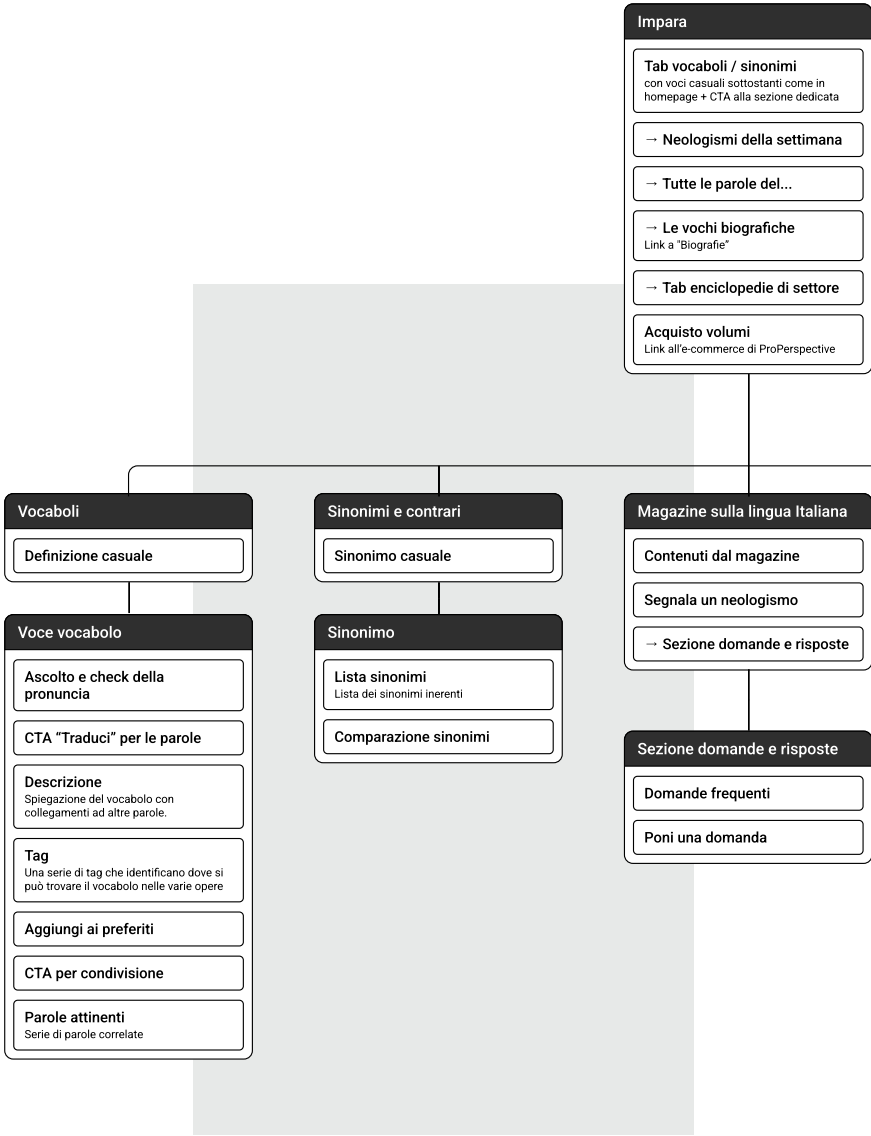


Figura 5
Un dettaglio della sitemap
realizzata con Relume e
rielaborata in Figma.

Marvin

Marvin è una piattaforma di **analisi qualitativa** dei dati e una **repository di ricerca** per team user-centric. Consente di avere la ricerca su clienti e utenti in un unico posto centralizzato, ricercabile e condivisibile.

Progettato per l'integrazione con vari strumenti, l'AI avanzata di Marvin **automatizza gli aspetti tediosi** della ricerca sugli utenti, come **organizzare** le interviste, **registrare** le sessioni, **prendere appunti**, **trascrivere** conversazioni, **codificare** trascrizioni ed **individuare temi comuni**, in modo che il designer possa veramente concentrarsi nella scoperta di ciò di cui gli stakeholder, compresi gli utenti, hanno davvero bisogno.

La piattaforma ospita sia dati qualitativi che quantitativi, rendendo facile raccogliere, organizzare, analizzare e condividere approfondimenti.

Con queste premesse, Marvin si candida come vero e proprio **assistente di ricerca** potenziato dall'AI.

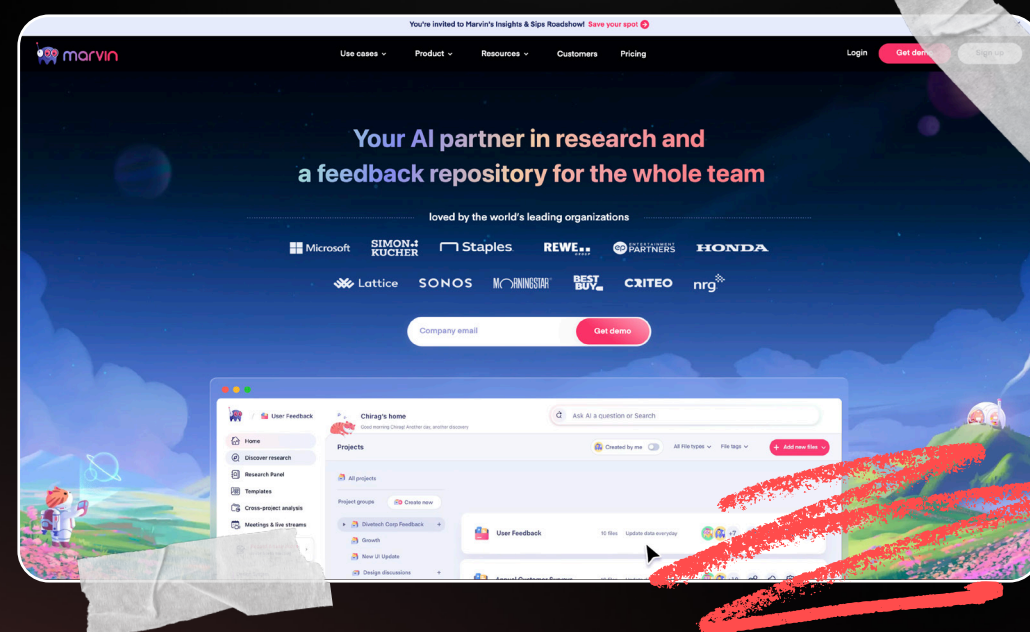


Figura 6
La homepage del sito Marvin.

Pros

- Fornisce una repository per una **ricerca centralizzata**.
- **Riassume** interviste e **crea note** in automatico, oltre a consentire di prendere appunti manualmente e **in tempo reale**.
- Supporta la **trascrizione multilingue**.
- **Crea report** in poco tempo.
- Consente di **porre domande all'AI** sui dati della ricerca per trovare info utili più velocemente.
- Assicura la **protezione dei dati** essendo conforme a GDPR, SOC2 e HIPAA.
- Dispone di un'**interfaccia intuitiva**.
- Usa un sistema di **tagging automatico** dei dati.

Cons

- Richiede **validazione** e **rifinitura** dei risultati.
- Fornisce **risultati scadenti** se i dati sono **pochi** e **mal strutturati**.
- Prevede una **curva di apprendimento ripida** con alcune funzionalità poco chiare.

Case study

Microsoft, attraverso il suo comitato interno Aether dedicato all'etica dell'intelligenza artificiale, ha realizzato uno dei suoi studi qualitativi più approfonditi per creare il primo Responsible AI Maturity Model empiricamente fondato. L'obiettivo era quello di costruire un framework concreto e organizzativo per guidare lo sviluppo responsabile dell'AI.

Challenge

Microsoft ha affrontato una ricerca qualitativa di grande portata: analizzare **oltre 80 ore** di interviste con **90 esperti** di AI, da cui sono emerse **più di 2.000 note** provenienti da **47 conversazioni** individuali e di gruppo. La complessità non era solo nei numeri, ma anche nella profondità e interconnessione dei dati. Inoltre, i modelli esistenti di maturità dell'AI erano inadeguati: troppo focalizzati sugli individui e privi di esempi pratici. Serviva quindi costruire da zero un framework organizzativo che colmasse questa lacuna.

La soluzione

Marvin ha aiutato il team ad **affrontare la complessità** della ricerca ed ha reso possibile **operare su larga scala** in modo efficiente e strutturato.

Il tool ha permesso di **ampliare il coinvolgimento dei partecipanti**, raggiungendo un numero sette volte superiore rispetto a studi simili. Grazie alla funzione di **trascrizione automatica** delle interviste video, il team ha potuto risparmiare tempo e risorse, ottenendo risultati precisi senza dover ricorrere alla trascrizione manuale.

Un altro punto di forza è stata la **flessibilità** nella gestione delle guide all'intervista. Durante la raccolta dei dati, i ricercatori hanno potuto modificare e

adattare in tempo reale le domande, salvando e iterando direttamente i template all'interno della piattaforma per rispondere meglio alla varietà dei profili coinvolti.

Sul fronte dell'analisi, Marvin ha offerto strumenti avanzati per la **codifica dei dati**. Il team ha potuto aggiornare e affinare progressivamente i tag, utilizzando funzioni di filtro e visualizzazione per temi chiave come trasparenza, equità e responsabilità. Il sistema ha inoltre agevolato la creazione di gerarchie tematiche, rendendo il lavoro di sintesi più preciso e flessibile.

Infine, Marvin si è rivelato essenziale anche nella **fase di sintesi e costruzione del framework**. I ricercatori hanno creato playlist tematiche (ad esempio sulla policy per l'AI responsabile) che hanno facilitato l'annotazione e il confronto tra i dati. Usando la sezione "Analyze", è stato possibile **individuare pattern significativi**. Questo processo ha portato alla sintesi di oltre 2.000 note in un modello strutturato, composto da 24 dimensioni misurabili, ciascuna con una scala a cinque livelli di maturità.

Risultati

Il frutto di questo processo è stato il **Responsible AI Maturity Model**, un framework costruito interamente su dati qualitativi reali e centrato sulle pratiche organizzative, non solo su principi astratti. Il modello è composto da:

- 24 dimensioni misurabili, che descrivono in modo dettagliato le aree critiche per lo sviluppo responsabile dell'AI;
- Una scala a cinque livelli per valutare il grado di maturità di ciascuna dimensione,

fornendo un riferimento chiaro e scalabile.

Il framework è stato validato attraverso il confronto con 56 esperti interni, i cui feedback hanno permesso di raffinare le categorie e colmare eventuali lacune.

EyeQuant

EyeQuant è una piattaforma che **combina AI e neuroscienze** per supportare la progettazione e prevedere come gli utenti percepiranno un design nei primi secondi di interazione. Attraverso reti neurali artificiali **simula** il modo in cui **lo sguardo** si muove **su un'interfaccia digitale**. Si basa su evidenze scientifiche sostenute da istituzioni di ricerca come l'Università di Osnabrück.

La tecnologia opera in tre fasi: **analizza i movimenti oculari** — comprese saccadi, fissazioni e inseguimenti fluidi — per rilevare le priorità visive inconscie; **utilizza modelli predittivi** basati su 1,6 milioni di punti dati provenienti da 20.000 esperimenti per identificare gli elementi che catturano l'attenzione nei primi 3-5 secondi, con un'**accuratezza fino al 90%**; infine, **genera report** data-driven in un clic con mappe di calore che mostrano gerarchia visiva, chiarezza e impatto emotivo.



Figura 7
La homepage del sito EyeQuant.

Pros

- Si rivela essere un mezzo per **risparmiare tempo** e **denaro** durante le attività di ricerca.
- Include **estensioni e integrazioni** per analizzare pagine web e per testare in prototipazione.
- **Aumenta il coinvolgimento** ottimizzando gli asset per maggiore visibilità e conversioni.
- Fornisce **rapido feedback** sul design simulando eye-tracking a costi e sforzi ridotti.
- Aiuta a **ottimizzare il design** mostrando se gli elementi chiave attirano attenzione.
- Fornisce **previsioni data-driven** sull'attenzione degli utenti prima della pubblicazione del design.

Cons

- Basa i risultati su modelli predittivi **senza dati reali** né contesto utente.
- **Ignora interazioni dinamiche** tra schermate.
- **Non sostituisce** un **audit** completo sull'**accessibilità**.
- Si basa su **pattern visivi generali**, non sempre rappresentativi del target.
- Presenta **risultati** da interpretare **come indicazioni**, non verità assolute.

Case study

Journey Further è una società di consulenza digitale con sede nel Regno Unito che supporta le aziende nello sviluppo di strategie e tecnologie innovative per potenziare operazioni e presenza online. Offre servizi di consulenza, sviluppo web, marketing digitale e analisi dati. Con EyeQuant ha aiutato Liberty London a ottimizzare l'esperienza online, generando £4 milioni di fatturato aggiuntivo in un anno.

Il problema

Liberty London si è rivolto a Journey Further in quanto riscontrava difficoltà nel generare un **cambiamento** significativo **nelle prestazioni del suo e-commerce**. Nonostante avesse uno Shopping feed di decine di migliaia di prodotti attivi, l'iconico rivenditore britannico stava facendo fatica a vedere una crescita nell'attività di Google Shopping.

L'obiettivo, perciò, era quello di **aumentare il tasso di conversione** e generare significative entrate per l'azienda.

Analizzando più a fondo il problema, sulla base di ricerche e feedback precedenti, uno degli ostacoli principali per gli utenti del sito Liberty era che facevano **fatica a trovare la barra di ricerca**. Per un sito di vendita al dettaglio, questo era comprensibilmente un grande problema.

L'analisi

Attraverso l'impiego di EyeQuant Inspect l'agenzia è riuscita a **quantificare** la **chiarezza** e l'**attrattività** dei prototipi, oltre a **testare nuove soluzioni** per la barra di ricerca per renderla facilmente visibile dall'utente.

Utilizzando lo strumento *Regioni di Interesse* di EyeQuant per concentrarsi su elementi specifici

del design e vedere quanto sono visibili, Journey Further ha identificato che il **menu** di navigazione **sul lato sinistro** dello schermo aveva un **valore di visibilità del -37%**. Questo valore viene calcolato confrontando l'area selezionata con la visibilità media dell'intero design.

Anche il **menu di destra**, che ospitava alcune funzioni rapide come la barra di ricerca, l'area riservata, la wish list e il carrello, è stato misurato da EyeQuant con un valore di visibilità del **-50%**. Ciò significava, con molta probabilità, che la sua posizione sullo schermo rendeva alcune **funzioni** principali **difficili da individuare**, rendendo ostica la navigazione in fase di acquisto.

La soluzione

Questa analisi ha condotto l'agenzia ad ideare un nuovo design con un **menu** di navigazione collocato **nella parte superiore** della pagina per poi poterlo testare tramite EyeQuant: il **valore di visibilità** del nuovo menu ora era del **+35%**, il che significava che era ora significativamente più visibile rispetto all'intero design.

Jonny Longden, l'allora Conversion Director presso Journey Further, a proposito di questa soluzione ha affermato: "I nostri team di UX e creatività hanno realizzato una versione approssimativa di come apparirebbe una navigazione orizzontale, e siamo stati quindi in grado di confrontarle entrambe per valutare la visibilità e l'interazione della funzione di ricerca. Siamo stati in grado di dimostrare che gli utenti sono molto più propensi a notare la funzione di ricerca in una posizione più convenzionale".

Successive sperimentazioni

Una volta determinata la posizione ottimale per il menu di navigazione all'interno del sito, Journey

Further ha condotto **ulteriori test utente** per comprendere come organizzare i tanti elementi presenti nell'e-commerce. Per fare questo è stato chiesto a dei partecipanti di raggruppare gli elementi del vecchio menu creando, così, le categorie di primo livello e i subitem della navigazione. Attraverso questo metodo di **card sorting**, è stato possibile **comprendere l'intuitiva architettura** delle informazioni **del menu** principale.

Risultati

Utilizzando EyeQuant il team creativo ha potuto **analizzare, valutare, progettare e testare** i propri esperimenti **in quattro settimane**, con un significativo aumento della conversione di oltre il **7%** e del ricavo medio per utente del **15%**. La nuova navigazione ha inoltre aumentato l'utilizzo della funzione di ricerca del **26%** e dell'icona dell'account del **20%**.

Dopo il lancio del nuovo design, Liberty London ha registrato un aumento di £150.000 nel ricavo incrementale in un periodo di due settimane e un **aumento di circa £4 milioni** nel corso di 12 mesi.

Stitch

Google Stitch è uno strumento di **design e sviluppo UI** alimentato dal modello di intelligenza artificiale **Gemini 2.5 Pro**, che consente agli utenti di generare interfacce professionali complete di codice sorgente web e mobile, a partire da prompt testuali.

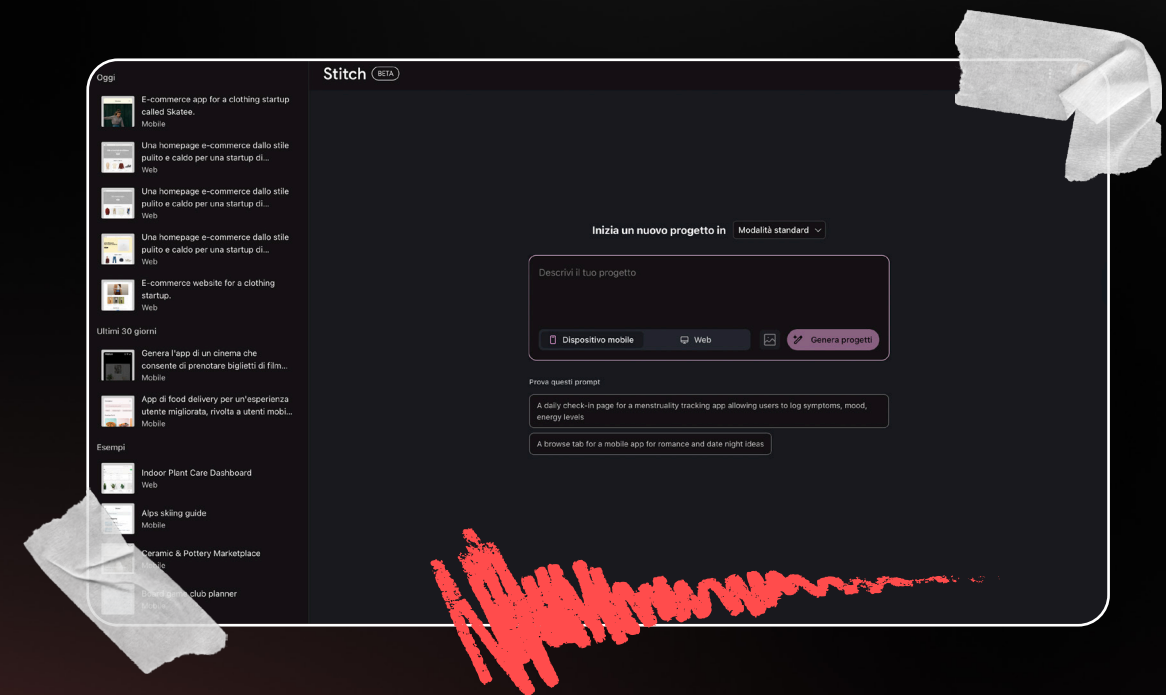


Figura 8
La homepage del sito Stitch.

Pros

- Converte prompt testuali e schizzi in **interfacce** utente **modificabili**.
- **Si integra** con Figma.
- Offre **più versioni** per ogni prompt di design.
- È ideale per **visualizzare idee rapidamente**.

Cons

- Gli **stili** di layout e la **resa visiva** possono risultare **basilari** e **ripetitivi**.
- **Poco adatto** per flussi complessi o lunghi.
- Fornisce spesso **correzioni inefficaci**. Spesso restituisce lo stesso errore.
- È ancora in fase di sviluppo e **poco maturo** per usi avanzati.

Case study

Questo caso prende ispirazione da quello condotto da LogRocket. L'applicazione sperimenta l'impiego di Stitch per generare il design di un sito da implementare in codice React, sfruttando Google Gemini. L'obiettivo è creare un sito e-commerce responsive e multipagina, composto da pagine generate automaticamente a partire da prompt testuali:

- Homepage;
- Pagina elenco prodotti;
- Pagina di dettaglio;
- Pagina "Aggiungi al carrello";
- Checkout.

Prompt sperimentali

L'esercizio parte con la progettazione della homepage di un e-commerce per un brand fittizio di moda (figura 9). Questa deve includere:

- Hero section;
- Prodotti in evidenza;
- Banner per iscrizione alla newsletter.

prompt

"Una homepage e-commerce dallo stile pulito e accogliente per una startup di abbigliamento chiamata Skatee. Include una sezione hero, prodotti in evidenza e un banner per la newsletter. Utilizza "Skatee" come logo".

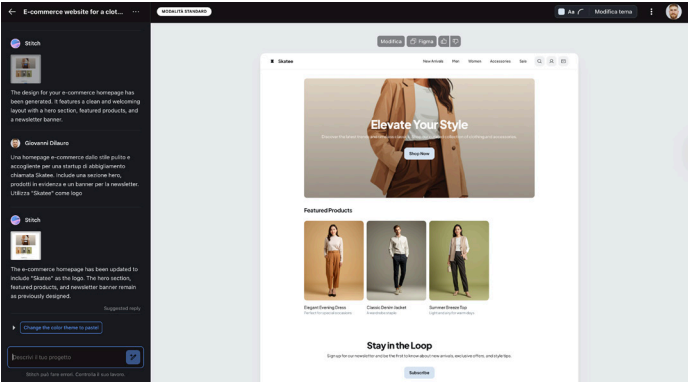


Figura 9
Il primo draft della schermata generato con Stitch.

Con Stitch il livello di dettaglio del prompt può essere spinto ulteriormente oltre. Per questo, con un nuovo prompt, è stato chiesto all'AI di modificare un'immagine specifica nella schermata (figura 10).

prompt

“Cambia l'immagine nella sezione hero con una donna che indossa una gonna e una blusa”.

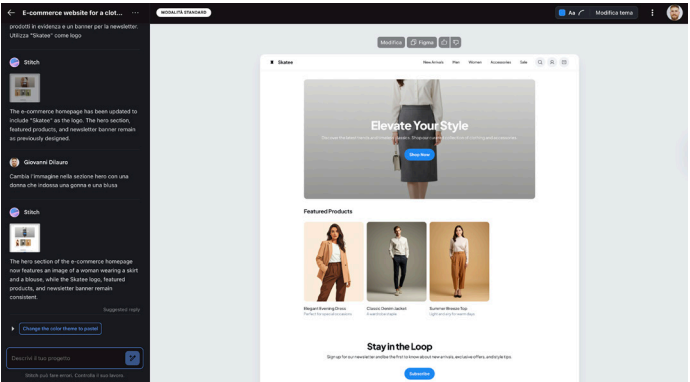


Figura 10
Stitch supporta cambiamenti puntuali tramite prompt testuale.

Nella modalità sperimentale del tool è possibile caricare immagini per arricchire l'output visivo (figura 11). Perciò è stato fornito un prompt e allegata l'immagine di una camicia in grado di dare ispirazione

al look and feel dell'elaborato.

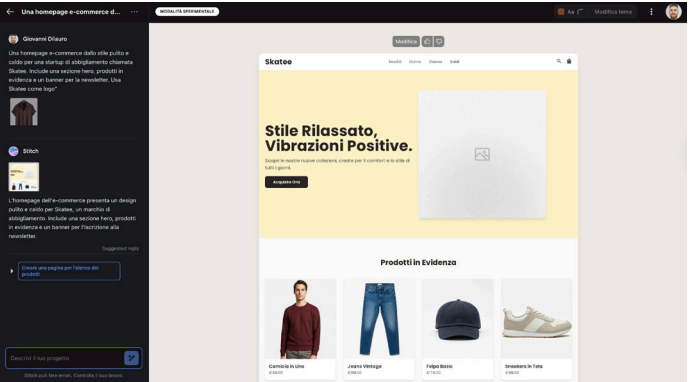


Figura 11
Nel risultato Stitch ha incluso una camicia simile a quella inserita nel prompt.

Nel risultato Stitch ha incluso una camicia visivamente simile a quella caricata. Raggiunto l'output sperato si è deciso di procedere con la creazione del design delle schermate decise inizialmente (figura 12).

prompt

“Una homepage e-commerce dal tema cromatico giallo chiaro e dallo stile pulito, per una startup di abbigliamento chiamata Skatee. Include una sezione hero, prodotti in evidenza e un banner per la newsletter. Crea le pagine elenco prodotti, dettaglio, aggiungi al carrello e checkout”.

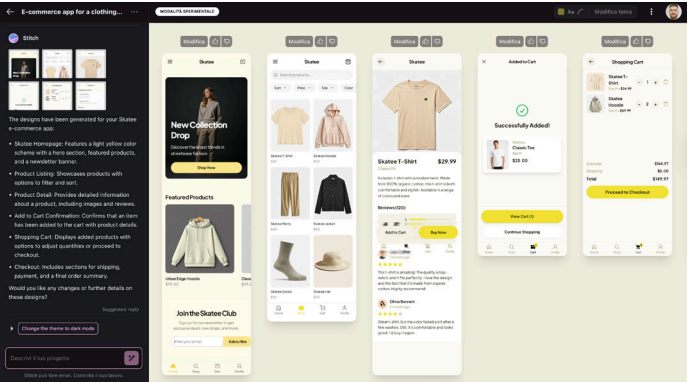


Figura 12
Le schermate in versione mobile generate con Stitch.

04

[illegible]

Il presente capitolo ha l'obiettivo di mostrare **un caso pratico** che traduce in azione i concetti e le riflessioni teoriche esposte nei capitoli precedenti. Dopo aver esplorato in modo critico il ruolo dell'intelligenza artificiale nel design, è infatti necessario osservare come tali strumenti possano essere applicati a un progetto concreto, così da comprendere in che misura siano in grado di supportare — o eventualmente limitare — il lavoro del designer.

L'esperimento condotto prende forma a partire dal **redesign di un'applicazione** rivolta a una community di appassionati di cinema, ossia **Letterboxd**. L'app, pensata per la condivisione di opinioni, recensioni e liste di film, rappresenta un terreno fertile per **testare** il contributo che **l'AI** può offrire **in un contesto progettuale** legato all'esperienza utente. In questa introduzione è utile sottolineare come la scelta non sia stata casuale: lavorare su una piattaforma esistente e culturalmente riconosciuta consente infatti di **confrontarsi con esigenze e criticità reali**, rendendo la sperimentazione più vicina a un'applicazione professionale.

Durante il processo, **quando possibile**, si è scelto di **preferire** l'impiego di strumenti che integrassero, in modo parziale o completo, **funzionalità basate su intelligenza artificiale**, anziché affidarsi unicamente a metodi tradizionali. Tale approccio ha permesso non solo di **testare il potenziale** delle tecnologie emergenti, ma anche di **delineare** più chiaramente **i confini** entro cui l'AI può rivelarsi un alleato efficace nel flusso di lavoro del designer. L'intento non è stato dunque quello di sostituire l'apporto umano, bensì di **indagare** come **l'unione tra metodi classici e strumenti intelligenti** possa generare nuove forme di collaborazione progettuale.

Il percorso è stato documentato passo dopo passo attraverso un **flusso di azioni e annotazioni**, utile a tracciare le attività in cui l'AI è stata effettivamente coinvolta e quelle in cui, al contrario, si è preferito ricorrere a soluzioni manuali o tradizionali. In questo modo è stato possibile **osservare** i **vantaggi** e le **criticità** legate all'adozione di tali strumenti, restituendo un quadro realistico e non idealizzato delle possibilità attuali.

L'obiettivo ultimo di questo capitolo si configura quindi come duplice: da un lato, **offrire un modello sperimentale** di progettazione guidata, in parte o interamente, dall'AI; dall'altro, **mettere in luce i limiti** che inevitabilmente emergono quando la tecnologia viene applicata a un contesto reale. Tale esperienza potrà costituire una base di riferimento per future applicazioni, consentendo a designer e ricercatori di maturare una maggiore consapevolezza sulle potenzialità e sulle sfide che l'integrazione dell'intelligenza artificiale porta con sé nei processi di design.

Il social della settima arte

Letterboxd è una **piattaforma social** progettata **per una community** globale **di appassionati di cinema**. Questa consente agli utenti di condividere opinioni, creare e consultare liste tematiche, monitorare le proprie esperienze cinematografiche e scoprire nuove opere attraverso il confronto con altri membri della piattaforma.

Le principali caratteristiche includono:

- Tracciamento delle visioni in un **diario personale**;
- Sistema di **rating** e **review** dei film;
- Creazione di **liste tematiche**;

- **Funzionalità social**, che favoriscono l'interazione con una community;
- **Ricerca avanzata** in base a genere, tema o altre categorie.

Letterboxd si distingue per la capacità di unire la passione per il cinema all'interazione sociale, affermandosi come punto di riferimento per chi desidera approfondire e discutere la settima arte. Il **pubblico** di riferimento è **ampio e diversificato**: include cinefili, professionisti, studenti, creatori di contenuti e semplici curiosi, oltre a gruppi di amici e famiglie interessati a scoprire film di nicchia o poco conosciuti.

Questa piattaforma rappresenta un esempio significativo di come la digitalizzazione e i social network possano **trasformare l'esperienza culturale in un'attività condivisa**, stimolando il dialogo, lo scambio di idee e la valorizzazione del cinema come arte e intrattenimento.

Brief di progetto

Con l'evoluzione delle aspettative degli utenti, l'app di **Letterboxd deve evolversi** per diventare **più usabile e moderna**. Sarà necessario **semplificare l'interfaccia** e **ottimizzare la sua struttura** rendendola **più accessibile e intuitiva** (figura 1). Particolare attenzione sarà data al **rafforzamento dell'aspetto social**, alla connessione tra utenti, alla condivisione di contenuti e alla partecipazione alle discussioni, contribuendo ad un ambiente coinvolgente, dove si potrà scoprire, recensire e interagire attivamente con altri appassionati. Gli obiettivi richiesti includono:

1. **Ottimizzare la navigazione** semplificando

la struttura dell'interfaccia e rendendo più accessibili le funzionalità chiave.

2. **Rendere l'esperienza più ingaggiante** incentivando la connessione tra utenti e la scoperta/creazione dei contenuti.
3. **Migliorare l'accessibilità** per gli utenti con disabilità visive o motorie.
4. **Ridisegnare i componenti dell'app**, in linea con le regole di accessibilità e usabilità, e preservando il look and feel generale.



Figura 1
Schermate rappresentative dell'app Letterboxd.
Mockup realizzato dall'autore.

4.1 SCOPRIRE

Il primo passo nel processo di redesign consiste nello **studio dello stato attuale** della piattaforma, noto come *analisi as-is* (figura 2). Questo approccio è fondamentale per ottenere una visione dettagliata delle **funzionalità**, dei **flussi operativi** e delle **interazioni** che caratterizzano il prodotto nella sua configurazione attuale. L'obiettivo principale è identificare i **punti di forza** da valorizzare, le **criticità** che ostacolano l'esperienza utente e le **opportunità** di miglioramento. Tale analisi costituisce una base solida per orientare le decisioni progettuali, favorendo un redesign che risolva le problematiche esistenti e ottimizzi il valore percepito dall'utente, allineandosi agli obiettivi strategici del progetto.

User Research

La ricerca utente è una componente cruciale nell'ambito dell'analisi as-is. Questo processo è stato focalizzato sulla **raccolta** e l'**analisi di dati** sull'esperienza d'uso del prodotto. Per analizzare le reali considerazioni dell'utente (**user feedback**), e per garantire un'indagine il più esaustiva possibile, si è scelto di raccogliere informazioni provenienti da due fonti principali:

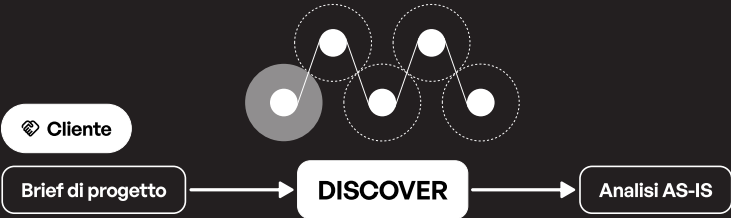
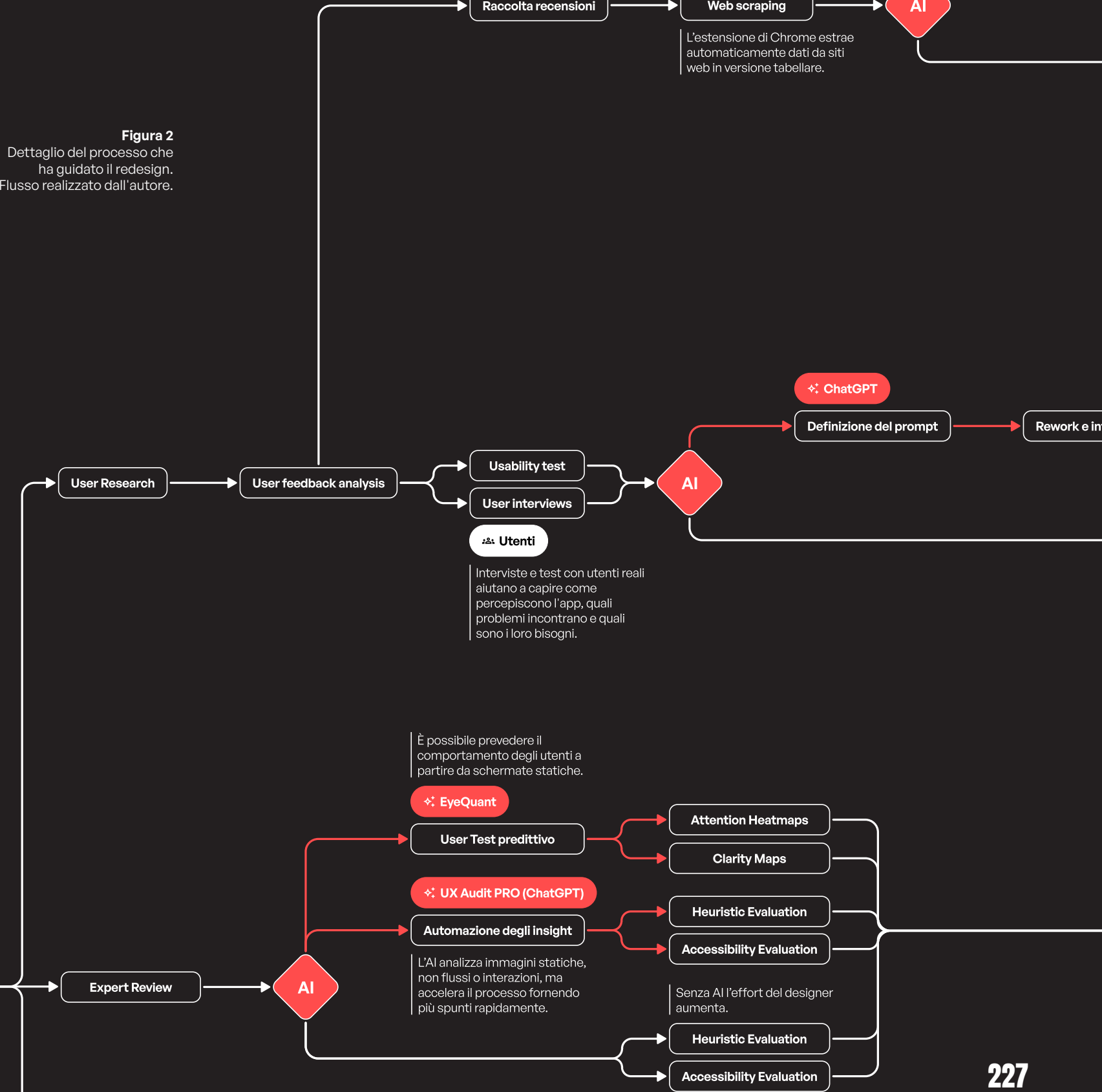


Figura 2
Dettaglio del processo che ha guidato il redesign.
Flusso realizzato dall'autore.



- **Test di usabilità e interviste strutturate:** sessioni condotte con utenti navigati, con l'obiettivo di identificare bisogni, criticità e opportunità di miglioramento.
- **Recensioni e feedback online:** commenti rilasciati su piattaforme come Apple App Store e Google Play Store, risposte a sondaggi, discussioni in forum e community online come Reddit, oltre a recensioni su blog e altri canali digitali.

Usability test e User interview

I test di usabilità hanno permesso di **individuare criticità e aree di miglioramento**, combinando **sessioni tradizionali** con utenti reali e **approccio AI-driven**. L'osservazione diretta, integrata da registrazioni e note, insieme al metodo *thinking aloud*, ha fornito dati qualitativi utili. Gli utenti coinvolti hanno partecipato a test guidati da uno **script** inizialmente **generato con ChatGPT** e poi revisionato e adattato agli obiettivi del progetto (figura 3).

Figura 3
Il processo AI-driven per la generazione dello script. Flusso realizzato dall'autore.



prompt

“Crea uno script per un test di usabilità su Letterboxd, un'app per appassionati di cinema. Considera di testare l'esperienza di un utente che conosce ed utilizza il prodotto. Richiedi iniziali informazioni sull'utente, includi domande di contesto e di utilizzo del prodotto. Considera le seguenti attività da testare e su cui basare le domande:

- *Interazione con un film visionato;*
- *Tracciamento della propria attività in app;*
- *Personalizzazione e condivisione del profilo;*
- *Interazione con la community (visualizzazione delle attività degli amici, recensioni, commenti...);*
- *Esplorazione libera dell'app.*

In conclusione, integra domande post-test”.

Obiettivi del test

1. Interagire con un film visionato.
2. Tracciare le attività personali.
3. Personalizzare il profilo e condividerne le informazioni.
4. Interagire con la community.
5. Esplorare liberamente l'app.

Introduzione

Benvenuto/a e grazie per partecipare a questo test di usabilità. L'obiettivo di questa sessione, che durerà circa 30 minuti, è quello di raccogliere feedback sulla tua esperienza con Letterboxd.

Non stiamo testando le tue capacità, ma il prodotto: sentiti libero/a di esprimere qualsiasi pensiero o difficoltà. Durante il test, ti chiederemo di completare alcune attività e rispondere a delle domande. Non ci sono risposte giuste o sbagliate.

Ricorda di pensare ad alta voce qualsiasi cosa ti possa venire in mente durante la sessione e, se ti trovi in difficoltà, non esitare a dirlo. Questo ci aiuterà a migliorare l'esperienza dell'app.

Con il tuo permesso, registrerò l'audio di questa sessione per analizzare i dati in seguito. Le informazioni saranno anonime e utilizzate solo per scopi di ricerca. Hai domande prima di iniziare?

Domande pre-test

- Puoi dirmi qualcosa su di te e sul tuo interesse per il cinema?
- Quante ore dedichi al cinema o alle serie TV in una settimana?
- Da quanto tempo utilizzi Letterboxd?
- Quali funzionalità usi più frequentemente?
- Ci sono aspetti dell'app che trovi particolarmente utili o difficili da usare?

TASK 1 - interazione con un film visionato

Attività:

- Cerca un film già visto e aggiungilo alla lista dei film visti.
- Aggiungi una valutazione e una breve recensione.

Domande:

- Cosa hai notato di questa interazione? È stato semplice o complesso?
- Hai trovato tutte le opzioni che cercavi?

TASK 2 - tracciamento delle attività personali

Attività:

- Visualizza la cronologia dei film che hai aggiunto o recensito.
- Prova a modificare un'attività passata (ad esempio cambiare il voto a un film) usando solo la tua esperienza, senza cercare istruzioni.

Domande:

- Quanto ti è sembrato intuitivo trovare e modificare le attività?
- C'è qualcosa che migliorerebbe questa funzionalità?

TASK 3 - personalizzazione e condivisione del profilo

Attività:

- Accedi alla sezione del tuo profilo e prova a personalizzarla.
- Condividi le tue informazioni con qualcuno.

Domande:

- Quali azioni di personalizzazione ti sono sembrate possibili?
- Come descriveresti la tua esperienza di personalizzazione?
- Ci sono opzioni che avresti voluto vedere ma non erano disponibili?
- Quanto è stato semplice condividere il tuo profilo?

TASK 4 - interazione con la community

Attività:

- Cerca un'attività recente dei tuoi amici (es. una recensione o un film).
- Interagisci con una recensione.

Domande:

- Ti è sembrato facile interagire con le attività della community?
- Quali attività hai performato sulla recensione?

- Come valuteresti la visibilità e l'organizzazione delle attività dei tuoi amici?

TASK 5 - esplorazione libera dell'app

Attività:

- Esplora liberamente l'app e prova a scoprire nuovi contenuti.

Domande:

- Quali funzionalità hai esplorato durante questa attività?
- Cosa hai trovato interessante o complicato?
- Hai scoperto qualcosa di nuovo che non conoscevi?

Domande post-test

- Come descriveresti la tua esperienza complessiva con Letterboxd?
- Ci sono aspetti dell'app che ti hanno sorpreso positivamente?
- Quali funzionalità potrebbero essere migliorate? Quali andrebbero implementate?
- Consigliaresti Letterboxd ad un amico? Perché sì o no?

Conclusione

Grazie per il tuo tempo e i tuoi preziosi feedback! Le tue risposte ci aiuteranno a migliorare l'esperienza utente di Letterboxd. Se hai domande o pensieri aggiuntivi, non esitare a condividerli.

Struttura dei test

Sono stati condotti tre test di usabilità. I primi due seguono alcune semplici linee guida:

- **Tipologia di test:** moderato con osservazione in presenza e domande adattabili sulla base delle risposte fornite in tempo reale.
- **N° di task:** 5 per utente.
- **Dispositivo:** mobile.
- **Strumenti e tecnologie:** Google Doc. dello script da seguire, quick notes digitali, app di registrazione audio, TurboScribe per analisi e trascrizioni.
- **Durata:** 30 min.

La registrazione audio ha permesso di non perdere dettagli rilevanti; inoltre, per velocizzare la trascrizione è stato utilizzato TurboScribe, un tool capace di distinguere la voce del ricercatore da quella dell'utente e di semplificare l'interpretazione dei dati.

È stata comunque necessaria una revisione, svolta entro poche ore dalla sessione, per correggere errori (come scambi tra voci, parole incomprensibili o frasi irrilevanti) e garantire un risultato fedele alla realtà.

Grazie all'integrazione con ChatGPT, le **trascrizioni** sono state analizzate in modo conversazionale e **trasformate in report**, i cui principali contenuti verranno illustrati nelle prossime pagine. L'uso combinato di TurboScribe e ChatGPT ha permesso di estrarre rapidamente un elevato numero di insight, poi organizzati in un report di usabilità.

Al fine di rendere più agevole la consultazione delle risposte e fornire un supporto operativo alla fase di prototipazione, le informazioni elaborate dall'intelligenza artificiale sono state ulteriormente organizzate in una matrice Excel.

Per arricchire la base qualitativa dei dati e al contempo sperimentare un **approccio differente**, durante l'ultima sessione di test è stato introdotto lo **strumento Marvin** (figura 4). Questa piattaforma, attraverso un **bot integrato nella videochat**, consente di seguire in tempo reale la sessione con l'utente collegato da remoto e di **automatizzare** diverse **attività di supporto** alla ricerca. Marvin è stato impiegato per:

- **Registrare** audio e video della sessione;
- **Annotare osservazioni**, associandole a momenti specifici della conversazione;
- Produrre la **trascrizione automatica**;
- **Sintetizzare** i dati raccolti;
- Interrogare l'AI per **ottenere risposte immediate** basate sui dati archiviati nel repository di ricerca.

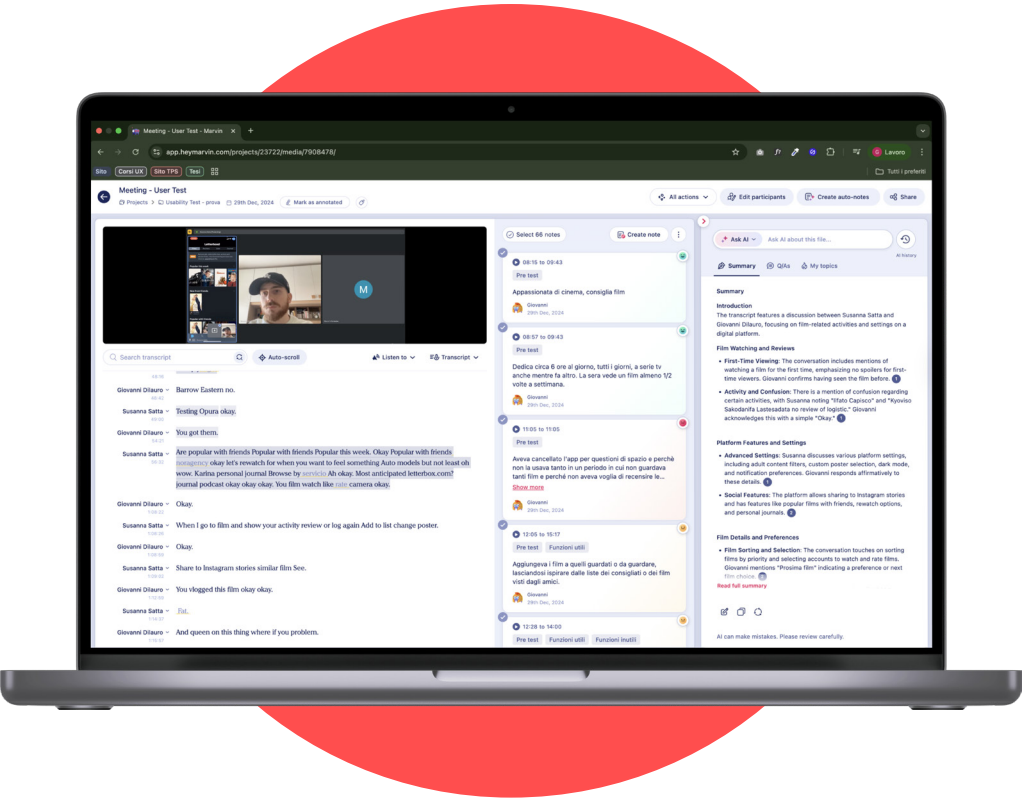


Figura 4
L'interfaccia di Marvin durante uno dei test con gli utenti.
Mockup realizzato dall'autore.

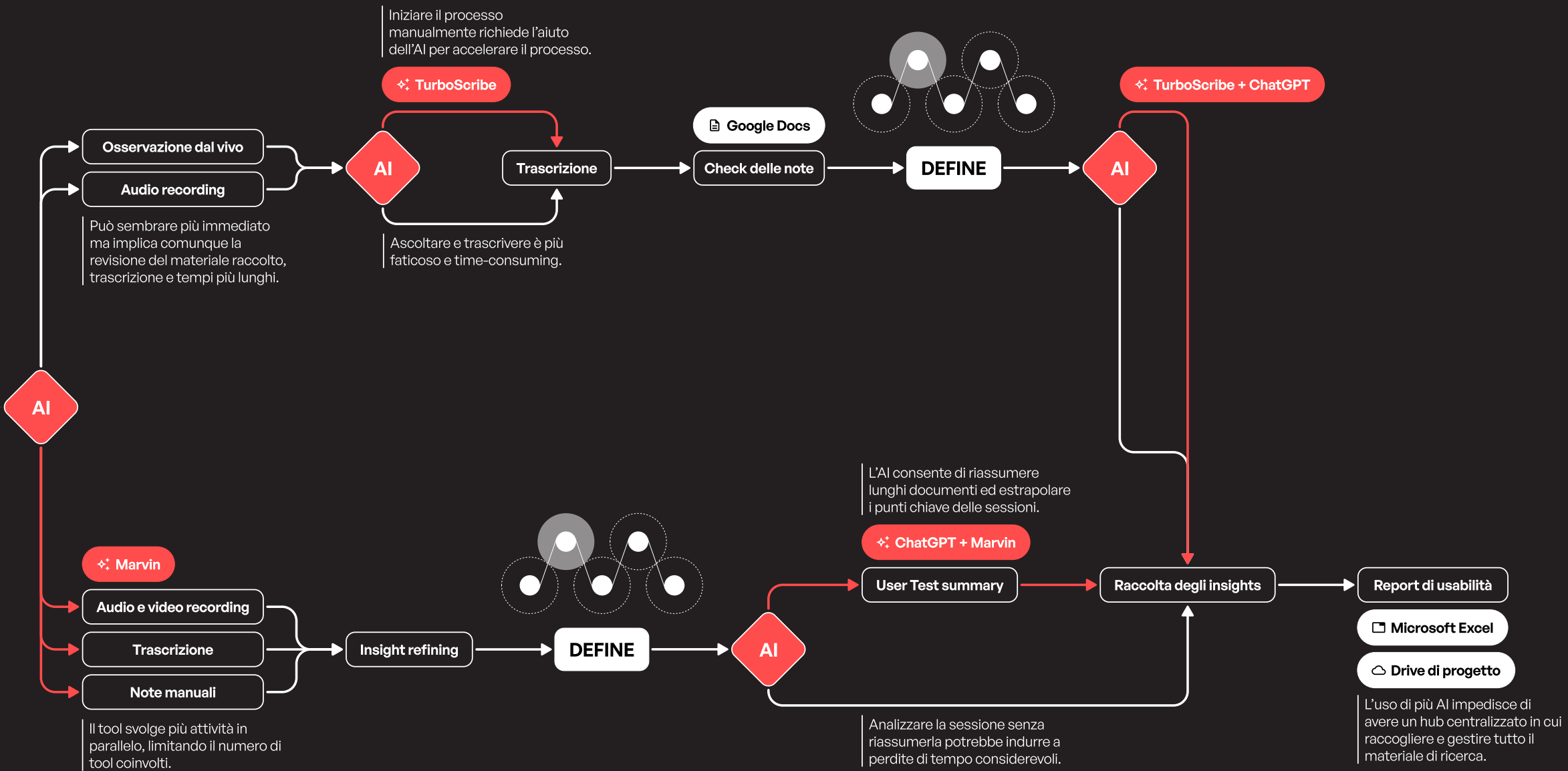


Figura 5
Confronto tra approccio AI-driven e metodo tradizionale nei test di usabilità.
Flusso realizzato dall'autore.

Francesco

Età: 28 anni

Tipo utente: occasionale

Valutazione: 2 su 5

“Trovo l’esperienza parziale: apprezzo il concetto di Letterboxd, ma la scarsa organizzazione limita il suo potenziale. La consiglierei a un amico per la condivisione di opinioni, anche se può risultare talvolta deludente e frustrante”.

Contesto d'uso

Francesco guarda molti film, soprattutto al cinema, anche se in modo discontinuo. Dopo la visione riflette sui film e talvolta ama discuterne con gli amici. Ha scoperto Letterboxd alcuni anni fa, usandola principalmente durante la pandemia, per poi abbandonarla. Recentemente ha ripreso a utilizzarla, apprezzando la possibilità di recuperare il suo vecchio account con le liste e i film salvati in passato.

Punti di forza

1. Gestione delle liste:

- Watchlist e diario sono funzionalità centrali per organizzare i film visti e da vedere.
- Recuperare contenuti dal vecchio account è considerato un valore aggiunto.

2. Interazione sociale:

- Recensioni e commenti sono un modo per condividere e ricevere opinioni sui film.
- L’idea di un social network dedicato ai film è ritenuta interessante.

Punti di debolezza

1. Informazioni mal organizzate:

- Valutazioni e recensioni personali non sono subito visibili sulla scheda del film.
- La scheda film non distingue chiaramente tra vista generale e vista personale.

2. Navigazione confusa:

- Alcuni passaggi sono controintuitivi (come aggiungere un film a una lista).

3. Mancanza di gerarchia:

- Valutazioni e recensioni personali sembrano poco rilevanti.
- La gerarchia visiva rende difficile trovare le informazioni.

4. Light mode assente:

- Non si può personalizzare la modalità di visualizzazione secondo le preferenze dell'utente.

5. Spazi inutilizzati:

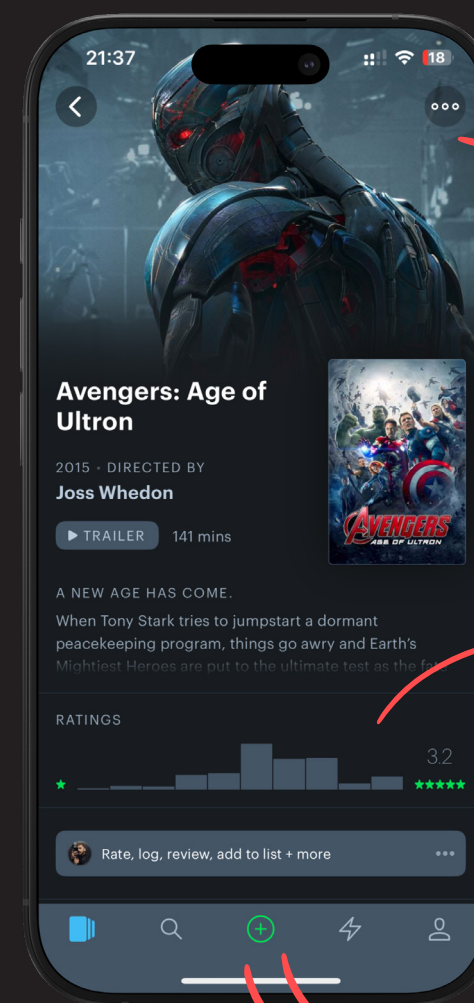
- La UI presenta spazi vuoti che danno un senso di incompletezza, spesso causati da banner pubblicitari invasivi.

6. Passaggi complicati:

- Aggiungere un film a una lista richiede i 'tre dots', che Francesco trova poco intuitivi.
- La label della funzione 'watch/watched' non è intuitiva.

7. Funzionalità social limitate:

- Non si possono taggare amici, recuperare i propri commenti o condividere contenuti nell'app.



Icona non accessibile e funzionalità principali nascoste

Poca visibilità a recensioni e valutazioni personali

Bottone 'Add a film' poco intuitivo

Figura 6

Le criticità riguardano principalmente la pagina del film.
Mockup realizzato dall'autore.

Maria Francesca

Età: 26 anni

Tipo utente: abituale

Valutazione: 4 su 5

“Trovo l’esperienza positiva ma a tratti frustrante per flussi macchinosi e cambiamenti poco chiari. Consiglierei Letterboxd ad amici cinefili per ampliare la cerchia con cui condividere film”.

Contesto d'uso

A Maria Francesca piace molto il cinema, ma non si considera un’esperta. Guarda circa un film a settimana, ma apprezza questo mondo come forma d’arte. Le piace anche parlarne con altre persone, vedere film insieme e frequentare i luoghi del cinema. Ha seguito corsi di sceneggiatura presso la Scuola Holden e guarda video su YouTube relativi a curiosità e dettagli tecnici sui film. Utilizza assiduamente Letterboxd da circa cinque anni, da quando frequentava l’accademia.

Punti di forza

1. Gestione delle liste:

- Watchlist e diario sono funzionalità centrali per organizzare i film visti e da vedere.
- Registrare un film visto e consultare il numero di pellicole guardate nella sua vita sono funzionalità apprezzate.

2. Interazione sociale:

- Visualizzare recensioni e attività degli amici è considerato un punto di forza.
- I ‘like’ valorizzano film che l’hanno colpita, anche se non perfetti tecnicamente.

3. Sezione informativa:

- Articoli editoriali e news sul cinema sono ritenuti interessanti.

Punti di debolezza

1. Cambiamenti non intuitivi:

- Con l’ultimo aggiornamento Maria Francesca ha trovato confusa la nuova disposizione dei bottoni e lamenta che il pulsante flottante per aggiungere un film è ora nascosto nei ‘tre dots’.

2. Flussi d'azione complessi:

- I passaggi richiesti per aggiungere un film alla watchlist o ai già visti, non sono ritenuti immediati.

3. Doppia funzione di ricerca:

- La search bar della sezione 'add a film' è ridondante perchè già presente una sezione di ricerca.

4. Contenuti social poco rilevanti:

- Le recensioni di amici dal tono scherzoso sono preferite a quelle serie lasciate da utenti sconosciuti.

5. Opzioni di filtro insufficienti:

- Non è possibile filtrare le attività degli amici e distinguere recensioni divertenti da quelle pretenziose o critiche.

6. Personalizzazione limitata:

- Si possono selezionare solo 4 film preferiti per account.
- Manca una distinzione immediata tra film piaciuti e preferiti.

**Figure 7-8**

Le sezioni più importanti per Maria Francesca, la watchlist (a sinistra) e il diario (a destra). Mockup realizzati dall'autore.

Susanna

Età: 25 anni

Tipo utente: discontinuo

Valutazione: 3 su 5

“Non considero l’app indispensabile da usarla ogni giorno, anche se ora ne conosco meglio le funzionalità. La trovo completa ma prolissa, con funzioni a volte ripetute. Nonostante ciò, la consiglierei a un amico, soprattutto per il suo networking”.

Contesto d'uso

Susanna è un'appassionata di cinema. Tiene una lista di film da vedere e consigliare e ama discutere post-visione senza rivelare spoiler. Guarda serie circa 6 ore al giorno e dedica una o due sere a settimana a un film. Aveva cancellato l'app per mancanza di spazio e scarso utilizzo. Preferiva una lista personale sulle note del telefono senza recensire o aggiungere opere.

Punti di forza

1. Gestione delle liste:

- Poter gestire una lista dei film da guardare è utile per tracciare le pellicole ritenute interessanti.

2. Ambiente no-spoiler:

- L'esperienza senza spoiler permette di evitare le anticipazioni.

3. Monitoraggio e condivisione delle attività:

- Tracciare e condividere le attività cinematografiche su Instagram è una funzione coinvolgente.

4. Funzionalità social:

- Vedere e condividere contenuti popolari tra amici è apprezzato.

5. Ricerca ottimizzata:

- Visualizzare film simili facilita la ricerca di nuovi titoli.

Punti di debolezza

1. Navigazione confusa:

- Non è immediatamente individuabile la cronologia delle attività recenti degli amici.
- È intuitivo cercare la recente attività personale prima nel profilo e poi nella homepage, e non in un'altra sezione dedicata.

2. Informazioni poco chiare e rilevanti:

- Le attività degli amici (seguiti, watchlist) sono poco interessanti.
- È poco chiara la voce 'Popular with Friends' in quanto non si capisce come venga determinata la popolarità dell'attività degli amici.
- Non è comprensibile la distinzione tra 'browse by' e 'Letterboxd.com' nella funzione di ricerca.

3. Informazioni mal organizzate:

- È utile vedere i 'temi' di ogni film, ma la funzione è poco visibile.

4. Label e icone poco parlanti:

- La differenza tra 'watch' e watchlist è poco chiara.
- Il 'like' confonde: non sapeva se applicarlo ai film guardati o preferiti, quindi lo metteva a caso.
- Le funzioni di recensione sono viste come etichette; capisce 'no spoiler' e 'anyone can reply', ma non 'I've seen this film before'.
- Le funzioni di recensione sono viste come etichette; capisce 'no spoiler' e 'anyone can reply', ma non 'I've seen this film before'.
- Le tab delle attività recenti sono chiare, tranne 'incoming'.
- L'icona del fulmine è poco chiara per indicare l'attività recente.
- L'icona della homepage non è rappresentativa.
- Nella scheda film, non capisce il box 'members'.

5. Funzionalità social poco ingaggianti:

- Recensire un film in poche righe è meno coinvolgente rispetto a parlarne con gli amici.
- Condividere la propria attività sui social non basta. Sarebbe utile farlo con i frame dei film oltre alle loro locandine.

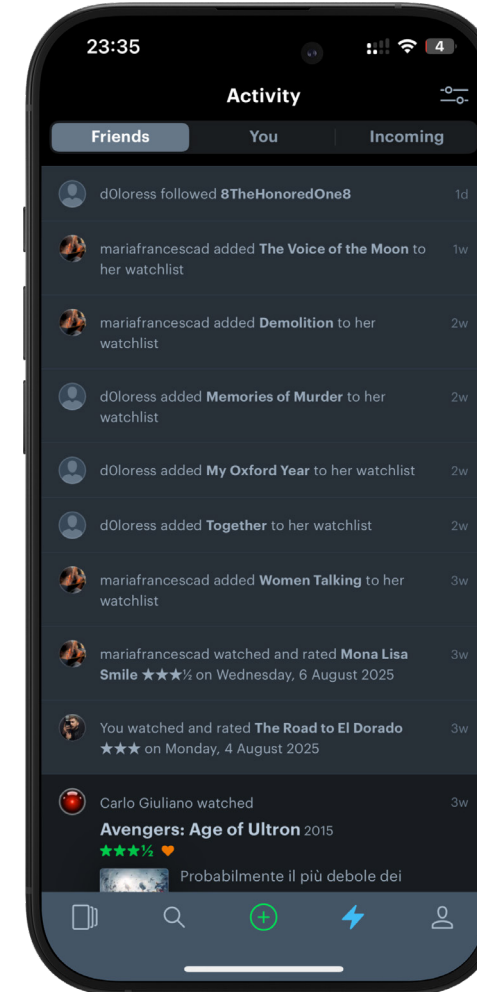


Figura 9

Lo screen a sinistra mostra la sezione dedicata all'attività degli amici. Mockup realizzato dall'autore.

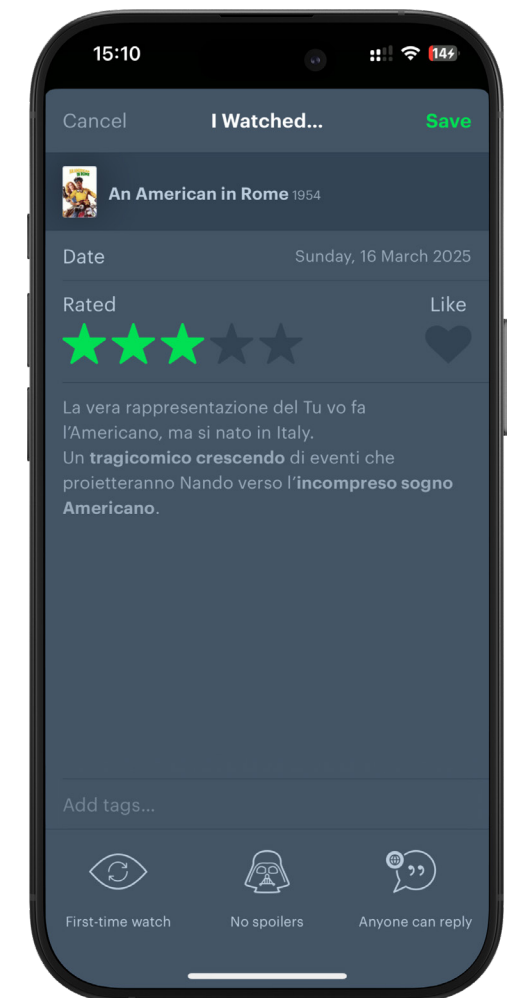


Figura 10

Lo screen a destra mostra l'editing di una recensione personale. Mockup realizzato dall'autore.

Benchmark

Nell'analisi dei competitor, altra attività della discovery, il contributo del cliente aiuta a individuare i concorrenti e guidare verso soluzioni in linea con mercato e trend. Queste informazioni non sono sostituibili dall'AI e vanno integrate nelle prime fasi, tenendo però conto che il cliente potrebbe anche non fornirle in modo completo o nei tempi richiesti.

Per questa attività è stata usata la funzione di **clusterizzazione** di **Kraftful**, capace di **etichettare** i commenti degli utenti sotto la voce 'competitor', facilitando così l'individuazione dei possibili **concorrenti**.

Tuttavia è emerso un **limite nell'uso** dello strumento: **alcuni commenti**, non essendo veri confronti con altre applicazioni, **generavano allucinazioni** nella categorizzazione automatica dei competitor. Per evitare interpretazioni fuorvianti o errate, sono state considerate solo le citazioni realmente rilevanti.

I commenti degli utenti si riferivano principalmente a 3 brand:

1. **IMDb** (Internet Movie Database): uno dei più grandi e popolari database online dedicati al mondo del cinema, delle serie TV e dell'intrattenimento;

“La preferisco ad imdbdb, ma sarebbe ancora migliore se ci fossero le serie tv oltre ai film”.

Utente Apple

“Dov'è la sezione serie? Mi costringete a oscillare tra lbd e IMDb perché lì le serie ci sono”.

Utente Android

2. **Pinterest:** social di condivisione visiva per scoprire, salvare e condividere idee in forma di immagini, video e descrizioni;
3. **Instagram:** social media per eccellenza, basato sulla condivisione di foto, video e storie, progettata per connettere persone, marchi e comunità in tutto il mondo.

Tra questi, l'unico competitor diretto è IMDb in quanto app di intrattenimento cinematografico con contenuti simili a quelli offerti da Letterboxd. Per il motivo contrario, Pinterest e Instagram sono catalogabili come competitor ispirazionali, in quanto alcune loro peculiarità, se studiate, potrebbero essere fonte di ispirazione per il redesign finale.

“Il concetto di sito di recensioni cinematografiche incentrato sui social media ha danneggiato il panorama critico. I recensori 'virali' sono piccoli cretinetti appena usciti dall'università con opinioni fastidiose. È abbastanza facile curare un piccolo feed, ma è garantito che vedrai sempre gli stessi 5-10 utenti in cima a ogni serie di recensioni, visto che hanno 50.000 follower – un enorme passo indietro rispetto a IMDb”.

Utente Apple

“Le recensioni popolari sono battute o meme, quindi dovrai scavare un po’ prima di trovare lunghe recensioni vere e proprie. Su IMDb, invece, la maggior parte delle recensioni viene presa sul serio. Non ho nulla contro quel tipo di ‘recensioni’ leggere e divertenti, ma sull’app finiscono per dominare parecchio”.

Utente Apple

“Letterboxd, per favore, migliora l’app. Migliora la sezione ‘follower’ e falla come su Instagram. Fammi valutare anche show e serie TV. Non capisco perché non posso già farlo”.

Utente Android

“Sarebbe utile se ci fossero più informazioni riguardo ai film come budget, box office, curiosità, ecc (come su imdb). Per il resto ottima!”.

Utente Android

“Non esiste una funzione per ordinare le tue liste come preferisci. Dovresti poterle disporre nell’ordine che vuoi. Al momento puoi organizzarle con opzioni come “dal più vecchio” ecc., ma non appena chiudi l’app, tutto torna all’impostazione predefinita. Questo rende la funzione praticamente inutile, perché ogni volta che riapro l’app devo rifelezionare manualmente l’opzione di ordinamento. Su app come Pinterest, ad esempio, puoi ordinare bacheche e sezioni come preferisci”.

Utente Apple

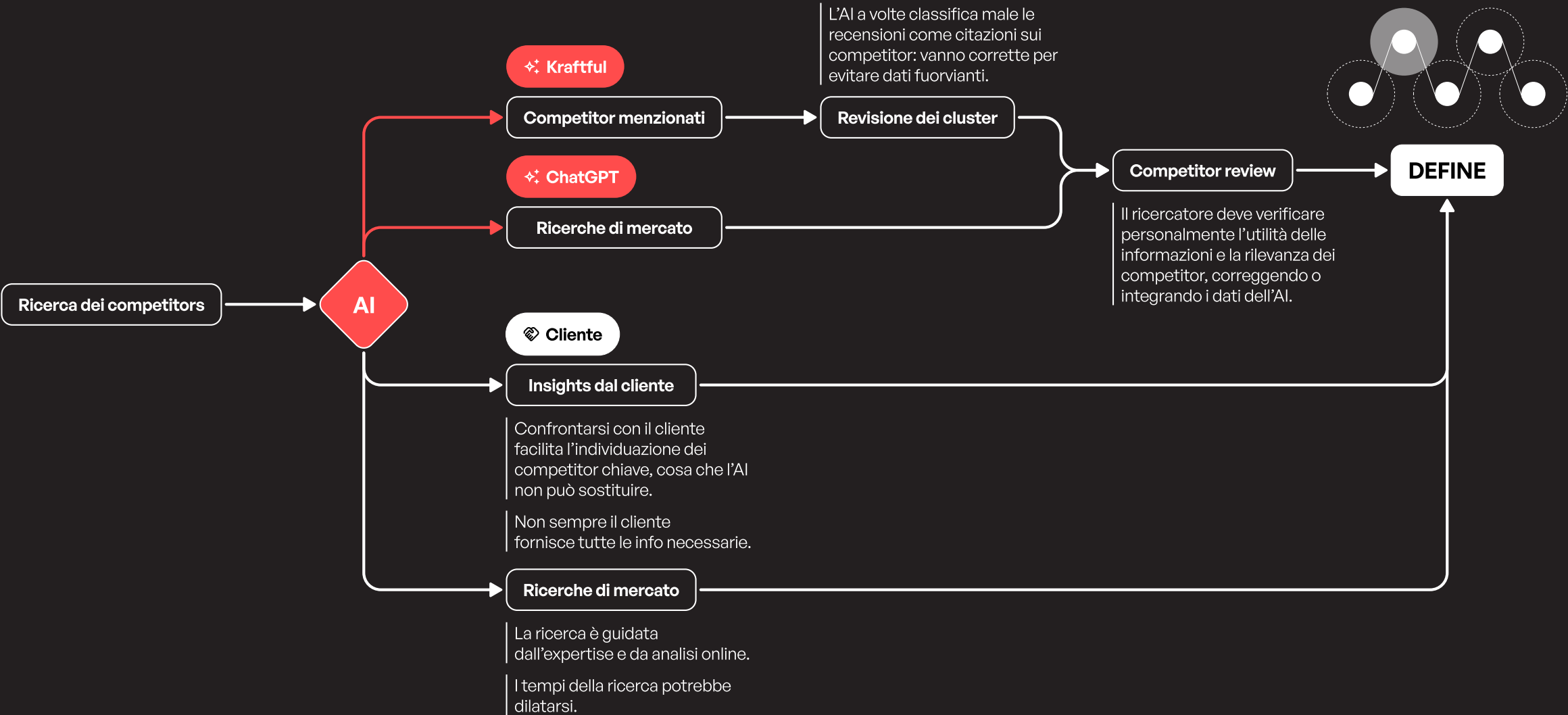


Figura 11
L'approccio AI-driven a confronto con un metodo classico per la ricerca dei competitor.
Flusso realizzato dall'autore.

Dalla raccolta dei primi feedback dagli utenti su piattaforme come Google Play Store e Apple App Store, sono stati identificati **cinque takeaway**:

- Mancano **dati per cinefili** come budget e box office;
- Serve uno spazio dedicato alle **serie TV**;
- Gli utenti potrebbero voler **filtrare** tra **recensioni** comiche e serie;
- Limitata libertà nel **creare, ordinare e salvare** bacheche, liste e preferenze;
- Sono assenti alcune **funzioni social comuni**.

Per capire cosa manca a Letterboxd in termini di funzionalità e usabilità, e renderlo competitivo sul mercato, è stata avviata una **ricerca** mirata **sui competitor**. L'attività, complessa se svolta solo manualmente, è stata **supportata da ChatGPT** per velocizzare l'individuazione di app simili.

prompt

“Quali sono i competitor di Letterboxd? Considera competitor diretti e indiretti. Tra questi seleziona solo quelli che dispongono di un'app mobile”.

Tra i **competitor diretti** compaiono **IMDb, Trakt.tv, CineTrak, Simkl e Marathon**, focalizzati su catalogazione dei film e sulla personalizzazione.

Tra gli **indiretti** rientrano **JustWatch, Reelgood, MUBI** e The Movie Database (**TMDb**). Sono state poi escluse dalla lista:

- Le app meno valutate e recensite e quelle non in App Store.

- Le app con pochi contenuti e quelle interamente a pagamento.
- Le app poco ingaggiati da un punto di vista della user interface e dell'esperienza d'uso generale.
- Le app molto simili tra loro.

Competitor diretti

IMDb: competitor confermato dall'analisi precedente effettuata in Kraftful.

Must: app per appassionati di cinema e serie TV, con catalogazione, scoperta, condivisione e raccomandazioni personalizzate. Interessante per l'interfaccia moderna e il modello sociale orientato all'interazione tra utenti.

Queue: piattaforma per gestione, tracciamento e scoperta di film e serie TV, con raccomandazioni personalizzate, interfaccia social e informazioni sullo streaming. Offre un approccio giocoso e versatile per migliorare l'esperienza di visione.

Rotten Tomatoes: piattaforma di recensioni e valutazioni, nota per aggregare critiche e coinvolgere il pubblico, anche senza app mobile.

Trakt.tv: diario digitale per tracciare film e serie, con monitoraggio, consigli personalizzati e integrazione con servizi di streaming.

TVTime: app per tracciare, recensire e scoprire film e serie TV, con notifiche su nuove uscite, suggerimenti personalizzati e community di appassionati, pensata per l'esperienza mobile.

Competitor indiretti

JustWatch: motore di ricerca per scoprire dove guardare film e serie TV in streaming, aggregando informazioni da vari servizi.

MUBI: piattaforma di streaming con focus su cinema d'autore, indipendente e internazionale, apprezzata per la selezione curata e il modello social integrato.

Netflix: piattaforma globale di streaming on-demand con vasto catalogo e raccomandazioni personalizzate. Permette download offline, creazione di liste e gestione di profili separati.

Plex: piattaforma multimediale per organizzare, gestire e riprodurre contenuti personali, con servizio di streaming gratuito supportato da pubblicità.

Competitor ispirazionali

Oltre a questi brand, è utile esplorare anche quelli ispirazionali, traendo spunti da prodotti esterni al cinema per assorbire best practice che rendono un servizio unico e in linea con le aspettative di utenti e mercato.

Instagram: piattaforma social di riferimento, con funzionalità familiari agli utenti se integrate in Letterboxd.

Pinterest: hub di scoperta visiva, utile per creare board tematiche e raccogliere contenuti cinematografici ispirazionali.

Goodreads: piattaforma per catalogare, recensire e scoprire libri; il formato social è simile a Letterboxd e può offrire spunti narrativi anche per il cinema.

Secondo ChatGPT, Instagram e Pinterest offrono scoperta visiva e condivisione utili ai cinefili, mentre Goodreads ha valore ispirazionale per esplorare storie e narrazioni.

Matrice dei competitor

Nel corso del progetto, ChatGPT ha generato una **matrice di confronto** a partire dall'elenco dei competitor individuati precedentemente e poi revisionati dal ricercatore. Questo tipo di analisi è essenziale **per studiare** il **mercato** di riferimento, offrendo una visione chiara delle **funzionalità** offerte dai competitor. Questo ha permesso di capire su quali aspetti concentrarsi per migliorare il design del prodotto.

Prima di presentare la matrice, va sottolineato che l'AI ha mostrato alcuni **limiti di affidabilità**: i risultati variano in base al prompt, generando **valutazioni incoerenti** anche con competitor e funzionalità identiche. Questi errori evidenziano l'importanza della **revisione umana** per correggere i risultati dall'analisi generativa ed evitare problemi nelle fasi successive della progettazione.



prompt

“Considera la lista aggiornata dei competitor di Letterboxd scelti sulla base delle tue risposte:

Competitor Diretti: IMDb, Must, Queue, Rotten Tomatoes, Trakt.tv, TV Time.
Competitor Indiretti: JustWatch, MUBI, Netflix, Plex.

Realizza una tabella per il benchmark che mostri il confronto tra Letterboxd e la lista dei competitor. Consigliami quali aspetti confrontare e inserire nella tabella. Un'idea potrebbero essere le funzionalità offerte da ciascun brand”.

Figura 12
Vantaggi e svantaggi del metodo AI-oriented per la realizzazione del benchmark.
Flusso realizzato dall'autore.

Matrice dei competitor

Figura 13
La matrice mostra il confronto tra Letterboxd e i suoi competitor.
Tabella generata con ChatGPT e revisionata dall'autore.

	Letterboxd	IMDb	Must	Queue	R. Tomatoes	Trakt.Tv	TV Time	JustWatch	MUBI	Netflix	Plex
Database di film e serie TV	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tracciamento visione	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Creazione di liste personalizzate	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Diari personali	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Recensioni e valutazioni utenti	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓
Recensioni critiche aggregate	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗
Componente social	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✓
Algoritmi di raccomandazione	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓
Scoperta di contenuti	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Suggerimenti per lo streaming	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓
Riproduzione dei contenuti	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Tracciamento serie TV	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓
Disponibilità mobile app	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Il confronto mostra come l'app di Letterboxd sia generalmente **in linea con le soluzioni offerte dai brand analizzati**. Emergono tuttavia alcuni aspetti che meritano attenzione:

- **Tracciamento serie TV:** a differenza di molte piattaforme simili, Letterboxd non offre un hub dedicato alle serie, sebbene siano molto richieste dagli utenti.
- **Algoritmi di raccomandazione:** mancano suggerimenti personalizzati basati sull'esperienza d'uso.
- **Recensioni critiche aggregate:** al momento l'app fornisce solo punteggi medi generati dagli utenti, senza includere valutazioni di critici professionisti o testate di settore.

Inspiration review

Le **schermate core** dei competitor sono state raccolte in una **board su FigJam**, dove post-it annotano funzionalità e aspetti rilevanti per valutare la loro integrazione in Letterboxd (figura 15).

In questa fase è stato più immediato affidarsi all'**expertise personale piuttosto che** a strumenti di **intelligenza artificiale**. Un'analisi tramite LLM sarebbe stata possibile, ma poco efficiente perché troppo macchinosa e dispendiosa in termini di tempo.

L'AI è stata utile in un secondo momento grazie alla funzione di **clustering** offerta da FigJam AI che si è rivelata utile **per individuare aree tematiche comuni**:



- Funzionalità di ricerca e navigazione;
- Profilo utente e attività social;
- Homepage e suggerimenti di visione;
- Recensioni e valutazioni degli utenti.

I **post-it** (figura 15) sono stati **sintetizzati automaticamente** in riassunti **poi revisionati** manualmente per scartare o cambiare alcuni punti che potevano sembrare incomprensibili, ridondanti o poco utili.

Per migliorare il risultato il tool è stato usato **in combinazione con ChatGPT** per verificare l'esautività delle informazioni, evitare ripetizioni e non trascurare osservazioni rilevanti. I risultati ottenuti con FigJam, infatti, contenevano sì temi comuni, ma spesso i riassunti presentavano delle sostanziali ripetizioni di funzionalità che potevano essere raggruppate diversamente.

Figura 14
L'approccio AI-driven per il clustering e la sintesi degli insight.
Flusso realizzato dall'autore.

prompt

“Analizza e migliora i riassunti delle note prese durante l’analisi ispirazionale delle schermate di app concorrenti di Letterboxd, rendendoli più chiari ed evitando ripetizioni”.

Tra gli aspetti positivi risultati dall’analisi emergono alcuni punti già individuati nel confronto tra i competitor, come la presenza delle serie TV, dei contenuti personalizzati e delle recensioni critiche aggregate. Di seguito la lista completa:

Home e scoperta contenuti

- **Suggerimenti personalizzati:** titoli basati su preferenze e cronologia.
- **Categorie curate:** divisione per generi, trend, top 10 settimanali, nominati e premiati.
- **Promozione discovery:** anteprime video, trailer e sezioni editoriali (dietro le quinte, articoli).

Ricerca e navigazione

- **Ricerca incrementale:** suggerimenti e titoli correlati già in fase di typing.
- **Filtri rapidi:** chip di filtro per genere, rating, età, e altre categorie chiave.
- **Findability elevata:** sezione ricerca sempre accessibile dalle aree principali.
- **Liste esterne:** possibilità di importare liste per velocizzare la ricerca dei titoli.

Figura 15
Alcune note sui competitor create in FigJam dall'autore.

Le collezioni possono essere visualizzate in griglie o liste.

La funzionalità 'Ask AI', ottimizza la ricerca dei titoli rendendola, allo stesso tempo giocosa e personalizzata.

È possibile 'seguire' una celebrità e diventarne 'fan'. Per ogni personaggio è visibile il numero di 'fan' che lo seguono.

La scheda film/serie presenta informazioni di dettaglio come riconoscimenti e nomine, box office e specifiche tecniche.

Un contenuto dinamico, tra quelli in tendenza, è messo in evidenza nella home per ingaggiare maggiormente utente.

È possibile creare liste condivise con amici.

La home focalizza l'attenzione su alcune top 10 di titoli in Italia e nel mondo.

Vengono indicate info utili per ciascuna serie tv come la durata nel tempo, se si è conclusa o meno, la lista e il numero di stagioni ed episodi.

Gli algoritmi di raccomandazione consigliano titoli basati sull'esperienza d'uso (es. categoria Per te).

L'uso di label sulla preview di un film o serie dà info aggiuntive a primo sguardo (es. 'Già aggiunto' o 'Nelle sale tra 3 giorni').

Le funzionalità principali come 'valuta' o 'aggiungi alla watchlist' sono immediatamente visibili in pagina senza dover scorrere o senza navigare altre pagine.

Il sito separa il database dei film da quello dedicato alle serie grazie a visualizzazioni dedicate in homepage.

Al click su ogni funzione corrisponde un'animazione o cambiamento di icona/ colore per veicolare meglio la sua attivazione o disattivazione.

La homepage contiene curiosità come 'dietro le quinte', video, immagini e articoli recenti o attori più discussi.

L'homepage contiene categorie d'attualità come quelle dei titoli popolari, attualmente nei cinema, coming soon.

L'attività personale e quella degli amici è più importante rispetto ad altre informazioni.

La search bar è situata nelle pagine principali.

Possibilità di importare una lista di film dalle note del telefono. L'AI permetterà di trovare più rapidamente i titoli per facilitarne l'aggiunta.

La scoperta e l'aggiunta rapida dei titoli sono rese più ingaggianti grazie allo swipe (come nelle app di dating).

Schede film e serie TV

- **Dettagli scheda film e serie:** recensioni critiche con articoli collegati, box office e specifiche tecniche, riconoscimenti e valutazioni fino a 10 stelle, oltre a un summary generato dall'AI delle recensioni degli utenti. Per le serie TV sono indicati anche la durata degli episodi, il numero totale e lo stato della serie, la lista completa di stagioni ed episodi e filtri per rating aggregato e fascia d'età.

Interazione con i contenuti

- **Quick action:** funzioni "guardato", "valutato" e "aggiunto a lista" accessibili con un click.
- **Organizzazione liste:** filtrabili per film/serie e ordinabili tramite drag.
- **Feedback immediato:** icone e colori che cambiano al click o all'aggiunta di filtri.
- **Funzioni ludiche:** chatbot, "ruota" o "swipe" per facilitare la scoperta e l'aggiunta di titoli.

Profilo utente e attività social

- **Profilo ricco di insight:** cronologia di visione, serie in corso, statistiche di tempo speso.
- **Attività social:** follower/following, attività recente e confronto di statistiche con amici.
- **Condivisione:** clip, recensioni, liste personali e condivise, possibilità di seguire personaggi.
- **Reazioni:** like ed emoji alle recensioni/liste per

aumentare l'engagement.

- **Organizzazione:** profilo strutturato in sezioni dedicate (liste, preferenze, attività).

Gamification e riconoscimenti

- **Badge e crediti:** ottenuti in base all'attività e spendibili in app.
- **Classifiche:** ranking tra utenti per stimolare competitività ed engagement.

Integrazione con piattaforme streaming

- **Sync database:** collegamento diretto con servizi di streaming.
- **Preferenze servizi:** scelta dei provider per ottimizzare ricerca e raccomandazioni.
- **Chiarezza accesso:** icone (es. \$) per segnalare contenuti a pagamento.

Expert review

L'expert review è una valutazione in cui un esperto di UX analizza un sito o un'app per **individuare problemi di usabilità**. Questa metodologia va oltre le euristiche, includendo linee guida di usabilità, principi di **psicologia cognitiva** e **interazione uomo-computer**, oltre all'**esperienza del revisore** (Harley, 2018).

Nel presente lavoro, in assenza del coinvolgimento diretto degli utenti, l'expert review **supporta la mappatura dell'as-is** dell'app, costituendo la base per il redesign. Poiché l'obiettivo è esplorare come l'intelligenza artificiale possa integrarsi nei processi di progettazione e valutazione, l'analisi si concentra su **due sezioni chiave**: la **homepage** (figura 16) e la **scheda di un film** (figura 17). Queste schermate, emerse come le più discusse dagli utenti per l'esperienza complessiva, permettono di verificare concretamente il contributo dell'AI come alleato nell'individuazione di criticità e opportunità di miglioramento.

Per le prime osservazioni si è utilizzato **UX Audit Pro**, uno strumento basato su ChatGPT progettato per condurre **valutazioni euristiche** e di **accessibilità**. Analizzando le immagini fornite dagli utenti, l'AI individua problemi di usabilità e design, assegna un punteggio generale e propone raccomandazioni per miglioramenti.

Il tool però valuta **solo schermate statiche**, senza considerare interazioni o animazioni, per cui l'**analisi** potrebbe **non** essere **esaustiva**. Rimane comunque un metodo rapido per ottenere feedback sulla UX e sulla UI di un prodotto.

Executive Summary*

Il riassunto generato da UX Audit Pro richiede comunque una revisione. Il tool, infatti, può non disporre di tante informazioni e per questo motivo potrebbe generalizzare alcuni concetti o comprenderne altri in maniera errata. Nonostante i pochi dettagli forniti nel prompt, il tool riesce comunque a fornire un report dettagliato della schermata.

Overall Scoring*

Il punteggio è una valutazione che riassume l'analisi in maniera quantitativa. Non è indispensabile ma è un dato interessante ai fini della comprensione dello stato generale dell'usabilità del prodotto.

Valutazione dettagliata*

L'analisi non è così dettagliata da conoscere i difetti nascosti, come l'impossibilità di impostare una light mode.

Accessibility Assessment*

L'analisi di accessibilità merita un approfondimento con strumenti di analisi specifici.

prompt

“Analizza l'usabilità dell'homepage dell'app Letterboxd servendoti delle 10 Euristiche di usabilità di Nielsen”.

Executive Summary*

Homepage chiara e ben strutturata, con navigazione intuitiva. Alcuni elementi potrebbero migliorare, in particolare la distinzione delle schede e la gerarchia informativa.

Overall Scoring: 4/5*

Buona esperienza utente grazie a un design ordinato, ma servono ottimizzazioni per chiarezza ed efficienza.

Valutazione dettagliata*

Dark mode coerente e icone adeguate, ma manca evidenza dell'elemento attivo nelle barre. I banner pubblicitari invadono il feed e riducono la fluidità. Alcuni blocchi, come le recensioni popolari, risultano troppo densi e poco gerarchizzati.

Accessibility Assessment*

Le interfacce hanno un buon contrasto e un uso coerente delle immagini, ma gli elementi interattivi risultano poco evidenti. Sarebbe utile ingrandire il testo, dato che in alcune sezioni i caratteri sono troppo piccoli. La light mode, infine, appare poco differente rispetto alla dark mode: richiede ottimizzazione.

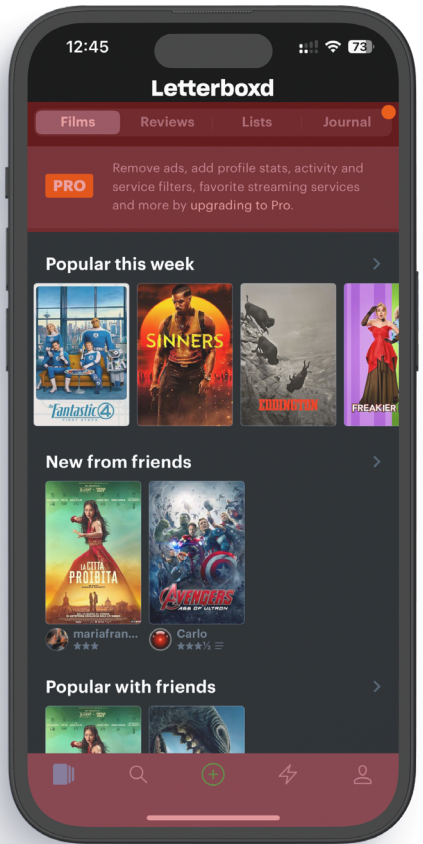


Figura 16
Le aree critiche dell'homepage.
Mockup realizzato dall'autore.

Visibilità dello stato del sistema

L'app fornisce un buon feedback visivo, ad esempio quando un film viene aggiunto ai "visionati". Tuttavia non è sempre chiaro quale sezione sia attiva o quale azione sia stata eseguita sul titolo (aggiunta a liste, valutazione, recensione). Sarebbe utile rendere più evidente l'icona selezionata, la tab attiva e lo stato delle azioni nella pagina del film.

Corrispondenza tra sistema e mondo reale

Il linguaggio è chiaro e accessibile: nomi dei film, categorie e icone (stelle, funzionalità "no spoiler") riflettono bene il contesto cinematografico.

Controllo e libertà dell'utente

Non ci sono particolari vincoli, ma manca la possibilità di nascondere temporaneamente i banner pubblicitari. Anche l'azzeramento della valutazione è poco intuitivo, richiedendo un gesto di swipe. Inoltre, non sono previste ancora o altri strumenti di navigazione rapida per scorrere agevolmente pagine lunghe.

Coerenza e standard

Il design segue pattern consolidati ed è coerente in tutte le sezioni dell'app, garantendo uniformità d'esperienza.

Prevenzione degli errori

L'app gestisce bene gli errori, ad esempio segnalando correttamente la presenza di spoiler nelle recensioni. Il sistema impedisce l'aggiunta duplicata di un film nelle liste e fornisce un feedback chiaro in caso di azioni incomplete (come l'editing delle recensioni).

1

2

3

4

5



Figura 17

Le aree critiche di una pagina film.
Mockup realizzato dall'autore.

Riconoscimento piuttosto che ricordo

L'uso di miniature e titoli riduce lo sforzo mnemonico. Sarebbero utili etichette aggiuntive per facilitare il riconoscimento degli stati (“in uscita”, “in tendenza”, “top 10” ecc.).

Flessibilità ed efficienza d'uso

L'app non prevede scorciatoie o funzionalità avanzate dedicate agli utenti esperti, come gesture, filtri rapidi o opzioni di configurazione della homepage. L'introduzione di strumenti di personalizzazione e di accesso diretto alle sezioni secondarie potrebbe aumentare l'efficienza d'uso e ridurre il rischio di abbandono precoce.

Estetica e design minimalista

L'interfaccia è pulita ed elegante, con una dark mode ben realizzata. I banner pubblicitari però interrompono l'esperienza: sarebbe meglio ridurne l'impatto o riposizionarli.

Aiutare a riconoscere, diagnosticare e correggere gli errori

Non emergono messaggi d'errore critici nelle schermate analizzate. Tuttavia è rilevante segnalare che, in fase di pubblicazione di una recensione, l'utente non riceve un avviso qualora dimentichi di indicare la presenza di spoiler, rischio che potrebbe compromettere la fruizione altrui.

Aiuto e documentazione

Non è presente un'area di supporto facilmente accessibile, ma un breve tutorial iniziale orienta l'utente. La chiarezza delle interfacce riduce comunque la necessità di ulteriore documentazione.

6

7

8

9

10

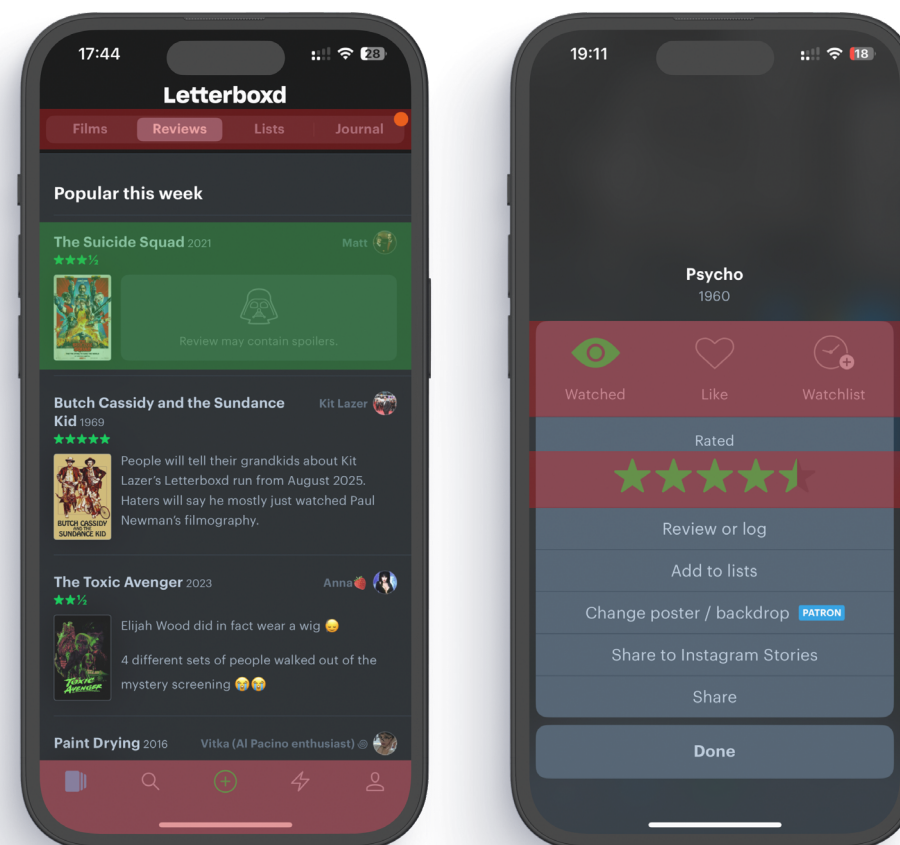


Figure 18-19

Da sinistra verso destra, la pagina *Recensioni* e le azioni disponibili su ciascun film. Mockup realizzati dall'autore.

User test predittivo

L'ultima analisi, condotta sulle sezioni principali della homepage e della scheda film, usa l'**AI di EyeQuant**. Integrare questo tool nel processo di design consente di ottenere una **visione preliminare** su come l'interfaccia venga percepita, mettendo in luce **punti di forza** e **possibili criticità**. Ciò aiuta a orientare le decisioni progettuali e a prevenire errori che, se individuati solo in seguito, potrebbero rallentare la fase di prototipazione.

L'output più utile in questo caso è la **Attention Heatmap**, che **mostra gli elementi** della schermata **che attirano maggiormente lo sguardo**. Le zone più calde (in rosso) indicano le aree a maggiore visibilità. La mappa non misura la durata delle fissazioni, ma predice il volume di ciò che viene visto di più a primo impatto.

Queste previsioni permettono di **stimare il comportamento visivo** degli utenti e di **validare le scelte** di design anche in assenza di test diretti, riducendo tempi e costi senza rinunciare a indicazioni utili per la progettazione.

L'annuncio attira più attenzione di locandine e tab 'films'

Figura 20

Attention Heatmap dell'homepage.
Mockup realizzato dall'autore.

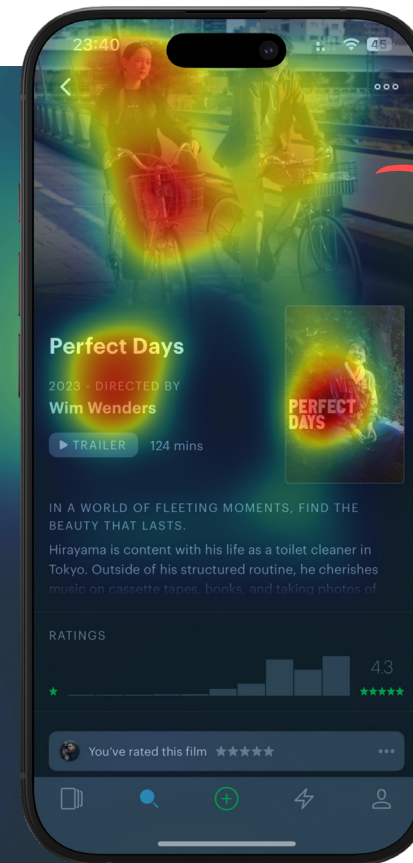
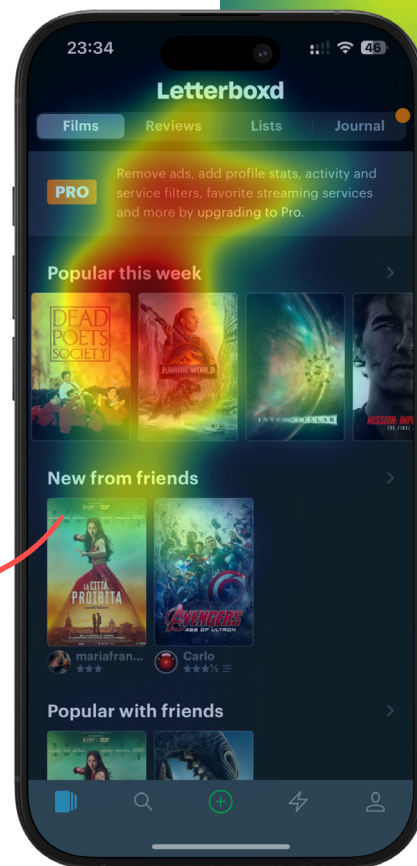


Figura 21

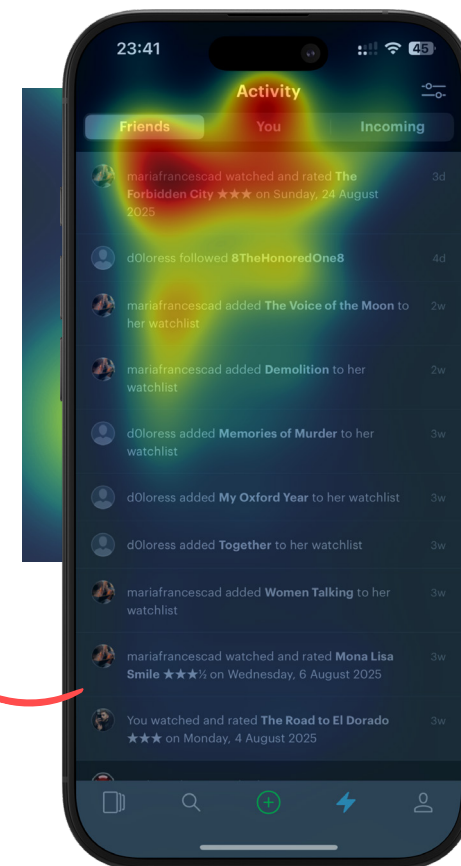
Attention Heatmap di una pagina film.
Mockup realizzato dall'autore.

+ attenzione sulle immagini piuttosto che su valutazione o altre azioni personali

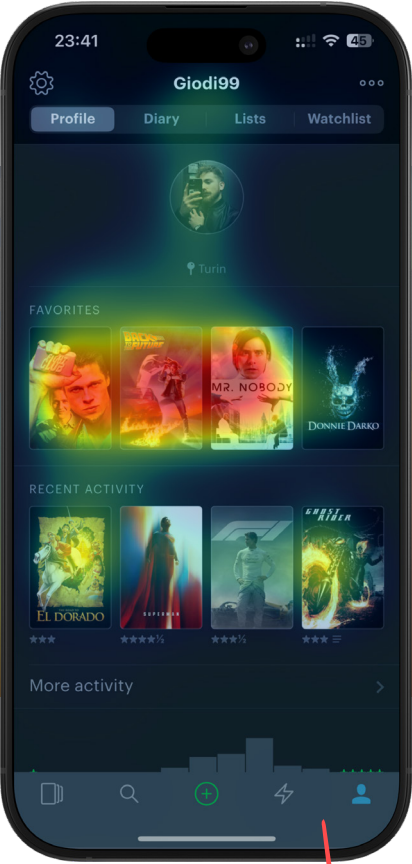
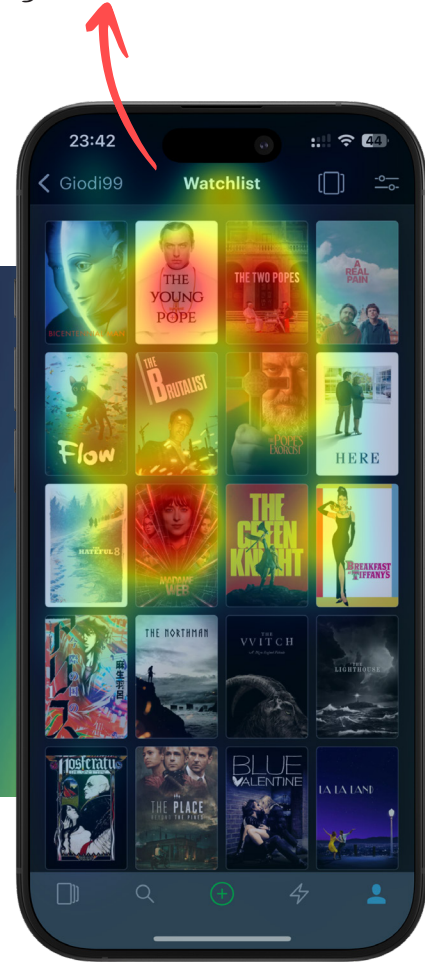
Buona distribuzione dell'attenzione

Figura 22

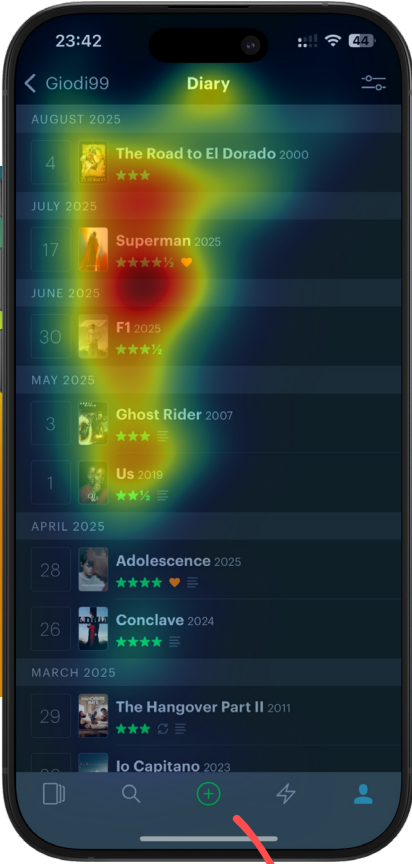
Attention Heatmap della sezione Attività.
Mockup realizzato dall'autore.



L'attenzione è rivolta agli elementi più importanti



I dati più rilevanti sono nascosti, specialmente quelli che cambiano con l'esperienza



Attenzione in linea con le aspettative

Scarsa gerarchia visiva delle informazioni

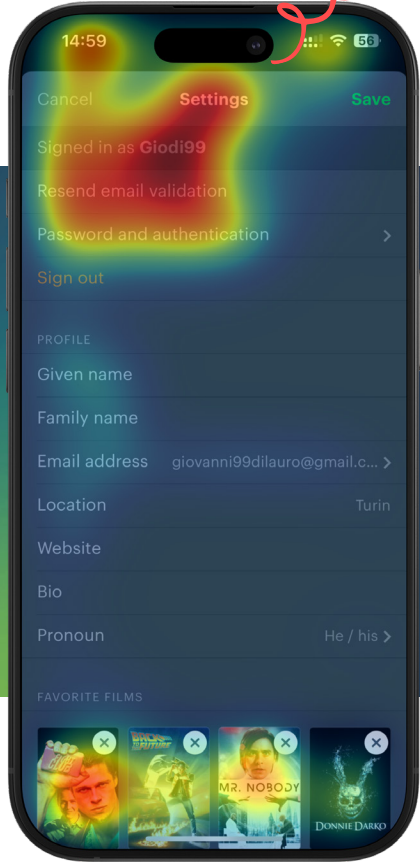


Figure 23-24-25-26
Altre heatmap: da sinistra verso destra, Watchlist, Profilo, Diario e Impostazioni. Mockup realizzati dall'autore.

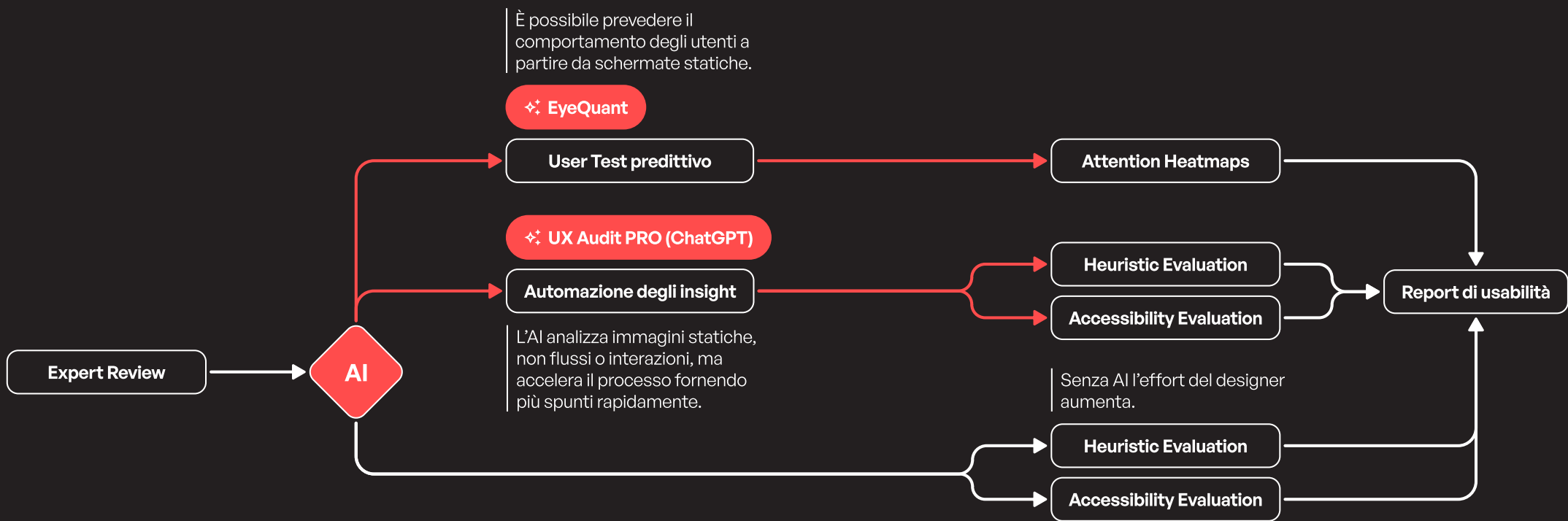


Figura 27
L'approccio progettuale che ha guidato l'expert review.
Flusso realizzato dall'autore.

4.2 IDEARE

Per portare a termine il progetto è ora necessario elaborare quanto emerso nel paragrafo precedente. In questa fase l'AI aiuta a **generare molte più idee** rispetto a quante potrebbero uscire in un momento di brainstorming normale, **evitando** di incorrere in potenziali **blocchi creativi** che potrebbero rallentare il processo di ideazione. Si precisa, però, che il contributo dell'AI è, a questo punto del progetto, opzionale. Infatti, alcune soluzioni progettuali da intraprendere sono già emerse con la fase di scoperta e analisi condotta sull'app attuale.

Tuttavia l'intelligenza artificiale potrebbe **individuare concetti** o **spunti** che potrebbero essere stati **trascurati**. A questo proposito è stato usato nuovamente ChatGPT, a cui è stato fornito un prompt contenente il materiale sin qui raccolto in forma di report d'usabilità.

prompt

“Integra le azioni da intraprendere per il redesign della UX dell'app Letterboxd con nuove osservazioni. Per rispondere ricorri alle soluzioni e alle funzionalità dei competitor e ai feedback forniti dagli utenti”.

Nella pagina accanto sono riportate le azioni principali da intraprendere, organizzate per ciascun obiettivo di redesign definito all'inizio del progetto, al fine di risolvere le criticità emerse dalla ricerca.

Action point per obiettivo

1. Ottimizzare la navigazione:

- Integrare filtri cross-sezione e per recensioni.
- Migliorare la visibilità degli elementi selezionati.
- Strutturare le serie per stagioni ed episodi.
- Creare un hub per l'attività social e destinare quella personale al profilo.

2. Creare un'esperienza ingaggiante:

- Proporre in home categorie tematiche e personalizzate.
- Abilitare scoperta, tracciamento e importazione di liste esterne.
- Offrire contenuti extra (video, immagini, articoli, statistiche, dettagli tecnici, rating e premi).
- Aggregare recensioni critiche e feedback degli utenti.
- Integrare funzioni interattive: “swiping” per aggiunta rapida, “Ask AI” per consigli, tagging amici, “Diventa fan”.
- Abilitare condivisione di recensioni, valutazioni, locandine, clip e immagini.
- Collegare database dei servizi streaming preferiti.
- Aggiungere reazioni a recensioni, commenti e liste.
- Estendere il numero dei titoli preferiti, inserire classifiche tra utenti e statistiche personali (tempo speso, follower, seguiti).
- Prevedere direct messaging per interazioni post-visione.

3. Progettare per l'inclusività:

- Offrire light mode distinta dalla dark mode.
- Aumentare dimensione testi ed evidenziare gli elementi attivi.
- Evitare icone e testi poco leggibili se sovrapposti a immagini.
- Usare un copy diretto e riferito al cinema.
- Indicare il numero di elementi nei caroselli.
- Evitare lo swiping per azzerare la valutazione personale.

4. Garantire l'affordance e la facilità d'uso:

- Inserire search bar cross-sezione.
- Prevedere quick action (“guardato”, “valutato”, “aggiunto”) nella preview di un film o serie.
- Consentire l’ordinamento degli elementi con drag.
- Usare banner poco invasivi.
- Uniformare lo stile delle icone e renderle più parlanti.

Architettura delle informazioni

ChatGPT è stato utilizzato per **creare un prompt** chiaro e strutturato, in grado di **guidare l'AI** nella generazione di una nuova architettura delle informazioni. Il prompt prende come base la sitemap attuale, ma integra gli obiettivi e le nuove funzionalità previste dal redesign. Non è necessario che sia completo o definitivo: l'**architettura** generata in Relume **dovrà** comunque **essere rivista** e, se necessario, **modificata in profondità**. Per questo si è scelto di non puntare a un prompt perfetto.

prompt

“Titolo del progetto:

Architettura delle informazioni nuova app Letterboxd.

Descrizione del contesto:

Letterboxd è un social network dedicato agli appassionati di cinema. L'app permette di tenere traccia dei film visti, scrivere recensioni, creare liste, seguire altri utenti e scoprire nuovi titoli. L'obiettivo del redesign è ottimizzare la navigazione, rendere l'esperienza più ingaggiante, inclusiva e facile da usare.

Linee guida per la generazione della sitemap:

- 1. Integrare nuove funzionalità come hub social, discovery personalizzata, contenuti extra, funzioni interattive (swipe, AI suggestions, tagging, reazioni), condivisione e collegamento ai servizi di streaming.*
- 2. Separare chiaramente l'attività personale (profilo, statistiche, watchlist, diario) da quella sociale (feed, interazioni, messaggi).*
- 3. Rendere la navigazione più intuitiva con filtri*

cross-sezione, quick actions e search bar sempre disponibile.

4. Prevedere modalità dark/light, maggiore leggibilità e copy incentrato sul cinema.

5. Mantenere una gerarchia semplice, con un massimo di 5–6 sezioni principali.

Output atteso:

Una nuova architettura delle informazioni (sitemap) che riorganizza le attuali sezioni (home, cerca, add a film, attività, profilo + settings) e le arricchisce con le nuove funzioni.

Base per la nuova struttura (da generare):

Home / Scoperta

- *Feed personalizzato (categorie, raccomandazioni AI, trending, temi del momento)*
- *Contenuti extra (video, immagini, articoli, statistiche, premi)*
- *Liste in evidenza (interne ed esterne importate)*
- *Accesso rapido: swipe “guardato/valutato/aggiunto”*

Cerca / Esplora

- *Search bar globale (film, serie, liste, utenti, articoli)*
- *Filtri avanzati cross-sezione (genere, regista, attori, premi, servizi streaming)*
- *Risultati di ricerca (film, serie, liste, utenti)*

Attività social

- *Feed amici e community*
- *Reazioni e commenti (recensioni, liste, clip,*

immagini)

- *Classifiche tra utenti (popolari, più attivi, top fan)*
- *Direct messaging per il post-visione*
- *Hub di interazioni (like, fan, condivisioni ricevute)*

Profilo personale

- *Diario*
- *Watchlist*
- *Film visti e preferiti*
- *Recensioni*
- *Liste create e seguite*
- *Tags personali*
- *Statistiche personali (tempo speso, rating medio, generi preferiti)*
- *Attività recente*
- *Follower / Following*

Aggiungi / Quick Action

- *Ricerca rapida di film/serie*
- *Aggiungi a: guardato, watchlist, lista personalizzata*
- *Valuta / Recensisci*
- *Tagga amici*

Impostazioni

- *Tema (dark / light)*
- *Accessibilità (dimensione testo, visibilità elementi attivi)*
- *Privacy e notifiche*
- *Collegamento ai servizi di streaming*
- *Gestione account”*

Il prompt è stato successivamente utilizzato nella descrizione della nuova sitemap in Relume per ottenere un draft poi modificabile a seconda delle esigenze del progetto.

Architettura delle informazioni

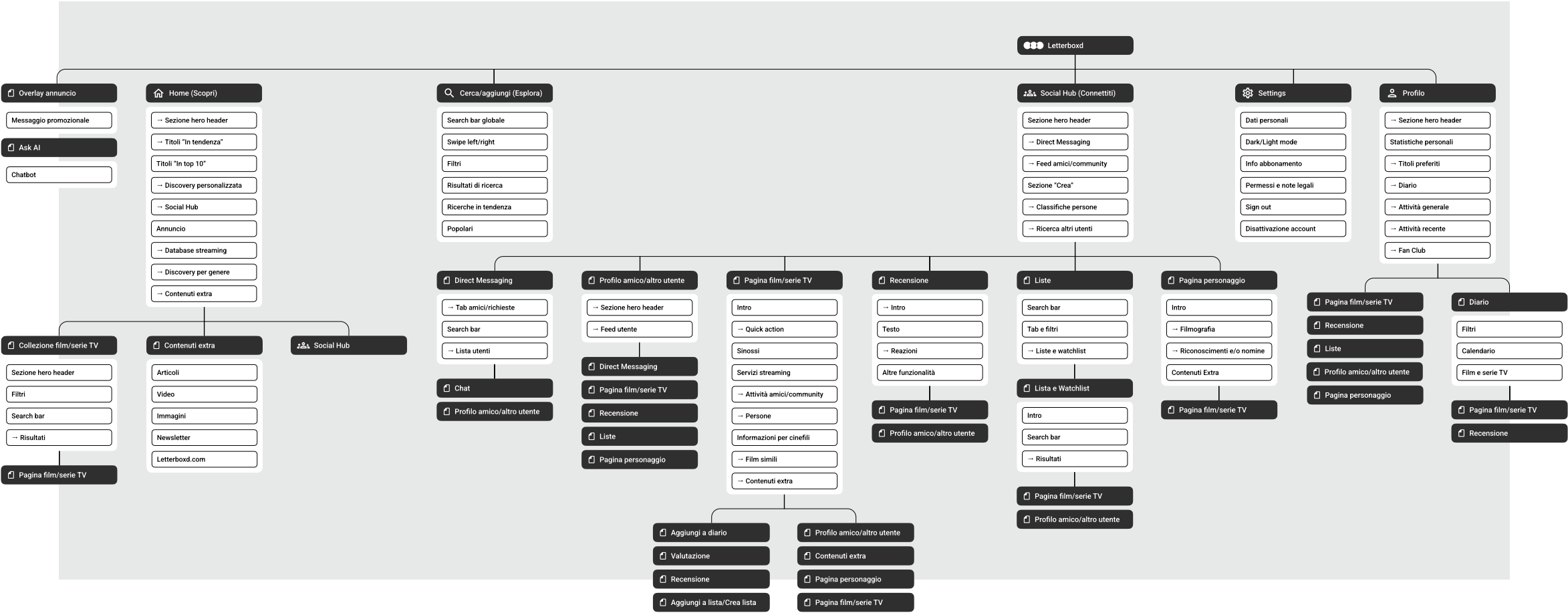


Figura 28
Sitemap della nuova app Letterboxd realizzata dall'autore.

Relume ha organizzato automaticamente le informazioni fornite in fase di prompting all'interno di una **struttura gerarchica** a due livelli: **sezioni principali** e **sottopagine**.

L'architettura risultante, tuttavia, **è stata modificata** in modo significativo: la struttura di primo livello (sezioni principali) è rimasta invariata, mentre sono stati rivisti la composizione e i collegamenti tra i contenuti delle pagine secondarie. Questo **intervento** si è reso **necessario per** ottenere **un risultato più preciso**, meno generico e maggiormente coerente con le esigenze progettuali.

Per raggiungere una maggiore accuratezza con Relume sarebbe necessario fornire, già in fase di prompting, un livello di dettaglio molto elevato, ma questo sforzo, considerati i limiti dello strumento e la necessità di modifiche manuali, risulta difficilmente conveniente.

In definitiva il tool si rivela **più utile** nelle fasi iniziali, **quando mancano idee** strutturate, piuttosto che dopo aver già definito gran parte dei contenuti. In questo caso, l'uso dell'AI **ha comunque consentito** di creare **una base solida** per la struttura e di ottenere **spunti utili** per i contenuti delle pagine.

La suddivisione proposta e rivista si articola in quattro sezioni principali:

- 1. Home (Scopri)
- 2. Cerca e aggiungi (Esplora)
- 3. Social Hub (Connettiti)
- 4. Profilo e Settings

Figura 29
Sitemap: homepage e sottosezioni realizzate dall'autore.

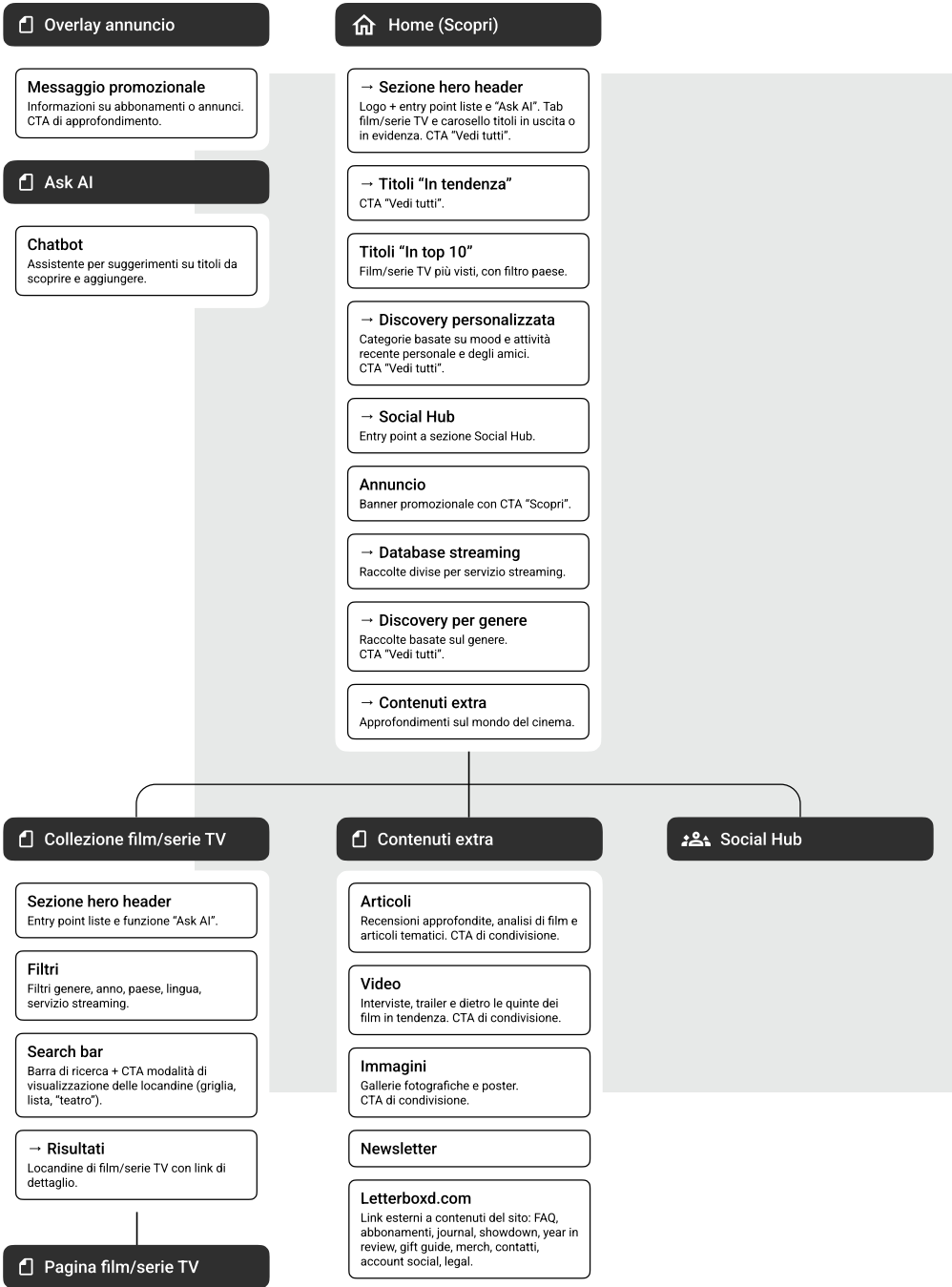
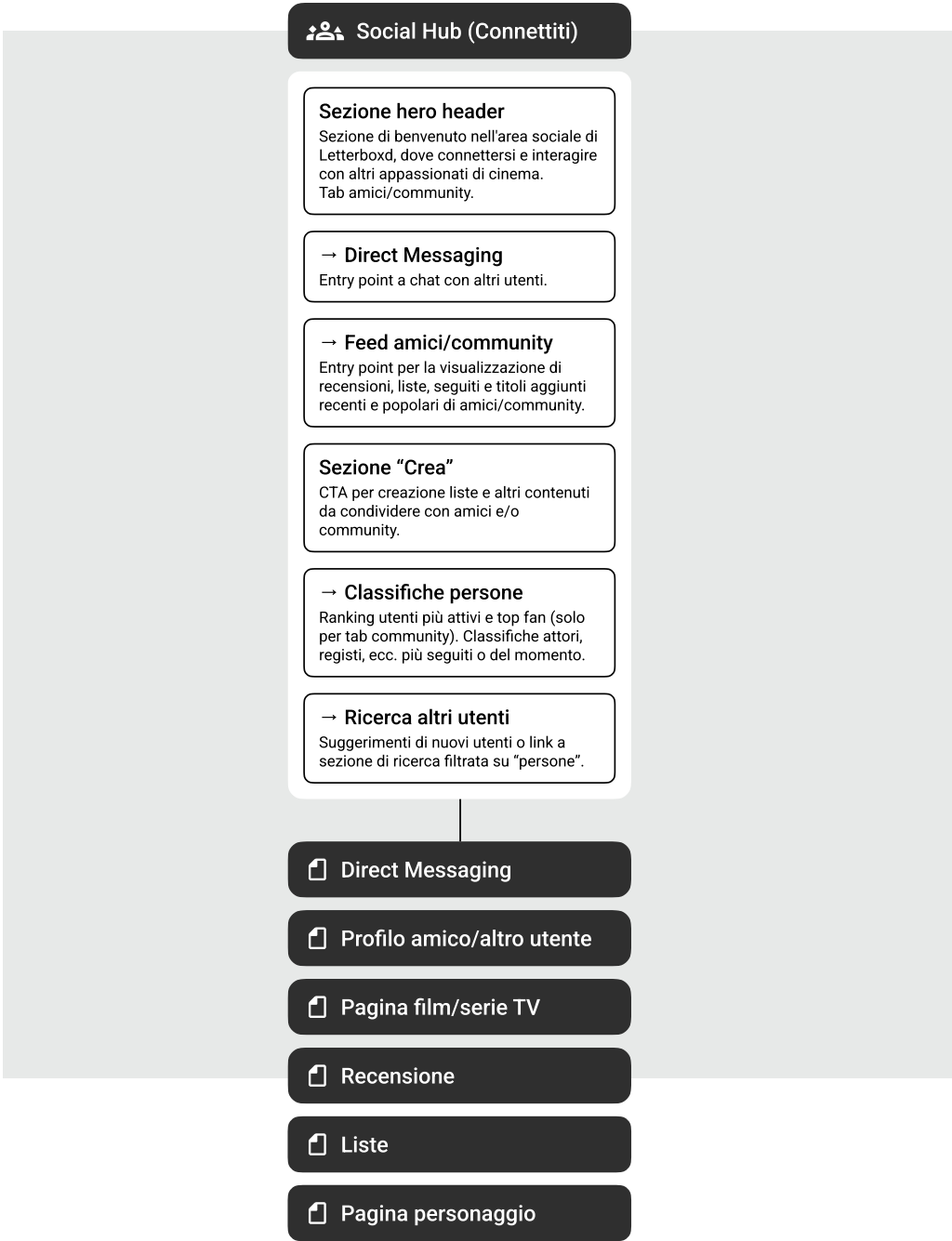




Figure 30-31
Sitemap: da sinistra verso
destra sezioni *Esplora* e
Social Hub
realizzate dall'autore.



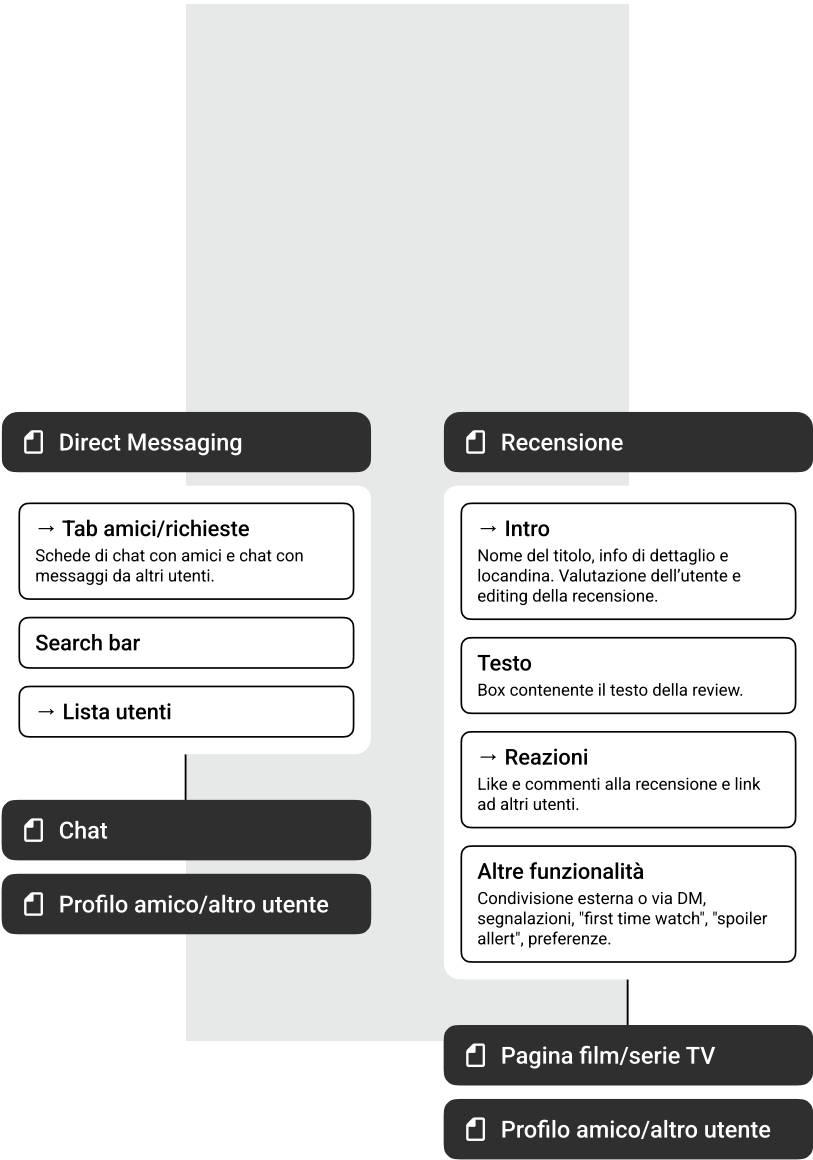
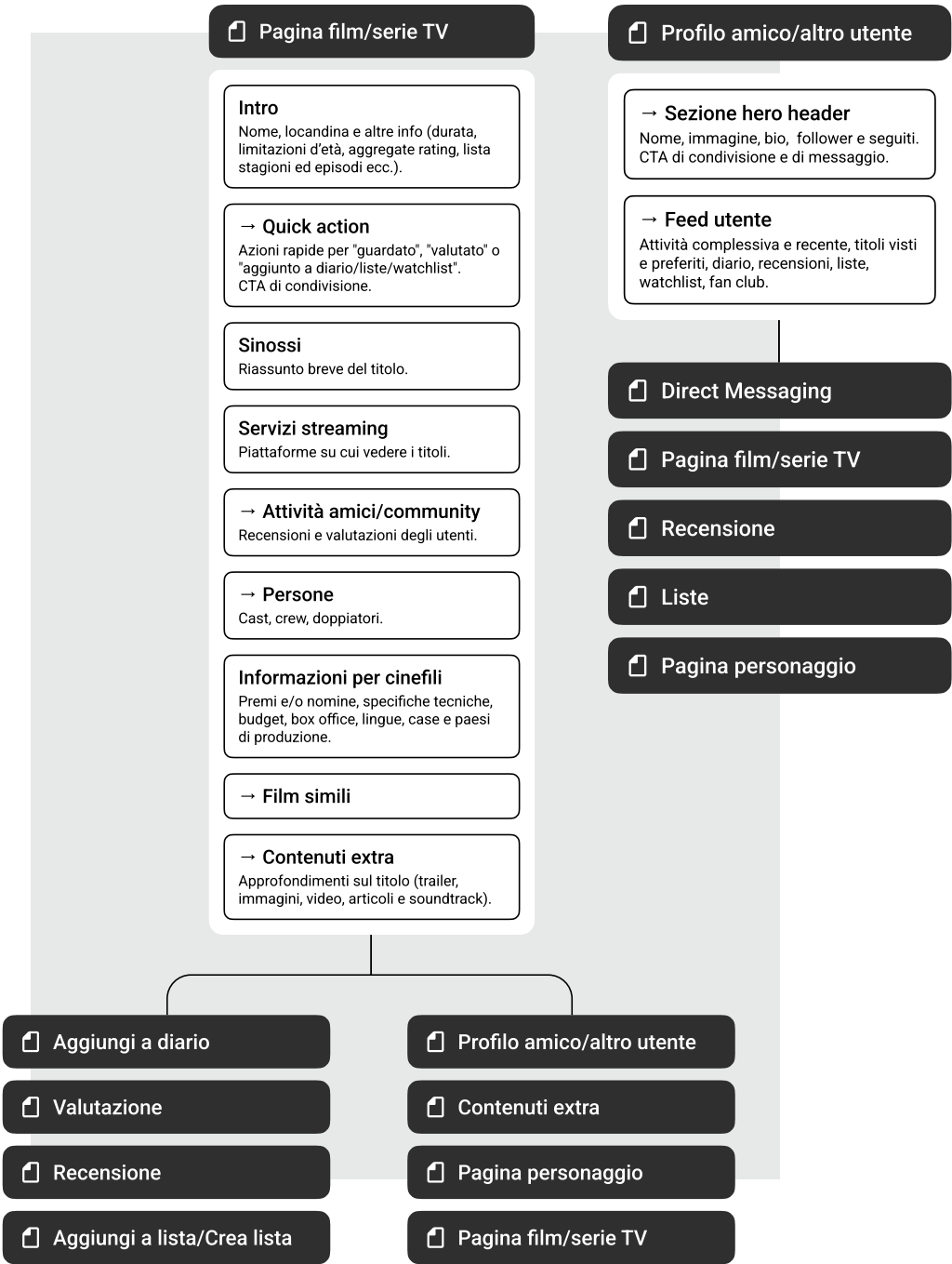


Figure 32-33
Sitemap: da sinistra verso destra sezioni DM, Recensione, Pagina film/serie TV, Profilo amico/altro utente realizzate dall'autore.



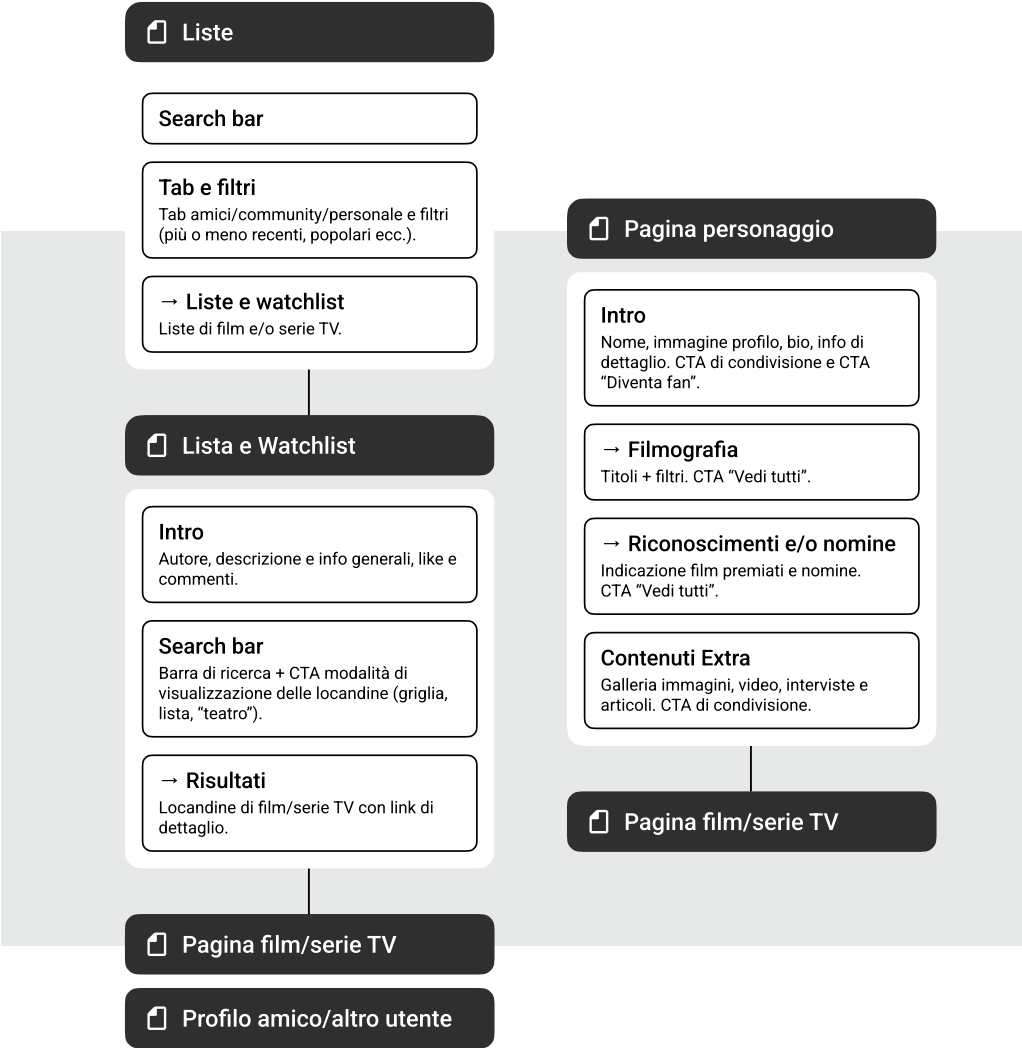
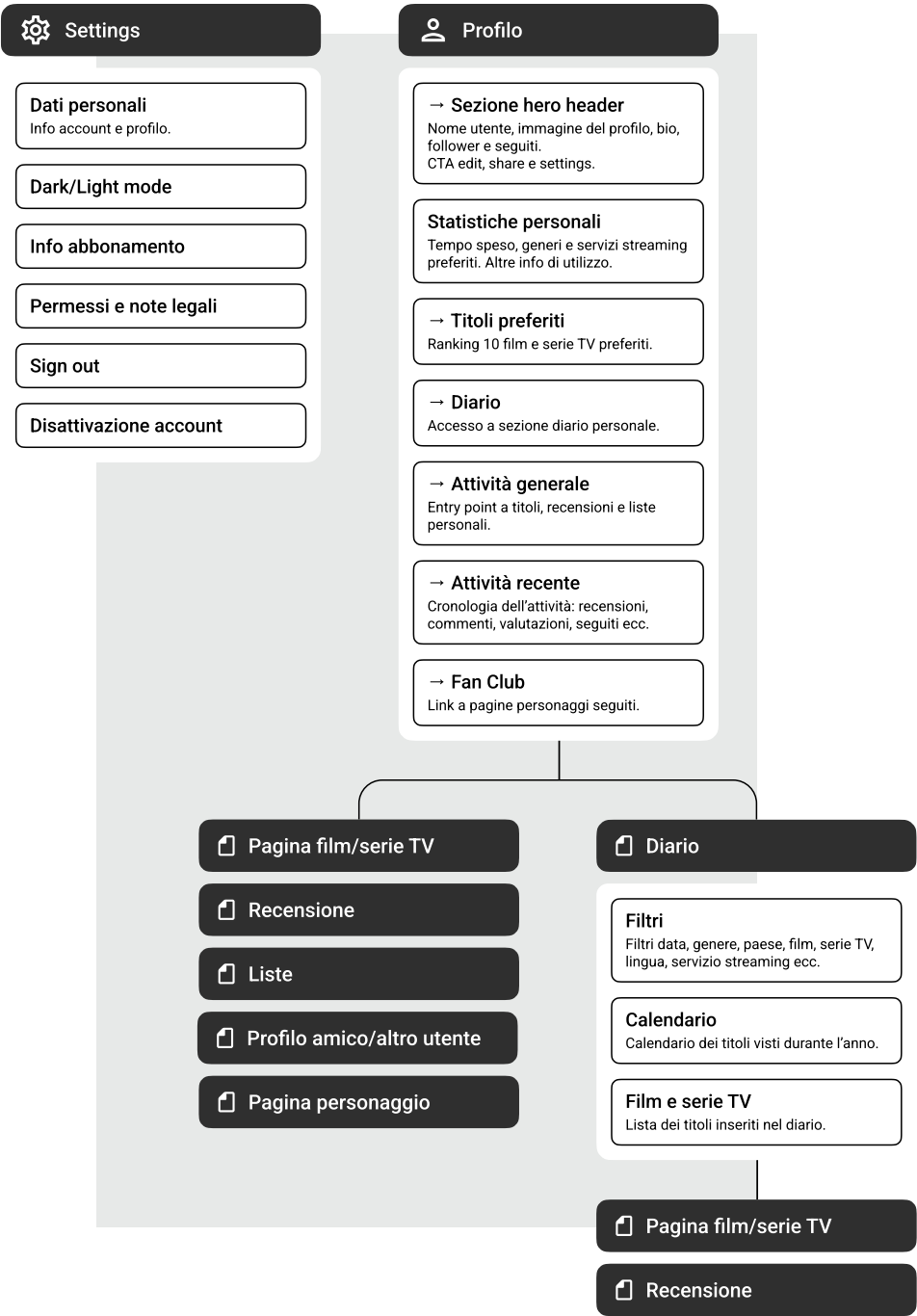


Figure 34-35
Sitemap: da sinistra verso destra sezioni *Liste*, *Pagina personaggio*, *Impostazioni* e *Profilo* realizzate dall'autore.



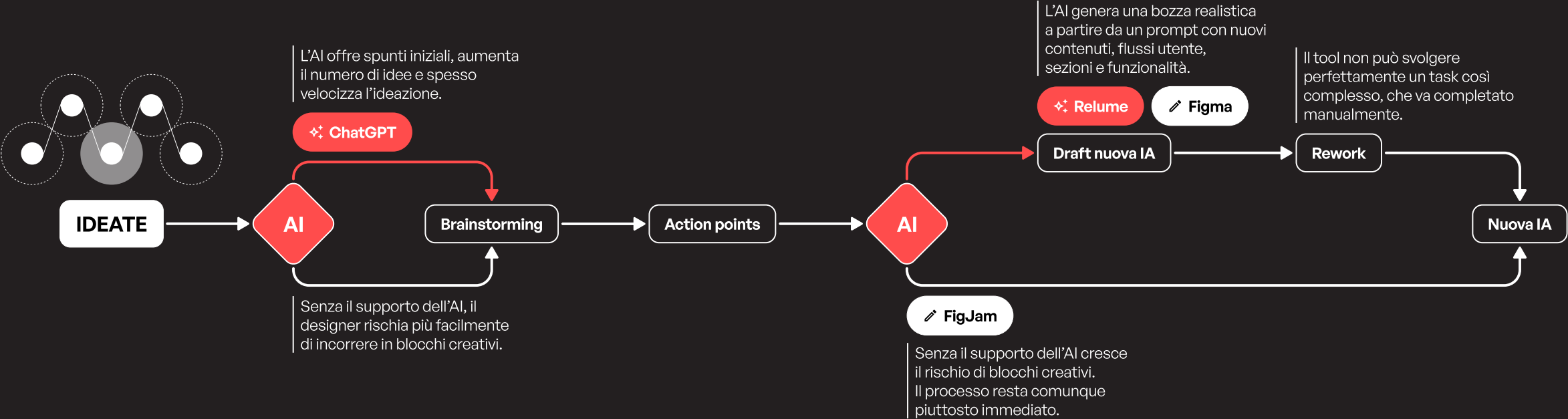


Figura 36
L'approccio progettuale che ha guidato l'ideazione della nuova architettura delle informazioni. Flusso realizzato dall'autore.

4.3 CREARE

Dopo aver definito l'architettura delle informazioni della nuova applicazione, basandosi sui feedback raccolti dagli utenti, sull'analisi dello stato attuale (as-is) e sul confronto con i principali competitor, si è avviata la fase di redesign attraverso lo sviluppo dei primi prototipi digitali.

Lo-fi wireframes

Per la prototipazione rapida delle interfacce è stato adottato **UX Pilot AI**, uno strumento che sfrutta l'intelligenza artificiale per **generare low fidelity wireframes**, versioni semplificate e schematiche di un'interfaccia digitale utili a visualizzare l'organizzazione dei contenuti e la struttura funzionale dell'app. I wireframe vengono creati **a partire da prompt** testuali, **immagini** di riferimento e una **libreria di componenti** predefiniti, combinati dall'AI per restituire layout il più possibile aderenti alle esigenze dell'utente.

In questa fase iniziale, l'uso dell'AI si è rivelato particolarmente efficace, permettendo di **trasformare** in rappresentazioni grafiche **idee** e **concetti** precedentemente espressi solo verbalmente o per iscritto. Ciò ha facilitato il **superamento dei primi blocchi creativi** e l'avvio della progettazione.

Va sottolineato che UX Pilot AI offre anche funzionalità di generazione diretta dell'interfaccia utente (UI), ma i risultati ottenuti non erano ancora sufficientemente maturi. Per questo, la definizione della **UI finale** è stata **affidata al lavoro manuale in Figma**, strumento di riferimento per la progettazione di prototipi digitali, come confermato dalle interviste

con i professionisti del settore. Questa scelta ha garantito alta qualità dei prototipi e ha permesso di affinare progressivamente il design.

Un altro vantaggio di UX Pilot AI è la sua **interfaccia chat-based**, che consente modifiche tramite comandi in linguaggio naturale. In questo modo è stato possibile generare i primi **draft** dell'homepage, **esportandoli** su Figma **per aggiustamenti manuali** e correggendo eventuali imprecisioni o incoerenze nei wireframe autogenerati dall'AI.

prompt

Genera l'homepage dell'app Letterboxd, pensata per appassionati di cinema. L'interfaccia deve includere il logo, una tab con due sezioni (Movie e Show, con Movie selezionata), le icone per chatbot e liste, e un grande carosello dei titoli in uscita con CTA "vedi tutti" e dettagli essenziali (regista, durata, generi). Prevedi inoltre una selezione speciale per la Giornata della Donna con tag dedicato, un carosello dei film in tendenza, un componente per la top 10 dei film più visti in Italia con filtro per paese, e un modulo che organizzi i film per categorie emotive. A seguire, inserisci caroselli personalizzati: in base alle attività recenti dell'utente, a quelle degli amici e ai film simili a quelli già aggiunti. L'homepage dovrà anche includere un entry point al Social Hub, raccolte per servizio di streaming, sezioni per genere e contenuti extra sul cinema (foto, video, articoli). La navigazione sarà composta da quattro voci con icona e titolo: Home (icona casa, attiva), Esplora (icona pertinente), Social Hub (icona persone) e Profilo (icona utente).

Wireframe Homepage

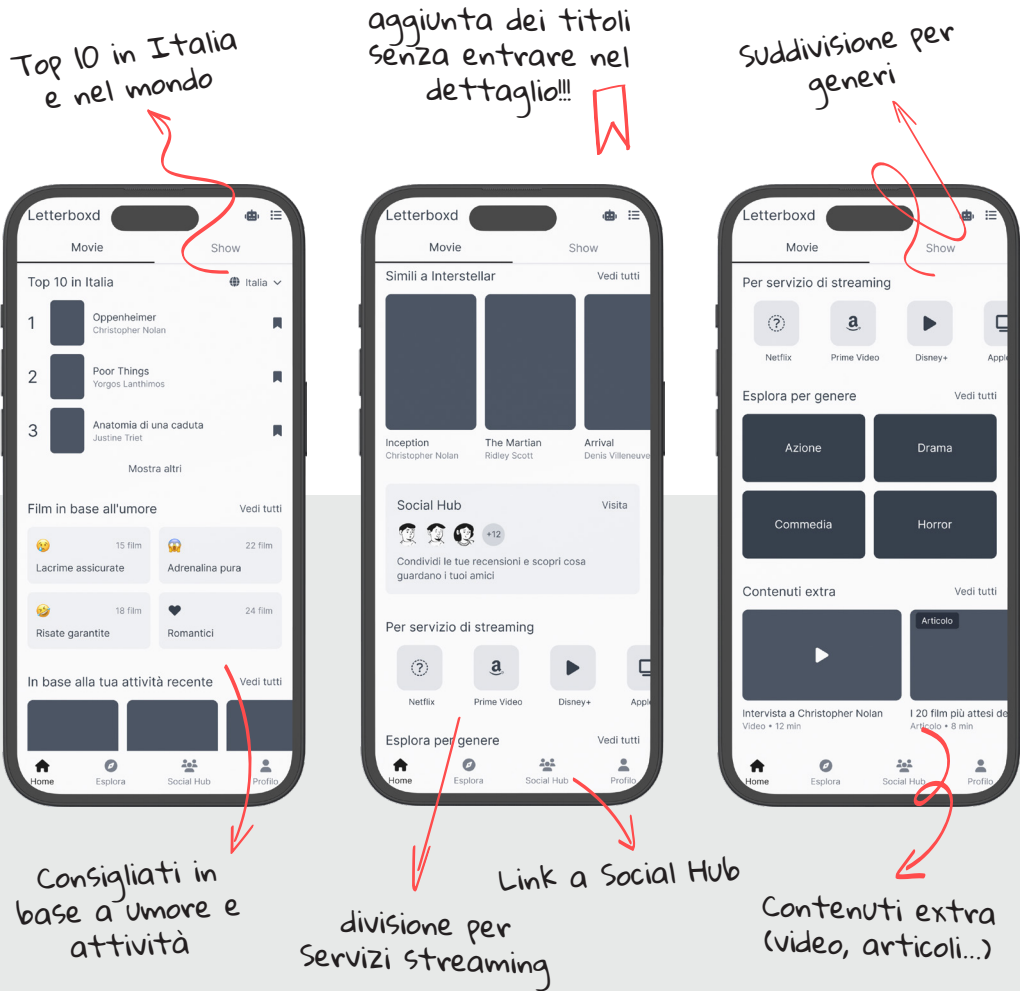


Figure 37-38-39-40
Wireframe dell'homepage.
Mockup realizzati dall'autore.

La **scheda del titolo**, invece, prevede **due varianti**: una per i **film** e l'altra per le **serie TV**. Quest'ultima sarà pressoché identica alla prima, ma si distinguerà per alcune informazioni o tag specifici, come l'elenco e l'indicazione degli episodi e delle stagioni, oltre allo stato della serie (ad esempio: in corso, conclusa o interrotta).

Si procede quindi con un prompt per i film, per poi adattarlo alle serie TV, iterando sui risultati generati sfruttando le **funzionalità di editing** globale o mirato su sezioni specifiche della pagina.

prompt

Genera un wireframe della pagina film dell'app Letterboxd. La pagina deve aprirsi con un hero/header che mostri titolo, locandina o immagine di copertina a piena larghezza, insieme a durata, età consigliata, rating aggregati (Letterboxd, Rotten Tomatoes, IMDb) e pulsanti di navigazione (back, condividi). In sovrapposizione ci sono le quick actions in verticale a lato in stile Instagram/TikTok per segnare il film come visto (icona occhio), valutarlo (icona stella) o aggiungerlo a diario/liste/watchlist (icona salvato con il +).

Scorrendo la pagina troviamo la sinossi, i servizi di streaming (con loghi e con icona del cuore su quelli preferiti), la sezione valutazioni e community con valutazione personale editabile, media generale con grafico a barre e tab friends/community per recensioni e attività degli amici. Seguono la sezione persone (tab cast, crew, doppiatori, con carosello cast attivo), le informazioni per cinefili (premi, dati tecnici, budget, box office, lingue, paesi di produzione), un carosello di film simili, e infine i contenuti extra: trailer, video, interviste, articoli, immagini e soundtrack con collegamenti a Spotify e Apple Music.

Wireframe Pagina film / serie TV

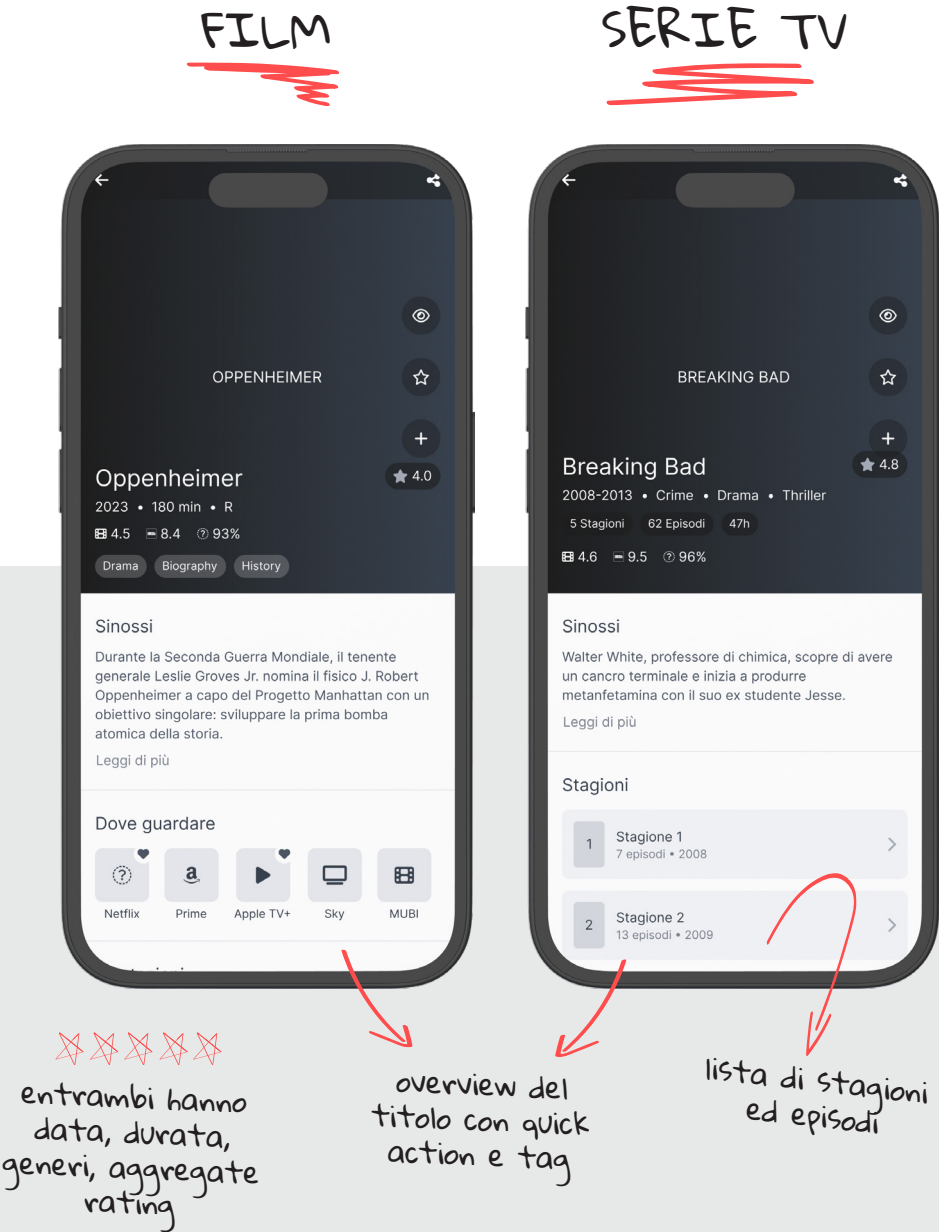


Figure 41-42
Wireframe della pagina film e serie TV a confronto. Mockup realizzati dall'autore.

Wireframe Watchlist / Esplora / Valutazione



Figure 43-44-45
Altri wireframe della pagina film e serie TV.
Mockup realizzati dall'autore.



Figure 46-47-48
Wireframe Watchlist, Esplora e Valutazione.
Mockup realizzati dall'autore.

Hi-fi prototypes

L'ultimo step comprende la **UI** delle schermate fin qui sviluppate. Questo ha previsto una **design library** e la definizione delle **interazioni** tra componenti e flussi di navigazione.

Come già evidenziato, in questa fase si è scelto di seguire un **approccio tradizionale**: trasformare manualmente i wireframe in interfacce grafiche ad alta fedeltà, pronte per essere testate.

UX Pilot AI, infatti, offre funzionalità interessanti, ma risulta limitato in progetti complessi:

- **Non produce librerie** di design **né style guide** strutturate;
- È disponibile come plugin per Figma, ma **non supporta** la generazione automatica di **componenti e variabili**;
- **Non gestisce le interazioni** tra componenti e flussi di schermate.

Queste carenze, unite a un output troppo “ideale” e difficilmente replicabile senza un prompt accurato o reference mirate, rendono **complicata** la **gestione dei file** di progetto, la **collaborazione** con gli sviluppatori e la realizzazione di **soluzioni** non solo esteticamente valide ma anche **funzionali**.

In conclusione, le ultime attività hanno incluso l'uso di Stark per una **revisione preliminare dell'accessibilità**, che ha confermato la conformità agli standard WCAG. Le fasi successive, non trattate in questo caso studio, potrebbero prevedere ulteriori test con gli strumenti già sperimentati, prima dell'handoff al reparto sviluppo per ottimizzazione e implementazione.

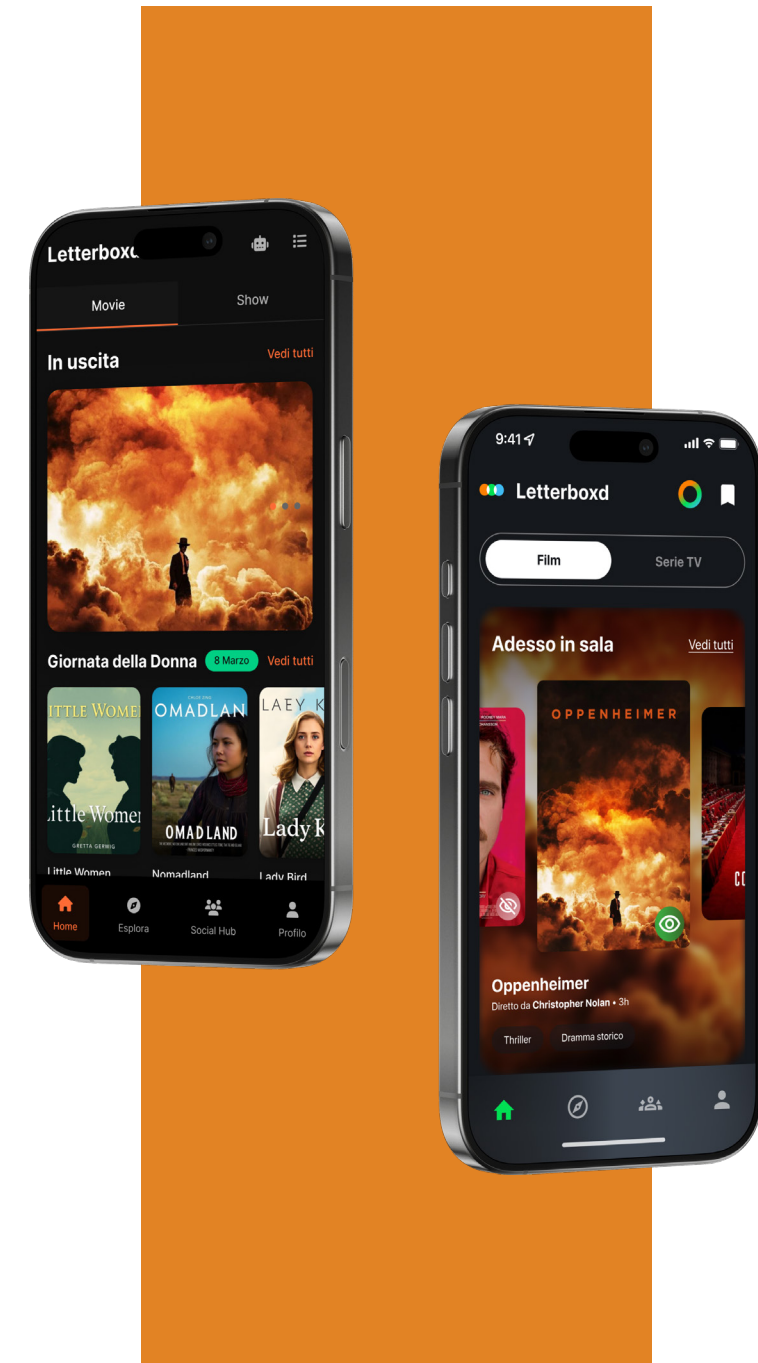


Figura 49
Confronto tra homepage
AI-driven (sinistra)
e manuale (destra).
Mockup realizzati
dall'autore.



Figure 50-51
Interfacce della nuova homepage Letterboxd.
Mockup realizzati dall'autore.



Figura 52
La nuova pagina film di Letterboxd.
Mockup realizzato dall'autore.

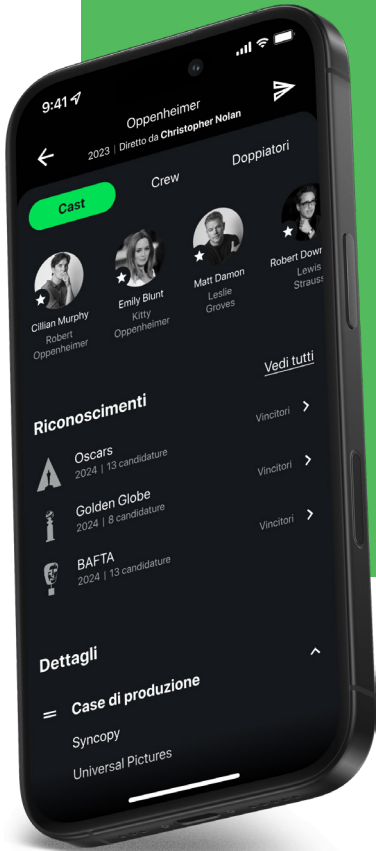


Figure 53-54
Schermate allo scroll della nuova pagina film.
Mockup realizzati dall'autore.

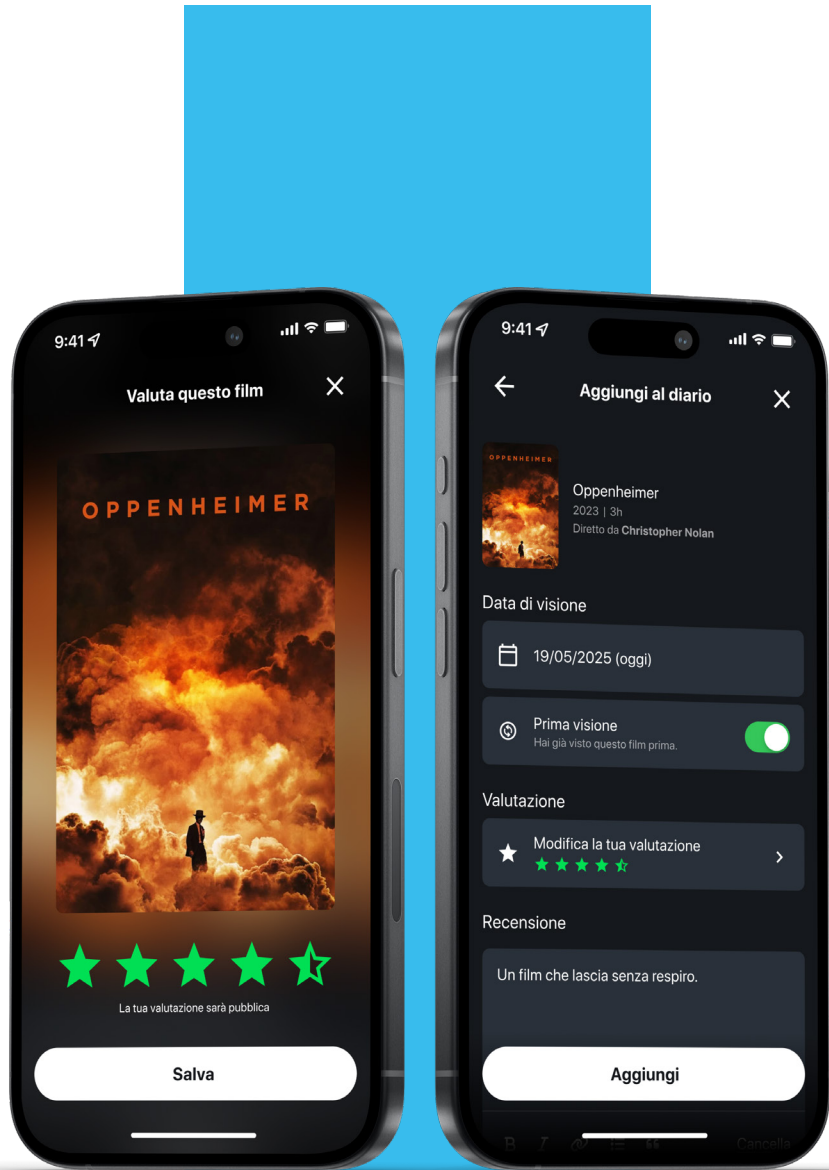


Figura 55
Overlay di valutazione e aggiunta del film al diario.
Mockup realizzati dall'autore.

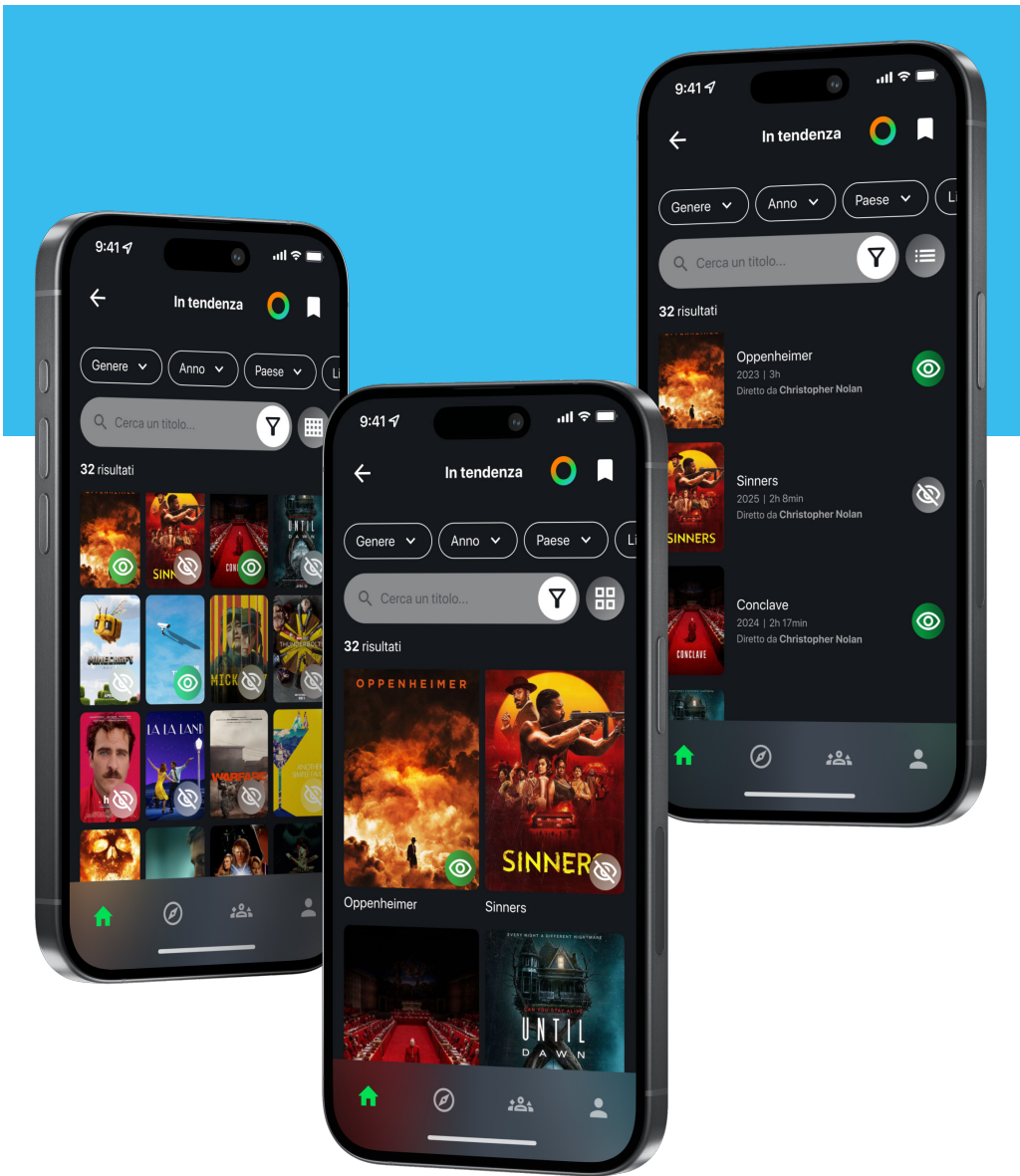


Figura 56
Le collezioni di film in tre visualizzazioni.
Mockup realizzati dall'autore.

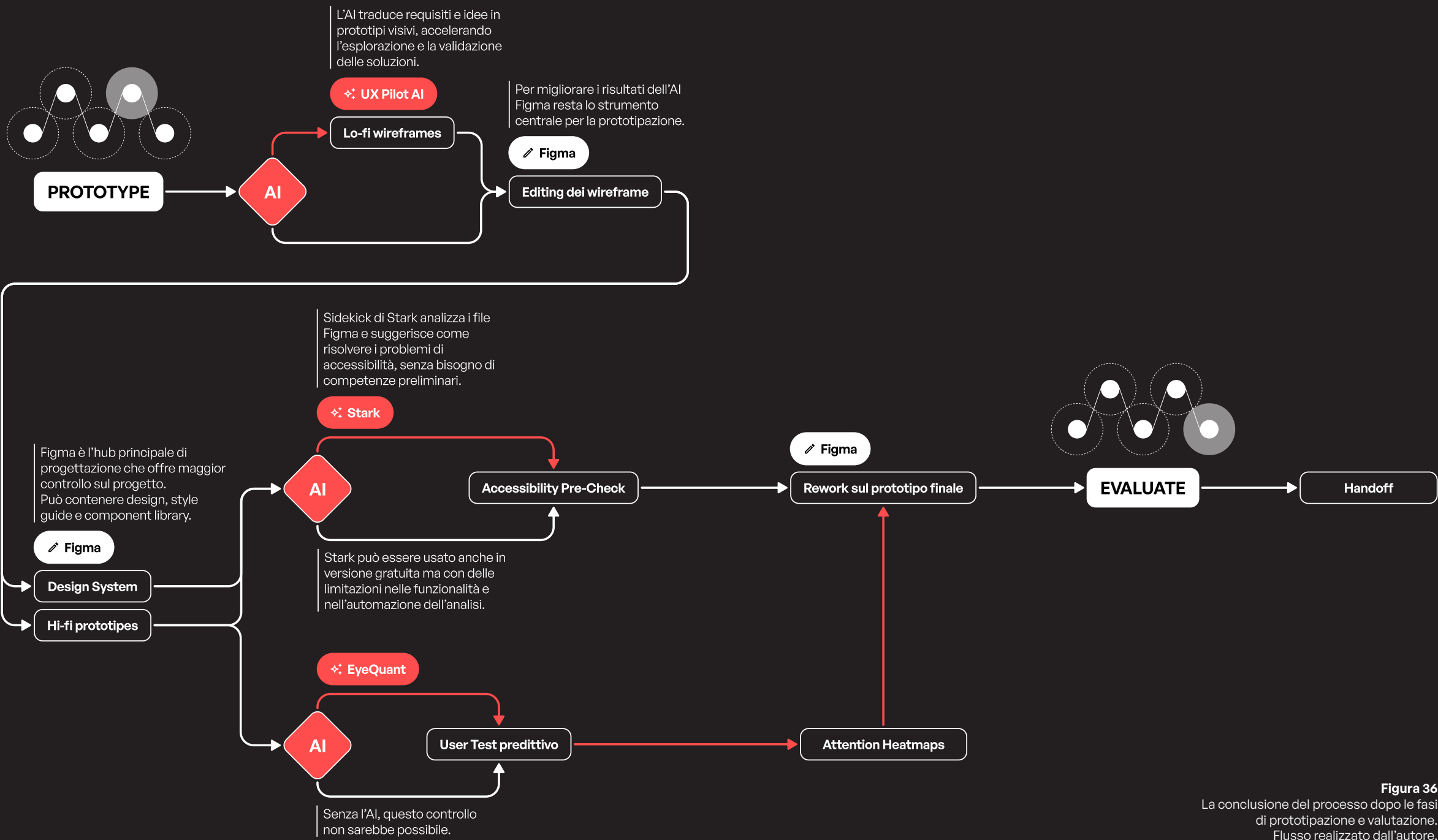


Figura 36
La conclusione del processo dopo le fasi di prototipazione e valutazione.
Flusso realizzato dall'autore.

4.4 RISULTATI

Il caso studio ha offerto l'occasione di mettere alla prova l'approccio progettuale potenziato dall'intelligenza artificiale nelle sue varie fasi. Pur mostrando ancora diversi limiti tecnici, l'esperienza ha fatto emergere dinamiche significative, in linea con quanto emerso dalle opinioni dei professionisti intervistati durante la ricerca.

Processo

- Le fasi di **ideazione, definizione e valutazione** si sono rivelate le più complesse, ma anche le più **adatte a integrare strumenti AI-driven**.
- L'AI ha dato il meglio nell'**elaborazione e sintesi delle informazioni**, permettendo di generare e organizzare grandi quantità di dati **in poco tempo**.
- È risultata **utile** soprattutto **per le attività ripetitive o a basso valore creativo** (wireframe provvisori, testi di supporto, sintesi di documenti, spunti progettuali).
- Nella ricerca ha offerto **vantaggi** in **scenari con budget limitati**, dove coinvolgere gli utenti sarebbe stato troppo oneroso.
- Il processo, tuttavia, non può prescindere da momenti di **confronto con utenti** reali e **stakeholder**, fondamentali per comprendere il contesto del progetto.
- La **prototipazione** resta **difficile da gestire** con l'AI: i risultati non garantiscono libertà creativa né qualità adeguata.

Approccio

- L'**approccio “blended”**, che combina strumenti AI-driven e metodologie tradizionali si è confermato il più **equilibrato** ed **efficace**.
- Il successo di molte attività è dipeso dalla capacità del designer di **orchestrare più strumenti**, assegnando a ciascuno un ruolo specifico.
- L'**uso combinato di diversi tool** ha permesso di coprire limiti tecnici e ottenere risultati più accurati (come generare prompt con ChatGPT da riutilizzare in piattaforme di prototipazione).
- Rimane fondamentale un'attività di **fact-checking** e **revisione umana**, per correggere errori e imprecisioni.
- L'osservazione diretta degli utenti resta il metodo più credibile per valutare i comportamenti e validare l'esperienza d'uso, così come in diversi casi le **metodologie tradizionali** si sono dimostrate ancora le **più efficaci** e **immediate**.

Tecnologia

- I tool di analisi predittiva hanno rappresentato un vero cambio di passo, generando **insight visivi altrimenti non accessibili**.
- I **risultati** dell'AI si sono dimostrati ancora **poco affidabili** in fasi delicate come la prototipazione, rendendone difficile l'uso.
- Molte piattaforme presentano **limiti di usabilità** perchè dispongono di funzionalità mancanti,

incomplete o malfunzionanti.

- **Nessun tool AI** si è rivelato capace di fungere da **hub progettuale** unico, in grado di mantenere una visione completa e continua del progetto. È ancora necessario **riaddestrare l'AI** o **usare strumenti diversi**, rendendo più frammentata la gestione e confermando l'impossibilità, ad oggi, di sostituire l'approccio classico basato su una visione continua e completa del progetto.

Considerazioni generali

Dall'esperienza emerge una visione chiara: l'**AI** rappresenta oggi un **valido supporto**, capace di velocizzare compiti ripetitivi e di stimolare la creatività, ma **non** è ancora **in grado di sostituire il lavoro umano**. La sua adozione è spesso frenata da **limiti tecnici, risultati imprecisi, errati, o non all'altezza** delle alte aspettative di un progetto. Questo fa sì che molti designer la percepiscano ancora come una tecnologia da sperimentare più che da adottare in modo sistematico.

Il ruolo del **designer "aumentato"** diventa quindi centrale: non solo creativo, ma anche **orchestratore di strumenti, revisore** dei loro output e **garante della qualità** complessiva del progetto. L'AI aiuta a liberare tempo ed energie, riducendo gli ostacoli che rischiano di rallentare o appesantire il lavoro creativo.

Se oggi la sua integrazione resta complementare, è plausibile che l'AI assumerà **un ruolo centrale** nei processi progettuali. La sua capacità di analizzare dati e di evidenziare pattern invisibili all'occhio umano apre scenari ricchi di possibilità. Allo stesso tempo, resteranno **imprescindibili alcuni metodi classici**, soprattutto nelle attività che richiedono empatia, dialogo e comprensione diretta con clienti e utenti.

BIBLIOGRAFIA & SITOGRAFIA

Alshamrani, M. (2022). IoT and artificial intelligence implementations for remote healthcare monitoring systems: A survey. *Journal of King Saud University – Computer and Information Sciences*, 34(8, Part A), 4687–4701. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1319157821001385>

Ameen, N., Sharma, G. D., Tarba, S., Rao, A., & Chopra, R. (2022). Toward advancing theory on creativity in marketing and artificial intelligence. *Psychology and Marketing*, 39(9), 1802–1825. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/mar.21699>

Amershi, S., et al. (2019). Guidelines for human-AI interaction. CHI '19 Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. ACM. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300233>

Arora, K. (2024). The best AI tools for UX research & design. Marvin. <https://heymarvin.com/resources/best-ai-tools-for-ux/>

Ballav, A. (2024). From design thinking to AI thinking. Medium. <https://aliptaballav.medium.com/from-design-thinking-to-ai-thinking-246b22740d7c>

Boland, JR., & Collopy, F. (2004). *Managing as designing*. Stanford University Press.

Borja De Mozota, B. (2006). The four powers of design: A value model in design management. *Design Management Review*, 17(2), 44–53.

Bousbaci, R. (2008). Models of man in design thinking: The “Bounded Rationality” Episode. *Design Issues*, 24(4), 38–52.

Bovetti, R. (2024). Des(Al)gn thinking: AI powered design thinking. Why Not? LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/design-thinking-ai-powered-design-why-riccardo-bovetti-sujaf/>

Brock, J. K.-U., & von Wangenheim, F. (2019). Demystifying AI: What digital

transformation leaders can teach you about realistic artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 110–134. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1536504219865226>

Brown, N. C., Jusiega, V., & Mueller, C. T. (2020). Implementing data-driven parametric building design with a flexible toolbox. *Automation in Construction*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S092658051931297X>

Brown, T. (2009). *Change by design*. Harper Collins.

Brown, T. (2019). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation* (Revised and updated edition). Harper Collins.

Brown, T., & Wyatt, J. (2010). Design thinking for social innovation. *Development Outreach*, 12(1), 29–43.

Buchanan, R. (1992). Wicked problems in design thinking. *Design Issues*.

Canfield, D. de Salles (2018). The history of design thinking. *DAT Journal*. https://datjournal.anhembibr/dat/article/view/502?utm_source=chatgpt.com

Capaldo, A. (2007). Network structure and innovation: The leveraging of a dual network as a distinctive relational capability. *Strategic Management Journal*, 28(6), 585–608. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000246170500002>

Carney, M., Webster, B., Alvarado, I., Phillips, K., Howell, N., Griffith, J., Jongejan, J., Pitaru, A., & Chen, A. (2020). Teachable machine: Approachable web-based tool for exploring machine learning classification. *CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–8. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3334480.3382839>

Clune, S. J., & Lockrey, S. (2014). Developing environmental sustainability

strategies, the double diamond method of LCA and design thinking: A case study from aged care. *Journal of Cleaner Production*, 85, 67–82.

Cooper, A., & Reimann, R. (2003). *About face 2.0: The essentials of interaction design*. Wiley Publishing, Inc.

Cross, N. (1982). Designerly ways of knowing. *Design Studies*, 3(4), 221–227.

Cross, N., Dorst, K., & Roozenburg, N. (1992). *Research in design thinking*. Delft University Press.

Dam, R. F., & Siang, T. Y. (2017). Design thinking: get a quick overview of the history. <https://www.interaction-design.org/literature/article/design--thinking-get-a-quick-overview-of-the-history>

Dash, S. K. (2024). Artificial intelligence (AI) facilitated data-driven design thinking. Springer Nature Switzerland. <https://www.springerprofessional.de/en/artificial-intelligence-ai-facilitated-data-driven-design-thinki/26515382>

De Paoli, S. (2023). Improved prompting and process for writing user personas with LLMs, using qualitative interviews: Capturing behaviour and personality traits of users. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2310.06391>

Dell'Era, C., & Verganti, R. (2010). Collaborative strategies in design-intensive industries: knowledge diversity and innovation. *Long Range Planning*, 43(1), 123–141. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000275023300007>

Di Russo, S. (2012). A brief history of design thinking: the theory [P1]. *I Think I Design*. <https://ithinkdesign.wordpress.com/2012/01/18/a-brief-history-of-design-thinking-the-theory-p1/>

Di Russo, S. (2016). *Understanding the behaviour of design thinking in complex environments* (PhD thesis). Swinburne University of Technology. <https://www.>

[academia.edu/24919250/Understanding_the_behaviour_of_design_thinking_in_complex_environments](https://www.academia.edu/24919250/Understanding_the_behaviour_of_design_thinking_in_complex_environments)

Djock, E. (2024). How AI is transforming design thinking. ITONICS Innovation Blog. <https://www.itonics-innovation.com/blog/design-thinking-transformation#:~:text=AI%20technologies%20are%20redefining%20the,user%20expectations%20and%20emerging%20trends>

Dorst, K. (2011). The core of ‘design thinking’ and its application. *Design Studies*, 32(6), 521–532. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2011.07.006>

EthOS. (2024). Mastering UX diary research: A comprehensive guide to understanding user experiences over time. EthOS Blog. <https://ethosapp.com/blog/mastering-ux-diary-research-a-comprehensive-guide-to-understanding-user-experiences-over-time/>

Gibbons, S. (2016). Design thinking 101. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/design-thinking/>

Harika, J., Baleeshwar, P., Navya, K., & Shanmugasundaram, H. (2022). A review on artificial intelligence with deep human reasoning. *International Conference on Applied Artificial Intelligence and Computing (ICAAIC)*, 81–84. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9793310>

Harley, A. (2018). UX expert reviews. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/ux-expert-reviews/>

Hamington, M. (2019). Integrating care ethics and design thinking. *Journal of Business Ethics*, 155, 91–103. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-017-3522-6>

Holdsworth, J. (2023). Che cos'è il bias AI? IBM Think. <https://www.ibm.com/it-it/think/topics/ai-bias>

IBM Think. (2023). What are AI hallucinations? IBM. <https://www.ibm.com/think/topics/ai-hallucinations>

IDEO U. (2025). The intersection of design thinking and AI: Enhancing innovation. IDEO U Blog. <https://www.ideo.com/blogs/inspiration/ai-and-design-thinking>

Interaction Design Foundation. (n.d.). Wicked problems: a guide to understanding and tackling complex issues. Interaction Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/wicked-problems>

Jain, D. (2024). Empathy mapping in UX design: Enhancing the process with AI. Bootcamp – Medium. <https://medium.com/design-bootcamp/empathy-mapping-in-ux-design-enhancing-the-process-with-ai-b1c1f86b3796>

Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, 61(4), 577–586. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0007681318300387>

Jedraszczyk, M. (2024). AI's 11 limitations for building digital products — an honest review. Medium. <https://medium.com/user-experience-design-1/ai-limitations-in-building-digital-product-product-designer-honest-review-01232447073b>

Johansson, U., & Woodilla, J. (2010). How to avoid throwing the baby out with the bath water: an ironic perspective on design thinking. In *EGOS COLLOQUIUM 2010*, Lisbon. EGOS Colloquium.

Johansson-Sköldberg, U., Woodilla, J., & Çetinkaya, M. (2013). Design thinking: Past, present and possible futures. *Creativity and Innovation Management*, 22, 121–146.

Kaplan, S. (2024). The AI advantage: Supercharge your design thinking techniques. Soren Kaplan Blog. <https://www.sorenkaplan.com/ai-powered-design-thinking-techniques>

Kimbell, L. (2011). Rethinking design thinking: Part I. *Design and Culture*, 3(3), 285–306.

Kocaballi, A. B. (2023). Conversational AI-powered design: ChatGPT as designer, user, and product. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2302.07406>

Kolko, J. (2015). Design thinking comes of age. *Harvard Business Review*, 93(9), 66–71.

Kotler, P. (2003). *Marketing insights from A to Z: 80 concepts every manager needs to know*. John Wiley & Sons, Inc.

Lawson, B. (2005). *How designers think: The design process demystified* (4th ed.). Architectural Press.

Leverenz, C. S. (2014). Design thinking and the wicked problem of teaching writing. *Computers and Composition*, 33, 1.

Liedtka, J. (2004). Design thinking: The role of hypotheses generation and testing. In R. Boland (Ed.), *Managing as designing* (pp. 193–197). Stanford Business Books.

Liedtka, J. (2013). Design thinking: What it is and why it works. In *Design at Darden: Design Thinking Forum 2013*. University of Virginia.

Liedtka, J. (2015). Perspective: Linking design thinking with innovation outcomes through cognitive bias reduction. *Journal of Product Innovation Management*, 32(6), 925–938.

Liedtka, J. (2018). Why design thinking works. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2018/09/why-design-thinking-works>

Liu, F., & Moran, K. (2023). AI-powered tools for UX research: Issues and limitations. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/ai->

powered-tools-limitations/

Lupton, E. (2011). *Graphic design thinking: Beyond brainstorming*. Princeton Architectural Press.

Malik, S. (2024). Design thinking vs AI thinking: A new frontier in innovation. Medium. <https://medium.com/p/85a7ea6c4181>

Martins, J. R. (2006). *Branding: Un manuale per creare, gestire e valutare marchi* (1st ed.). Global Brands.

Negrão, C., & Camargo, E. (2008). *Design di packaging: Dal marketing alla produzione*. Novatec Editora.

Nitzsche, R. (2012). Alla fine, cos'è il design thinking? Rosari.

Norman, D. A. (2013). *The design of everyday things: Revised and expanded edition*. Basic Books.

Oxman, R. (2017). Thinking difference: Theories and models of parametric design thinking. *Design Studies*, 52, 4–39.

Papanek, V. (1972). *Design for the real world: Human ecology and social change*. Pantheon Books.

Parry, M. (2023). Unleashing human potential: Design thinking and AI in synergy. Medium. https://medium.com/@matt_97204/unleashing-human-potential-design-thinking-and-ai-in-synergy-mock-d1b3c336baf6

Plattner, H., Meinel, C., & Leifer, L. (2012). *Design thinking research*. Springer Berlin Heidelberg.

Poleac, D. (2024). Design thinking with AI. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 18(1), 240–252. https://www.researchgate.net/publication/381977036_Design_Thinking_with_AI

net/publication/381977036_Design_Thinking_with_AI

Raj, T. (2024). Card sorting in UX: A beginner's guide. Looppanel. <https://www.looppanel.com/blog/card-sorting-ux>

Rittel, H. W. J., & Webber, M. M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences*, 4(2), 155–169. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF01405730>

Sagodi, A., Dremel, C., & van Giffen, B. (2023). Sensemaking in AI-based digital innovations: Insights from a manufacturing case study. *Proceedings of the Thirty-First European Conference on Information Systems (ECIS 2023)*, Kristiansand, Norway. https://aisel.aisnet.org/ecis2023_rp/390

Salminen, J., Guan, K., Jung, S.-G., & Jansen, B. J. (2021). A survey of 15 years of data-driven persona development. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 37(18), 1685–1708. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10447318.2021.1908670>

Salminen, J., Jung, S.-G., & Jansen, B. J. (2022). Survey2Persona: Rendering survey responses as personas. In *Adjunct Proceedings of the 30th ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization* (pp. 67–73). UMAP '22 Adjunct: Adjunct Proceedings of the 30th ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization, 4–7 July, Barcelona, Spain. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3511047.3536403>

Sattele, V., & Ortiz, C. (2024). Generating user personas with AI: Reflecting on its implications for design. In C. Gray, E. Ciliotta Chehade, P. Hekkert, L. Forlano, P. Ciuccarelli, & P. Lloyd (Eds.), *DRS2024: Boston* (pp. 23–28). Boston, USA. <https://doi.org/10.21606/drs.2024.1024>

Seidel, V. P., & Fixson, S. K. (2013). Adopting design thinking in novice multidisciplinary teams: The application and limits of design methods and reflexive practices. *Journal of Product Innovation Management*, 30, 19–33.

Sharma, A. K., Singh, P., Vats, P., & Jain, D. (2022). Deep learning and machine intelligence for operational management of strategic planning. In *Proceedings of International Conference on Recent Trends in Machine Learning, IoT, Smart Cities and Applications* (pp. 38–45). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-19-1142-2_38

Shneiderman, B. (2020). Human-centered artificial intelligence: Reliable, safe & trustworthy. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 36(6), 495–504. <https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1741118>

Simon, H. A. (1969). *The sciences of the artificial*. MIT Press.

Simon, H. A. (1995). Artificial intelligence: An empirical science. *Artificial Intelligence*, 77(1), 95–127. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/000437029500039H>

Sponheim, C., & Brown, M. (2024). AI design tools are not ready for primetime. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/ai-design-tools-not-ready/>

Spring, M., Faulconbridge, J., & Sarwar, A. (2022). How information technology automates and augments processes: Insights from artificial-intelligence-based systems in professional service operations. *Journal of Operations Management*, 68(6–7), 592–618. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/joom.1215>

Sreenivasan, A., & Suresh, M. (2024). Design thinking and artificial intelligence: A systematic literature review exploring synergies. *International Journal of Innovation Studies*, 8(3), 297–312. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2096248724000201#bib88>

Stiglic, G., Kocbek, P., Fijacko, N., Zitnik, M., Verbert, K., & Cilar, L. (2020). Interpretability of machine learning-based prediction models in healthcare.

WIREs Data Mining and Knowledge Discovery, 10(1). <https://wires.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/widm.1379>

Team District. (2021). In good company with Triplesense Reply. Medium. <https://the-district.medium.com/in-good-company-with-triplesense-reply-102cb9d9f7ad>

Tschimmel, K. (2014). Designer o design thinker: Riflessione sui concetti. *Arte e Design*, 5, 159–165.

Verganti, R., Dell’Era, C., & Swan, K. S. (2021). Design thinking: Critical analysis and future evolution. *Journal of Product Innovation Management*. <https://doi.org/10.1111/jpim.12610>

Verganti, R., Vendraminelli, L., & Iansiti, M. (2020). Innovation and design in the age of artificial intelligence. *Journal of Product Innovation Management*, 37(3), 212–227.

Wamba-Taguimdje, S. L., Fosso Wamba, S., Kala Kamdjoug, J. R., Tchatchouang Wanko, C. E., & Less, C. E. (2020). Influence of artificial intelligence (AI) on firm performance: The business value of AI-based transformation projects. *Business Process Management Journal*, 26(7), 1893–1924. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/bpmj-10-2019-0411/full/html>

Wang, J. (2013). The importance of Aristotle to design thinking. *Design Issues*, 29(2), 4–15.

Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in organizations*. Sage Publications.

Wisebro Innovation Lab. (2023). Future of design thinking with AI. Medium. <https://wisebro.medium.com/future-of-design-thinking-with-ai-dbcdf3ce48a2>

Woudhuysen, J. (2011). *The craze for design thinking: Roots, a critique, and*

toward an alternative. Design Principles and Practices, 5, 235–248.

Xu, W. (2023). AI in HCI design and user experience. arXiv preprint. <https://arxiv.org/abs/2301.00987>

Ye, R., Varona, M., Huang, O., Lee, P. Y. K., Liut, M., & Nobre, C. (2025). The design space of recent AI-assisted research tools for ideation, sensemaking, and scientific creativity. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2502.16291>

Zampollo, F., & Peacock, M. (2016). Food design thinking: A branch of design thinking specific to food design. Journal of Creative Behavior, 50(3), 203–210.

CREDIT

AI x Design Thinking Workshop Series, IDEO U <https://www.ideo.com/>
Pag. 55-56-57

Service Design Tools <https://servicedesigntools.org>
Pag. 55-58-59-60-61

Shutterstock <https://www.shutterstock.com/it/>
Pag. 58-59-60-61

AI TOOLS

Attention Insight <https://attentioninsight.com/>

ChatGPT <https://chatgpt.com/>

Consensus <https://consensus.app/>

Creatie <https://creatie.ai/>

Dovetail <https://dovetail.com/>

EyeQuant <https://www.eyequant.com/>

FigJam AI <https://www.figma.com/figjam/>

Figma AI <https://www.figma.com/it-it/ai/>

Flowmapp <https://www.flowmapp.com/>

Framer <https://www.framer.com/>

Hotjar AI <https://www.hotjar.com/product-ai-surveys/>

Jasper <https://www.jasper.ai/>

Khroma <https://www.khroma.co/>

Kraftful <https://www.kraftful.com/>

Lookback <https://www.lookback.com/>

MagicPath <https://www.magicpath.ai/>

Marvin <https://heymarvin.com/>

Maze <https://maze.co/>

Midjourney <https://www.midjourney.com/home>

Miro AI <https://miro.com/it/ai/>

Neurons <https://www.neuronsinc.com/neurons-ai>

Notion AI <https://www.notion.so/product>

Perplexity <https://www.perplexity.ai/>

Poll the People <https://pollthepeople.app/>

QoQo <https://qoqo.ai/index.html>

Relume <https://www.relume.io/>

Stark <https://www.getstark.co/>

Stitch <https://stitch.withgoogle.com/>

TurboScribe <https://turboscribe.ai/>

Uizard <https://uizard.io/>

UX Pilot <https://uxpilot.ai/>

PROMPT IMMAGINI CONCETTUALI

A Rubik's Cube where each face is made of the Microsoft logo (four colored square: red, green, blue, yellow), designed in the Minecraft blocky style, vibrant colors, bold outlines, dynamic lighting, high-resolution digital art, humorous and surreal expression, background inspired by the iconic Windows XP "Bliss" wallpaper with green rolling hills and blue sky with fluffy clouds, pixelated textures consistent with Minecraft style, dramatic perspective and dynamic composition, suitable for a poster print.

Pag. 85

Futuristic abstract photography of a rear part of a 2023 DODGE CHARGER car, motion blur, glowing orange and black color palette, high contrast lighting, cyberpunk aesthetic, sleek aerodynamic shapes, speed and movement effect, soft glowing reflections, dynamic composition, cinematic look, minimalistic background, digital art style.

Pag. 95

AI evolving digital ecosystem, half chimpanzee half AI, wearing scientist glasses, teaching on a green meadow. Next to him, a glowing blackboard showing the structure of an AI course, in a futuristic open-air classroom. In front, 2-3 attentive students representing experimentation, human revision and control. Around them, figures symbolizing companies: elegant people, intrigued but keeping distance, pointing at the AI as if it were a fashion trend. Poetic illustrative style inspired by "The Little Prince", surreal and conceptual atmosphere, delicate and imaginative colors.

Pag. 101

Retro-futuristic laboratory-oracle hybrid, a towering digital monolith at the center, small scientists and designers experimenting around it, human creativity blending with AI, acting as curators and reviewers, vertical structure resembling a machine-driven assembly line, ecosystem in mutation with neural network threads like living fabric, hints of technological revolution, floating holograms and cybernetic devices, sepia background with neon blue and orange highlights, cinematic glitch edges, vintage sci-fi propaganda poster composition.

Pag. 115

AI as a digital ecosystem, Lufthansa airliner flying gracefully over a modern, futuristic Torino skyline. The Mole Antonelliana clearly visible among the city landmarks, blending tradition and innovation. Soft dreamy clouds and a poetic atmosphere, evoking the sense of experimentation and future. Studio Ghibli style, whimsical and detailed, vibrant yet delicate colors.

Pag. 129

Clean energy concept with a large modern wind turbine in a bright open landscape, sunlight reflecting on the blades, dynamic swirling wind and energy flows around it, stylized in the manner of Hokusai's 'The Great Wave off Kanagawa', dramatic flowing lines, vibrant yet harmonious colors, concept art.

Pag. 147

A haunting, black-and-white movie poster for Alfred Hitchcock's Psycho. The background features a dark, ominous sky with swirling clouds, cast in shades of gray and deep black. A solitary figure, shrouded in shadows, stands at the bottom of a decaying, creaky staircase that leads up to a sinister mansion. The mansion's windows are dimly lit, casting faint light in the darkness. The composition should include shadowy silhouettes in the distance, and a few eerie birds flying overhead. The title 'PSYCHO' is written in large, bold, distressed lettering at the bottom in a vintage horror film style. The entire design should have high contrast, with stark blacks and whites, creating a chilling atmosphere. The overall look is grainy and aged, emphasizing a spectral, cinematic feel.

Pag. 275

IN MY LIFE
I HAVE
NEVER EVER
HAD
A ~~PLAN B~~



RINGRAZIAMENTI

Ho trascorso gli ultimi due anni immerso tra algoritmi, immagini e risposte generate in AI. Ora, però, è il momento di esprimere a parole ciò che nessun prompt potrà mai interpretare davvero, e di iniziare a parlare con il cuore.

Ho dato priorità al lavoro, mettendo spesso in secondo piano me stesso. Ho sacrificato la mia serenità, rimandato sogni e procrastinato obiettivi. Ho lasciato che i problemi si amplificassero fino a travolgermi, trascinandomi talvolta nel lamento e altre volte nel silenzio. Mi sono fermato, ripartito e poi fermato di nuovo. Nonostante tutto, non ho mai abbandonato la mia strada per cercare scorciatoie più facili e approssimative. È il modo giusto di fare le cose? Non lo so. So soltanto che ora sono qui, in cima, mentre scrivo queste parole e mi godo il paesaggio che ho sempre desiderato raggiungere. Ed è bello così.

Ringrazio i professori Andrea Di Salvo e Chiara Remondino per avermi accompagnato in questo tortuoso percorso di studi, con pazienza e fiducia.

Un grazie sincero ai professionisti che hanno preso parte alle interviste, contribuendo in maniera preziosa alla riuscita di questo elaborato con il loro tempo e il loro punto di vista: Fabrizia Ausiello, Simone Alborghetti, Federico Anastasi, Vincenzo Dell'Unto, Kaveh Khorramian, Enrico Mosca, Fabio Orlandi, Veronica Padovan, Stefano Raglione e Luca Toscano.

Una menzione speciale va ai miei colleghi e amici Maria Francesca De Divitiis, Francesco Tropeano e Susanna Satta, che si sono prestati a fare da "utenti

cavia” consentendomi di concretizzare il progetto.

Un pensiero va anche all’ambiente di Triplesense, costante fonte di ispirazione. Ringrazio in particolare Francesco Milanese per il tempo dedicatomi, e i colleghi che hanno saputo incoraggiarmi con discrezione e vicinanza, in particolare Nicole Bruzzi e Noemi Bassi, vere ancora nei momenti più difficili.

Grazie a mamma e papà, presenti in ogni mio successo e, anche se a volte è stato difficile accettarlo, in ogni mio fallimento. Grazie a Mary, perché nessuno meglio di te conosce il sacrificio dello studio: sempre pronta ad ascoltarmi nei momenti di esaurimento senza giudicare, sei lo scudo che ci difende dall’irrequietezza genitoriale.

Non dimentico l’intraprendenza di Valentino e Francesco, che mi sprona a raggiungere i traguardi più ambiziosi anche partendo da zero. Grazie a Alessandra, vera amica: nei nostri messaggi ho sempre trovato un consiglio prezioso.

Grazie a Giulia. Con te mi sono sentito motivato, accolto e mai giudicato. Hai alleggerito le mie giornate nei momenti più difficili, anche quando non avevo il coraggio di chiedertelo. Da te continuo a ricevere l’affetto che credo di meritare e la dolcezza di cui ho bisogno. Mi auguro che questo sia solo uno dei tanti successi che ci troveremo a condividere insieme.

Concludo dedicando alcune parole alla mia psicologa, Antonella. Grazie alla tua professionalità sto imparando a dar voce alle mie incertezze e fragilità, lasciando spazio al coraggio e affrontando le difficoltà con amor proprio e determinazione, senza soccombere alla negatività o al peso delle responsabilità.

