



**Politecnico
di Torino**

Corso di Laurea Magistrale in Design Sistemico
A.A. 2024/2025
Sessione di Laurea Luglio 2025

**Redesign UX end-to-end di un software gestionale per TIM S.p.A.
Dalla ricerca alla validazione: processo, metodo e risultati**

Relatore:
Andrea Di Salvo

Candidato:
Davide Colletti s318742

Indice

Abstract e Introduzione

01	Contesto e Obiettivo	
	1.1 UX Lab	10
	1.2 Obiettivi	14
02	Metodologia e strumenti progettuali	
	2.1 Design Thinking	18
	2.2 TESSA e il Design Thinking	28
	2.3 GPT Personalizzati	32
	2.4 Tools	34
03	Empatizzare	
	3.1 Desk Research	38
	3.2 Cos'è TESSA	72
	3.3 Proto-Personas	82
	3.4 User Research	88
	3.5 Questionari	92
	3.6 Analisi dei Questionari	94
	3.7 Interviste	104
	3.8 Analisi delle Interviste	122
04	Definire	
	4.1 Area di Intervento	134
	4.2 Personas	138
	4.3 Domanda Progettuale	142
	4.4 Benchmarking	144

05 Ideare

5.1 Design Concept	164
5.2 Content Inventory	166
5.3 Service Blueprint	170
5.4 Sitemap	178

06 Prototipare

6.1 Carta e Matita	182
6.2 Low Fidelity Wireframe	188
6.3 AI Prototyping	194

07 Testare

7.1 Test di Usabilità	206
7.2 Utenti Reali	208
7.3 Utenti Virtuali	210
7.4 Risultati e Impati	214

08 Conclusioni

8.1 Sintesi e Sviluppi Futuri	220
-------------------------------	-----

Bibliografia e Sitografia

Abstract

La presente tesi documenta il processo di redesign della piattaforma TESSA, uno strumento adottato dai Laboratori di TIM S.p.A per la gestione e monitoraggio dei test su servizi e prodotti. TESSA si colloca in un contesto operativo ad alta complessità, dove la chiarezza dell'interfaccia e l'efficienza dei flussi incidono direttamente sull'efficacia delle attività svolte.

Il progetto nasce dall'esigenza di superare i limiti di una versione precedente percepita dagli utenti come ridondante, disorganica e poco rispondente alle reali pratiche di lavoro.

Dopo una fase di ricerca qualitativa condotta attraverso interviste e questionari, sono stati ricostruiti i principali flussi d'uso e i bisogni specifici delle diverse tipologie di utenti emerse.

A partire da una content inventory e da un service blueprint, è stata definita un'architettura dell'informazione coerente, poi tradotta in un prototipo navigabile. **La prototipazione è iniziata da schizzi su carta, digitalizzati in wireframe su Figma e successivamente ricostruiti in codice con Cursor**, un editor assistito da AI capace di generare interfacce interattive in HTML, CSS e JavaScript.

Il prototipo finale è stato testato con utenti reali, attraverso cinque task specifici e un questionario di valutazione, ed è stato anche sottoposto a un utente virtuale basato su GPT personalizzato.

I risultati mostrano un miglioramento significativo rispetto alla piattaforma esistente: +36% in usabilità, +42% in attrattività, +67% in estetica e +25% in soddisfazione complessiva.

Il progetto ha inoltre evidenziato il potenziale dell'intelligenza artificiale nel supportare tutte le fasi di design e ha offerto l'opportunità di **esplorare un ruolo progettuale sempre più vicino al Digital Product Management.**

Introduzione

ANTEFATTO

La decisione di svolgere la mia tesi in azienda - e nello specifico in TIM - nasce dalla volontà di **mettere alla prova le abilità e le competenze acquisite durante gli studi**. L'obiettivo che mi sono posto all'inizio del percorso è stato cercare di adattarmi a lavorare in un contesto aziendale complesso come quello di una delle più grandi e importanti aziende italiane. L'esperienza, che ha rappresentato un banco di prova sia a livello tecnico-professionale che a livello personale, mi ha permesso di entrare in contatto con sfide reali e dinamiche aziendali concrete.

TEMA DELLA TRATTAZIONE

La presente tesi si concentra sul **redesign UX/UI della piattaforma TESSA**, un'applicazione web sviluppata ed utilizzata dai Laboratori di TIM S.p.A. per la gestione delle campagne di test di nuovi prodotti e servizi.

Il redesign ha come obiettivo principale il **miglioramento complessivo dell'usabilità e dell'aspetto grafico della piattaforma**. L'intento è quello di creare un'interfaccia intuitiva e visivamente moderna, per facilitare le operazioni quotidiane degli utenti e ridurre il carico cognitivo che queste comportano.

Il progetto è stato sviluppato all'interno dello UX Lab di TIM, laboratorio specializzato nella valutazione dell'usabilità e dell'esperienza utente (UX) di servizi digitali.

METODOLOGIA

Alla base del processo di redesign è stata adottata la **metodologia del Design Thinking**, un approccio iterativo e centrato sull'utente che consente di sviluppare soluzioni innovative. Il progetto ha attraversato diverse fasi fondamentali, tra cui la ricerca iniziale, l'ideazione, la prototipazione e i test. **Durante queste fasi sono stati utilizzati strumenti di intelligenza artificiale** per ottimizzare alcune fasi della ricerca utente, mentre Figma è stato impiegato per la progettazione delle interfacce. Questionari e interviste - redatti sulla base della metodologia accreditata dello UX Lab - sono stati condotti prima e dopo il redesign. Essi hanno fornito dati preziosi e hanno garantito che le soluzioni proposte rispondessero efficacemente alle esigenze e alle aspettative degli utenti.

Il risultato del lavoro è una versione di TESSA rinnovata sia dal punto di vista estetico sia da quello funzionale. Il redesign mira a migliorare l'interazione degli utenti con la piattaforma, **semplificando le operazioni quotidiane e incrementando l'efficienza complessiva**. In futuro, l'implementazione delle soluzioni proposte apporterà un significativo miglioramento alla piattaforma in uso presso i Laboratori di TIM.

RISULTATO

01

*CONTESTO E
OBIETTIVO*

1.1 UX Lab

COS'È

Lo UX Lab (User Experience Lab) è **il laboratorio del gruppo TIM S.p.A specializzato nella valutazione dell'usabilità e dell'esperienza utente** (User Experience, UX) di servizi digitali, portali web e app.

DI COSA SI OCCUPA

Il laboratorio è composto da professionisti afferenti a varie aree disciplinari: psicologia, statistica, ergonomia, informatica ed esperti di comunicazione. Il suo scopo principale è **analizzare come gli utenti interagiscono con i sistemi digitali**, identificando eventuali problematiche di usabilità e proponendo soluzioni per migliorarne l'efficacia, efficienza e soddisfazione d'uso.

Il modello di valutazione adottato dallo UX Lab prevede diverse tecniche, come le valutazioni euristiche da parte di esperti e i test di usabilità con utenti reali. Il laboratorio esegue anche test comparativi (benchmark) tra diversi servizi o versioni di un prodotto, fornendo raccomandazioni basate su metriche qualitative e quantitative.

Le attività principali includono:

- 1. Valutazioni di usabilità:** identificare problemi di interazione e difficoltà che gli utenti incontrano nell'uso di servizi e applicazioni.
- 2. Valutazioni di User Experience:** analizzare l'esperienza complessiva degli utenti, includendo aspetti emozionali e affettivi oltre alla funzionalità pura.
- 3. Analisi e report:** raccolta e analisi di dati per fornire un feedback strutturato sulle performance dell'interfaccia e sull'esperienza d'uso, proponendo miglioramenti.

L'approccio si basa sull'impiego di una **metodologia accreditata e certificata da Accredia** che permette di ottimizzare servizi digitali sia nella fase di progettazione che in quella di post-lancio. Questa metodologia assicura che tutte le valutazioni condotte siano riconosciute come valide e affidabili all'interno dell'organizzazione, ma anche e soprattutto in contesti più ampi, come progetti di benchmarking o collaborazioni con altre aziende.

La metodologia accreditata dello UX Lab di TIM è un processo strutturato e riconosciuto che viene utilizzato per la valutazione dell'usabilità e dell'esperienza utente (UX) di servizi digitali, app, portali web e altri sistemi interattivi. Questa metodologia è documentata nel Manuale Operativo e si basa su standard internazionali, tra cui le normative ISO relative all'usabilità e alla qualità in uso come ISO 9241-210 e ISO/IEC 25010.

METODOLOGIA ACCREDITATA

Principali componenti della metodologia accreditata dello UX Lab di TIM

1. Valutazione dell'Usabilità e dell'User Experience (UX): lo UX Lab adotta un approccio integrato per valutare sia l'usabilità sia l'esperienza utente. Questi due ambiti sono correlati ma distinti:

VALUTAZIONE USABILITÀ E UX

- Usabilità: **riguarda la facilità con cui gli utenti possono utilizzare un servizio per raggiungere i propri obiettivi** con efficacia, efficienza e soddisfazione. Questa valutazione si concentra sugli aspetti pragmatici dell'interazione.
- User Experience (UX): oltre alla pura funzionalità, **la UX include anche gli aspetti emozionali e affettivi dell'interazione**. Si analizzano le percezioni, le emozioni e la soddisfazione complessiva degli utenti durante e dopo l'uso del servizio.

2. Valutazioni Euristiche e Usability Test: la metodologia prevede due principali tipi di valutazioni:

VALUTAZIONI EURISTICHE

- Valutazione euristica: viene eseguita da esperti di usabilità che analizzano il servizio **seguendo un insieme di euristiche (Nielsen, 1994) per identificare problemi di usabilità comuni**. Gli esperti "si mettono nei panni" degli utenti finali, simulando l'esperienza d'uso e segnalando criticità.

- Usability Test: **coinvolgono utenti reali che interagiscono con il servizio**, eseguendo task definiti. Durante i test, si raccolgono dati sia qualitativi (feedback degli utenti) sia quantitativi (tempi di completamento, numero di errori, ecc.) per valutare l'efficacia, l'efficienza e la soddisfazione.

STRUMENTI

3. Strumenti di valutazione: Usability Score Check List (USCL): La Usability Score Check List (USCL) è uno degli strumenti principali utilizzati nella metodologia. **Si tratta di una checklist standardizzata che permette di analizzare in dettaglio nove dimensioni dell'interfaccia utente**, tra cui la homepage, la grafica, il layout, la navigazione, la ricerca, l'organizzazione delle informazioni, e le procedure funzionali. Ciascuna dimensione viene valutata assegnando punteggi su una scala da 1 (usabilità pessima) a 5 (usabilità ottima).

TIPOLOGIA DATI

4. Raccolta e analisi dei dati: I dati raccolti durante le valutazioni vengono elaborati attraverso tecniche di analisi quantitativa e qualitativa. Nella metodologia dello UX Lab:

- **Dati quantitativi:** i punteggi assegnati durante le valutazioni vengono utilizzati per calcolare medie aritmetiche, deviazioni standard e altri indicatori statistici.
- **Dati qualitativi:** vengono raccolti attraverso feedback aperti o osservazioni degli esperti durante le valutazioni euristiche e i test di usabilità. Questi dati sono poi **analizzati semanticamente** per individuare aspetti positivi e negativi e per proporre suggerimenti di miglioramento.

5. Tre fasi di raccolta dei dati UX: per valutare l'esperienza utente, **la metodologia prevede la somministrazione di questionari in tre momenti diversi:**

- **UX attesa:** raccoglie le aspettative dell'utente prima di utilizzare il servizio. Il questionario misura le aspettative dell'utente nei confronti del servizio, create sulla base dell'esperienza d'uso di servizi simili. Si ritiene infatti che queste possano influenzare la qualità dell'esperienza del servizio oggetto di valutazione
- **UX a caldo:** raccoglie le percezioni immediatamente dopo l'utilizzo.
- **UX su base ricordo:** valuta le impressioni che restano all'utente dopo un certo periodo di tempo.

**RACCOLTA E
ANALISI DATI**

6. Report finale: dopo l'analisi dei dati raccolti, viene prodotto un report finale che include sia i risultati quantitativi che quelli qualitativi. **Questo report contiene anche raccomandazioni specifiche per migliorare l'usabilità e l'esperienza d'uso del servizio valutato.** Viene inoltre inclusa una sintesi delle principali criticità emerse e dei suggerimenti forniti dagli esperti e dagli utenti.

REPORT FINALI

7. Verifica indipendente e collaborazione con esperti di settore: la metodologia dello UX Lab prevede che le valutazioni siano effettuate da almeno due esperti di usabilità, e in alcuni casi anche con il supporto di Esperti Tecnici di Settore (ETdS), soprattutto in ambiti specialistici (ad esempio, servizi sanitari o tecnologici specifici). Questo garantisce un'analisi più accurata e approfondita, riducendo al minimo la soggettività del giudizio.

**VERIFICHE
INDIPENDENTI**

1.2 Obiettivi

OBIETTIVO GENERALE

L'obiettivo principale di questa tesi è la **riprogettazione dell'esperienza utente (UX) e dell'interfaccia utente (UI) di TESSA**, con lo scopo di ottimizzare significativamente l'interazione tra gli utenti e la piattaforma. TESSA è uno strumento fondamentale per la gestione delle attività di testing all'interno dei Laboratori di TIM S.p.A, utilizzato da figure con competenze diverse, come amministratori, progettisti, tester e solver, che si trovano a gestire processi complessi legati ai test di prodotti e servizi.

La prima versione di TESSA risale a circa vent'anni fa e, di conseguenza, **l'interfaccia risulta obsoleta nelle logiche di fruizione e nell'aspetto visivo**, problematiche che ostacolano un uso efficiente e intuitivo della piattaforma.

OBIETTIVI SPECIFICI

Il progetto di redesign UX/UI di TESSA ha diversi obiettivi specifici, che mirano a migliorare l'interazione complessiva degli utenti con la piattaforma:

- **Migliorare l'usabilità della piattaforma:** l'obiettivo primario è **rendere TESSA più semplice da utilizzare**, con un'interfaccia che supporti l'utente in modo naturale, minimizzando la curva di apprendimento. Questo sarà particolarmente importante per utenti meno esperti, che spesso riscontrano difficoltà nell'orientarsi tra le numerose funzionalità della piattaforma. Si cercherà di semplificare i processi ridondanti e ottimizzare la navigazione attraverso un design più lineare e coerente.
- **Aumentare l'autonomia degli utenti:** attualmente, molti utenti richiedono supporto esterno per completare operazioni di routine a causa della complessità dell'interfaccia. La riprogettazione si prefigge di aumentare l'autonomia degli utenti **rendendo le operazioni quotidiane più intuitive**, riducendo la necessità di assistenza da parte di personale tecnico o di supporto. Saranno introdotti suggerimenti visivi e una guida contestuale per facilitare l'uso della piattaforma.

- **Implementare un'interfaccia moderna e accessibile:** la nuova interfaccia utente sarà progettata per **riflettere i principi del design contemporaneo, privilegiando semplicità, chiarezza e accessibilità**. Un'attenzione particolare sarà riservata all'accessibilità, intesa qui come **l'intenzione di garantire un'esperienza d'uso efficace per utenti con diversi livelli di competenza digitale, adattandosi a contesti lavorativi variabili**, come l'ufficio o il lavoro da remoto tramite connessione VPN.
- **Ridurre gli errori di utilizzo e migliorare la gestione delle anomalie:** un'interfaccia più chiara, con feedback espliciti e visibili in tempo reale, permetterà di ridurre gli errori e migliorare la gestione delle anomalie, che rappresenta una parte cruciale del lavoro degli utenti su TESSA. Verranno anche introdotte funzionalità che consentano agli utenti di tracciare e monitorare le anomalie in modo più efficiente, con notifiche e aggiornamenti automatici.

02

*METODOLOGIA
E STRUMENTI
PROGETTUALI*

2.1 Design Thinking

INTRODUZIONE

Il Design Thinking è **un approccio all'innovazione human-centered che combina empatia, creatività e razionalità per soddisfare i bisogni umani**, ciò che è tecnicamente fattibile e ciò che è sostenibile da un punto di vista di business. Si basa sull'osservazione diretta delle persone, sull'esplorazione iterativa di soluzioni attraverso prototipi e test, e punta a generare valore reale per utenti e organizzazioni. (Brown, 2008). Il Design Thinking è oggi riconosciuto come un approccio centrale per l'innovazione e la risoluzione di problemi complessi in svariati ambiti. **Il suo sviluppo è il risultato di un'evoluzione che ha visto il contributo di filosofi, designer, ingegneri e ricercatori nel corso del XX secolo.** Comprendere le sue radici storiche consente di apprezzarne la crescita e il consolidamento come metodologia strutturata (Brown, 2009; Johansson-Sköldberg et al., 2013).

RADICI FILOSOFICHE E CONCETTUALI

Le basi concettuali del Design Thinking risalgono a inizio Novecento, **influenzate dal pragmatismo filosofico di John Dewey e dal movimento delle arti e mestieri di William Morris.** Dewey, con il suo approccio esperienziale all'apprendimento, sottolineava l'importanza di un'interazione diretta tra individuo e ambiente, **principio che successivamente diventerà centrale nel design centrato sull'utente** (Interaction Design Foundation, 2023). Morris, invece, enfatizzava la connessione tra arte, artigianato e vita quotidiana, **ponendo attenzione alla qualità e all'uso degli oggetti prodotti**, concetti che troveranno una risonanza nel Design Thinking moderno (Johansson-Sköldberg et al., 2013).

DALLA PROGETTAZIONE INDUSTRIALE AL DESIGN UMANO- CENTRICO

Negli anni '30 e '40, il design industriale emerge come disciplina a sé stante, grazie a figure come Henry Dreyfuss e Raymond Loewy, i quali introducono un approccio basato sulla funzionalità e sull'ergonomia. **Dreyfuss**, con la sua opera *Designing for People* (1955), **stabilisce che il design deve rispondere direttamente alle esigenze dell'utente**, mentre **Loewy promuove il concetto di MAYA (Most Advanced Yet Acceptable), secondo cui il miglior design è quello che introduce innovazione mantenendo la familiarità necessaria per un'adozione immediata** (IDEO, 2023). Con l'avvento del secondo dopoguerra, **il design diventa sempre**

Con l'avvento del secondo dopoguerra, **il design diventa sempre più interdisciplinare**. Il Bauhaus e la scuola di Ulm, in Germania, sviluppano metodologie di progettazione basate su razionalità e funzionalità, aprendo la strada all'**integrazione del design con le scienze sociali e ingegneristiche**.

Una svolta decisiva avviene negli anni '60 con **Herbert Simon**, premio Nobel per l'economia, **il quale afferma che il design è una forma di problem solving applicabile a diversi ambiti**. Nel suo libro *The Sciences of the Artificial* (1969), Simon descrive **il design come un processo che consiste nel creare soluzioni funzionali per problemi complessi**. Introduce inoltre il concetto di satisficing, ovvero la ricerca di una soluzione "abbastanza buona" piuttosto che perfetta, per rispondere in modo realistico alle esigenze degli utenti (Johansson-Sköldberg et al., 2013).

Negli anni '70 il design subisce una trasformazione metodologica. **Horst Rittel e Melvin Webber sviluppano la teoria dei wicked problems**, definendo quei problemi complessi e multidimensionali che non possono essere risolti con approcci lineari. Secondo Rittel, **il design deve affrontare questi problemi attraverso un processo iterativo, aperto al contributo di diverse discipline e incentrato sulle esigenze reali degli utenti** (Rittel & Webber, 1973). Questi concetti anticipano elementi chiave del Design Thinking contemporaneo, come la prototipazione iterativa e il coinvolgimento attivo degli stakeholder.

Bruce Archer, Nigel Cross e altri studiosi sviluppano il concetto di Design Methods, ovvero metodologie strutturate che integrano approcci scientifici e analitici nel design. **Archer propone un modello sistematico di progettazione che combina ricerca, analisi e sperimentazione iterativa, influenzando profondamente le successive evoluzioni del Design Thinking** (Johansson-Sköldberg et al., 2013).

Parallelamente, il concetto di pattern language, introdotto dall'architetto Christopher Alexander, offre un ulteriore contributo alla metodologia del Design Thinking.

DESIGN COME METODOLOGIA DI PROBLEM SOLVING

IL MOVIMENTO DEI METODI DI DESIGN

Alexander enfatizza la creazione di modelli ricorrenti per **risolvere problemi di progettazione in modo efficace e ripetibile, concetto che verrà successivamente applicato al design dell'esperienza utente** e allo sviluppo software (Interaction Design Foundation, 2023).

IL RUOLO DI IDEO E LA DIFFUSIONE DEL DESIGN THINKING NEL BUSINESS

A partire dagli anni '90 il **Design Thinking** inizia a essere adottato dalle aziende come strumento per l'innovazione. IDEO, fondata da David Kelley, è tra i primi attori a sistematizzare e diffondere l'approccio, trasformandolo in una metodologia applicabile a svariati settori. **IDEO integra principi di empatia, prototipazione rapida e collaborazione interdisciplinare, dimostrando il valore del Design Thinking nel migliorare prodotti e servizi** (IDEO, 2023).

L'approccio viene formalizzato nel libro *Change by Design* (2009) di Tim Brown, CEO di IDEO, che descrive il Design Thinking come un processo iterativo che parte dall'osservazione diretta degli utenti, passa attraverso fasi di ideazione e prototipazione, e si conclude con la validazione delle soluzioni in contesti reali. Brown sottolinea che **il Design Thinking è un vero e proprio mindset che può essere applicato per risolvere problemi organizzativi, strategici e sociali** (Brown, 2009).

IL DESIGN THINKING NEL XXI SECOLO

Negli ultimi due decenni, il Design Thinking è diventato una metodologia di riferimento per l'innovazione digitale e aziendale. **Oggi viene impiegato in numerosi settori**, dalla tecnologia alla sanità, fino all'educazione e alle politiche pubbliche. Università prestigiose come Stanford e MIT hanno sviluppato corsi specifici per formare professionisti nell'applicazione del Design Thinking in contesti reali. **La sua diffusione ha portato a nuove declinazioni, tra cui il Systems Thinking**, che estende i principi del Design Thinking all'analisi di sistemi complessi, **e lo Speculative Design**, che esplora scenari futuri per anticipare le sfide emergenti. Il Design Thinking, quindi, continua a evolversi come una disciplina chiave per affrontare le sfide della società contemporanea (Johansson-Sköldberg et al., 2013).

Metriche per valutare il successo delle iniziative di Design Thinking

Date le numerose componenti qualitative coinvolte, valutare in modo rigoroso il contributo del Design Thinking non è semplice. Tuttavia, **aziende e ricercatori hanno identificato una serie di metriche chiave che possono indicare il successo (o il progresso) delle iniziative basate su questo approccio.** Possiamo distinguerle in metriche di output di innovazione, metriche di outcome di business, e metriche di cambiamento culturale:

1. Le metriche di output **si concentrano sulla qualità e sulla rapidità con cui un'organizzazione riesce a innovare e a sviluppare nuove soluzioni. Uno degli indicatori più utilizzati è il tempo di ciclo dall'idea al prototipo testato.**

IBM, ad esempio, ha evidenziato che, dopo l'introduzione del Design Thinking, i suoi team hanno ridotto del 75% i tempi di progettazione iniziale, riuscendo a sviluppare e testare soluzioni molto più rapidamente rispetto al passato (IBM, 2018). Inoltre, ha registrato un raddoppio della velocità nei processi di design e sviluppo, dimostrando come il metodo possa accelerare il time-to-market delle innovazioni.

Un'altra metrica importante è il numero di iterazioni di prototipo effettuate prima del lancio. Un'elevata frequenza di iterazioni suggerisce che il team sta incorporando attivamente il feedback degli utenti per migliorare la soluzione finale. **Un indicatore chiave** (corollario di quello riportato poco sopra) **è anche la percentuale di concetti scartati dopo i test**, che segnala la qualità del processo esplorativo: un valore sano indica che vengono considerate e validate diverse alternative prima di convergere sulla migliore soluzione possibile (Forrester, 2019).

IBM ha anche misurato la riduzione dei difetti di design del 50% grazie ai test precoci, riducendo così i costi di rilavorazione e migliorando l'efficienza operativa. **Questo dato evidenzia un vantaggio significativo del Design Thinking: meno errori progettuali emergono nelle fasi finali di sviluppo, evitando revisioni costose e ritardi nella produzione** (IBM, 2018).

METRICHE DI OUTPUT E PROCESSO

METRICHE DI OUTCOME DI BUSINESS

2. La rapidità di decision-making è un'altra metrica che può essere valutata. Dopo l'adozione del Design Thinking, alcune aziende hanno riscontrato una diminuzione del tempo medio di approvazione di un concept, grazie alla maggiore qualità delle evidenze raccolte durante la fase di ricerca utente e prototipazione (McKinsey, 2018).

2. Queste metriche **collegano direttamente l'attività di design ai risultati aziendali tangibili, dimostrando l'efficacia del Design Thinking in termini finanziari e di performance di mercato.**

Uno degli indicatori più utilizzati è il ROI delle iniziative di Design Thinking. Forrester ha stimato che un'adozione matura del Design Thinking possa generare un ROI tra l'85% e oltre il 100%, mentre nel caso di IBM il ritorno sull'investimento è stato calcolato al 301% su tre anni (Forrester, 2019; HEC, 2022).

Un'altra metrica chiave è l'incremento dei ricavi attribuibile al Design Thinking. McKinsey ha dimostrato che le aziende con un forte focus sul design registrano una crescita dei ricavi superiore del 32% rispetto ai concorrenti meno orientati al design (McKinsey, 2018). Questo risultato conferma che il Design Thinking non è solo un metodo per migliorare i prodotti, ma una strategia che può avere un impatto diretto sulle performance aziendali.

Bank of America è un esempio concreto di come il Design Thinking possa generare risultati di business tangibili. Con il progetto Keep the Change, sviluppato attraverso una metodologia di Design Thinking, la banca ha acquisito 12 milioni di nuovi clienti in pochi anni, grazie a un'esperienza utente migliorata e un sistema di risparmio automatico più intuitivo (ThisIsDesignThinking, 2019).

Un ulteriore indicatore è la Design Value Index (DVI), elaborata dal Design Management Institute, che confronta le performance delle aziende design-driven con quelle dell'indice S&P500.

I dati mostrano che, in un periodo di 10 anni, **le aziende orientate al design hanno superato l'S&P500 del 211%, confermando la correlazione tra l'adozione del Design Thinking e il successo finanziario** (Medium, 2023).

Dal punto di vista operativo, **metriche come il Net Promoter Score (NPS) e il Customer Satisfaction Score (CSAT) vengono utilizzate per valutare l'efficacia delle soluzioni sviluppate.** Un aumento di questi punteggi dopo un progetto di Design Thinking suggerisce che il processo ha realmente risposto ai bisogni degli utenti, migliorando la loro esperienza e la percezione del prodotto o servizio.

Anche la riduzione dei costi operativi è un obiettivo frequentemente misurato. Nel caso di Vodafone Procurement, il Design Thinking ha portato a una significativa ottimizzazione del processo di acquisto, traducendosi in risparmi di tempo e riduzione dei costi di approvvigionamento (McKinsey, 2018).

3. Il Design Thinking è un vero e proprio cambiamento di paradigma all'interno delle aziende. Per misurare il livello di diffusione e integrazione del metodo, vengono utilizzati diversi indicatori.

Uno dei più comuni è il numero di dipendenti formati in Design Thinking. IBM, ad esempio, ha formato oltre 100.000 persone nel suo programma Enterprise Design Thinking, raggiungendo questo obiettivo già nel 2016 (Quartz, 2016).

La diffusione per funzione aziendale è un altro parametro rilevante: un elevato tasso di adozione trasversale (es. il 72% dei team aziendali che utilizza il Design Thinking) indica un'integrazione consolidata del metodo (IBM, 2018).

Inoltre, **si può monitorare l'engagement dei dipendenti attraverso survey interne:** spesso, dopo la formazione sul Design Thinking, si registra un aumento del coinvolgimento del personale, che si sente più motivato e partecipa ai processi decisionali. Infine, **alcuni indicatori più qualitativi riguardano la capacità di attrarre talenti nel design.**

METRICHE DI ADOZIONE E CULTURALI

Aziende con un forte focus sul Design Thinking tendono ad assumere più designer e a mantenere più a lungo questi profili, dimostrando che la cultura del design è percepita come un valore competitivo.

CONCLUSIONE

Le metriche illustrate dimostrano che il Design Thinking è più di un semplice strumento creativo: è un motore di crescita e innovazione misurabile. Attraverso KPI legati alla velocità di sviluppo, al miglioramento della user experience, alla crescita dei ricavi e all'efficienza operativa, il metodo si è affermato come un driver strategico di valore. L'adozione su larga scala, come dimostrato da IBM, McKinsey e Forrester, evidenzia che le aziende design-driven ottengono vantaggi competitivi significativi, traducibili in miglioramenti tangibili per l'intero ecosistema aziendale.

Caso Studio 1 - AirBnb

Airbnb ha utilizzato i principi del design thinking per trasformare la propria piattaforma e migliorare l'esperienza utente, soprattutto durante un periodo critico nel 2009, quando le prenotazioni erano in calo.

- **Empatia e Comprensione dell'Utente:** i fondatori si sono impegnati direttamente con host e ospiti, **raccogliendo informazioni sulle loro esperienze, motivazioni e difficoltà tramite interviste e feedback.** Questo ha permesso loro di comprendere a fondo i bisogni e le problematiche degli utenti.
- **Prototipazione Iterativa:** in risposta ai feedback degli utenti, Airbnb ha implementato diverse modifiche. Ad esempio, ha organizzato servizi fotografici professionali per gli annunci, il che ha migliorato notevolmente il tasso di prenotazioni. Inoltre, modifiche semplici come il passaggio dall'icona a stella a quella a forma di cuore per salvare le proprietà hanno aumentato l'engagement di oltre il 30%.

Queste strategie di design thinking hanno aiutato Airbnb a **riguadagnare la fiducia dei clienti**, portando a una significativa crescita dei ricavi e a una rapida espansione sul mercato. Favorendo la connessione tra host e ospiti, Airbnb ha creato un senso di comunità che ha aumentato la soddisfazione e la fedeltà degli utenti.

PANORAMICA

PROCESSO

RISULTATI

<https://www.thecasecentre.org/products/view?id=160043>

<https://strate.in/airbnbs-successful-design-thinking-story/>

<https://review.firstround.com/how-design-thinking-transformed-airbnb-from-failing-startup-to-billion-dollar-business/>

Caso Studio 2 - IBM

PANORAMICA

Dal 2012 al 2020, **IBM ha integrato il design thinking nella propria strategia aziendale**, puntando a potenziare l'innovazione e il design centrato sull'utente in tutte le sue linee di prodotto. Questa trasformazione ha incluso l'assunzione di migliaia di designer inseriti nei team di prodotto, lavorando a stretto contatto con ingegneri e sviluppatori.

PROCESSO

- **Empatia e Design Centrato sull'Utente:** il framework di design thinking di IBM pone un **forte accento sulla comprensione dei bisogni degli utenti tramite l'empatia**, permettendo ai team di sviluppare soluzioni allineate alle aspettative dei clienti.
- **Principi Chiave:** il processo di IBM si fonda su cinque principi fondamentali: empatia, prototipazione rapida, co-creazione, storytelling e un focus sui risultati per l'utente. Questi principi favoriscono la collaborazione e l'innovazione all'interno dell'organizzazione.

RISULTATI

Le iniziative di design thinking di IBM hanno portato a benefici rilevanti, tra cui un ritorno sull'investimento (ROI) del 301% e un raddoppio della velocità di progettazione ed esecuzione dei progetti. **Questo approccio ha consentito di ottenere prodotti più redditizi e meglio allineati alle esigenze degli utenti**, con una conseguente riduzione dei tempi di sviluppo e dei costi. L'adozione del design thinking ha inoltre rafforzato la posizione di IBM come leader nell'innovazione centrata sull'utente nel settore tecnologico.

<https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=60141>

<https://www.linkedin.com/pulse/ibms-design-thinking-journey-isaak-ramsey/>

<https://www.ibm.com/design/thinking/static/Enterprise-Design-Thinking-Report-8ab1e9e1622899654844a5fe1d760ed5.pdf>

Caso Studio 3 - Uber Eats

Uber Eats applica i principi del design thinking per migliorare il proprio servizio di consegna di cibo, con un focus sull'esperienza utente nei vari mercati internazionali. Fin dal lancio, la piattaforma si è espansa rapidamente, collegando i clienti a migliaia di ristoranti in tutto il mondo.

- **Empatia Pratica:** il team di design di Uber Eats ha introdotto il "Walkabout Program", un'iniziativa in cui **i designer visitano diverse città per immergersi nelle culture alimentari locali, nei sistemi di trasporto e nelle pratiche di consegna.** Questa ricerca etnografica consente loro di osservare direttamente i comportamenti dei clienti e di identificare punti critici specifici di ogni contesto.
- **Sviluppo Iterativo:** Dopo aver raccolto le informazioni, **il team sviluppa prototipi e li testa rapidamente sul campo con ristoratori, autisti e clienti.** Questo processo permette di perfezionare le funzionalità della piattaforma basandosi su feedback reali degli utenti.

Questo approccio localizzato ha aumentato significativamente il coinvolgimento e la soddisfazione degli utenti. Grazie alla comprensione delle sfide uniche di ogni regione, Uber Eats ha implementato soluzioni efficaci, come il miglioramento dell'app per i driver, includendo funzioni avanzate di navigazione e suggerimenti per il parcheggio nelle aree urbane, migliorando così l'esperienza di consegna complessiva.

<https://www.linkedin.com/pulse/how-ubereats-using-design-disrupt-food-delivery-industry-thomas-osume/>

<https://www.design-thinking-association.org/explore-design-thinking-topics/external-links/how-ubereats-team-uses-design-thinking>

PANORAMICA

PROCESSO

RISULTATI

2.2 TESSA e il Design Thinking

COS'È IL DESIGN THINKING

Come abbiamo visto, il **Design Thinking** è una **metodologia innovativa di progettazione che può davvero fare la differenza**.

Si tratta di un processo che punta a creare prodotti e servizi che rispondano effettivamente **alle necessità e ai desideri reali** degli utenti finali, piuttosto che basarsi esclusivamente su ipotesi o presupposti del team di sviluppo. **Questo approccio si distingue per il coinvolgimento diretto degli utenti lungo tutto il processo di progettazione**, attraverso fasi di ricerca, co-creazione e feedback costante. Il Design Thinking è particolarmente utile quando si devono affrontare problemi complessi e mal definiti, come nel caso della riprogettazione di piattaforme come TESSA, **che gestiscono processi intricati e coinvolgono utenti con esigenze diverse e livelli di competenza eterogenei**.

FASI DEL DESIGN THINKING

Il **processo del Design Thinking si suddivide in cinque fasi principali**, che non sono necessariamente lineari, ma spesso iterative: **Empatizzare, Definire, Ideare, Prototipare e Testare**. Queste fasi aiutano il team di progettazione a passare dalla comprensione del problema alla realizzazione di soluzioni concrete e validate dagli utenti.

EMPATIZZARE

1. La prima fase del Design Thinking è cruciale perché si concentra sulla **comprensione profonda delle esigenze e dei problemi degli utenti**. È qui che si è iniziato a costruire il legame con gli utenti finali, cercando di ottenere una visione chiara e completa delle loro esperienze, delle loro frustrazioni e delle loro aspettative. In questo contesto - ed in linea con la metodologia dello UX Lab che segue una metodologia Human Centred Design - **sono stati svolti questionari e interviste approfondite**, col fine di raccogliere dati qualitativi e quantitativi tramite l'interazione diretta con i diversi profili di utenti di TESSA: amministratori, progettisti, tester e solver. L'obiettivo è **raccogliere informazioni dettagliate sui bisogni degli utenti e sulle difficoltà che incontrano nell'uso della piattaforma**, come la complessità dell'interfaccia o la difficoltà di reperire funzionalità chiave in modo intuitivo.

L'empatia verso gli utenti ha permesso di **immergersi nel contesto d'uso**, comprendendo come TESSA venga realmente utilizzata nel quotidiano e quali sono le principali criticità che devono essere affrontate.

2. Dopo aver raccolto tutte le informazioni nella fase di empatizzazione, si passa alla fase di Definizione, dove sono stati **analizzati e sintetizzati i dati ottenuti per individuare i problemi principali su cui concentrarsi**. Questo passaggio è stato fondamentale per delineare una visione chiara delle sfide da affrontare e per definire le opportunità di miglioramento. Il risultato di questa fase ha prodotto la **formulazione di una problem statement chiara**, una dichiarazione che descrive i problemi chiave su cui la riprogettazione UX/UI di TESSA si concentrerà. La definizione corretta del problema è essenziale per guidare le fasi successive e assicurarsi che le soluzioni sviluppate rispondano ai bisogni emersi dalle interazioni con gli utenti.

DEFINIRE

3. La terza fase è dedicata alla **generazione di soluzioni creative che possano rispondere ai problemi individuati durante la fase di definizione**. Durante questa fase, sono state svolte sessioni di brainstorming, workshop di co-design e altre attività collaborative, spesso **coinvolgendo anche gli utenti stessi** e gli stakeholder per raccogliere input e idee direttamente da chi utilizza quotidianamente TESSA. **Le idee sono state poi discusse e valutate in termini di fattibilità tecnica, potenziale impatto sull'esperienza utente e valore aggiunto**. Questa fase è stata essenziale per trovare soluzioni che non siano solo teoricamente valide, ma anche applicabili e facilmente implementabili nella pratica.

IDEARE

PROTOTIPARE

4. Una volta selezionate le idee più promettenti, si è passati alla fase di Prototipazione. **Essa è cominciata da disegni a mano, wireframe in Figma e infine al prototipo finale in Cursor.** La creazione di prototipi ha costituito un passo fondamentale per visualizzare e testare le soluzioni ipotizzate, poiché ha consentito di dare forma concreta alle idee e valutare il loro funzionamento prima di passare alla fase di sviluppo finale.

TESTARE

5. L'ultima fase del processo di Design Thinking è quella di Testing. In questa fase, **i prototipi sviluppati sono stati messi alla prova direttamente con gli utenti finali per verificarne l'efficacia e l'usabilità.** I feedback raccolti durante i test si sono rivelati fondamentali per identificare criticità, problemi e aree di miglioramento che non erano emerse durante le fasi precedenti. Nel contesto di TESSA, **i test sono stati condotti con i diversi profili di utenti identificati nella fase di user research** - amministratori, progettisti e tester - per garantire che l'interfaccia ridisegnata fosse funzionale e intuitiva per tutti.

ITERATIVITÀ E FEEDBACK CONTINUI

Come abbiamo visto più volte, uno dei tratti distintivi del Design Thinking è la sua natura iterativa. Le fasi di prototipazione e test si sono ripetute più volte, man mano che sono stati raccolti nuovi feedback dagli utenti. Questo approccio ha consentito di **migliorare continuamente il design** e di garantire che il prodotto finale rispondesse pienamente alle esigenze degli utenti, ottenendo la versione di TESSA il più perfetta possibile.

Inoltre, **l'approccio iterativo permetterà di correggere velocemente eventuali difetti o inefficienze che dovessero emergere negli anni a seguire**, in modo da adattare la piattaforma al passaggio del tempo e alle future dinamiche di lavoro degli utenti.

2.3 GPT Personalizzati

MODELLI GENERATIVI

L'introduzione e la rapida evoluzione dei modelli generativi basati sull'Intelligenza Artificiale (IA) sono fenomeni ormai evidenti, **con notevoli implicazioni in diversi ambiti operativi e progettuali**. Questi strumenti, se utilizzati con competenza, offrono numerosi vantaggi applicativi, potenziando le capacità analitiche e di supporto decisionale. In questo contesto, **lo User Experience Lab (UX Lab) del Gruppo TIM, ha esplorato sin da subito le possibilità di integrazione delle Intelligenze Artificiali all'interno dei propri processi di lavoro.**

UX LAB

Come sostenuto in precedenza, lo UX Lab ha come scopo principale l'analisi delle modalità di interazione degli utenti con i sistemi digitali di TIM, con l'obiettivo di identificare eventuali problematiche di usabilità e proporre soluzioni mirate a migliorare l'efficacia, l'efficienza e la soddisfazione nell'uso dei prodotti.

IL DIPENDENTE ARTIFICIALE

Nell'ambito di questo processo, **il laboratorio ha integrato ChatGPT, sviluppando un modello GPT personalizzato, opportunamente istruito con conoscenze specifiche e strumenti operativi**. Questo strumento viene utilizzato quotidianamente per analisi preliminari e valutazioni dei servizi in fase di testing, dimostrandosi un valido assistente per i membri del laboratorio.

Il modello supporta, ad esempio, la fase di analisi preliminare dei progetti, contribuendo ad accelerare i tempi di elaborazione e a migliorare la fluidità operativa. Sebbene i risultati ottenuti siano complessivamente soddisfacenti, si osserva ancora la necessità di una revisione da parte di esperti umani, così da garantire la precisione e l'affidabilità delle analisi fornite dall'IA.

Inoltre, la metodologia adottata dallo UX Lab di TIM è accreditata e segue standard internazionali relative all'usabilità e alla qualità in uso. Grazie a questo processo metodologico, basato su principi e pratiche di UX consolidate, **il laboratorio continua ad affinare e allenare il modello GPT personalizzato**, con l'obiettivo di ottenere risultati progressivamente più accurati e allineati alle esigenze operative e di innovazione del Gruppo TIM.

In linea con il modello GPT sviluppato dallo UX Lab, **nelle fasi preliminari alla redazione della presente tesi**, e in accordo con i miei supervisori, **ho creato un GPT personalizzato che potesse supportarmi nella comprensione della complessa struttura di TESSA. Questo GPT**, addestrato utilizzando il manuale operativo di TESSA insieme a documenti e materiali forniti dal laboratorio, **è stato concepito con l'obiettivo di facilitare l'interpretazione delle sezioni più rilevanti della documentazione, e mi ha aiutato a identificare e sintetizzare i contenuti principali.**

TESSAGPT

Grazie a questo strumento, **è stato possibile ottimizzare i tempi di consultazione del manuale, permettendomi di focalizzarmi sulle informazioni più significative e sui flussi operativi essenziali di TESSA.** Il GPT, infatti, ha contribuito a selezionare i punti chiave e a fornirmi una panoramica delle funzionalità principali della piattaforma, agevolando l'approfondimento degli aspetti più complessi.

UTILIZZO DI
TESSAGPT

Come verrà illustrato nei capitoli successivi, il supporto umano è stato fondamentale per ottenere una visione d'insieme più completa e strutturata di TESSA. **Gli incontri preliminari con gli amministratori della webapp mi hanno permesso di chiarire dubbi e di esplorare le interazioni avanzate e i casi d'uso specifici. Il GPT**, seppur essenziale per acquisire rapidamente una conoscenza di base, **ha dunque svolto un ruolo complementare e non esaustivo**, integrato dal contributo degli esperti che mi hanno fornito un quadro più approfondito e dettagliato delle dinamiche e dei contesti d'uso di TESSA.

CONTRIBUTO
UMANO

2.4 Tools

TEAMS, OUTLOOK E WHITEBOARD

Per garantire un monitoraggio costante delle attività e una comunicazione efficace, sono stati utilizzati strumenti integrati nell'ecosistema Microsoft, in particolare Teams, Outlook e una lavagna condivisa. **Questi strumenti hanno facilitato il coordinamento a distanza con i colleghi distribuiti su più sedi**, permettendo riunioni da remoto, condivisione dello schermo e aggiornamenti in tempo reale sull'avanzamento dei lavori. **La lavagna digitale ha funzionato come una dashboard operativa condivisa**, con le attività organizzate cromaticamente in base allo stato di avanzamento (verde per completate, giallo per in corso, rosso per da iniziare). Adottato insieme ai supervisori dello UX Lab, **questo sistema ha garantito trasparenza e allineamento continuo lungo tutto il percorso progettuale.**

CHATGPT

ChatGPT ha rappresentato un punto di riferimento centrale durante tutto il progetto, fungendo da supporto cognitivo trasversale alle diverse fasi del lavoro. Mentre altri strumenti (come NotebookLM, o i tool di project management) fornivano dati, contenuti o output intermedi, **ChatGPT era lo spazio in cui questi elementi venivano rielaborati, messi in relazione e trasformati in insight progettuali.**

L'ho impiegato come una sorta di “digital twin”, un assistente sempre disponibile con cui ragionare ad alta voce, testare ipotesi, affinare analisi e strutturare pensieri complessi. Il suo contributo è stato prezioso soprattutto nei momenti ad alto carico cognitivo: durante l'analisi qualitativa delle interviste, nella definizione dei flussi e nella riflessione sulle scelte di design.

Non è mai stato uno strumento da delega automatica: ogni output prodotto è stato rivisto criticamente, contestualizzato e adattato. ChatGPT ha amplificato la mia capacità di riflessione e sintesi, permettendomi di tenere insieme visione strategica e cura operativa, senza perdere coerenza lungo il percorso.

NotebookLM è stato impiegato nella fase di analisi qualitativa, per sintetizzare e confrontare in modo strutturato le interviste condotte durante la user research. Grazie alla possibilità di interrogare direttamente i documenti, lo strumento ha facilitato il passaggio dalla raccolta alla sintesi, aiutandomi a evidenziare pattern ricorrenti, esigenze trasversali e differenze legate ai ruoli. **Il suo utilizzo ha reso più fluido il lavoro di sintesi,** pur restando sempre affiancato da una lettura attenta e da una selezione manuale dei contenuti rilevanti.

NOTEBOOKLM

Figma era inizialmente previsto come strumento principale per la fase di prototipazione, **ma il suo utilizzo si è rivelato più marginale del previsto.** È stato impiegato in una fase intermedia del processo, principalmente per digitalizzare gli schizzi a mano e trasformarli in wireframe a bassa fedeltà. **Questa fase ha avuto la funzione di consolidare le prime ipotesi progettuali e iniziare a definire la struttura dell'interfaccia, ma non è stata ulteriormente sviluppata su Figma.** Il passaggio a strumenti di prototipazione assistita da AI ha reso più efficace e veloce l'iterazione sul codice, rendendo Figma utile solo come ponte tra l'ideazione su carta e la costruzione operativa dell'interfaccia.

FIGMA

Tutta la fase di prototipazione è stata gestita su Cursor, un editor che integra nativamente un modello linguistico — Claude — in grado di generare codice a partire da prompt in linguaggio naturale. È all'interno di questo ambiente che ho costruito l'interfaccia, interagendo con Claude per descrivere, correggere e rifinire le diverse componenti. Cursor è stato lo strumento operativo, ma il vero "cervello" dietro la generazione del codice era Claude. **Lavorare in questo modo mi ha permesso di produrre un prototipo interattivo completo, pur non avendo una formazione da sviluppatore.**

CURSOR + CLAUDE

03

EMPATIZZARE

3.1 Desk research

UX COME FATTORE STRATEGICO

Le grandi aziende fanno affidamento su piattaforme software interne altamente articolate, utilizzate ogni giorno da centinaia o migliaia di dipendenti con ruoli e competenze diversificate. In questi ambienti, **l'esperienza utente (User Experience, UX) si rivela un elemento strategico, influenzando la produttività, l'efficienza operativa e, più in generale, il successo delle iniziative digitali.** Numerose ricerche evidenziano come un buon design UX possa generare benefici concreti, mentre un'interfaccia poco intuitiva può tradursi in costi nascosti e inefficienze che rallentano l'organizzazione.

Uno studio condotto da McKinsey (2025) ha rilevato che circa il 70% dei progetti di trasformazione digitale non raggiunge gli obiettivi previsti, **spesso a causa della resistenza degli utenti finali, legata alla complessità dei sistemi o alla loro scarsa usabilità.**⁽¹⁾ Il dato sottolinea il ruolo cruciale della UX nel garantire una corretta adozione delle nuove soluzioni tecnologiche.

D'altro canto, Forrester Research (2025) ha stimato che le aziende che investono seriamente nel design UX possono ottenere ritorni estremamente elevati, **con un rapporto di 100 dollari di guadagno per ogni dollaro investito,** pari a un ritorno sull'investimento (ROI) del 9.900%.⁽²⁾ Queste cifre dimostrano chiaramente come l'UX non sia solo un elemento estetico o superficiale, ma un vero e proprio motore di valore economico.

Alla luce di queste considerazioni, **il presente capitolo esplorerà in dettaglio l'impatto della UX nei software gestionali aziendali.** Si analizzeranno la relazione tra usabilità e produttività, i costi derivanti da un design inefficace e alcuni casi studio rilevanti nel settore delle telecomunicazioni e della finanza. **Verranno inoltre discussi i modelli per la misurazione del ROI degli investimenti in UX e le migliori pratiche di design per piattaforme gestionali complesse.**

Un'attenzione particolare sarà riservata ai contesti caratterizzati da team multidisciplinari e da esigenze operative diversificate, come nel caso della piattaforma TESSA in TIM. L'approccio adottato mira a dimostrare in maniera rigorosa e documentata il ruolo chiave della UX nei software gestionali aziendali e il valore strategico del suo investimento.

Una buona UX migliora la produttività

UNA BUONA UX MIGLIORA LA PRODUTTIVITÀ

Le ricerche dimostrano che un'**interfaccia utente ben progettata ha un impatto significativo sulla produttività e sull'efficienza operativa nelle aziende**. Un software gestionale intuitivo consente ai dipendenti di completare le proprie attività più rapidamente e con meno errori, **migliorando di fatto la qualità e la quantità del lavoro svolto senza richiedere risorse aggiuntive**.

Come evidenziato in un articolo di UXmatters, "una user experience efficace è vitale per l'adozione e l'uso intensivo dei sistemi interni: se l'interazione risulta fluida e soddisfacente, gli utenti saranno più coinvolti e sfrutteranno appieno le funzionalità a disposizione" (UXmatters, 2025). Al contrario, **interfacce complesse e poco intuitive possono disincentivare l'utilizzo degli strumenti digitali**, poichè portano gli utenti a cercare alternative e riducono il valore dell'investimento tecnologico.

L'importanza della UX nelle prestazioni aziendali è confermata anche da un'altra analisi che afferma: "strumenti enterprise con un'ottima UX supportano le attività giornaliere degli utenti in modo più efficace, consentendo loro di raggiungere più facilmente gli obiettivi di business" (UXmatters, 2025). Inoltre, **migliorare l'esperienza utente rafforza la fiducia nell'utilizzo del sistema e riduce il carico cognitivo degli operatori, con un impatto diretto sulla produttività**. Infatti, sempre secondo UXmatters, "investire in UX porta a successo sul lungo termine: consolida l'efficacia delle soluzioni software, accresce la produttività dei dipendenti e migliora l'esperienza dei clienti finali serviti tramite quei sistemi" (UXmatters, 2025).

Un esempio concreto proviene da General Electric (GE), che intorno al 2010 ha avviato un processo di standardizzazione dell'esperienza utente nei propri sistemi software industriali.

Per raggiungere questo obiettivo, **l'azienda ha istituito un UX Center of Excellence, volto a promuovere una cultura del design all'interno dell'organizzazione**, e ha creato una piattaforma unificata di componenti UI. L'effetto di queste iniziative è stato significativo: “nel primo anno dall'implementazione, la nuova piattaforma ha generato un +100% di produttività nei team di sviluppo software e circa 30 milioni di dollari di risparmi per l'azienda” (Toptal, 2019). **Questo risultato si deve principalmente alla riduzione delle ridondanze e al riutilizzo di componenti comuni.** Infatti, “standardizzare e migliorare la UX dei loro applicativi interni ha raddoppiato l'efficienza dei team IT (permettendo di sviluppare soluzioni in metà tempo) e tagliato costi equivalenti a \$30M”, migliorando la coerenza e l'usabilità dei sistemi (Toptal, 2019). **GE ha quindi compreso che un'esperienza d'uso efficiente dei software interni è essenziale** quanto la qualità ingegneristica dei suoi prodotti hardware, e i benefici ottenuti confermano la validità dell'investimento.

Anche nel settore delle telecomunicazioni una UX ottimizzata si traduce in un incremento della produttività, soprattutto riducendo i tempi necessari per completare le operazioni quotidiane. **In molti contesti aziendali, i dipendenti dedicano ore o addirittura giorni a eseguire attività che, con un design più efficace, potrebbero essere portate a termine in pochi minuti.** “Interfacce superate possono rendere le operazioni molto più lunghe, complesse, soggette ad errori e costose”, generando inefficienze e rallentando l'operatività complessiva (Flyaps, 2023). Task di routine, come l'inserimento di dati o la generazione di report, risultano particolarmente penalizzati da interfacce obsolete, con conseguenze dirette sulla velocità e sull'accuratezza delle operazioni aziendali.

L'ottimizzazione dell'esperienza utente nei software aziendali può ridurre drasticamente i tempi operativi attraverso l'introduzione di funzionalità come l'automazione di input ripetitivi, l'autocompletamento e la semplificazione dei flussi di lavoro. **Accorgimenti di design apparentemente semplici**, come la visualizzazione selettiva delle sole informazioni rilevanti per l'utente, **possono incidere in modo significativo sulle prestazioni del sistema**. Ad esempio, evitando il caricamento di volumi di dati superflui, è stato possibile abbattere i tempi di attesa da diversi minuti a pochi secondi, rendendo più efficienti operazioni che in precedenza richiedevano tempi prolungati (Flyaps, 2023).

Un ulteriore vantaggio di un'interfaccia ben progettata è la riduzione del tempo necessario per apprendere e padroneggiare l'uso del sistema. In ambienti aziendali complessi, caratterizzati da turnover del personale e frequenti riallocazioni interne, **una UX intuitiva diminuisce il bisogno di formazione strutturata**. Se il software è progettato seguendo pattern di interazione familiari, i nuovi assunti o i dipendenti provenienti da altri reparti possono diventare operativi più rapidamente, riducendo il tempo dedicato a training formali e affiancamenti. In questo senso, IBM ha evidenziato che l'adozione di principi di design thinking ha contribuito al successo dei propri strumenti interni, migliorando il coinvolgimento dei dipendenti e ottimizzando processi HR e di vendita (IBM, 2018).

In un'ottica più ampia, **una UX efficace nei software gestionali si traduce in maggiore velocità di esecuzione, minore incidenza di errori, utenti più autonomi e fiduciosi, e un incremento complessivo della produttività.** Come sottolinea Jakob Nielsen, uno dei massimi esperti nel campo, “sappiamo che la UX genera un forte ROI e continuerà a farlo man mano che affronteremo i problemi di produttività delle economie avanzate” (Nielsen Norman Group, 2017). In altre parole, la progettazione centrata sull'utente rappresenta una leva strategica per migliorare l'efficienza dei processi digitali aziendali, consentendo alle imprese di ottimizzare il valore delle risorse già disponibili.

Costi nascosti e conseguenze di una UX scadente

Se una buona UX costituisce un moltiplicatore di efficienza, **una UX scarsa agisce invece come un freno invisibile ma potente, in grado di generare costi nascosti e inefficienze organizzative.** Spesso questi costi non emergono esplicitamente nei conti economici, ma si manifestano sotto forma di tempo perso, errori operativi, insoddisfazione e mancato utilizzo delle soluzioni disponibili. Esploriamo di seguito in dettaglio le principali conseguenze negative associate a software gestionali con esperienza utente inadeguata.

PRODUTTIVITÀ RIDOTTA E MAGGIORI COSTI OPERATIVI

1. Un design poco intuitivo prolunga i tempi necessari per svolgere le operazioni quotidiane. **Anche piccoli ostacoli nell'usabilità, ripetuti sistematicamente su larga scala, possono tradursi in un aumento esponenziale del tempo di lavoro richiesto per ottenere gli stessi risultati.** Questo impone l'impiego di più personale o il ricorso a ore straordinarie per gestire il carico di lavoro, con conseguenti costi aggiuntivi. Un'analisi di settore evidenzia che "quando i task richiedono più tempo del necessario, la produttività diminuisce e i costi operativi aumentano poiché diventa indispensabile coinvolgere più risorse" (VM Software House, 2024). Se un software gestionale è lento, complesso e articolato in troppi passaggi, un dipendente potrebbe portare a termine cinque pratiche al giorno invece di otto. Questa differenza, moltiplicata su centinaia di utenti per un intero anno, rappresenta un'enorme perdita di opportunità e un aumento delle spese per attività poco efficienti.

ERRORI OPERATIVI E COSTI DI CORREZIONE

2. Un altro effetto negativo di un'interfaccia poco chiara è **l'aumento del numero di errori da parte degli utenti, come inserimenti errati di dati,** operazioni incomplete o eseguite in modo scorretto. **Ogni errore ha un costo,** che può tradursi nella necessità di ripetere un'attività, ricorrere al supporto tecnico, correggere informazioni retroattivamente o, nei casi più critici, subire conseguenze dirette sul business, come ordini annullati, disservizi per i clienti o problemi di conformità normativa.

Una ricerca di Toptal sottolinea come “sistemi più usabili riducono gli errori e le rilavorazioni, abbattendo così i costi legati alla gestione delle eccezioni” (Toptal, 2019). Viceversa, ogni interazione poco chiara aumenta il rischio di sbagli. Se un software richiede di copiare manualmente informazioni tra diversi moduli, prima o poi un campo verrà dimenticato o un dato incollato in modo errato. **I costi di una UX inadeguata si manifestano anche attraverso errori operativi più gravi:** nel settore delle telecomunicazioni, configurazioni errate delle reti possono causare blackout dei servizi, mentre nel settore finanziario errori nell’inserimento degli importi possono generare lunghe e costose operazioni di riconciliazione. **Un design efficace,** dotato di controlli adeguati, feedback immediati e percorsi guidati, **consente di prevenire molti di questi problemi prima ancora che si verifichino.**

3. Un’**interfaccia poco intuitiva**, oltre ad ostacolare il lavoro quotidiano, **impone anche costi aggiuntivi legati alla formazione degli utenti.** Le aziende devono investire risorse in corsi di addestramento, affiancamenti con tutor e manuali dettagliati, tutti elementi spesso trascurati nel calcolo del Total Cost of Ownership (TCO) di un sistema interno. Tuttavia, anche dopo una formazione approfondita, gli utenti possono faticare a ricordare procedure complesse e commettere errori finché non acquisiscono familiarità con il software. **Un design efficace dovrebbe limitare il bisogno di training specifico, sfruttando convenzioni note e interazioni intuitive.**

Quando un software è progettato in modo inefficace, il tempo e le risorse necessari per istruire i dipendenti aumentano, incidendo negativamente sulla produttività complessiva. “Applicazioni progettate male richiedono più tempo e risorse per addestrare i dipendenti, ostacolando la produttività” (VM Software House, 2024). Il problema si amplifica se consideriamo che molte aziende non contabilizzano il tempo necessario affinché un nuovo assunto diventi pienamente operativo.

MAGGIORI COSTI DI TRAINING E ONBOARDING

Se un neoimpiegato impiega quattro settimane per padroneggiare un gestionale invece di una sola, nelle prime tre settimane **sta generando un output ridotto, con un impatto significativo se moltiplicato su decine di assunzioni all'anno**. Inoltre, ogni aggiornamento o modifica al sistema richiede ulteriori sessioni di formazione per illustrare le nuove funzionalità, specialmente se poco intuitive. Questo si traduce in tempo sottratto ad attività a valore aggiunto, con effetti negativi sul rendimento aziendale.

ALTI VOLUMI DI RICHIESTE DI SUPPORTO E COSTI DI HELP DESK

4. Un'interfaccia poco intuitiva tende a incrementare il numero di richieste di assistenza al supporto tecnico o al service desk aziendale. **Quando gli utenti faticano a individuare una funzionalità o si trovano di fronte a messaggi di errore poco chiari, spesso si rivolgono all'help desk per ricevere supporto, anziché risolvere autonomamente il problema.** Questo fenomeno sovraccarica i canali di assistenza e costringe le aziende a mantenere team di supporto più ampi rispetto a quanto sarebbe necessario con un sistema più usabile. “Viene segnalato che un'applicazione con bassa usabilità spinge i dipendenti ad affidarsi frequentemente al supporto tecnico, drenando tempo e risorse preziose” (VM Software House, 2024).
I costi derivanti da questa problematica sono sia diretti cioè legati alla gestione dei ticket e al personale IT dedicato, **sia indiretti**, poiché un dipendente bloccato in attesa di assistenza non può svolgere il proprio lavoro. Un caso studio condotto nel settore aeronautico ha dimostrato che “la progettazione di un nuovo portale interno self-service abbia ridotto significativamente il volume di chiamate al call center interno, perché i dipendenti riuscivano a trovare da soli le informazioni sulle policy di viaggio e le disponibilità di voli, senza dover telefonare all'ufficio competente” (Toptal, 2019).
- . Questo intervento ha permesso di ottimizzare il lavoro del personale di supporto, liberandolo per attività a maggior valore, oltre a migliorare l'autonomia e l'efficienza dei dipendenti.

5. Uno degli effetti più critici di una UX scadente è che **gli utenti tendono a evitare il software aziendale, cercando soluzioni alternative per svolgere le proprie attività**. In contesti aziendali, questo comportamento è noto come shadow IT: i dipendenti, trovando l'interfaccia poco intuitiva o inefficiente, preferiscono creare strumenti personali come fogli Excel, database Access o macro, oppure adottano software esterni non ufficialmente supportati dall'azienda. **Questo fenomeno**, oltre a frammentare e disperdere i dati e ridurre la coerenza operativa, **introduce seri rischi in termini di sicurezza e governance**. Inoltre, quando il software interno viene percepito come inefficace, “gli utenti possono arrivare ad abbandonarlo del tutto, preferendo soluzioni più familiari” (UX Matters, 2025).

6. Un'esperienza utente trascurata può compromettere il successo di un progetto software, portando in alcuni casi a veri e propri fallimenti. **L'implementazione di nuove piattaforme gestionali, infatti, può incontrare una resistenza tale da parte degli utenti finali da rendere necessario un ripensamento dell'intero progetto o, nei casi più critici, un suo completo abbandono**. Questo comporta inevitabili costi aggiuntivi e ritardi operativi, rappresentando “un monito sul fatto che ignorare l'esperienza utente può vanificare anche grandi investimenti tecnologici” (UX Matters, 2025).

Un software interno può essere dotato di tutte le funzionalità richieste, ma se la sua interfaccia risulta complessa o poco intuitiva, il suo utilizzo sarà limitato e il valore atteso dall'investimento non verrà concretizzato. In questi casi, l'azienda può trovarsi costretta a rivedere l'interfaccia o persino a sostituire l'intero sistema, affrontando spese impreviste. Questo fenomeno è noto come **costi della non-UX**, ovvero budget impiegato in soluzioni che, a causa di una progettazione non centrata sull'utente, non portano alcun beneficio tangibile all'organizzazione.

Inoltre, **un'applicazione interna caratterizzata da una scarsa esperienza d'uso tende ad avere un ciclo di vita più breve**.

**BASSO
ENGAGEMENT E
ADOZIONE
PARZIALE DEGLI
STRUMENTI**

**RISCHIO DI
FALLIMENTO DEI
PROGETTI IT**

Piuttosto che essere progressivamente migliorata, viene spesso considerata obsoleta e sostituita prematuramente, un processo che comporta ulteriori investimenti. Ogni nuova implementazione richiede risorse significative in termini di sviluppo, formazione e transizione operativa, elementi che potrebbero essere evitati con una progettazione iniziale più efficace e orientata all'usabilità.

CONCLUSIONE

Una progettazione inadeguata dell'esperienza utente nei software gestionali aziendali può avere conseguenze significative sia dal punto di vista economico che organizzativo. Inefficienze operative, costi elevati per la formazione e il supporto tecnico, errori ripetuti e mancata adozione degli strumenti da parte degli utenti sono tutti elementi che, pur non sempre evidenti nei bilanci aziendali, incidono pesantemente sulla produttività e sul ritorno dell'investimento tecnologico. **Spesso questi fattori si traducono in rallentamenti invisibili, ma concreti, che ostacolano il rendimento complessivo dell'organizzazione.**

Migliorare la UX non significa solo rendere un software più gradevole o intuitivo, ma anche ridurre questi costi nascosti, ottimizzando i flussi di lavoro e aumentando l'affidabilità del sistema. In settori particolarmente complessi, come quello delle telecomunicazioni, diversi esperti sottolineano come “senza investimenti sulle interfacce, le aziende telco rischiano di perdere opportunità di riduzione costi e di miglioramento dell'efficienza” (Flyaps, 2023). **Ciò dimostra che l'UX non deve essere vista come una spesa accessoria, ma piuttosto come un investimento strategico capace di generare valore**, evitando sprechi e inefficienze che, nel lungo periodo, risulterebbero ben più onerosi.

Case Study: riprogettazione UX nel settore Telecomunicazioni e finance

Per comprendere meglio l'impatto concreto degli investimenti in UX, esaminiamo alcuni casi di studio dove aziende di grandi dimensioni hanno riprogettato l'esperienza utente di software gestionali interni o piattaforme critiche e che hanno riportato miglioramenti misurabili in KPI operativi. Ci concentriamo su esempi nel settore telecomunicazioni e finanza, dove la complessità tecnologica e organizzativa rende la UX una sfida notevole.

NUOVA UX/UI

1. Un esempio significativo riguarda un operatore statunitense di servizi broadband e TV via cavo, che si è trovato ad affrontare problemi legati a un'app mobile obsoleta utilizzata dai tecnici sul campo. L'interfaccia datata rallentava il lavoro quotidiano e causava inefficienze nei processi di installazione e manutenzione. Per ovviare a queste criticità, **l'azienda ha avviato un progetto di redesign focalizzato sulla semplificazione della navigazione e sull'ottimizzazione delle operazioni** svolte dai tecnici sul campo.

Secondo un case study pubblicato dal partner di design coinvolto nel progetto, i benefici post-rilascio sono stati notevoli: “il tasso di completamento delle attivazioni è passato dall'83% al 95%, riducendo drasticamente i casi di insuccesso” (Ascendion, 2024). Prima dell'aggiornamento, circa un'operazione su sei non andava a buon fine, mentre con la nuova interfaccia la quasi totalità dei processi risultava completata con successo. Anche l'affidabilità dell'app è migliorata sensibilmente, con un tasso di avvio e chiusura dei lavori sul campo che ha raggiunto il 99%, segnalando un utilizzo ottimale dello strumento. Un ulteriore aspetto rilevante è stato l'aumento della soddisfazione degli utenti: “il punteggio medio di gradimento espresso dai tecnici ha superato il 4.5 su 5” (Ascendion, 2024), dimostrando che l'app aggiornata era percepita come più efficace e funzionale.

Questo caso evidenzia chiaramente come, in un settore ad alta complessità operativa come le telecomunicazioni, **una UX ben progettata possa tradursi in un significativo incremento delle performance.**

La modernizzazione dell'interfaccia non solo ha reso più semplice e veloce il lavoro quotidiano degli operatori sul campo, ma ha anche ridotto il numero di errori e migliorato l'esperienza complessiva degli utenti. L'adozione quasi totale della nuova versione dello strumento conferma che un design ottimizzato è in grado di incentivare l'utilizzo dei software interni, favorendo al contempo l'efficienza operativa.

2. Spesso le aziende si trovano a dover **intervenire su sistemi interni già esistenti, ottimizzandone l'usabilità senza stravolgerne la struttura.**

Uno dei casi esaminati riguarda la trasformazione di un software monolitico in una piattaforma modulare, con l'introduzione di automazioni nei processi precedentemente gestiti manualmente. "L'azienda ha suddiviso un monolite software in moduli indipendenti e ha introdotto automazioni in processi prima manuali, mantenendo però familiare l'interfaccia per non disorientare gli utenti" (Flyaps, 2023). Questa strategia ha consentito di migliorare significativamente la UX, evitando però il rischio di interruzioni operative che spesso accompagnano i cambiamenti radicali nei sistemi aziendali.

L'azienda ha implementato una serie di migliorie: "tramite l'automatizzazione dell'input di dati ripetitivo e introduzione di filtri per ridurre la mole di dati visualizzati, l'azienda è riuscita a velocizzare di varie volte attività quotidiane come l'analisi del traffico o la predisposizione del budget, il tutto senza rifare da zero l'intero sistema" (Flyaps, 2023). Il caso dimostra che è **possibile migliorare significativamente l'esperienza utente attraverso interventi mirati di UX engineering.** Piuttosto che optare per una sostituzione totale delle piattaforme, **le aziende possono ottenere benefici tangibili adottando un approccio evolutivo, che renda i sistemi esistenti più flessibili, intuitivi e allineati alle esigenze operative moderne.**

REVISIONE
PROCESSI E
REDESIGN UX

REDESIGN UX

3. Bank of America ha avviato un progetto di riprogettazione dell'esperienza utente per ottimizzare il processo di registrazione ai propri servizi bancari online. Sebbene si tratti di un caso B2C, questa esperienza dimostra chiaramente i benefici che un miglioramento della UX può apportare. **La banca ha individuato nel tasso di completamento della registrazione un indicatore chiave di successo** e ha sviluppato soluzioni di design iterative, basate su prototipi e test con gli utenti. Secondo il team di design, "con il rilascio della nuova interfaccia, il tasso di completamento è quasi raddoppiato rispetto alla versione precedente, superando le aspettative di ROI della business unit" (Toptal, 2019).

Questo caso evidenzia come un intervento mirato sull'usabilità possa incidere direttamente su un KPI strategico, in questo caso il numero di clienti che portano a termine la registrazione con successo. In ambito aziendale, un confronto analogo potrebbe riguardare il completamento di procedure amministrative interne, come le richieste di rimborso spese. **Un redesign UX che riduca gli errori e semplifichi il flusso operativo contribuirebbe a migliorare l'efficienza dei processi aziendali e il livello di soddisfazione dei dipendenti**, così come Bank of America ha ottenuto un incremento di clienti attivi grazie a un'esperienza d'uso più intuitiva.

SEMPLIFICAZIONE ESPERIENZA UTENTE

4. Un ulteriore esempio nel settore finanziario riguarda la trasformazione digitale di un core banking system, un ambito in cui diverse società di consulenza UX, tra cui UXDA, hanno documentato casi di successo. In un progetto di migrazione verso un sistema bancario cloud, "è stato riferito un incremento della velocità dei servizi, una maggiore produttività dei dipendenti e un miglioramento nella soddisfazione dei clienti" (UXDA, 2020). **La semplificazione dell'esperienza utente nei sistemi interni ha consentito agli operatori di svolgere le operazioni in modo più rapido ed efficiente, riducendo gli errori e migliorando la qualità del servizio offerto.**

Questo ha avuto un effetto positivo anche per i clienti finali, che hanno beneficiato di tempi di attesa ridotti e di una maggiore precisione nelle transazioni. **L'impatto della UX nei gestionali finanziari, quindi, non si limita all'ambito aziendale, ma si riflette direttamente sull'esperienza dell'utente esterno:** strumenti più efficaci a disposizione dei dipendenti permettono loro di lavorare meglio e con maggiore accuratezza.

Un esempio significativo di questo approccio è rappresentato da Capital One, una delle principali banche statunitensi, che ha investito fortemente nell'UX sia attraverso la riprogettazione delle proprie applicazioni interne ed esterne, sia acquisendo studi di design per integrare un approccio user-centered nei propri processi di innovazione digitale. Questo impegno ha contribuito a posizionare Capital One tra le istituzioni finanziarie più avanzate sul piano della digitalizzazione e dell'esperienza utente.

Questi case study suggeriscono alcuni temi comuni:

- le aziende che investono in UX ottengono miglioramenti misurabili nei KPI operativi (tassi di completamento, produttività, soddisfazione, riduzione errori, etc.);
- il ROI della UX può essere notevole anche in contesti B2B o interni – non è un concetto valido solo per prodotti consumer;
- il successo richiede un approccio iterativo e data-driven: in tutti i casi citati, i team hanno identificato metriche chiave, testato con utenti, iterato sul design e poi misurato l'impatto reale a posteriori.

Questo porta ai prossimi punti della nostra analisi: come misurare sistematicamente il ROI della UX e quali metodologie adottare per replicare questi successi.

Misurare il ROI della UX nei Software Enterprise: Modelli e Framework

Evidenziare con dati concreti il ritorno sull'investimento (ROI) della UX è essenziale per ottenere il supporto del top management e per giustificare l'allocazione di risorse nei progetti di redesign. Tuttavia, misurare con precisione l'impatto della UX nei contesti aziendali è complesso, poiché, a differenza dei prodotti consumer (dove un miglioramento dell'esperienza utente può tradursi direttamente in un aumento delle vendite o delle conversioni), nei software aziendali interni i benefici sono spesso indiretti e distribuiti su più dimensioni, come la produttività, la riduzione dei costi e la soddisfazione degli utenti. Nonostante questa difficoltà, esistono framework consolidati che consentono di valutare economicamente gli investimenti in UX anche nei software gestionali, combinando metriche incentrate sull'utente con indicatori di performance aziendale.

BENEFICI HARD E SOFT

Un aspetto fondamentale nell'analisi del ROI della UX è la distinzione tra benefici "hard" e "soft". Un'analisi condotta da Toptal suggerisce di suddividere questi aspetti: **"i benefici hard sono quelli direttamente monetizzabili**, come l'aumento dei ricavi o la riduzione dei costi operativi, **mentre i benefici soft includono miglioramenti meno immediatamente quantificabili**, come una maggiore soddisfazione degli utenti o una percezione più positiva del brand" (Toptal, 2019).

Nel contesto dei software interni alle aziende, i principali benefici si manifestano soprattutto sotto forma di costi evitati e maggiore efficienza operativa.

Questa scomposizione offre una griglia: **per ogni progetto UX si possono definire indicatori chiave in queste categorie e misurarli pre vs post intervento**, ottenendo così il ROI.

Ad esempio, se grazie a una nuova interfaccia i tempi medi di una transazione interna si riducono del 30%, quel 30% di tempo risparmiato per n dipendenti dal costo orario medio X si traduce in un risparmio annuo di \$Y (o in una capacità elaborativa maggiore di Z pratiche/ora che può generare più valore).

Uno dei modelli più utilizzati per valutare il ritorno sull'investimento (ROI) delle iniziative di UX e design è il Total Economic Impact (TEI) sviluppato da Forrester Research. **Questo framework offre una metodologia strutturata per quantificare benefici, costi e rischi legati a un investimento, permettendo di calcolarne il valore attualizzato netto.** Un caso esemplare è rappresentato da IBM, che ha commissionato uno studio TEI sul proprio programma di Design Thinking. I risultati sono stati notevoli: su un periodo di tre anni, le aziende esaminate hanno registrato benefici economici per circa 48,4 milioni di dollari, a fronte di costi pari a 12 milioni, ottenendo un valore attuale netto di 36,3 milioni e un ROI complessivo del 301% (IBM, 2018).

**TEI (TOTAL
ECONOMIC
IMPACT)**

L'analisi condotta da Forrester ha evidenziato che questi benefici derivavano principalmente da due fattori: 18,6 milioni di dollari di profitti aggiuntivi ottenuti grazie a **prodotti meglio progettati e quindi più efficaci sul mercato**, e 9,2 milioni di dollari di risparmi derivanti da **processi interni più snelli e collaborativi**, resi possibili dall'adozione di team cross-funzionali (IBM, 2018). Il design human-centered ha contribuito al miglioramento delle performance dei prodotti, riducendo il rischio di fallimenti costosi e aumentando la redditività dell'intero portafoglio. Inoltre, l'introduzione di metodologie di lavoro più integrate ha ridotto la complessità operativa, generando risparmi significativi.

Questo caso dimostra che il ROI della UX può (e deve) essere misurato con la stessa precisione finanziaria di qualsiasi altro investimento aziendale. La raccolta di dati concreti, la proiezione dei benefici attesi e un'attenta analisi dei costi permettono di fornire argomentazioni solide a supporto di iniziative di UX design. Nel caso di IBM, il ROI del 301% ha rappresentato una leva strategica per espandere ulteriormente l'adozione del Design Thinking all'interno dell'azienda.

Per misurare il ROI di un singolo progetto di redesign UX, è possibile applicare il modello TEI su scala ridotta. Questo implica il calcolo dei costi di investimento (come le ore di lavoro dei designer, i costi per la ricerca utenti, lo sviluppo dell'interfaccia e la formazione sul nuovo design) e dei benefici attesi. Tra questi, ad esempio:

- una riduzione del 10% del tempo necessario per completare un'attività, che si traduce in un numero significativo di ore/anno risparmiate moltiplicato per il costo orario medio;
- una diminuzione del 20% degli errori, che implica meno tempo dedicato a correzioni e rilavorazioni;
- un aumento del 5% dell'output operativo, con conseguente incremento della produttività e dei ricavi.

Il rapporto tra benefici netti e costi fornirà il ROI finale della UX, permettendo di valutare con precisione il valore economico di un investimento in miglioramento dell'esperienza utente.

COST OF USE ANALYSIS

Un altro approccio per misurare il ritorno economico della UX è quello proposto da Don Norman e Jakob Nielsen, **noto come cost-of-use analysis. Questo metodo consiste nel calcolare quanto costa attualmente l'utilizzo di un sistema** in termini di tempo del personale, errori operativi, richieste di supporto e inefficienze generali, **confrontandolo con il costo stimato dopo l'implementazione delle migliorie UX.** La differenza tra questi due valori rappresenta il beneficio economico derivante dall'ottimizzazione dell'esperienza utente.

L'analisi può essere arricchita da metriche specifiche. Ad esempio, si è osservato che un miglioramento di un punto nella System Usability Scale (SUS) può tradursi in una riduzione significativa delle chiamate al supporto tecnico, oppure che un abbassamento di un secondo nei tempi medi di risposta di un'applicazione può portare a un risparmio di ore-uomo su scala aziendale. Tuttavia, **la relazione tra miglioramenti UX e benefici economici varia a seconda del contesto, quindi la pratica più efficace è confrontare un set di KPI pre e post-intervento**, valutando l'impatto delle modifiche.

Un esempio concreto proviene da un'azienda Fortune 500 nel settore human capital management software, che ha documentato il proprio approccio alla misurazione del ROI della UX attraverso 10 step, pubblicati su UXmatters. Il processo ha incluso fasi chiave come: interviste agli stakeholder interni per comprendere gli obiettivi di business, identificazione dei task critici per gli utenti, definizione di metriche UX quantificabili, creazione di una baseline e mappatura dei miglioramenti UX con i KPI aziendali (McKinsey, 2025).

Tra gli indicatori analizzati, il team ha considerato sia metriche aziendali tradizionali, come la crescita delle vendite e il costo per contatto cliente, sia metriche di UX come il punteggio SUS, il tempo medio per completare un'attività e il tasso di successo nell'esecuzione delle operazioni. L'obiettivo era legare direttamente l'esperienza utente agli indicatori finanziari monitorati dal management (McKinsey, 2025).

Un aspetto particolarmente rilevante emerso dallo studio è stato il coinvolgimento del team Finance interno: spesso i designer non hanno le competenze necessarie per tradurre i benefici della UX in termini economici concreti. “Coinvolgere una finance partner dedicata ha permesso di allineare le misure UX con le metriche finanziarie giuste e dare credibilità economica al progetto” (McKinsey, 2025).

Questo evidenzia come la misurazione del ROI della UX non possa essere un'attività esclusiva del team di design: **è necessario il supporto di analisti finanziari per convertire miglioramenti in usabilità e produttività in metriche di business.** Solo grazie a un approccio interdisciplinare, che integri UX, dati finanziari e strategia aziendale, è possibile dimostrare in modo rigoroso il valore economico della progettazione centrata sull'utente.

STRUMENTI TATTICI

Tra gli strumenti tattici per quantificare il ROI della UX, vale la pena menzionare: **calcolo del time-saving** (ore risparmiate * costo orario), **valorizzazione degli errori evitati** (numero di errori * costo medio per errore, dove il costo può includere sia il tempo di correzione che eventuali impatti economici diretti), **analisi delle chiamate di supporto** (riduzione chiamate * costo per chiamata), **stima della frustrazione interna evitata** (un aspetto raramente considerato: se la frustrazione per gli strumenti porta a turnover del personale, i costi di sostituzione sono enormi; una UX buona può contribuire a mantenere alto l'engagement e ridurre il turnover, anche se è difficile da isolare).

PERSUASIONE DEL TOP MANAGEMENT

Nonostante la crescente consapevolezza dell'importanza della UX nei contesti aziendali, **molte organizzazioni non misurano formalmente il suo ROI in modo isolato**. Secondo uno studio accademico condotto da Adebesin e Chawana (2021) in Sudafrica, “pur essendoci consapevolezza di possibili metriche per misurare il ROI della UX, nessuna delle organizzazioni esaminate calcolava esplicitamente un ROI dedicato per la UX; piuttosto il ROI veniva valutato sull'intero progetto nel suo complesso” (Adebesin & Chawana, 2021). Questo significa che, nella pratica, **il valore della UX viene spesso inglobato nelle valutazioni complessive di un'iniziativa IT**, senza una misurazione autonoma e dettagliata dell'impatto specifico dell'esperienza utente. Tale approccio, sebbene diffuso, può risultare limitante, poiché non consente di evidenziare in modo chiaro il valore aggiunto del design all'interno di un progetto più ampio. Per far emergere l'impatto della UX, è utile tentare di isolare e attribuire i benefici specifici derivanti dalle migliorie progettuali. Ad esempio, se in un'implementazione ERP il budget destinato alla UX rappresenta il 10% della spesa totale, ma quella componente ha generato il 30% dei benefici complessivi (ad esempio, aumentando significativamente l'adozione e riducendo gli errori utente), allora evidenziare tale contributo potrebbe essere fondamentale per giustificare investimenti futuri in design.

Un aspetto cruciale nella persuasione del top management è **l'utilizzo di dati concreti supportati da case study ed esempi di successo**. Casi come General Electric, che ha risparmiato 30 milioni di dollari migliorando la UX dei propri strumenti interni, o IBM, che ha registrato un ROI del 300% grazie all'integrazione del Design Thinking, dimostrano come il design non sia solo un aspetto estetico, ma una leva strategica per l'efficienza aziendale.

Anche benchmark generali come il famoso **“\$1 investito in UX ne genera 100”*** (Forrester Research, 2024) hanno contribuito a rafforzare la percezione della UX come un elemento di valore, anche se questa cifra, ampiamente citata nella letteratura di settore, deve essere interpretata con cautela. Non rappresenta una regola universale, ma piuttosto una stima dei potenziali benefici in determinati scenari. **Anche ROI più contenuti**, come 10:1 (900%) o 5:1 (400%), **rimangono estremamente vantaggiosi rispetto a molte altre iniziative aziendali**.

In definitiva, i modelli per misurare il ROI della UX in contesti aziendali ruotano attorno a: **identificare KPI rilevanti, stabilire baseline, tradurre gli effetti UX su quei KPI in valori economici, e calcolare rapporto benefici/costi**. Framework come la UX ROI Matrix (che incrocia metriche UX e metriche business), o il citato Forrester TEI, o ancora i modelli di Design Value Index (che correlano la maturità design con la performance di mercato) forniscono linee guida. **L'importante è portare la misurazione su un terreno quantitativo credibile**. D'altra parte, bisogna anche saper comunicare che non tutto è immediatamente quantificabile: **alcune migliorie UX producono valore nel lungo termine** (es. maggiore innovazione, capacità di reazione più veloce al cambiamento) **non facile da mettere in conto economico subito**. **L'arte sta nel bilanciare il rigore** (misurare ciò che è misurabile) **con la visione** (spiegare ciò che qualitativamente conta). Come sintetizza un esperto, **“convincere del ROI della UX richiede sia dati duri che la narrazione di casi di successo”**, (Toptal, 2019) ovvero usare storie e numeri insieme.

CONCLUSIONE

Best Practice di UX Design per Software Gestionali Complessi

Progettare (o riprogettare) la UX di un software gestionale aziendale pone sfide specifiche: domini applicativi complessi, flussi di lavoro articolati, numerosi casi d'uso e tipologie di utenti, integrazione con sistemi legacy, vincoli di sicurezza e conformità, ecc. **Per affrontare con successo queste sfide, nel corso degli anni si sono affermate best practice e metodologie di UX design tarate per contesti aziendali.** Di seguito passiamo in rassegna le più rilevanti, evidenziando come applicarle concretamente nei progetti.

RICERCA UTENTI APPROFONDIRITA E COINVOLGIMENTO EARLY-STAGE

1. Nei contesti B2B ed enterprise, investire tempo nella comprensione approfondita degli utenti e del contesto d'uso è essenziale per garantire che il design risponda alle reali esigenze operative. Questo approccio va oltre la semplice definizione delle specifiche funzionali e **richiede l'impiego di metodologie di user research** come interviste, osservazioni sul campo e workshop con gli utenti finali. Una riprogettazione efficace non può avvenire in isolamento tecnico, ma deve partire da una conoscenza diretta dei pain point riscontrati dagli utenti nelle attività quotidiane.

Una best practice consolidata consiste nel **“coinvolgere gli utenti sin dalle prime fasi del processo di redesign**, identificando i compiti più critici e frequenti (top tasks) e mappando i flussi di lavoro attuali, così da stabilire una baseline chiara su cui misurare i miglioramenti” (McKinsey, 2025).

Un ulteriore aspetto cruciale della ricerca UX nei software gestionali è la **comprensione approfondita del dominio di riferimento**. Spesso, questi strumenti incorporano logiche di business altamente complesse, legate a processi specifici come la gestione della rete nelle telecomunicazioni. Per questo motivo, è fondamentale che i designer acquisiscano una conoscenza sufficiente del dominio per prendere decisioni informate e non limitarsi a ottimizzazioni superficiali dell'interfaccia.

A tal proposito, uno studio condotto da Flyaps evidenzia come **l'integrazione di esperti di settore all'interno del team di design abbia giocato un ruolo chiave nella riprogettazione di strumenti per le telecomunicazioni.**

Secondo il report, “avere membri del team con una conoscenza approfondita delle operazioni telco ha permesso di individuare opportunità di automazione e semplificazione mirate” (Flyaps, 2023). Questo dimostra che un team di progettazione efficace non si limita a migliorare l'estetica o la navigazione di un software, ma lavora per ottimizzare i flussi operativi e le funzionalità chiave, contribuendo così a un impatto significativo sulla produttività aziendale.

2. A differenza di un'app consumer con target omogeneo, **i sistemi enterprise devono soddisfare utenti con ruoli e obiettivi diversi**. Una best practice chiave è l'uso di personas o profili utente rappresentativi di ciascun ruolo, per guidare decisioni di design che tengano conto delle varie prospettive. Come enuncia Jagdish Mali, “le aziende hanno un ampio range di utenti con bisogni diversi... dal front-line all'executive, ognuno interagisce in modo unico col software. Adattare l'esperienza ai vari bisogni garantisce maggior soddisfazione e engagement” (McKinsey, 2025).

Un'unica UI “taglia unica” rischia di non servire bene nessuno; meglio prevedere view/permessi differenziati e percorsi ottimizzati per ciascun persona. Un altro aspetto del contesto è l'ambiente fisico/tecnologico: se l'app viene usata in ufficio su doppio monitor vs. sul campo con un tablet, la UX va adattata (design responsive/adaptive, contrasto elevato all'aperto, ecc.). “Il responsive design in ambito enterprise è spesso trascurato, ma con lo smart working e la mobilità è diventato essenziale: la pandemia ha evidenziato che interfacce non web-responsive creano gravi ostacoli per chi lavora da remoto” (Flyaps, 2023). Best practice: progettare per la flessibilità d'uso (multi-device, multi-ruolo) mantenendo però un linguaggio di design coerente.

**FOCALIZZARSI
SULLE ESIGENZE
ETEROGENEE E SUL
CONTESTO D'USO
MULTI-RUOLO**

**SEMPLIFICAZIONE
DI FLUSSI
COMPLESSI E
RIDUZIONE DEI
PASSAGGI**

3. Molti software gestionali storicamente hanno accumulato funzionalità su funzionalità, spesso con flussi convoluti che riflettono processi interni non ottimizzati. La UX design best practice è applicare i principi di semplificazione e snellimento: analizzare quante schermate, click e inserimenti servono per completare i compiti chiave, e cercare di ridurli. Questo può implicare unire più step in uno (se possibile automaticamente), fornire default intelligenti, eliminare ridondanze. Ad esempio, Flyaps cita il problema di workflow multi-step per compiti semplici, dovuto alla presenza di molti moduli separati: “la soluzione proposta è integrare meglio i moduli o creare scorciatoie che permettano di completare il task senza continue commutazioni tra sistemi” (Flyaps, 2023).

Ogni passaggio rimosso è tempo risparmiato e minore possibilità di errore. Tecniche come l'analisi Cognitive Walkthrough e la misurazione del time-on-task possono guidare queste semplificazioni identificando dove gli utenti spendono più tempo o si confondono. **Un principio utile è quello del “Progressive Disclosure”:** non mostrare tutte le opzioni possibili in un unico pannello (rischiando di sovraccaricare cognitivamente l'utente), ma rivelare comandi e dettagli in base al bisogno, man mano che l'utente procede. Questo mantiene l'interfaccia pulita e riduce la complessità apparente.

**COERENZA DI
DESIGN E DESIGN
SYSTEM**

4. Nelle grandi suite gestionali sviluppate in anni da team diversi, spesso l'UI soffre di inconsistenze (bottoni diversi per azioni simili, termini differenti per lo stesso concetto, ecc.). Ciò aumenta il carico cognitivo perché gli utenti devono reimparare l'interfaccia in ogni modulo. **Una best practice consolidata è sviluppare un Design System unificato, con linee guida di stile e componenti UI riutilizzabili, per assicurare un'esperienza consistente in tutto il prodotto.** L'esempio di GE citato in precedenza ruota proprio attorno alla creazione di un nucleo comune di design e strumenti, in modo che le applicazioni condividessero gli stessi pattern (Toptal, 2019).

Coerenza significa anche uniformità nelle interfacce tra moduli differenti: i dipendenti non devono trovarsi di fronte a 5 modi diversi di cercare un elemento o di inserire un record a seconda del sottosistema. Jakob Nielsen enfatizza che **la coerenza (consistency) è un principio chiave di usabilità**: riduce gli errori e accelera l'apprendimento (Nielsen Norman Group (1994). Nel caso dei sistemi telecom, ciò può voler dire adottare una libreria di componenti UI comune per tutte le applicazioni interne (es. stesso framework CSS, stessi widget per tabelle, form, grafici) – questo non solo migliora la UX ma rende anche lo sviluppo più efficiente (codice riusabile) e facilita la manutenzione.

5. In software data-intensive (come tool di rete telco o sistemi di risk management finance), le performance sono parte integrante della UX. **Un design eccellente può essere vanificato da tempi di caricamento lenti o blocchi dell'interfaccia durante elaborazioni.** Best practice è progettare pensando anche all'ottimizzazione prestazionale percepita: ad esempio implementando indicatori di caricamento o progress bar per rassicurare l'utente durante attese, oppure come suggerito in precedenza, caricando i dati in modo incrementale (Flyaps, 2023). In applicazioni enterprise, l'utente spesso esegue task in serie; se deve aspettare 5 secondi ogni volta per una risposta, a fine giornata ha perso decine di minuti. **Il design dovrebbe quindi collaborare con l'engineering per minimizzare i tempi di risposta per le azioni più frequenti**, magari introducendo caching locale dei dati già scaricati o predicendo ciò che servirà all'utente prossimo (prefetch). Inoltre, fornire feedback chiari e immediati alle azioni è cruciale: messaggi di conferma, evidenziazione degli errori nei form in tempo reale, etc., aiutano l'utente a progredire senza incertezze. Nel design enterprise moderno si evita il “big design upfront” statico. Invece, si preferisce un approccio iterativo e basato su prototipi.

PRESTAZIONI E FEEDBACK IN TEMPO REALE

Una best practice è **costruire prototipi interattivi delle nuove interfacce e farli testare con un campione di utenti** (magari quelli più esperti o critici) **per raccogliere feedback prima dello sviluppo definitivo**. Questo consente di aggiustare il tiro rapidamente e di coinvolgere gli stakeholder, evitando di implementare funzionalità che poi non vengono capite o usate. **Tecniche come Design Thinking** (empatia – definizione – ideazione – prototipazione – test) **sono molto efficaci nei contesti aziendali**: IBM ne ha fatto il perno della sua trasformazione interna, con risultati come visti. “L’adozione di design sprint (cicli di 1-2 settimane per prototipare e testare un’idea specifica) può integrare i cicli di sviluppo agile” (IBM, 2018).

ADOZIONE DI METODOLOGIE LEAN/AGILE (UX ITERATIVA)

- 6. Un punto peculiare nei sistemi aziendali è che gli utenti, seppur magari insoddisfatti, hanno raggiunto un loro equilibrio con il sistema attuale.** Una riprogettazione troppo drastica può causare shock e temporaneo calo di produttività mentre tutti si riadattano. Perciò la best practice è **dosare il cambiamento**, mantenendo familiari quegli elementi che funzionano e migliorando ciò che non funziona. Come afferma Flyaps, “considerando che le persone potrebbero faticare ad adattarsi a cambiamenti drastici, è meglio mantenere familiarità conservando gli elementi essenziali” (Flyaps, 2023). **Evoluzione più che rivoluzione**: se ad esempio gli utenti sono abituati a un certo layout di navigazione, la nuova UX potrebbe mantenerlo migliorandone però la chiarezza visiva, piuttosto che stravolgerlo completamente salvo che sia totalmente inadeguato. Questa gradualità può facilitare l’adozione, perché gli utenti riconoscono la struttura generale e devono apprendere solo le novità realmente migliorative. Ovviamente, c’è un trade-off: **a volte sistemi vetusti richiedono comunque cambiamenti significativi**. In tali casi, è bene preparare gli utenti al cambiamento (comunicazione, training mirato sulle differenze, affiancamento iniziale) per minimizzare l’impatto.

7. La fase di test non si esaurisce con il go-live. **Best practice nei software gestionali è implementare meccanismi di feedback continuo:** ad esempio strumenti di analytics in-app per monitorare come viene utilizzata la nuova interfaccia, dove gli utenti cliccano, dove eventualmente si bloccano (UX analytics); oppure semplici survey periodiche di soddisfazione (ESAT, pulsanti di feedback). Nell'esempio del field app telco, "l'azienda ha integrato SDK di analytics (Quantum) e monitoring (Datadog) per raccogliere dati sull'uso e individuare crash e problemi in tempo reale" (Ascendion, 2024) **Ciò è parte di una buona metodologia UX: misurare, iterare, migliorare.**

TESTING E
MISURAZIONE
CONTINUI

Le metodologie UX design per software enterprise ruotano attorno a: **conoscenza approfondita degli utenti e del contesto; progettazione centrata sui loro task critici; semplicità, coerenza e performance come principi guida; prototipazione e test iterativi; coinvolgimento costante degli stakeholder** (utenti e business) **nel processo.** Adottando queste best practice, anche progetti estremamente complessi possono avere successo. Ciò senza togliere potenza al sistema, ma rendendola più accessibile gradualmente. Questo è l'obiettivo ultimo: rendere software complessi genuinamente "effortless" per gli utenti, così che possano concentrarsi sul lavoro e non lottare contro lo strumento.

CONCLUSIONE

UX Maturity e Cultura Design-Driven

Non tutte le aziende riescono a trarre gli stessi benefici dagli investimenti in UX. **Uno dei fattori discriminanti emersi dalla ricerca e dalla pratica è il livello di maturità UX e la presenza di una cultura aziendale design-driven.** In altre parole, quanto l'organizzazione ha integrato i principi di user-centered design nelle sue strategie, processi e mindset. **Un'azienda con alta maturità UX massimizzerà il ROI di ogni euro speso in UX; al contrario, in un'organizzazione a bassa maturità, anche ottimi lavori di design possono incontrare barriere e generare impatti minori.**

MATURITÀ UX – CONCETTO E LIVELLI

1. Nielsen Norman Group ha sviluppato modelli di UX maturity che descrivono l'evoluzione di un'azienda da uno stadio iniziale (“UX assente o sporadica”) fino a quello avanzato (“UX integrata e guidata dagli utenti”). L'ultimo aggiornamento (NN/g 2021) identifica 6 livelli: Assente, Limitata, Emergente, Strutturata, Integrata, e User-Driven. Inoltre, **evidenzia che la maturità dipende da quattro fattori chiave: Strategia, Cultura, Processo, Risultati** (Nielsen Norman Group, 2021). Questi quattro pilastri indicano che per raggiungere l'eccellenza bisogna avere: una strategia che includa la UX a livello di pianificazione e leadership; una cultura che comprende e valorizza la UX (tutti ne conoscono l'importanza, non solo il team design); processi che sistematicamente incorporano ricerca e design UX; e misurazione degli outcomes della UX con obiettivi chiari. **Quando un'azienda è forte su tutti questi fronti, la UX diventa parte del DNA aziendale,** e questo si riflette in prodotti/servizi superiori e performance di business migliori.

IMPATTO DELLA MATURITÀ SULLE PERFORMANCE

2. Prove empiriche su larga scala confermano il nesso tra maturità design e successi aziendali. La McKinsey nel famoso report “The Business Value of Design” ha analizzato 300 aziende globali e creato un indice di maturità design (McKinsey Design Index). Il risultato: le aziende nel quartile più alto per performance di design hanno superato i loro concorrenti con una crescita di ricavi superiore di 32 punti percentuali e un ritorno totale agli azionisti superiore di 56 punti percentuali nell'arco di 5 anni (McKinsey, 2018).

Questa correlazione era valida in tutti i settori esaminati suggerendo che l'effetto è generalizzabile. **Le aziende design-driven crescono più velocemente e valgono di più.** La ragione, secondo McKinsey, è che tali aziende eccellono in 4 aree chiave: adottano un approccio user-centrico fin dalla definizione dell'offerta, rompendo i silos tra design fisico, digitale e dei servizi; fanno del design una responsabilità diffusa (non relegata a un dipartimento isolato); iterano e testano continuamente prototipi con utenti e infine quantificano il design in termini di business (collegando soddisfazione utenti a metriche finanziarie). Quando questi elementi sono presenti, il design – e quindi la UX – diventa un vantaggio competitivo sostenibile.

3. Costruire una cultura che valorizzi la UX richiede sponsorship dall'alto e diffusione del mindset in tutta l'organizzazione. **Le aziende leader spesso nominano executive dedicati al design/UX** (es. Chief Experience Officer, VP of Design) **e li coinvolgono nel board decisionale.** Ad esempio, IBM ha inserito un Head of Design e formato migliaia di dipendenti con la IBM Design Thinking practice. Altri casi noti: Capital One integrò la cultura design acquisendo una nota design agency (Adaptive Path) e facendone un motore interno di formazione; Telstra (telecom australiana) lanciò un suo "Design System" pubblico impegnandosi a migliorare l'esperienza su tutti i canali, interni ed esterni. Queste mosse segnalano che il design non è un pensiero dopo-fase ma parte della strategia aziendale.

Alti livelli di maturità comportano che "il design user-centered è responsabilità di tutti, non una funzione a silos... i top-quartile companies rendono il design centrato sull'utente responsabilità di tutti" (McKinsey, 2018).

Ciò significa che, ad esempio, un product manager quando scrive requisiti pensa già all'esperienza, un sviluppatore quando implementa tiene conto dell'utente finale e non solo della specifica tecnica, un QA tester valuta anche l'usabilità nelle sue verifiche, ecc.

CULTURA DESIGN-DRIVEN

In queste organizzazioni, i team di UX sono partner a pieno titolo del business: vengono coinvolti nelle fasi iniziali dei progetti (non a fine sviluppo per “mettere a posto la UI”) e hanno voce in capitolo sulle decisioni di prodotto/processo.

EFFETTO SUI PROGETTI UX

4. Se l'azienda ha bassa maturità, gli investimenti in UX rischiano di incontrare ostacoli quali: **mancanza di buy-in da stakeholder chiave** (“Perché spendere tempo coi prototipi, consegniamo subito funzionalità!”), **difficoltà a ottenere risorse per ricerca con utenti** (“Non abbiamo tempo per interviste, andiamo col nostro intuito”), **resistenza al cambiamento** (“Abbiamo sempre fatto così, perché cambiare l'interfaccia?”), **o incomprensione dei ruoli** (UX visto solo come abbellimento cosmetico finale). Ciò può portare a progetti di redesign annacquati o implementati solo parzialmente. Viceversa, **in un'azienda design-driven i team cross-funzionali capiscono il valore della ricerca utente, accettano magari di ridurre scope funzionale per dedicare tempo a usability testing iterativi** (per poi risparmiare tempo in bug/usability fix dopo), **e i top manager supportano la transizione, comunicando l'importanza della nuova UX all'intera organizzazione.** Questo supporto culturale può fare la differenza tra un progetto che raggiunge i KPI prefissati e uno che purtroppo non li realizza.

UX MATURITY E SOSTENIBILITÀ DEL ROI

5. Un aspetto interessante è che la maturità UX non solo fa ottenere migliori risultati iniziali, ma permette di sostenere e far crescere i benefici nel tempo. Ad esempio, **un'azienda a maturità elevata dopo una riprogettazione vittoriosa non si ferma, ma incorpora un ciclo di miglioramento continuo** (design continuous improvement) **e spesso scala le pratiche UX anche ad altre divisioni.** Questo porta a ulteriori guadagni marginali e diffonde la mentalità in azienda. Al contrario, in un'azienda immatura, si rischia l'effetto one-off: si fa un grande sforzo di redesign, si migliora qualcosa, ma poi l'attenzione scema, i team tornano alle vecchie abitudini e pian piano l'esperienza degrada di nuovo (magari con patch ad hoc non unificate).

Quindi per massimizzare l'ROI sul lungo termine, occorre anche aumentare la maturità interna. A tal proposito, è utile adottare misure di crescita della maturità: ad esempio, NN/g propone di valutare periodicamente l'azienda sui 6 livelli e 4 fattori, per vedere progressi. Fattori come la presenza di processi UX standard, l'esistenza di una community interna di pratica UX, l'inclusione della voce del cliente/utente nei key decisions, ecc., possono fungere da metriche surrogate. Alcune aziende organizzano workshop di "evangelizzazione" UX per i non-designer, insegnando principi base di usabilità ai team di sviluppo o di business, in modo da far crescere la cultura diffusa.

In conclusione, **l'UX maturity e la cultura design-driven sono il terreno fertile su cui gli investimenti in UX attecchiscono e fruttano**. Senza di essi, il rischio è di piantare ottimi semi (progetti UX) su un suolo arido che non li farà crescere appieno. Come nota NN/g, per migliorare la maturità bisogna evolvere strategia, cultura, processi e misurazione in parallelo (Nielsen Norman Group, 2021). Le aziende telco e finance più all'avanguardia stanno già percorrendo questa strada, affiancando ai progetti specifici anche iniziative di trasformazione interna orientate al design (formazione, nuove metodologie, assunzione di talenti UX senior, creazione di laboratori UX interni, ecc.). I payoff sono chiari: **innovazione più rapida, soluzioni più vicine agli utenti** (che siano dipendenti o clienti corporate) **e risultati di business migliori e più duraturi**.

ANALISI FINALE

Conclusione

I modelli e le metriche analizzati nella fase di desk research hanno fornito una base metodologica di riferimento e un quadro di buone pratiche a cui ispirarsi per la valutazione del redesign della piattaforma TESSA. **Strumenti come il Total Economic Impact (TEI) e il ROI della UX sono stati approfonditi soprattutto per allargare il mio bagaglio di conoscenze e orientare la definizione degli indicatori di valutazione**, anche se nella pratica non è stato possibile adottare questi modelli in modo integrale.

VALUTARE L'IMPATTO

Per la valutazione dell'impatto del redesign, **il progetto si è concentrato su un confronto diretto tra la versione esistente della piattaforma e il nuovo prototipo, limitando la misurazione alle principali dimensioni dell'esperienza utente: usabilità, funzionamento, attrattività, estetica e soddisfazione complessiva.** Queste dimensioni sono state rilevate attraverso questionari somministrati agli utenti prima e dopo il redesign, adattando strumenti e modalità di test alle risorse effettivamente disponibili e al contesto operativo in cui si è svolto il lavoro.

La letteratura di settore e i framework analizzati hanno quindi rappresentato un ideale metodologico di riferimento, ma la strategia di valutazione è stata necessariamente adattata a causa di vincoli di tempo, risorse e accessibilità agli utenti. In questo modo, **è stato comunque possibile raccogliere dati comparabili e fondare su basi oggettive la valutazione dell'efficacia del nuovo design**, pur consapevoli dei limiti intrinseci di una sperimentazione condotta su prototipo e non su sistema in esercizio.

3.2 Cos'è TESSA

ORIGINE E SCOPO

TESSA (Testing Environment Support System Application) è una “web application” progettata dai Testing Labs di TIM S.p.A. per rispondere all'esigenza aziendale di centralizzare e ottimizzare la gestione del ciclo di vita dei test sui prodotti e servizi, sviluppati sia internamente che in collaborazione con partner esterni.

L'introduzione di TESSA ha permesso ai Laboratori di TIM di affrontare la crescente complessità del processo di testing, poiché ha offerto agli utenti una **piattaforma strutturata, flessibile e che consente di ottimizzare le tempistiche e garantire la qualità dei prodotti e servizi rilasciati sul mercato**. Il suo obiettivo, infatti, è quello di fornire agli utenti una serie di strumenti che semplificano e migliorano il processo di testing: organizzare e gestire in maniera efficiente campagne di test complesse, monitorare l'esecuzione dei test, registrare le anomalie riscontrate e garantire la loro risoluzione.

RUOLI DEGLI UTENTI DI TESSA

Gli utilizzatori della piattaforma TESSA si suddividono in quattro categorie principali, ognuna con responsabilità specifiche nel processo di testing:

- **Amministratori:** gestiscono l'accesso e le autorizzazioni all'interno della piattaforma e supervisionano la configurazione delle campagne di test.
- **Progettisti dell'area di Ingegneria:** si occupano della definizione delle campagne di test. Essi strutturano le prove, definendo gli obiettivi da raggiungere e identificando i casi di test da eseguire. Il loro ruolo è cruciale per garantire che ogni funzionalità dei prodotti o servizi venga adeguatamente testata prima del rilascio.
- **Tester:** eseguono i test sui prodotti. Documentano i risultati, riportano eventuali anomalie e sono responsabili della corretta esecuzione delle campagne di test pianificate.
- **Solver:** sono incaricati di risolvere le anomalie segnalate dai tester. Il loro compito è assicurare che le problematiche tecniche siano risolte prima che il prodotto venga lanciato sul mercato.

TESSA offre una serie di funzionalità progettate per semplificare la gestione e il monitoraggio delle campagne di test e delle anomalie:

FUNZIONALITÀ PRINCIPALI

- **Gestione dei Casi di Test:** la piattaforma consente di creare, modificare e riutilizzare casi di test. Ogni caso di test può essere aggiunto a una “test list” che può essere utilizzata in più campagne di testing, in modo da rendere il processo più efficiente e ridurre la duplicazione di attività. Questa funzionalità permette una maggiore flessibilità nell’adattare i test a diverse versioni del software o del servizio.
- **Impostazione e Esecuzione delle Campagne di Test:** gli utenti possono configurare campagne di test dettagliate, associare i test a prodotti o servizi specifici e monitorare costantemente i progressi. Le campagne tengono traccia delle funzionalità testate, delle versioni software e dei ruoli assegnati ai vari membri del team.
- **Gestione delle Anomalie:** ogni problema riscontrato durante i test viene registrato nel sistema, con dettagli relativi alla gravità e alla priorità, e viene tracciato fino alla sua risoluzione. Questo processo assicura che le anomalie vengano risolte in modo efficiente, in modo da migliorare la qualità complessiva del prodotto.

Capire TESSA

TESSAGPT NON BASTA

Comprendere il funzionamento di TESSA è stato complesso, in parte a causa dell'interfaccia obsoleta, che risultava difficile da navigare senza una conoscenza approfondita del flusso di lavoro e dei passaggi da seguire. Come accennato nel capitolo precedente, **il GPT personalizzato ha svolto un ruolo importante, suddividendo il manuale di TESSA in punti chiave**. Questo approccio ha reso la lettura più agevole, permettendomi di concentrare l'attenzione sui concetti principali e riducendo il carico cognitivo necessario per comprendere i dettagli più tecnici.

L'aiuto dell'intelligenza artificiale non si è però dimostrato sufficiente: per questo motivo **è stato essenziale osservare direttamente chi ha progettato TESSA**.

TESSA IN DIRETTA

Durante le sessioni di confronto su Teams con il gruppo di ingegneri, **sono emerse chiaramente le limitazioni dell'interfaccia di TESSA, con una serie di problematiche di usabilità che influivano negativamente sull'esperienza dell'utente**. Tuttavia, è apparso evidente come **i vari passaggi e le funzionalità siano stati progettati con una logica precisa da non stravolgere**: era necessario preservare la struttura di fondo pur migliorando l'accessibilità e la comprensione dei flussi di lavoro. Gli ingegneri hanno illustrato i processi con grande dettaglio, **mostrando in diretta tutti i passaggi necessari per creare strutture di test, gestire gruppi di tester e manipolare le voci nel pannello di gestione delle anomalie**. A conclusione di ciascuna sessione, ho avuto l'opportunità di porre domande per chiarire gli aspetti più complessi o poco intuitivi, in modo da assicurarci di ottenere una comprensione sempre più solida di ogni funzionalità.

SCHEMA DEI FLUSSI

Per facilitare l'analisi delle interazioni all'interno della piattaforma ed **ottenere una chiara e completa visione d'insieme**, è stato disegnato uno schema di flusso che sintetizza i principali passaggi.

CASO STUDIO

A scopo puramente dimostrativo e con il solo obiettivo di facilitare l'analisi delle interazioni all'interno della piattaforma ed **ottenere una chiara e completa visione d'insieme**, è stato disegnato uno schema di flusso che sintetizza i principali passaggi.

Immaginiamo che TIM s.p.a. abbia realizzato il prototipo di un nuovo modello di telefono cellulare aziendale per i propri dipendenti e ne voglia testare il funzionamento prima della messa in produzione. Per la gestione della campagna di test viene utilizzata la piattaforma TESSA: i Progettisti definiranno le campagne di test, i Tester effettueranno le varie prove e i Solver risolveranno gli eventuali problemi, mentre gli Amministratori osserveranno dall'alto tutti i passaggi.

In figura 1 vediamo (in maniera semplificata) i passaggi che dovranno svolgere i Progettisti.

TEST TRACK

Dalla pagina Home, il progettista accede alla sezione Test Track. Poiché il cellulare rappresenta un prodotto fisico, il progettista procederà a entrare nella sezione Prodotti, dove definirà un nome per la nuova campagna di test, ad esempio “Nuovo Telefono”.

Dopo aver assegnato un nome alla campagna, il progettista stabilisce gli elementi da testare. Data la natura del telefono, che si configura sia come oggetto fisico sia come dispositivo in grado di fornire servizi, il progettista creerà due strutture di test separate all’interno della stessa campagna.

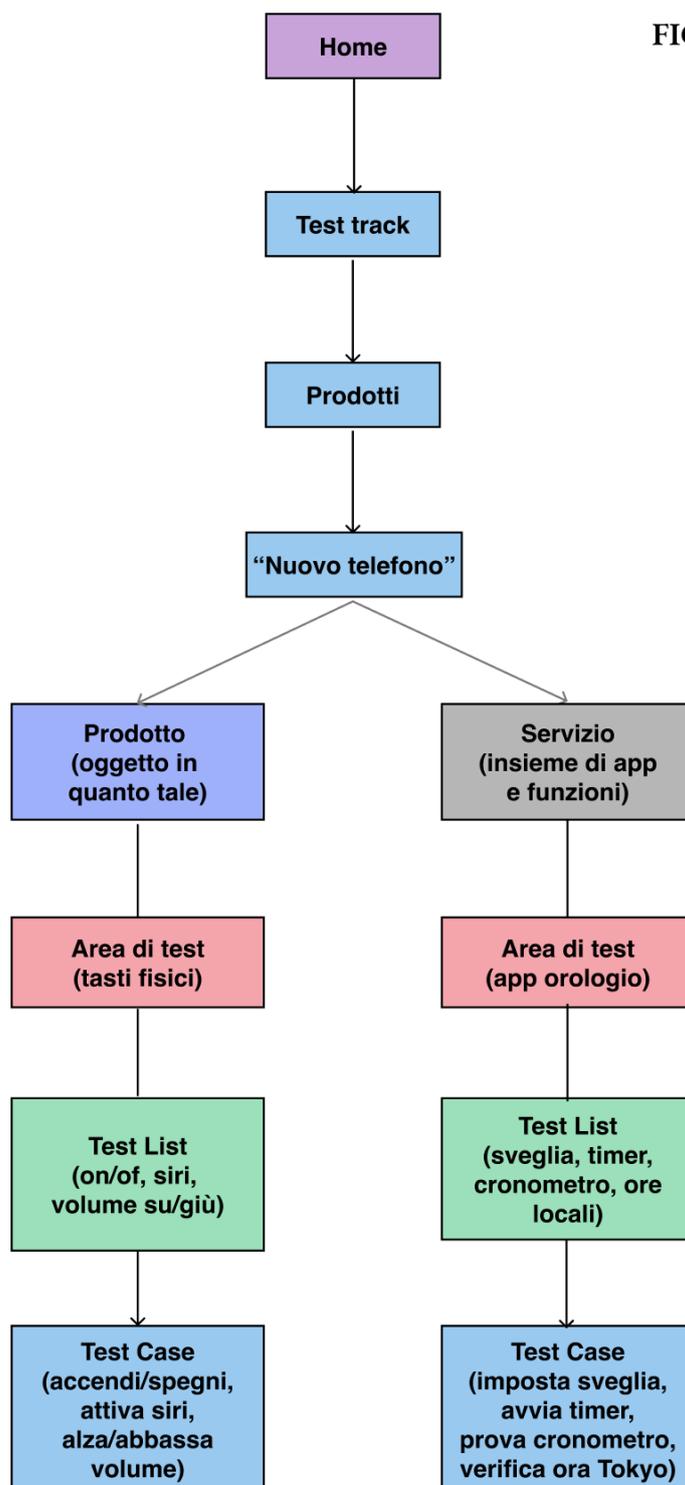
PRODOTTO (BLU)

Considerando il telefono come prodotto fisico, il progettista identifica vari componenti hardware da testare. Ad esempio, per la sezione Tasti (Area di Test), il progettista definisce le funzionalità specifiche di ogni tasto (Test List) e stabilisce i test necessari per verificare il corretto funzionamento (Test Case).

SERVIZIO (NERO)

In relazione ai servizi offerti dal telefono, il progettista sceglie di testare l’app Orologio (Area di Test), ne definisce le funzioni da esaminare (Test List) e specifica i test da eseguire per ogni funzione (Test Case).

FIGURA 1



Dopo aver creato la struttura di test, il progettista deve stabilire le tempistiche e aggiungere eventuali informazioni supplementari. Un passaggio cruciale consiste nel designare i tester incaricati di eseguire le verifiche. Vediamo i passaggi in figura 2.

TEST PLAN

Il progettista accede dalla pagina Home alla sezione Test Plan e ricerca la struttura di test precedentemente creata, in questo caso “Nuovo Telefono”.

Individuata la struttura, il progettista procede a specificare le date di inizio e fine della campagna, nonché le informazioni aggiuntive necessarie per i tester.

Successivamente, sceglie il gruppo di tester a cui assegnare la campagna di test, assicurando che il lavoro venga affidato a persone con le competenze necessarie per valutare i diversi aspetti del prodotto.

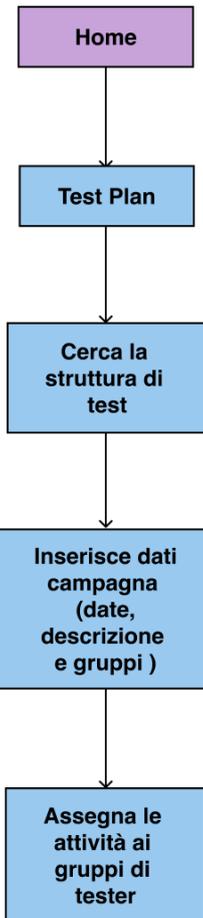


FIGURA 2

A questo punto, i tester designati dal progettista riceveranno una notifica e potranno iniziare a lavorare alla campagna di test. Vediamo i passaggi in figura 3.

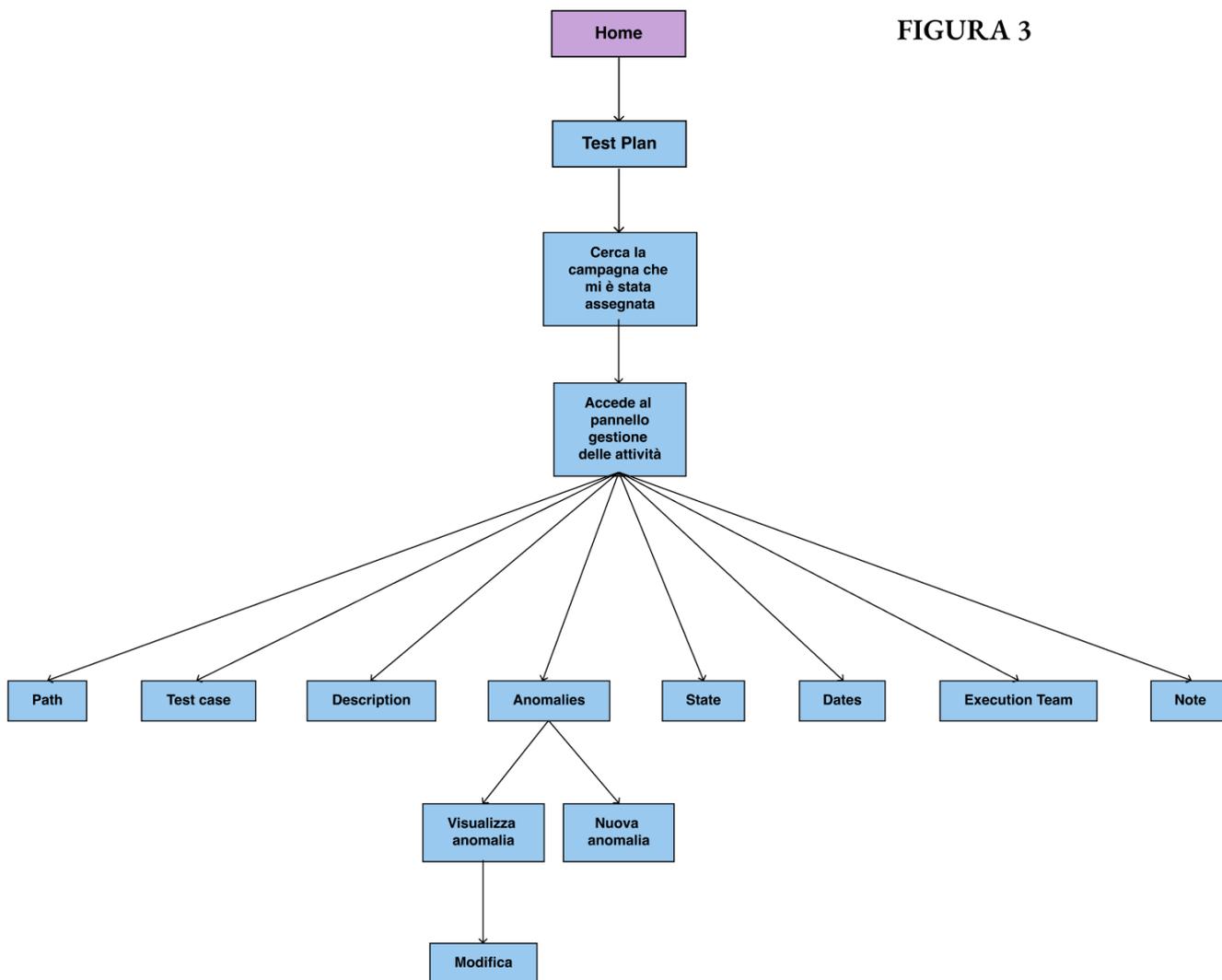
GESTIONE DELLA CAMPAGNA

Dalla pagina Home, i tester accederanno alla sezione Test Plan e cercheranno il nome della campagna a cui sono stati assegnati, in questo caso “Nuovo Telefono”.

Da qui potranno accedere al pannello di gestione della campagna, dove saranno visualizzate tutte le informazioni rilevanti, inclusa la sezione dedicata alle anomalie.

All'interno di questa sezione, i tester avranno la possibilità di registrare eventuali anomalie riscontrate durante le fasi di test. È fondamentale che le descrizioni delle anomalie siano dettagliate e complete, affinché i solver, nel prendere in carico i problemi, possano comprendere con precisione la natura del malfunzionamento e intervenire in modo rapido ed efficace.

FIGURA 3



3.3 *Proto-personas*

COSA SONO

Le protopersonas sono rappresentazioni preliminari dei potenziali utenti di un prodotto o servizio, **concepite sulla base di ipotesi, osservazioni iniziali e conoscenze pregresse del team di progetto**. A differenza delle personas tradizionali, che vengono costruite a partire da ricerche approfondite e dati empirici, le protopersonas non richiedono una fase di raccolta dati complessa. Questa caratteristica le rende uno strumento particolarmente utile e flessibile nelle fasi iniziali di un progetto, quando il team ha bisogno di delineare un profilo utente ideale, pur non avendo a disposizione dati completi.

DEFINIRE LE PROTOPERSONAS

In seguito alle riunioni con il team che ha creato TESSA, il nostro lavoro si è concentrato sulla definizione delle quattro principali tipologie di utenti della piattaforma: amministratori, progettisti, tester e solver. **Con il supporto dei supervisor dello UXLab**, che conoscono approfonditamente i dipendenti di TIM e le loro esigenze specifiche, **abbiamo sviluppato protopersonas per ciascuna categoria**. Questo processo è stato guidato da osservazioni raccolte durante le riunioni e dall'esperienza diretta dei supervisor, i quali hanno fornito insight sui bisogni distintivi di ogni gruppo di utenti.

UNA BASE DI PARTENZA

Le protopersonas hanno permesso al team di delineare con un certo livello di precisione le caratteristiche e le esigenze di ciascun gruppo. Questo ha gettato le prime basi per un redesign mirato dell'applicazione TESSA, pensato per rispondere in modo pratico alle necessità specifiche degli utenti finali di TIM.

In questa fase, **le protopersonas hanno svolto il ruolo di guida iniziale**, ma con l'obiettivo di affinare ulteriormente queste rappresentazioni attraverso ricerche successive.

Francesco Verdi - Amministratore



Età: 59 anni

Città di residenza: Roma

Ruolo: Ingegnere Senior presso
TIM S.p.A.

Esperienza: 30 anni in
sviluppo software.

Francesco lavora prevalentemente da casa, dove supervisiona le attività degli utenti di TESSA, assicurandosi che tutto funzioni correttamente e occupandosi delle richieste di assistenza provenienti dagli utenti, che spesso riguardano problematiche tecniche o difficoltà d'uso.

Motivato a migliorare l'efficienza del sistema, desidera un'interfaccia semplice e intuitiva per ridurre al minimo le richieste di supporto. Lavora a stretto contatto con il team di sviluppo per implementare nuove funzionalità o ottimizzare quelle esistenti, con l'obiettivo di garantire un'esperienza utente senza problemi.

Alessandro Rossi - Progettista



Età: 55 anni

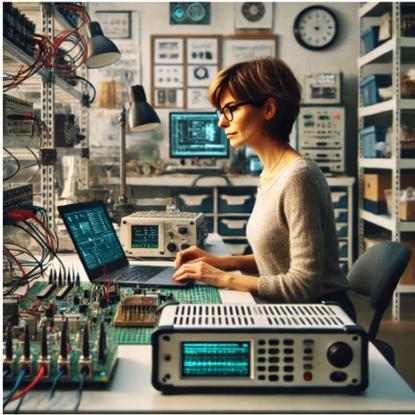
Città di residenza: Napoli

Ruolo: Ingegnere presso TIM S.p.A.

Esperienza: 25 anni in ingegneria delle telecomunicazioni.

Alessandro lavora sia dall'ufficio che da remoto, accedendo ai sistemi di TIM tramite connessione VPN due giorni a settimana. Alessandro si occupa di progettare campagne di test dettagliate e collabora strettamente con i tester e i solver per garantire che tutti gli scenari siano coperti. Utilizza la piattaforma TESSA per monitorare l'avanzamento delle campagne e apportare modifiche ai progetti in base ai feedback ricevuti. Con un'agenda serrata, apprezza l'efficienza degli strumenti di lavoro e si impegna a fornire soluzioni rapide e mantenere alta la qualità dei servizi per TIM.

Giulia Bianchi - Tester



Età: 47 anni

Città di residenza: Torino

Ruolo: tecnico di laboratorio
presso TIM S.p.a.

Esperienza: 15 anni in
esecuzione di test pratici su
prodotti e servizi.

Giulia svolge il suo lavoro principalmente nei laboratori di TIM, anche se effettua parte delle sue attività da remoto, redigendo report e monitorando test automatizzati. Giulia esegue i casi di test seguendo i piani progettati dagli ingegneri, registrando i risultati e le anomalie su TESSA e fornendo feedback dettagliati ai solver. Gestisce contemporaneamente più campagne di test, affrontando scadenze serrate. Spesso trova difficoltà a tracciare il feedback dei solver quando è ritardato o poco chiaro. È motivata a eseguire i test in modo efficiente e a fornire report accurati per facilitare una risoluzione rapida dei problemi.

Luca Violi - Solver



Età: 39 anni

Città di residenza: Milano

Ruolo: Lavoratore di un fornitore esterno per TIM S.p.A.

Esperienza: 10 anni in sviluppo prodotti.

Luca opera principalmente da remoto, collegandosi ai sistemi TIM tramite VPN sicura. Luca riceve i report di anomalie dai tester ed è responsabile della loro risoluzione. Gestisce simultaneamente più progetti e spesso lavora sotto pressione per rispettare le scadenze. Utilizza TESSA per monitorare le anomalie e le relative risoluzioni, affidandosi molto a una comunicazione chiara e dettagliata da parte dei tester. Trova difficile comprendere il contesto di alcuni risultati di test quando le informazioni fornite sono incomplete. La sua principale motivazione è fornire soluzioni rapide per mantenere elevata la qualità dei servizi e prodotti forniti a TIM, in modo da ridurre i cicli di test e incappare in contenziosi penali se i servizi / prodotti presentano un elevato numero di anomalie e malfunzionamenti.

Con l'avanzare del progetto, **il passaggio dalle protopersonas alle personas è diventato un punto fondamentale e necessario**. Per raccogliere dati qualitativi e quantitativi concreti e rendere dunque le rappresentazioni degli utenti più accurate, insieme allo UXLab abbiamo pianificato **attività di ricerca utente approfondite**, tra cui questionari e interviste rivolti agli utenti reali di TESSA.

Questi dati permetteranno di verificare le ipotesi iniziali e trasformare le protopersonas in personas basate su informazioni concrete, assicurando che il redesign risponda effettivamente ai bisogni reali degli utenti TIM.

**DALLE
PROTOPERSONAS
ALLE PERSONAS
VERE E PROPRIE**

3.4 User Research

OBIETTIVO DELLA USER RESEARCH

La User Research rappresenta un elemento centrale nei processi di progettazione e riprogettazione di prodotti e servizi digitali, **in particolare nell'ambito dell'Human-Centered Design**, approccio progettuale che pone l'utente finale al centro di ogni fase del processo. Comprendere in modo approfondito le esigenze, i comportamenti e le difficoltà degli utenti consente di sviluppare sistemi più efficaci, accessibili e rispondenti alle reali necessità operative.

La ricerca sugli utenti si avvale di metodi quantitativi e qualitativi, che permettono di esplorare sia tendenze generali, sia esperienze più dettagliate. I questionari raccolgono dati standardizzati su un campione ampio di utenti, mentre le interviste consentono di approfondire motivazioni, aspettative e criticità emergenti nel loro contesto operativo.

La fase di user research condotta su TESSA è stata progettata seguendo questa logica, con **l'obiettivo di raccogliere evidenze utili a orientare la futura riprogettazione della piattaforma**. L'analisi congiunta di questionari e interviste ha permesso poi di individuare le problematiche più rilevanti e di comprendere meglio i bisogni specifici dei diversi profili di utenza.

Al fine di approfondire la comprensione di TESSA e dei suoi utilizzatori, si è deciso di procedere con la somministrazione dei questionari seguendo la metodologia accreditata dello UXLab.

L'obiettivo della valutazione è **analizzare l'esperienza d'uso della piattaforma TESSA per identificare i punti critici e le aree di miglioramento in vista della riprogettazione dell'interfaccia utente**. La valutazione mira a rilevare soprattutto i "pain points" incontrati dagli utenti, ma anche gli elementi positivi, le proposte di ottimizzazione e le possibilità di evoluzione funzionale della piattaforma.

L'indagine della User Experience della piattaforma TESSA si concentra su cinque dimensioni fondamentali:

- 1. Usabilità:** intuitività delle operazioni da svolgere, numero di passaggi necessari per completare un'attività, comprensibilità dei comandi e delle icone.
- 2. Funzionamento:** affidabilità della piattaforma, prestazioni, tempi di risposta.
- 3. Attrattività:** percezione innovativa delle funzionalità disponibili.
- 4. Estetica:** gradevolezza e coerenza visiva del design.
- 5. Valutazione Complessiva della User Experience:** giudizio globale sull'esperienza utente.

**DIMENSIONI
DELLA USER
EXPERIENCE
ANALIZZATE**

METODOLOGIA DELL'INDAGINE

La metodologia adottata segue le linee guida per la valutazione della User Experience di applicazioni web, conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 e al Manuale Operativo “Verifica della User Experience ed Usabilità di Servizi e Portali Web”. Gli utenti coinvolti nell'indagine, utilizzatori abituali di TESSA, non richiederanno quindi una fase esperienziale specifica né l'esecuzione di task assegnati, poiché già familiarizzati con la piattaforma.

La valutazione si basa su due questionari distinti:

- **Questionario sulla UX Attesa:** misura le aspettative degli utenti rispetto a un generico sistema di gestione delle campagne di test e delle anomalie.
- **Questionario a Caldo:** valutazione dell'esperienza reale d'uso di TESSA, arricchito con domande che descrivono il profilo degli utilizzatori, le modalità d'uso, le criticità riscontrate, l'esigenza di ulteriori funzionalità e proposte di ottimizzazione.

QUESTIONARIO SULLA UX ATTESA

L'indagine ex ante è stata pensata per raccogliere informazioni sulle aspettative degli utenti rispetto a un sistema ideale di gestione di anomalie e campagne di test. Il questionario è stato rivolto a utenti con esperienza su TESSA, ma le domande erano volutamente generiche e non riferite alla piattaforma.

La struttura prevedeva:

- Valutazione dell'importanza attribuita a quattro dimensioni dell'esperienza utente:
 - Usabilità (intuitività, chiarezza, numero di passaggi richiesti)
 - Funzionamento (prestazioni, tempi di risposta, affidabilità)
 - Attrattività (innovazione percepita delle funzionalità)
 - Estetica (gradevolezza e coerenza del design)
- Assegnazione di un punteggio da 1 a 5 per ciascuna dimensione (importanza percepita)
- Distribuzione di un peso percentuale complessivo del 100% tra le quattro aree (priorità soggettiva)

QUESTIONARIO A CALDO

Il questionario ex post ha avuto come obiettivo la valutazione dell'esperienza reale degli utenti nella versione attuale di TESSA, in vista del percorso di redesign. È stato rivolto agli utenti che avevano risposto al questionario sulla UX attesa.

Le principali aree di indagine erano:

- Profilo utente: età, sede, ruolo, anzianità, frequenza d'uso, tempo medio di utilizzo, formazione ricevuta, livello di confidenza
- Dispositivi e ambienti di accesso: browser, device, luogo di utilizzo
- Esperienza percepita:
 - Parola chiave per descrivere TESSA
 - Percezione dell'evoluzione nel tempo
 - Frequenza di problemi (lentezza, errori, difficoltà d'interfaccia)
- Valutazione delle quattro dimensioni UX già individuate (usabilità, funzionamento, attrattività, estetica)
- Soddisfazione complessiva e disponibilità a raccomandare TESSA
- Feedback libero su punti di forza, criticità e suggerimenti di miglioramento
- Disponibilità a partecipare a un'intervista individuale di approfondimento

3.5 Questionari

AVVIO

Il questionario sulla UX Attesa, tramite una piattaforma interna, è stato inviato ad un campione di dipendenti TIM, tra cui amministratori, progettisti, tester e solver che utilizzano TESSA nelle loro attività quotidiane. **Il campione è stato selezionato sulla base del numero di accessi alla piattaforma** (da 10 a salire) nell'arco di un mese. Sebbene ci si aspettasse una maggiore partecipazione - con la scadenza per la compilazione prorogata di due settimane e la sollecitazione attiva dei soggetti - **il numero di rispondenti si è attestato a 32**. Tuttavia, questo risultato consente di ottenere una panoramica iniziale delle aspettative degli utenti in termini di usabilità, funzionalità e soddisfazione complessiva.

Il questionario a caldo, essenziale per confrontare le aspettative iniziali con le percezioni effettive ed evidenziare eventuali discrepanze e punti critici, **è stato somministrato agli stessi 32 utenti che avevano risposto al primo questionario. Il tasso di risposta è stato del 100%**, dato che ha garantito una valutazione completa delle esperienze reali degli utenti con la piattaforma.

Di questi 32 rispondenti, **18 si sono resi disponibili a partecipare ad una sessione di intervista one-to-one**. Questi incontri si sono svolti in fasi successive e hanno avuto lo scopo di approfondire le problematiche emerse dai questionari, esplorando in dettaglio le sfide operative e le esigenze specifiche degli utenti.

Grazie a questa metodologia combinata, i dati raccolti hanno permesso di ottenere una visione chiara e strutturata sull'esperienza d'uso di TESSA e hanno consentito di identificare aree di miglioramento e di definire priorità progettuali per il redesign.

Segue un'analisi dettagliata dei risultati finora raccolti.

3.6 *Analisi dei Questionari*

PROFILO DEGLI UTENTI

I questionari hanno permesso di acquisire informazioni - sia quantitative sia qualitative - relative all'intensità d'uso, alla frequenza di accesso, al livello di confidenza e alla tipologia di interazioni effettuate. Prima dell'analisi, i dati sono stati sottoposti a un accurato processo di pulizia, nonché identificazione e rimozione di dati anomali.

Una delle primissime informazioni che abbiamo ottenuto ha riguardato la soddisfazione complessiva della piattaforma in uso. Il giudizio in questa fase è stato raccolto in generale, senza specificare la tipologia di utente. Il giudizio complessivo di UX era tiepido (grafico 1): solo il 19% dei partecipanti ha valutato positivamente l'esperienza d'uso, il 44% neutra, e ben il 37% negativa.

GRAFICO 1: GIUDIZIO SULLA UX



In seguito abbiamo raccolto altri due dati interessanti sulle dimensioni della UX che abbiamo scelto di indagare:

- Usabilità (rapidità, intuitività e facilità nell'esecuzione dei task),
- Funzionamento (prestazioni della piattaforma)
- Attrattività (percezione di utilità e innovazione delle funzionalità)
- Estetica (chiarezza visiva, armonia grafica e coerenza del layout)

Abbiamo chiesto innanzitutto di indicare il livello di importanza per ciascuna dimensione. Dal grafico 2 emerge come usabilità e funzionamento sono le dimensioni ritenute più importanti in una generica piattaforma di tracciamento delle anomalie (rispettivamente 38% e 39% dell'importanza).

PRIORITÀ

GRAFICO 2: IMPORTANZA DIMENSIONI DA 1 A 100



Successivamente abbiamo chiesto di valutare la versione in uso di TESSA, esprimendo un giudizio su scala da 1 a 5 per ciascuna dimensione e nel grafico 3 vengono riportate le medie ottenute per ciascuna dimensione.

GRAFICO 3: GIUDIZIO SULLA VERSIONE IN USO



PROFILO DEGLI UTENTI

L'analisi del profilo degli utenti (grafico 4) ha evidenziato una netta prevalenza di tester (68%), seguiti da solver (13%), progettisti (13%) e amministratori (6%).

Dal punto di vista anagrafico (grafico 5), la maggioranza degli utenti appartiene alle fasce di età 41-50 anni (35%) e 51-60 anni (44%), con un'esperienza d'uso significativa: il 68% degli utenti utilizza TESSA da oltre tre anni (grafico 6).

Una parte consistente degli utenti si colloca nella fascia d'età tra 41 e 50 anni, seguita da un gruppo ancora più ampio nella fascia 51-60, a testimonianza di un'utenza tendenzialmente adulta e con esperienza consolidata nel proprio ruolo. Circa due terzi dei partecipanti dichiara di utilizzare TESSA da più di tre anni, un dato significativo che sottolinea il peso degli utenti "storici" e l'importanza di affrontare con cura eventuali inefficienze.

GRAFICO 4: PROFILO DI UTILIZZO

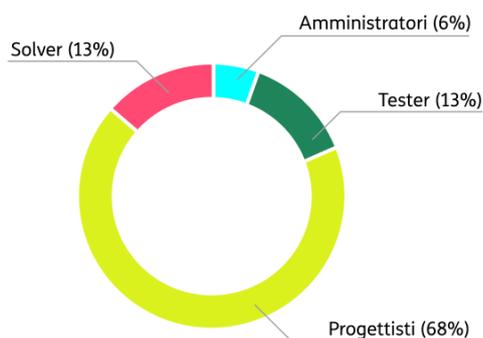


GRAFICO 5: ETÀ DEGLI UTILIZZATORI

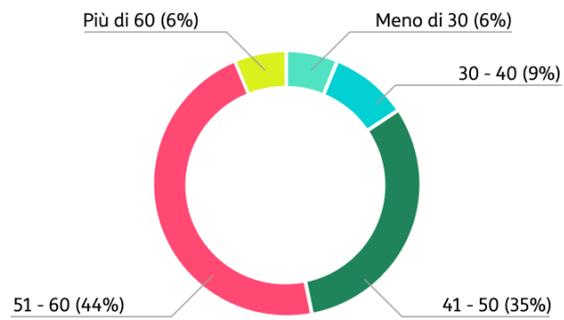
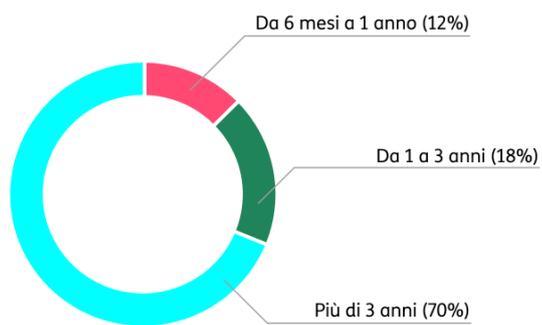


GRAFICO 6: TEMPO DI UTILIZZO



MODALITÀ D'USO

Dall'analisi delle modalità d'uso emergono alcune tendenze significative:

- Frequenza d'uso (grafico 7): Il 32% degli utenti utilizza TESSA più volte alla settimana, mentre il 21% accede quotidianamente.
- Durata delle sessioni (grafico 8): La maggior parte (60%) utilizza TESSA per sessioni di durata inferiore a un'ora.

Questi elementi indicano che, pur essendo uno strumento utilizzato con regolarità, TESSA viene adoperato per sessioni brevi, suggerendo l'importanza di ottimizzare la rapidità di esecuzione delle operazioni più comuni.

GRAFICO 7: FREQUENZA UTILIZZO

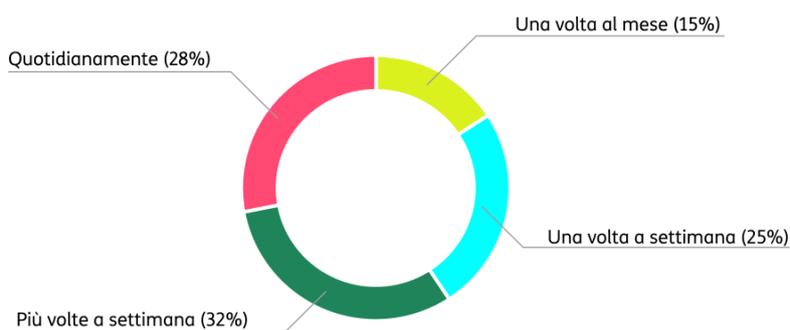
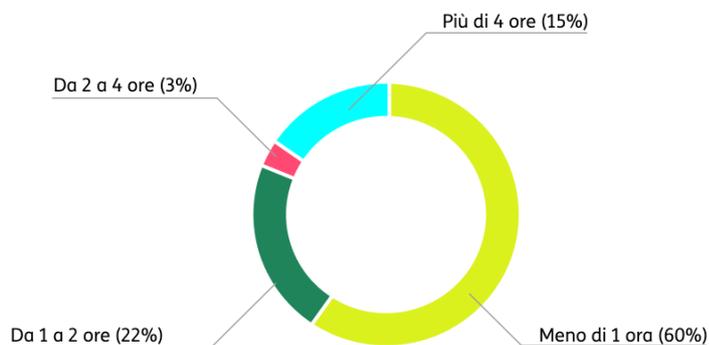


GRAFICO 8: DURATA GIORNALIERA DELLE SESSIONI



Risultati

L'analisi dei dati ha evidenziato la **presenza di tre cluster principali**, distinguibili per livello di competenza, frequenza d'uso e tipologia di difficoltà riscontrate. La suddivisione risulta coerente anche con la distribuzione dei ruoli che gli utenti ricoprono nell'ambiente operativo di TESSA.

PRIMO CLUSTER

- Il primo cluster, **definibile come gruppo di utenti novizi**, è caratterizzato da una prevalenza di tester, seguiti da solver. **Questo gruppo presenta livelli di confidenza piuttosto bassi, una frequenza d'uso moderata e un tempo di permanenza ridotto. La criticità principale consiste nella difficoltà di navigare in un'interfaccia ritenuta non sufficientemente intuitiva**, nonché nell'assenza di contenuti formativi semplici e immediati che possano supportare il processo di apprendimento della piattaforma.

SECONDO CLUSTER

- Il secondo cluster, che **comprende utenti con una alta familiarità con il sistema**, mostra un'equilibrata presenza di tester e progettisti, seguiti da una sola figura di amministratore. **Gli utenti di questo cluster, pur mostrando una competenza e una confidenza superiori rispetto al primo, lamentano l'assenza di funzionalità avanzate, integrazioni con altri strumenti e una migliore stabilità della piattaforma.** Le problematiche emerse riguardano soprattutto esigenze evolute, non limitate alla base d'uso, ma orientate verso un incremento dell'efficienza e una riduzione dei tempi morti dovuti a malfunzionamenti tecnici.

TERZO CLUSTER

- Il terzo cluster, collocabile tra i due precedenti per livello di esperienza, presenta una distribuzione dei ruoli più equilibrata, con una prevalenza di tester ma anche una presenza più significativa di progettisti, solver e amministratori. La varietà dei ruoli all'interno di questo cluster segnala la presenza di esigenze differenti e, allo stesso tempo, suggerisce la necessità di un approccio più olistico alla formazione e al supporto. L'esperienza d'uso in questo caso appare eterogenea: sono presenti utenti con

un'esperienza molto lunga di utilizzo di TESSA, come amministratori o tester attivi da oltre tre anni, ma anche figure con un'anzianità d'uso inferiore e un livello di confidenza variabile. **Ciò conferma come il cluster sia una sorta di area mista, in cui coesistono sia esigenze tipiche dei novizi, legate a flussi operativi più chiari e un'interfaccia più intuitiva, sia necessità che ricordano quelle degli utenti più esperti, come l'accesso a funzionalità avanzate e un migliore supporto nella gestione dei processi più complessi.** La presenza di ruoli diversi, tra cui progettisti e amministratori, suggerisce inoltre la necessità di considerare percorsi formativi differenziati, che non si limitino ad affrontare funzioni di base, ma comprendano la gestione di configurazioni, la creazione di test list e la risoluzione di anomalie.

L'integrazione dei dati relativi ai ruoli e alle attività svolte da ciascun utente all'interno dei cluster arricchisce l'interpretazione dei risultati e permette di individuare interventi ancora più mirati. L'emergere di una netta prevalenza di tester nei primi due cluster potrebbe indicare che tali utenti, più concentrati su aspetti tecnici e di verifica, richiedano un sostegno aggiuntivo in termini di risorse formative specializzate sugli strumenti di test e sulla corretta interpretazione dei risultati. Al contrario, la maggiore varietà di ruoli nel terzo cluster è indice di un tessuto più complesso di esigenze, che comprende, oltre all'uso di funzioni base della piattaforma, anche attività di progettazione, gestione di account e campagne, e analisi avanzata dei risultati. L'esperienza d'uso e la frequenza di accesso a TESSA variano sensibilmente a seconda del ruolo ricoperto, poiché amministratori e tester mostrano un utilizzo più intensivo e prolungato nel tempo, mentre i progettisti, spesso attivi una sola volta alla settimana, sembrano richiedere un'interfaccia semplificata e un rapido accesso agli strumenti di progettazione. Analogamente, i solver, impegnati nel monitoraggio di anomalie e nell'analisi dei risultati, potrebbero trarre vantaggio da funzionalità di reportistica più avanzate e immediate, capaci di ridurre i tempi di ricerca delle informazioni e il numero di passaggi necessari per ottenere dati analitici.

CONCLUSIONE

La segmentazione degli utenti in cluster, combinata con un'analisi approfondita dei ruoli, delle attività svolte, della frequenza d'uso e della durata dell'esperienza con TESSA, **fornisce una visione chiara e articolata delle criticità della piattaforma**. Questo approccio consente di individuare strategie di riprogettazione differenziate. Per gli utenti novizi, caratterizzati da un ruolo principalmente tecnico come quello di tester, sarà necessario intervenire sul design dell'interfaccia, sull'introduzione di guide interattive e sulla disponibilità di risorse formative di base. Per gli utenti con maggiore esperienza, come gli avanzati, potrebbe essere opportuno introdurre funzionalità più sofisticate e integrare strumenti di automazione e analisi, evitando interruzioni e migliorando la performance del sistema. Per il cluster più eterogeneo, la riprogettazione dovrà tener conto della presenza di ruoli con esigenze diverse, richiedendo una combinazione di interventi formativi mirati, supporto personalizzato, strumenti di configurazione e funzioni di reportistica più flessibili. L'adozione di un approccio iterativo e guidato da metriche di valutazione dell'usabilità e dell'impatto delle modifiche permetterà di verificare nel tempo l'efficacia degli interventi, adattando ulteriormente TESSA alle richieste emergenti e assicurando un aumento progressivo della soddisfazione e della produttività degli utenti. **La prospettiva offerta dalle analisi condotte fornisce pertanto una base solida per informare scelte progettuali che abbiano un impatto tangibile e misurabile sull'esperienza complessiva**, dando forma a una piattaforma più flessibile, intuitiva e in linea con le dinamiche operative di chi la utilizza.

3.7 Interviste

INTRODUZIONE E SCOPO

Nell'ambito della ricerca condotta per la riprogettazione della piattaforma TESSA, è stata realizzata un'indagine qualitativa basata su interviste semi-strutturate con un gruppo selezionato di utenti. **L'obiettivo di questa fase di ricerca era approfondire le informazioni emerse attraverso l'analisi del questionario**, in modo da raccogliere dati qualitativi più dettagliati e insight diretti sull'esperienza d'uso della piattaforma.

SCELTA SOGGETTI

Gli intervistati sono stati scelti tra coloro che, al termine del questionario, avevano manifestato la disponibilità a partecipare a un colloquio individuale. **La selezione è avvenuta seguendo un criterio di rappresentatività rispetto alla distribuzione dei ruoli nel campione totale dei rispondenti, individuando: un amministratore, un progettista e due tester.** La scelta di questi profili ha permesso di ottenere una visione eterogenea e rappresentativa delle diverse modalità d'uso e delle esigenze specifiche emerse in funzione dei ruoli ricoperti all'interno del processo di gestione delle anomalie e delle campagne di test.

Sono stati invece esclusi i solver, poiché appartenenti ad aziende esterne e, tra i rispondenti al questionario, nessuno di loro si era reso disponibile per l'intervista. Di conseguenza, il loro coinvolgimento diretto si è rivelato più complesso e non è stato possibile includere questa categoria nella fase di approfondimento qualitativo.

MODALITÀ E DURATA

Tre interviste si sono svolte in presenza, presso la sede aziendale di Via Reiss Romoli a Torino, **mentre la quarta intervista è stata condotta da remoto**, coinvolgendo una dipendente collegata da Roma. **Ogni colloquio ha avuto una durata media di circa 45 minuti** e si è svolto secondo una traccia semi-strutturata, lasciando spazio a riflessioni libere e osservazioni personali, al fine di raccogliere feedback ricchi e approfonditi.

I temi affrontati hanno riguardato le attività quotidiane svolte su TESSA, le principali criticità riscontrate, il livello di soddisfazione e le funzionalità ritenute prioritarie per una futura evoluzione della piattaforma. Particolare attenzione è stata dedicata alla valutazione dell'usabilità e dell'accessibilità, alla chiarezza della terminologia utilizzata e all'efficienza dei flussi di lavoro.

TEMI TRATTATI

Questa fase di ricerca ha svolto un ruolo cruciale nel processo di redesign, **in quanto ha consentito di integrare i dati quantitativi del questionario con riflessioni qualitative più articolate.**

Nei paragrafi successivi vengono riportate integralmente le trascrizioni delle interviste, suddivise per intervistato, così da preservare l'autenticità delle risposte e offrire una visione chiara e diretta delle esperienze e delle aspettative espresse dai partecipanti.

Giovanni

Partiamo dalla parola che hai usato nel questionario per descrivere TESSA, ricordi qual era?

Farraginoso

Perché hai scelto questo termine?

Perché trovo il sistema troppo complicato nel passaggio da una fase all'altra. Se, ad esempio, devo cercare un prodotto, devo scorrere manualmente l'elenco senza poter contare su una dashboard che mi mostri in modo immediato tutte le informazioni necessarie. Sarebbe molto più efficiente poter selezionare direttamente ciò che mi serve, magari attraverso combo box o altri strumenti di filtraggio avanzati.

Hai in mente qualche prodotto o software di riferimento che offra un'esperienza d'uso più intuitiva?

Non ho un prodotto specifico di riferimento, ma se fossi uno sviluppatore, strutturerei l'interfaccia in modo diverso, rendendola più immediata e fruibile.

Nel questionario hai indicato che la tracciabilità dello stato delle attività è una funzione utile, ma complessa da gestire. Puoi spiegare meglio questa criticità?

Vorrei che tutte le informazioni relative a una campagna fossero accessibili in un unico punto, organizzate per tipologia e con strumenti di filtraggio più efficaci. Sarebbe utile avere una visione immediata della situazione: quanti test sono stati superati, quante anomalie sono presenti, senza dover passare da una schermata all'altra. Attualmente, il sistema richiede troppi passaggi e spesso i caricamenti risultano lenti, rendendo l'esperienza d'uso frustrante. Se tutte queste informazioni fossero centralizzate in un'unica vista, il lavoro sarebbe molto più rapido ed efficiente.

Hai suggerito di semplificare le operazioni di ricerca. Puoi fornire un esempio di una ricerca che fai frequentemente e come vorresti che fosse migliorata?

Un'operazione che svolgo spesso è verificare quante volte una determinata anomalia si è ripetuta. Attualmente, per ottenere questa informazione, devo ripetere la ricerca per ogni singola anomalia, il che è molto inefficiente. Mi piacerebbe poter interrogare il sistema in modo più avanzato, ad esempio cercando "Quanti prodotti hanno avuto problemi per ogni categoria di anomalie?".

Oggi, la categorizzazione delle anomalie è gestita in modo poco strutturato: ci sono chiavi di ricerca libere, ma manca una tassonomia predefinita che consenta di fare ricerche coerenti e mirate. Sarebbe molto utile avere categorie ben definite, impostate a monte, in modo che le anomalie possano essere classificate in maniera omogenea, facilitando operazioni di benchmarking e analisi comparativa. Questo tipo di organizzazione permetterebbe anche di generare statistiche più precise e di avere indicatori chiave più affidabili.

Hai indicato che l'inserimento di statistiche e strumenti di correlazione tra i dati potrebbe essere un valore aggiunto. Come utilizzeresti queste informazioni? Puoi fare un esempio pratico?

Sarebbe utile poter configurare delle query predefinite che permettano di generare KPI preconfigurati, in modo simile a strumenti di analisi come Power BI. Oggi, per ottenere un'analisi approfondita, devo scaricare i dati e organizzarli manualmente in Excel, con una perdita di tempo significativa.

Un altro problema è che le campagne di test sono gestite come entità isolate, senza la possibilità di effettuare comparazioni trasversali. Mi piacerebbe poter confrontare i risultati di diverse campagne senza dover passare da un sistema all'altro o dover esportare manualmente i dati per poi elaborarli separatamente.

Tra le problematiche che hai segnalato, quale ha l'impatto maggiore sul tuo lavoro quotidiano?

La difficoltà nel condurre ricerche trasversali. Attualmente, ogni ricerca è circoscritta a una singola campagna, il che rende molto complicato analizzare tendenze generali o individuare problemi ricorrenti.

Quali sono le tre funzionalità che utilizzi più spesso su TESSA?

1. La lista di verifica delle anomalie.
2. L'inserimento di nuove campagne di test.
3. La consultazione dei prodotti attraverso la funzione di ricerca.

Ci sono attività ripetitive su TESSA che trovi particolarmente noiose o inefficienti?

La ricerca delle anomalie è particolarmente macchinosa. Ad esempio, il pulsante per tornare indietro non è chiaro e, se si utilizza il tasto "back" del browser, la navigazione si interrompe e la sessione si disallinea. Inoltre, ogni volta che si esegue un'analisi, il sistema riporta automaticamente alla home, rendendo necessaria una nuova navigazione attraverso i menu.

Pensi che TESSA dovrebbe offrire maggiore personalizzazione? Se sì, quali aspetti ti piacerebbe poter configurare?

La personalizzazione dovrebbe riguardare i ruoli degli utenti e i parametri operativi. Sarebbe utile poter configurare diversi livelli di accesso e autorizzazioni, stabilire nuovi stati delle anomalie, generare output report in formati più flessibili e personalizzabili.

Oggi, ad esempio, la reportistica è rigida e vincolata a modelli standard in Word, poco adatti a esigenze avanzate di analisi. Mi piacerebbe avere strumenti più versatili per correlare le campagne e ottenere una visione aggregata dei risultati.

Se potessi configurare un pannello di controllo personale su TESSA, quali informazioni vorresti avere sempre a portata di mano?

Vorrei una dashboard interattiva e personalizzata che si apra automaticamente alla mia area di lavoro e mi permetta di accedere rapidamente alle campagne di cui sono responsabile. Le altre funzionalità dovrebbero adattarsi dinamicamente in base alla campagna selezionata.

Mi piacerebbe avere grafici interattivi che mostrino i test eseguiti e il loro stato di superamento, confrontando diverse tipologie di prodotto. Un'altra funzionalità utile sarebbe la possibilità di eseguire query all'interno del database per analisi personalizzate. Inoltre, l'integrazione di strumenti di esportazione automatica in Excel, PowerPoint e Word ridurrebbe notevolmente i tempi di creazione dei report, rendendo il processo più fluido ed efficiente.

C'è un'app o un software che utilizzi spesso, non legato al tuo lavoro, che trovi particolarmente piacevole o efficace? Se sì, puoi raccontarmi una funzione specifica di questa app o software che ti piace particolarmente e spiegare perché?

Le app di banche: conti correnti con saldo, operazioni con tutto nella stessa schermata, ho tutto lì e mi basta cliccare su "espandi". Ho preso ispirazione anche da lì nel rispondere.

Oggi, la categorizzazione delle anomalie è gestita in modo poco strutturato: ci sono chiavi di ricerca libere, ma manca una tassonomia predefinita che consenta di fare ricerche coerenti e mirate. Sarebbe molto utile avere categorie ben definite, impostate a monte, in modo che le anomalie possano essere classificate in maniera omogenea, facilitando operazioni di benchmarking e analisi comparativa. Questo tipo di organizzazione permetterebbe anche di generare statistiche più precise e di avere indicatori chiave più affidabili.

Hai indicato che l'inserimento di statistiche e strumenti di correlazione tra i dati potrebbe essere un valore aggiunto. Come utilizzeresti queste informazioni? Puoi fare un esempio pratico?

Sarebbe utile poter configurare delle query predefinite che permettano di generare KPI preconfigurati, in modo simile a strumenti di analisi come Power BI. Oggi, per ottenere un'analisi approfondita, devo scaricare i dati e organizzarli manualmente in Excel, con una perdita di tempo significativa.

Un altro problema è che le campagne di test sono gestite come entità isolate, senza la possibilità di effettuare comparazioni trasversali. Mi piacerebbe poter confrontare i risultati di diverse campagne senza dover passare da un sistema all'altro o dover esportare manualmente i dati per poi elaborarli separatamente.

Tra le problematiche che hai segnalato, quale ha l'impatto maggiore sul tuo lavoro quotidiano?
La difficoltà nel condurre ricerche trasversali. Attualmente, ogni ricerca è circoscritta a una singola campagna, il che rende molto complicato analizzare tendenze generali o individuare problemi ricorrenti.

Quali sono le tre funzionalità che utilizzi più spesso su TESSA?

1. La lista di verifica delle anomalie.
2. L'inserimento di nuove campagne di test.
3. La consultazione dei prodotti attraverso la funzione di ricerca.

Ci sono attività ripetitive su TESSA che trovi particolarmente noiose o inefficienti?

La ricerca delle anomalie è particolarmente macchinosa. Ad esempio, il pulsante per tornare indietro non è chiaro e, se si utilizza il tasto "back" del browser, la navigazione si interrompe e la sessione si disallinea. Inoltre, ogni volta che si esegue un'analisi, il sistema riporta automaticamente alla home, rendendo necessaria una nuova navigazione attraverso i menu.

Cristina

Nel questionario ti è stato chiesto di descrivere TESSA con un aggettivo e hai scelto la parola "utile". Puoi fornire un esempio di attività che ritieni particolarmente utile?

Nel mio caso specifico, lavoro nel gruppo di collaudo dell'area multimedia e utilizziamo TESSA per il backtracking delle campagne di test. Per noi è uno strumento essenziale perché ci consente di tracciare tutte le attività legate ai test. Ad esempio, nel mio lavoro mi occupo del decoder box per TIM Vision e ho più di 1200 test da gestire. A ogni test associo le relative anomalie, in modo che alla fine di una campagna possiamo estrarre i dati e analizzarli. Con TESSA possiamo vedere quanti test sono stati eseguiti, quante anomalie sono state aperte, chiuse o ancora irrisolte. È quindi uno strumento fondamentale per il nostro lavoro quotidiano.

Nel questionario hai indicato che TESSA potrebbe essere migliorato in termini di velocità e comprensibilità. Puoi spiegare meglio cosa intendi per comprensibilità?

Uno degli aspetti meno intuitivi è la visualizzazione delle informazioni. Quando si apre una test list, ci si trova davanti a una tabella di grandi dimensioni, che mostra molte informazioni contemporaneamente. In passato, era possibile selezionare e nascondere determinate colonne, visualizzando solo i dati più rilevanti per il proprio lavoro. Oggi questa possibilità non esiste più e la schermata risulta troppo dispersiva. Sarebbe molto utile poter personalizzare la visualizzazione, scegliendo quali dati mostrare e quali nascondere temporaneamente, proprio come avviene nei fogli Excel.

Parlando di comprensibilità, ritieni che la creazione di una campagna di test segua una logica intuitiva?

Per me sì, ma solo perché sono abituata a usare TESSA quotidianamente. Per chi lo utilizza meno frequentemente o per i nuovi utenti, alcuni passaggi potrebbero risultare meno immediati.

Hai suggerito modifiche alla velocità di caricamento e alla organizzazione dei dati. Puoi spiegare meglio?

Un esempio concreto riguarda la gestione delle note all'interno delle campagne. Se in una campagna A inserisco una nota su un test specifico, questa informazione non viene trasferita automaticamente alla campagna successiva. Questo rappresenta un problema perché spesso annotiamo motivazioni legate all'esecuzione dei test, ad esempio un test che non può essere eseguito in determinate condizioni. Attualmente, mentre i bug vengono tracciati e trasferiti da una campagna all'altra, le note vanno perse, rendendo difficile recuperare il contesto delle decisioni prese nelle campagne precedenti.

Quali problemi di velocità hai riscontrato nell'utilizzo quotidiano di TESSA?

Dopo le 16:30-17:00, il sistema diventa estremamente lento. Immagino che questo sia dovuto al salvataggio dei backup che vengono eseguiti in quella fascia oraria. Capisco che il backup sia necessario, ma il problema è che durante questa fase TESSA diventa quasi inutilizzabile, rallentando tutte le operazioni.

Hai segnalato che la modifica delle test list è particolarmente onerosa. Puoi descrivere meglio questa criticità?

L'aggiornamento delle test list è un processo lento e macchinoso. Nel mio caso, i requisiti e le specifiche cambiano frequentemente: ad esempio, per alcune applicazioni come Disney+ o Netflix, l'interfaccia può subire modifiche improvvise e noi dobbiamo aggiornare i test di conseguenza. Tuttavia, in TESSA non esiste un sistema per modificare in blocco più test contemporaneamente. Se devo aggiornare 70 test, devo modificarli uno per uno, e ogni operazione richiede più passaggi: selezionare il test, modificarlo, salvare, uscire, ricaricare la pagina, cercare il test successivo e ripetere il processo. Ogni singola modifica richiede circa 5 minuti, il che significa che aggiornare tutti i test diventa un'attività estremamente lunga e dispendiosa in termini di tempo.

Alla fine, spesso ci troviamo a non aggiornare alcuni test, preferendo fare affidamento sulla conoscenza del team piuttosto che modificare manualmente ogni voce in TESSA. Questo però comporta il rischio di non avere test sempre aggiornati e allineati.

Hai indicato che l'integrazione di tagging e menzioni migliorerebbe la collaborazione all'interno del team. Perché?

Spesso dobbiamo segnalare anomalie o passare informazioni a colleghi e vendor, ma attualmente dobbiamo farlo via email, il che comporta la dispersione delle informazioni. Sarebbe utile poter taggare direttamente un utente all'interno di TESSA, come avviene in altri strumenti di project management, per indirizzare più rapidamente una richiesta o una segnalazione.

Un altro problema riguarda l'integrazione con JIRA, che alcuni vendor utilizzano come principale strumento di gestione delle anomalie. Noi attualmente dobbiamo copiare manualmente le informazioni tra JIRA e TESSA, il che porta a un inutile duplicato di lavoro. Se fosse possibile collegare i due sistemi e inserire un semplice link al bug su JIRA, la gestione delle anomalie sarebbe molto più efficiente.

Se potessi personalizzare la dashboard di TESSA, quali informazioni vorresti avere sempre a portata di mano?

Vorrei che TESSA si aprisse direttamente sulla mia area di lavoro, mostrando subito le campagne di cui sono responsabile. Oggi, ogni volta che accedo, devo navigare tra più schermate per selezionare la mia campagna di riferimento. Sarebbe utile poter impostare delle campagne preferite, in modo che la home mostri automaticamente le informazioni rilevanti per il mio ruolo.

Inoltre, una dashboard interattiva, con grafici e statistiche in tempo reale, sarebbe molto utile per monitorare l'andamento dei test e delle anomalie. Oggi dobbiamo estrarre i dati ed elaborarli manualmente in Excel, mentre con una dashboard avanzata potremmo ridurre il tempo di analisi e reportistica.

Se potessi cambiare immediatamente una cosa in TESSA, quale sarebbe?

Sicuramente la modifica delle test list. Il sistema attuale è troppo rigido e rallenta eccessivamente il nostro lavoro.

Quali funzionalità utilizzi più spesso su TESSA?

1. Backtracking, ossia l'apertura e la gestione delle anomalie all'interno delle campagne di test.
2. Modifica delle test list, anche se attualmente è molto macchinosa.
3. Apertura di nuove campagne di test, che fa parte del mio ruolo quotidiano.

Silvia

Nel questionario hai descritto TESSA come un software "utile". Puoi spiegare meglio questa scelta?

Ho avuto modo di confrontare TESSA con altri applicativi utilizzati in diversi gruppi di lavoro e, rispetto a questi, l'ho trovato molto più funzionale e strutturato. Nonostante sia nato tempo fa, e considerando che lo sviluppatore originale non era un programmatore di professione, il sistema è ancora oggi ampiamente utilizzato per la gestione delle anomalie. Questo dimostra la sua validità, sebbene necessiti di alcuni miglioramenti.

Nel questionario hai segnalato che TESSA è particolarmente utile per la gestione degli account e dei permessi, che rientra tra le attività principali del tuo ruolo di amministratore. Ci sono aspetti di questa gestione che ritieni poco intuitivi?

Sì, la gestione degli utenti e dei permessi potrebbe essere migliorata, perché attualmente l'interfaccia non è user-friendly. Ad esempio, per aggiungere un nuovo utente, non è immediato capire quale pulsante utilizzare. Il comando per la creazione non è chiaramente identificabile e manca un tooltip esplicativo, il che rende difficile per chi non ha familiarità con il sistema capire come procedere.

Oltre a questa difficoltà iniziale, ci sono altre criticità nella gestione degli utenti?

Il processo complessivo è macchinoso e poco intuitivo. Per creare una campagna, bisogna seguire una sequenza di passaggi molto articolata. La struttura di TESSA è basata su una logica a "scatole cinesi": si parte dalla creazione del prodotto, poi si devono definire test area, test list e test case, per poi passare alla creazione della campagna di test nel Test Plan e infine associare le test list. Questo processo richiede una conoscenza approfondita del sistema e non è immediatamente comprensibile per un nuovo utente.

Ricevi frequentemente richieste di supporto da parte degli utenti su queste operazioni?

Sì, quotidianamente. Le richieste più frequenti riguardano la creazione di campagne, l'aggiunta di utenti e gruppi, e l'associazione delle test list alle campagne.

Alcune operazioni su TESSA risultano ripetitive e potrebbero essere automatizzate?

Sì, molte delle operazioni amministrative, come l'inserimento di utenti e gruppi o l'associazione delle test list, devono essere eseguite manualmente e ripetutamente. Questo aumenta il carico di lavoro e rallenta la gestione delle campagne.

Se potessi risolvere immediatamente un problema su TESSA, quale sarebbe?

Uno degli aspetti più critici è l'upload delle test list. Attualmente, il caricamento non avviene direttamente in TESSA, ma attraverso una macro su un file Excel, che richiede di conoscere l'ID della test area e altri dettagli tecnici. Sarebbe molto più comodo permettere agli utenti di caricare autonomamente la test list e modificarla senza dover passare per richieste amministrative.

Hai indicato la necessità di migliorare la procedura di modifica delle test list. Puoi spiegare meglio questa esigenza?

Attualmente, se una test list è già caricata in TESSA, per modificarla bisogna intervenire singolarmente su ogni test case. Questo processo è molto lungo e macchinoso. Sarebbe utile poter scaricare la test list, modificarla offline e ricaricarla senza dover intervenire manualmente su ogni voce.

Ritieni che le funzionalità di ricerca all'interno di TESSA siano efficaci?

No, la ricerca degli utenti, ad esempio, è molto limitata. Non esiste un'opzione per cercare un utente tramite nome, cognome o email, quindi per trovare un utente bisogna conoscere il suo ID numerico o ricavarlo attraverso un processo indiretto, che allunga inutilmente i tempi.

Oltre alla ricerca degli utenti, ci sono altre funzioni che vorresti migliorare?

Sarebbe utile poter filtrare le campagne di test in base al loro stato (aperte, in corso, chiuse). Attualmente, per capire se una campagna è conclusa bisogna entrare manualmente in ogni singola campagna e controllarne la data di fine. Una funzionalità di filtro avanzato permetterebbe di avere un quadro chiaro e immediato delle campagne attive e del loro stato di avanzamento.

Se potessi configurare una dashboard personalizzata su TESSA, quali informazioni vorresti avere sempre a portata di mano?

Mi piacerebbe avere un pannello che mostri immediatamente le campagne di test a cui sto lavorando, senza doverle cercare ogni volta. Ad esempio, una sezione dedicata alle anomalie aperte, con un riepilogo delle segnalazioni associate alle mie attività, sarebbe molto utile.

Come potrebbe essere migliorata l'interfaccia di TESSA per renderla più intuitiva?

Sarebbe utile semplificare il flusso di creazione delle campagne, integrando tutti i passaggi in un'unica schermata con una logica a step successivi, simile a quella utilizzata nei siti di acquisto biglietti online. Oggi, invece, per completare un'operazione bisogna passare tra più schermate, il che aumenta il rischio di errori e rende il processo meno fluido.

Ritieni che l'interfaccia di TESSA dovrebbe adattarsi in base al ruolo dell'utente?

Assolutamente sì. Sarebbe utile avere interfacce personalizzate in base al tipo di utente:

- Amministratore: accesso alle funzioni di gestione utenti, campagne e permessi.
- Tester: focus sulle anomalie e le test list assegnate.

Oggi tutti gli utenti hanno accesso alle stesse schermate, ma senza un chiaro orientamento rispetto alle operazioni che possono o non possono svolgere.

C'è un'applicazione o un software che utilizzi spesso, anche al di fuori del lavoro, che trovi particolarmente efficace?

Mi viene in mente VivaTicket, il sito di vendita di biglietti, che utilizza una procedura a step guidati per completare l'acquisto. Una struttura simile potrebbe essere adottata in TESSA per guidare gli utenti nella creazione delle campagne, rendendo il processo più lineare e meno dispersivo.

Tra tutti i miglioramenti che hai suggerito, quali ritieni più urgenti?

1. Creazione di una dashboard personalizzata con un riepilogo delle campagne attive e delle anomalie assegnate.
2. Ottimizzazione del caricamento e della modifica delle test list, permettendo agli utenti di gestirle senza dover intervenire manualmente su ogni singola voce.
3. Miglioramento delle funzioni di ricerca, con filtri avanzati per trovare utenti e campagne in modo più efficiente.
4. Personalizzazione dell'interfaccia in base al ruolo, per rendere l'esperienza d'uso più chiara e mirata.

Stefano

Nel questionario hai descritto TESSA con la parola "complicato". Puoi raccontarci un episodio specifico che giustifica questa scelta?

Spesso mi capita di dover creare nuove campagne di test o nuove versioni, e il processo non è per niente intuitivo. Non è immediato capire la struttura del sistema e la sequenza di passaggi da seguire. Anche il significato dei pulsanti e dei menu non è sempre chiaro.

Un'altra difficoltà è la ricerca delle anomalie: se passa del tempo dall'ultima volta che ho usato il sistema, devo farmi rispiegare i passaggi perché non è facile ricordarli. La nomenclatura e la tassonomia delle entità di TESSA (apparati, versioni firmware, test list, ecc.) è diversa da quella utilizzata nel nostro team e con i fornitori, creando confusione.

Hai descritto TESSA anche come "complesso e macchinoso". Quali operazioni specifiche trovi particolarmente lunghe o difficili da eseguire?

Uno degli esempi più chiari è la creazione di una nuova versione. Il processo prevede numerosi passaggi, spesso non chiari. Ad esempio, bisogna selezionare subito il fornitore, poi scegliere la test list, senza un'indicazione chiara della sequenza corretta da seguire.

L'interfaccia non distingue bene tra azioni diverse, come la ricerca delle anomalie e la creazione di nuove informazioni (es. campagne, test list). Sarebbe utile avere una maggiore separazione delle funzionalità e macro-azioni che aiutino l'utente a navigare più facilmente nel sistema.

Hai suggerito l'integrazione di API REST per TESSA. Puoi spiegarci meglio questa necessità?

Sì, è un'esigenza che abbiamo segnalato già anni fa. Noi utilizziamo un altro sistema chiamato Test Link per la gestione delle specifiche dei test e dei risultati. Il problema è che TESSA e Test Link non comunicano tra loro, costringendoci a copiare manualmente le informazioni da un sistema all'altro. L'ideale sarebbe avere un'interfaccia di programmazione (API REST) che permetta a Test Link di interagire con TESSA, in modo che l'inserimento delle anomalie possa avvenire automaticamente. Senza questa integrazione, il lavoro diventa molto più macchinoso e aumenta il rischio di errori.

A che punto è questa discussione sulle API?

Circa 4-5 anni fa abbiamo provato ad affrontare il problema. Inizialmente si era pensato di sviluppare un sistema completamente integrato in TESSA, eliminando Test Link. Tuttavia, TESSA è troppo complesso per gestire sia il tracciamento delle anomalie che la gestione completa dei test.

Abbiamo quindi sperimentato TESSA Lite, che offre API REST. Purtroppo, i dati storici erano salvati in TESSA "classico", quindi avremmo dovuto duplicare le informazioni in entrambi i sistemi, rendendo il lavoro inefficiente. Dopo alcuni mesi di test, abbiamo abbandonato il progetto.

Quali sono le tre funzionalità che utilizzi più frequentemente su TESSA?

1. Ricerca e consultazione delle anomalie su una specifica versione, per verificare se sono state chiuse o il loro stato attuale.
2. Creazione di nuove versioni e assegnazione dei test.
3. Gestione dei gruppi e degli utenti: spesso chiedo supporto per aggiungere nuovi tester o risolvere problemi di accesso.

Trovi che TESSA offra una gestione efficace della ricerca delle informazioni?

No, la ricerca delle anomalie è troppo macchinosa. Ogni volta bisogna ricostruire manualmente tutti i passaggi per filtrare i dati corretti. Sarebbe utile avere un sistema di ricerca più rapido e intuitivo, con filtri avanzati.

Ritieni che TESSA dovrebbe permettere una maggiore personalizzazione dell'interfaccia?

No, in realtà credo che una UI uniforme per tutti sia preferibile. Spesso i nuovi utenti imparano TESSA chiedendo ai colleghi, quindi un'interfaccia troppo personalizzabile potrebbe creare confusione se ognuno la utilizza in modo diverso.

TESSA si integra bene con gli altri strumenti che utilizzi?

No, TESSA è un sistema chiuso e isolato. Se fosse stato basato su strumenti open-source per il bug tracking, sarebbe stato più facile da integrare con altre piattaforme. Al momento, invece, non è compatibile con altri software che utilizziamo.

Se TESSA venisse riprogettato da zero, quali caratteristiche non dovrebbero mancare?

1. Accesso programmatico tramite API REST, per facilitare l'integrazione con altri sistemi.
2. Miglioramento della ricerca e della navigazione, riducendo i passaggi necessari per trovare le informazioni.
3. Possibilità di consultare TESSA anche su mobile, per accedere rapidamente ai dati senza dover passare dal PC.

C'è un'app o un software che utilizzi spesso e che trovi particolarmente efficace?

Apprezzo molto i servizi di Google (Drive, Foto) perché permettono di avere tutto in cloud e accessibile da qualsiasi dispositivo. Anche Amazon offre una gestione efficiente dei dati. L'ideale sarebbe che anche TESSA fosse accessibile da diverse piattaforme (PC, smartphone, tablet), con un'interfaccia più ottimizzata per il mobile.

Sintesi

Le interviste condotte nel corso della ricerca hanno rappresentato un momento cruciale per approfondire la comprensione dell'esperienza d'uso di TESSA da parte degli utenti coinvolti. **Grazie al confronto diretto con profili eterogenei, è stato possibile raccogliere riflessioni articolate e dettagliate**, capaci di restituire una visione più completa delle criticità e delle potenzialità della piattaforma. Se il questionario ha consentito di tracciare un quadro quantitativo utile a individuare trend generali e problematiche diffuse, **le interviste hanno permesso di calarsi nelle esperienze specifiche di chi quotidianamente utilizza TESSA**, mettendo in luce le difficoltà operative e le conseguenti strategie individuali adottate dagli utenti per superarle.

PUNTI DI DEBOLEZZA

In particolare, **le testimonianze hanno confermato come l'attuale configurazione della piattaforma sia percepita come eccessivamente complessa e poco intuitiva**, soprattutto da chi non vi accede con regolarità o da chi si è avvicinato a TESSA senza un'adeguata formazione iniziale. **È emerso chiaramente come la struttura stratificata dell'interfaccia e la mancanza di percorsi guidati rendano spesso difficoltoso orientarsi all'interno del sistema**, tanto da richiedere un continuo ricorso al supporto di colleghi più esperti. **Anche la gestione di attività ricorrenti**, come la creazione di nuove campagne di test o la modifica delle test list, **viene descritta come macchinosa e frammentata**, con passaggi ridondanti e poco chiari che allungano i tempi di completamento delle operazioni.

Le criticità emerse non si limitano tuttavia agli aspetti di usabilità e navigazione. Anche le prestazioni tecniche della piattaforma costituiscono un elemento di frustrazione costante, soprattutto in momenti di particolare carico o in specifiche fasce orarie. I rallentamenti nel caricamento delle pagine e la scarsa reattività dell'interfaccia sono fattori che impattano in modo significativo sulla fluidità del lavoro quotidiano e contribuiscono a una percezione generale di inaffidabilità dello strumento.

Accanto a questi elementi critici, **le interviste hanno però evidenziato alcuni punti di forza che**, se opportunamente valorizzati e potenziati, **potrebbero costituire solide basi per la futura riprogettazione della piattaforma.** Tra questi spicca la centralità di TESSA nel garantire la tracciabilità delle anomalie lungo l'intero ciclo di vita del progetto, un aspetto considerato fondamentale dagli utenti per assicurare continuità, coerenza e trasparenza nelle attività di test. Anche la funzione di archivio storico, che consente di risalire all'origine e all'evoluzione di ogni anomalia, è percepita come un valore aggiunto irrinunciabile, soprattutto nei contesti in cui la collaborazione tra team interni ed esterni è particolarmente intensa. Proprio questa funzione di snodo centrale tra diversi attori del processo di testing, inclusi i fornitori esterni, è uno degli elementi che rendono TESSA uno strumento imprescindibile, nonostante i limiti evidenziati.

PUNTI DI FORZA

In definitiva, **il confronto diretto con gli utenti ha permesso di superare una visione puramente tecnica delle criticità, restituendo invece una lettura più ampia, in cui le difficoltà d'uso si intrecciano con le dinamiche organizzative e con la varietà di approcci e competenze presenti all'interno del team.** **Queste interviste**, dunque, oltre a confermare la necessità di un intervento di redesign profondo e strutturato, **forniscono indicazioni preziose su come orientare le scelte progettuali, mettendo al centro le reali esigenze di chi utilizza la piattaforma ogni giorno**, con l'obiettivo di trasformare TESSA in uno strumento più accessibile, efficiente e capace di adattarsi alle specificità dei diversi contesti d'uso.

CONCLUSIONE

3.8 *Analisi delle Interviste*

Il presente capitolo è dedicato all'analisi qualitativa dei dati raccolti nel corso delle interviste condotte con gli utenti della piattaforma TESSA. Dopo aver riportato integralmente le trascrizioni e aver presentato i principali spunti emersi dal confronto diretto con i partecipanti, **si è reso necessario adottare una metodologia strutturata per interpretare, aggregare e valorizzare le informazioni raccolte, in modo da far emergere in maniera chiara e sistematica le tematiche di maggiore rilevanza.**

METODO KJ

A tal fine, è **stato scelto di applicare il KJ Method**, una tecnica ampiamente utilizzata nell'ambito della progettazione centrata sull'utente e del service design, particolarmente efficace per organizzare dati qualitativi provenienti da fonti eterogenee. **Il metodo consente di individuare schemi ricorrenti e correlazioni significative, raggruppando in cluster logici le osservazioni e i commenti emersi dalle interviste.** In questo modo, è possibile trasformare un insieme di dati destrutturati e narrativi in un sistema organizzato di insight progettuali, utile a orientare le decisioni di redesign.

L'applicazione del KJ Method, dunque, non si limita a restituire una sintesi delle problematiche evidenziate, ma **permette di costruire una mappa concettuale che mette in relazione esigenze, difficoltà operative e aspettative degli utenti.** Questa mappa rappresenta un passaggio essenziale per individuare le aree di intervento prioritarie, le opportunità di miglioramento e le funzionalità da preservare o potenziare nella futura versione di TESSA.

Nel corso del capitolo verranno illustrate le fasi applicative del metodo, dal processo di clustering iniziale fino all'emersione dei temi chiave e delle relative priorità. Tale analisi, integrata ai risultati del questionario quantitativo, offrirà una visione completa e bilanciata delle reali esigenze degli utenti, ponendo così le basi per una progettazione consapevole, data-driven e pienamente rispondente alle necessità operative di chi utilizza la piattaforma quotidianamente.

Metodo di analisi

INTRODUZIONE E SCOPO

L'analisi delle interviste è stata condotta attraverso un processo strutturato che ha permesso di identificare e organizzare in modo sistematico le informazioni più rilevanti emerse dai racconti degli utenti. **Il risultato di questo processo è l’Affinity Diagram: un quadro di criticità e osservazioni comuni, raggruppate in tredici macro-temi principali.**

Il primo passo è stato quello della familiarizzazione con i dati raccolti: ogni trascrizione è stata riletta attentamente più volte, e **sono state annotate in maniera preliminare le criticità ricorrenti e i punti salienti segnalati dagli intervistati.**

Successivamente si è passati alla fase di codifica iniziale, durante la quale le dichiarazioni degli utenti sono state suddivise in frasi chiave. Questo passaggio ha consentito di evidenziare elementi concreti come, ad esempio, i problemi di lentezza durante il backup pomeridiano o la difficoltà di nascondere colonne all’interno dell’interfaccia.

Una volta completata questa prima classificazione è stata avviata la ricerca dei temi, un processo che ha permesso di aggregare le frasi chiave in categorie più ampie, **in modo da raggruppare le problematiche e le osservazioni in insiemi coerenti.** Questa fase ha portato alla formulazione di una prima bozza di aree tematiche, che è stata successivamente sottoposta a una fase di revisione critica in cui **si è verificata la coerenza interna di ciascun raggruppamento,** consolidando i temi simili e suddividendo quelli troppo ampi in sotto-categorie più specifiche.

Dopo aver affinato la struttura dell’analisi, **ogni tema è stato definito e denominato in modo chiaro e sintetico,** per garantire una comprensione immediata delle principali problematiche e delle relative implicazioni progettuali.

Per agevolare il lettore, nelle pagine a seguire saranno prima presentati i macro-temi in maniera approfondita e, successivamente, verrà presentato l'affinity diagram completo.

Come detto in precedenza, attraverso il confronto delle testimonianze raccolte, **sono emersi tredici macro-temi che sintetizzano i problemi più rilevanti e le aree di miglioramento da considerare nella riprogettazione della piattaforma:**

1. Uno dei problemi più segnalati riguarda le prestazioni e la stabilità del sistema, con rallentamenti significativi in particolari fasce orarie e durante i backup serali, che rendono l'ambiente di lavoro inefficiente e poco affidabile. **Questa criticità ha un impatto diretto sulla produttività degli utenti**, costretti a tempi di attesa e a interruzioni improvvise.
2. Un altro aspetto cruciale è l'usabilità e la navigazione, **spesso percepite come macchinose e poco intuitive**. Il numero eccessivo di schermate da attraversare per completare operazioni comuni, il ritorno forzato alla home dopo ogni salvataggio e la difficoltà nel personalizzare le visualizzazioni contribuiscono a rendere l'esperienza d'uso frustrante, soprattutto per i tester che devono operare su molte anomalie e test list.
3. **L'assenza di personalizzazione in base ai ruoli è un ulteriore elemento di criticità**. I progettisti si trovano sommersi da funzionalità che potrebbero non essere rilevanti per il loro operato, mentre i tester lamentano la mancanza di filtri e dashboard personalizzabili che faciliterebbero l'accesso alle informazioni di loro interesse.

PERFORMANCE E STABILITÀ

USABILITÀ E NAVIGAZIONE

RUOLI

RICERCA, FILTRI E ANALISI DATI

4. Sul piano della gestione e analisi dei dati, **molti intervistati hanno evidenziato le limitazioni della ricerca e dei filtri disponibili**. L'impossibilità di combinare più criteri di ricerca, il confronto complesso tra diverse campagne e l'incoerenza nei dati storici impediscono un uso efficace del sistema, rendendo difficili le analisi comparative e il monitoraggio delle anomalie.

INTEGRAZIONE CON ALTRI STRUMENTI

5. Un altro punto di debolezza riguarda la **mancata integrazione con altri strumenti**. L'assenza di API REST e di collegamenti diretti con bug tracker esterni costringe gli utenti a copiare manualmente i dati tra piattaforme diverse, aumentando il rischio di errori e allungando i tempi di lavoro.

GESTIONE TEST LIST E WORK FLOW

6. Anche la gestione delle test list e del workflow appare problematica: **il caricamento e il download dei test risultano poco intuitivi e spesso richiedono l'intervento di un amministratore**, rallentando il processo.

CICLO DI VITA DELLE ANOMALIE

7. La gestione del ciclo di vita delle anomalie è **resa complessa dalla presenza di troppi stati confusi** e dalla mancanza di guide esplicative che chiariscano le differenze tra le varie fasi del processo.

REPORTISTICA E KPI

8. L'assenza di strumenti di reportistica avanzata e di KPI chiari è un'ulteriore criticità emersa, **con gli utenti che faticano a estrarre informazioni sintetiche sull'andamento delle anomalie e delle campagne di test**. La mancanza di dashboard interattive e di strumenti di analisi rende difficile monitorare il progresso delle attività e ottimizzare le strategie di testing.

COMUNICAZIONE

9. Sul fronte della comunicazione e collaborazione, è stata segnalata la necessità di **introdurre strumenti più immediati**, come menzioni e note private, per evitare la dispersione delle informazioni tra e-mail e altre piattaforme esterne. Questo aspetto è particolarmente sentito in un ambiente in cui il coordinamento è essenziale per un'efficace gestione delle anomalie.

10. Un ulteriore punto critico riguarda la gestione degli utenti e dei permessi, con un sistema di ricerca limitato e privo di controlli sui duplicati. **L'inserimento di nuovi utenti**, in particolare quelli esterni, **risulta macchinoso e privo di strumenti di onboarding efficienti**, costringendo gli amministratori a un'attività manuale dispendiosa in termini di tempo.

GESTIONE UTENTI E PERMESSI

11. La gestione degli allegati e della formattazione rappresenta un'altra area di miglioramento, **con difficoltà nel caricamento di file di grandi dimensioni e nella formattazione del testo nelle descrizioni delle anomalie**. L'impossibilità di utilizzare elenchi puntati o evidenziare informazioni chiave riduce la chiarezza delle segnalazioni e rende più complessa la consultazione delle anomalie.

ALLEGATI E FORMATTAZIONE

12. Anche la mancanza di documentazione e supporto integrato è un aspetto segnalato dagli utenti, **soprattutto per i nuovi arrivati che si trovano a dover apprendere il funzionamento di TESSA senza alcun manuale o tutorial interno**. L'assenza di tooltip e guide contestuali contribuisce alla percezione di complessità del sistema, rallentando l'apprendimento e aumentando il rischio di errori.

MANUALI

13. Infine, è stata evidenziata la necessità di una roadmap chiara per la migrazione dei dati e per l'evoluzione della piattaforma. La storicizzazione delle anomalie segue convenzioni di nomenclatura eterogenee, rendendo difficile un'eventuale transizione a una nuova versione del software. **Gli utenti auspicano un processo di migrazione strutturato**, che garantisca coerenza e continuità operativa.

MIGRAZIONE DEI DATI

Affinity diagram

Performance e Stabilità

- Rallentamenti eccessivi in determinate fasce orarie (soprattutto nel tardo pomeriggio), spesso dovuti ai processi di backup.
- Tempi di caricamento troppo lunghi in diverse sezioni (es. apertura test list, passaggio da una campagna all'altra).
- Frequenti interruzioni o caricamenti che obbligano l'utente a tornare alla homepage o a ricominciare un flusso di lavoro da capo.

Usabilità e Navigazione

- Interfaccia percepita come “complicata” o “macchinosa”: troppi passaggi per operazioni di base (creazione campagna, inserimento anomalia, modifica test list).
- Navigazione poco lineare: al termine di un'operazione (es. salvataggio) si è spesso reindirizzati a pagine iniziali, rallentando le attività.
- Tabelle sovraccariche di colonne non nascondibili, che rendono difficile la lettura a colpo d'occhio.
- Terminologia non sempre coerente con il linguaggio quotidiano usato dai tester o dai project manager.

Personalizzazione e Ruoli

- Differenziazione tra ruoli scarsa o male implementata per quanto riguarda viste, funzionalità e permessi.
- Homepage generica che non mostra subito le informazioni più rilevanti a seconda di chi accede.

**RACCOLTA E
TRASCRIZIONE
DEGLI ELEMENTI**

Ricerca, Filtri e Analisi dati

- Funzionalità di ricerca limitate: non è possibile effettuare ricerche trasversali (tra campagne diverse, tra prodotti differenti) o combinare criteri multipli (data, severità, tipologia, stato).
- Filtri “deboli” che spesso richiedono all’utente di passare da un menu all’altro o di fare ricerche manuali.
- Anomalie classificate in modo non uniforme, rendendo difficile il benchmarking o l’analisi storica.

Integrazione con altri strumenti

- Nessun collegamento con tool esterni (come TestLink, Jira, o altri sistemi di bug tracking e test management), costringendo l’utente a duplicare manualmente le informazioni.
- Assenza di API REST o di meccanismi di automazione per scambiare dati con sistemi aziendali.

Gestione test list e work flow

- Modifica test list macchinosa: l’utente deve intervenire su ogni voce singolarmente, perdendo tempo e rischiando di “spezzare” il collegamento coi bug.
- Caricamento/Download delle test list poco user-friendly: spesso ci si deve rivolgere a un amministratore o seguire passaggi complicati.
- Difficile capire quali test list sono collegate a quali campagne o come migrare note da una campagna all’altra.

Ciclo di vita delle anomalie

- Troppi stati (draft, open, reopened, accepted, not accepted, deployed, ecc.) e scarsa chiarezza sul significato e sul passaggio da uno all'altro.
- Note che non si trasferiscono tra una campagna e la successiva, anche quando il bug è lo stesso.
- Rischio di duplicazione delle anomalie, senza un meccanismo di unione o eliminazione.

Reportistica e KPI

- Poca reportistica avanzata: mancano dashboard con KPI fondamentali (tempo di risoluzione medio, bug per severità, test coverage, ecc.).
- Filtri statistici limitati e impossibilità di esportare in modo personalizzato i risultati (solo output basici).
- Necessità di benchmarking tra campagne (o prodotti) e di correlazioni tra anomalie.

Comunicazione e Collaborazione

- Assenza di tagging/menzioni (@nomecollega) per notificare rapidamente un membro del team.
- Mancanza di una chat interna o di un sistema integrato di comunicazione, costringendo gli utenti a usare email o tool esterni (Teams, Slack, ecc.).
- Note private non disponibili, impedendo ai tester di annotare considerazioni visibili solo a un gruppo ristretto.

Gestione Utenti e Permessi

- Inserimento di nuovi utenti macchinoso e con rischi di duplicato (non si può cercare per nome/cognome/email).
- Mancanza di controlli e di un flusso guidato per l'onboarding, generando confusione su chi ha accesso a che cosa.
- Assegnazione dei ruoli poco chiara o implementata in modo rigido.

Allegati e Formattazione

- Difficoltà con file di grandi dimensioni (video, screenshot ad alta risoluzione) spesso non caricabili direttamente in Tessa.
- Formattazione testuale limitata nelle descrizioni di test, anomalie o note (nessun supporto a grassetto, elenchi, link ipertestuali).

Documentazione, Manuali e Localizzazione

- Assenza di manuale utente integrato: i nuovi utenti (soprattutto esterni) fanno fatica ad apprendere il flusso di Tessa senza assistenza diretta.
- Poche o nulle guide contestuali (tooltip, help inline) che spieghino passaggi o definizioni di campi.
- Localizzazione incompleta o non presente (per chi necessita di un'interfaccia in italiano).

Migrazione Dati e Roadmap Evolutiva

- Incoerenza storica dei dati: ogni reparto o gruppo ha inserito le anomalie con logiche differenti (naming, campi, severità, stati), rendendo ardua l'analisi storica unificata.
- Necessità di migrare dati alla nuova versione di Tessa (o a Tessa Light) senza perdere informazioni o note.

04

DEFINIRE

4.1 Area di intervento

A partire dall'affinity diagram presentato nel capitolo precedente, è **stato definito un intervento correttivo per le criticità individuata**. Questa fase ha rappresentato un momento cruciale nel processo di redesign, in quanto ha permesso di **passare da un'analisi descrittiva delle problematiche a una pianificazione operativa volta alla loro risoluzione**.

TRA DESIGN E SVILUPPO SOFTWARE

Sebbene già durante l'analisi dei dati della user research e nella successiva categorizzazione tramite affinity diagram fosse emerso come alcune criticità fossero strettamente legate ad aspetti di design e interazione (come un'interfaccia obsoleta o percorsi di navigazione complessi), mentre altre riguardassero interventi più strutturali a livello di sviluppo software (come problemi di prestazioni o l'assenza di API per l'integrazione con altri strumenti), **questa distinzione si è rivelata ancora più evidente nella fase di definizione delle azioni correttive**. Per questo motivo, **l'analisi delle soluzioni è stata articolata in due principali aree di intervento: design e sviluppo software**.

Le problematiche relative all'ergonomia, all'usabilità e all'interazione sono state valutate sotto il profilo del design, mentre quelle connesse a prestazioni, architettura software e funzionalità tecniche sono state analizzate sotto il profilo dello sviluppo software. Per garantire l'efficacia del redesign di TESSA, **gli aspetti di design sono stati analizzati direttamente da me, mentre le valutazioni tecniche sullo sviluppo software sono state condotte in collaborazione con il team di sviluppo**. Questo approccio, grazie al coinvolgimento degli sviluppatori, ha consentito di strutturare un piano d'azione coerente ed efficace, orientato al miglioramento concreto della piattaforma.

Ogni azione correttiva è stata pensata considerando sia la natura della criticità sia il suo impatto sugli utenti, bilanciando interventi a breve termine con soluzioni sostenibili nel lungo periodo.

Successivamente, **per garantire un approccio strutturato e realizzabile**, (attraverso una scala di valutazione con punteggi da 1 a 3 dove uno è basso e 3 è alto) **gli interventi sono stati classificati secondo due criteri fondamentali: priorità e fattibilità.**

La priorità riguarda il grado di urgenza con cui una determinata criticità deve essere risolta, sulla base dell'impatto che essa ha sull'operatività degli utenti. Le problematiche più impattanti, ovvero quelle che ostacolano in modo rilevante l'utilizzo della piattaforma, vengono classificate con un livello di priorità più alto e necessitano di interventi tempestivi. La definizione della priorità è stata condotta tenendo conto dei dati emersi dalla user research, che hanno permesso di individuare i punti critici più sentiti dagli utenti e quelli che incidono maggiormente sulla loro esperienza d'uso.

PRIORITÀ

La fattibilità riguarda la fattibilità dell'intervento, valutata in termini di competenze richieste, tempo necessario e risorse disponibili. Alcune problematiche, pur essendo rilevanti, potrebbero richiedere uno sviluppo complesso o interventi strutturali che comportano costi elevati, rendendo necessaria una pianificazione più approfondita. Al contrario, altre criticità possono essere risolte in modo relativamente rapido con modifiche mirate e a basso impatto sul sistema.

FATTIBILITÀ

Di seguito la classificazione finale delle azioni correttive che saranno implementate nella nuova versione di TESSA

Azioni Correttive

UX/UI DESIGN

Requisiti relativi al design UX/UI

Priorità alta (3) - Fattibilità alta (3)

- Riduzione dei passaggi per operazioni frequenti (creazione/modifica campagne, test list, anomalie)
- Personalizzazione interfaccia per ruoli (differenziazione delle viste, funzionalità e permessi)
- Dashboard personalizzabile sulla homepage (campagne/test preferiti in evidenza)
- Modifica delle test list (semplificazione del workflow per evitare di doverle ricreare da zero)
- Miglioramento ricerca e filtraggio anomalie (query evolute e workflow semplificato)
- Miglioramento della reportistica (dashboard interattive con KPI in tempo reale)
- Aggiunta di tooltip e guide contestuali per chiarire stati, passaggi e definizioni di campagna

Priorità alta (3) - Fattibilità media (2)

- Revisione del linguaggio (uniformità di stati anomalie, nomi dei campi, messaggi di errore)
- Gestione test list più chiara (visibilità su dove vengono utilizzate le test list, archivio centralizzato)

Priorità alta (3) - Fattibilità bassa (1)

- Pulizia e omogeneizzazione dati pregressi per analisi storica più coerente

Priorità media (2) - Fattibilità alta (3)

- Formattazione avanzata dei testi (grassetto, elenchi, link ipertestuali nei commenti)
- Esportazione report personalizzati (PDF, Excel, formati standard)
- Import/export test list più intuitivo (con CSV migliorato e controlli in input)

Priorità bassa (1) - Fattibilità alta (3)

- Localizzazione dell'interfaccia (possibilità di scegliere la lingua)
- Miglioramento del sistema di caricamento file (per supportare video e screenshot HD)

Requisiti relativi allo sviluppo software

SVILUPPO SOFTWARE

Priorità alta (3) - Fattibilità alta (3)

- Ottimizzazione prestazioni e stabilità (evitare full reload, ridurre i rallentamenti)
- Miglioramento categorizzazione anomalie (introduzione di parole chiave/tag)
- Benchmarking e correlazione dati (query avanzate per correlazioni tra anomalie)
- Introduzione di note private (appunti visibili solo a determinati utenti o ruoli)

Priorità alta (3) - Fattibilità media (2)

- Strumenti di migrazione dati automatizzati (compatibilità con il database della nuova versione)

Priorità alta (3) - Fattibilità bassa (1)

- Integrazione con strumenti esterni (TestLink, Jira)
- Implementazione API REST per sincronizzare dati con altri tool

Priorità media (2) - Fattibilità bassa (1)

- Semplificazione registrazione nuovi utenti (evitare duplicati e migliorare il flusso di inserimento)

Priorità bassa (1) - Fattibilità bassa (1)

- Implementazione di un sistema di chat interna (per comunicazione diretta tra utenti)
- Introduzione di menzioni (@utente) per notificare i colleghi

4.2 Personas

INTRODUZIONE

A seguito della fase di user research condotta attraverso questionari e interviste, **è emerso un insieme di pattern comuni nelle esigenze e nelle difficoltà riscontrate dagli utenti di TESSA**. Per strutturare in modo efficace queste informazioni e garantire che il redesign della piattaforma fosse realmente centrato sugli utenti, **è stato adottato il modello delle user personas, teorizzato da Alan Cooper (1999)**. Questo approccio ha permesso di delineare tre profili rappresentativi che sintetizzano le caratteristiche, gli obiettivi e le necessità principali dei diversi utilizzatori di TESSA.

CATEGORIE DELLE PERSONAS

Come abbiamo ormai ripetuto più volte, **gli utenti di TESSA si suddividono in amministratori, progettisti, tester e solver**, ciascuno con ruoli e modalità di utilizzo differenti. La categoria dei solver, pur essendo coinvolta nell'uso della piattaforma, non è stata inclusa nella user research in quanto non è stato possibile contattarli direttamente per la raccolta dati. **L'analisi ha evidenziato diverse criticità trasversali**, come la lentezza del sistema, la complessità dell'interfaccia e la mancanza di personalizzazione delle viste in base al ruolo dell'utente.

PUNTO DI RIFERIMENTO

La definizione delle personas ha reso più tangibili queste problematiche e ha consentito di mappare esigenze specifiche e orientare il processo di redesign verso soluzioni mirate.

In generale, quindi, l'introduzione delle personas ha svolto un ruolo centrale nella fase di progettazione, **poichè ha offerto un riferimento chiaro per valutare le scelte di design in funzione delle caratteristiche e dei comportamenti tipici degli utenti**. Ogni decisione progettuale è stata dunque presa con la consapevolezza di rispondere ai bisogni, in modo da garantire che il nuovo design di TESSA fosse più intuitivo, efficiente e adattabile ai diversi ruoli operativi.

Nelle pagine successive verranno presentate nel dettaglio le tre personas identificate e saranno illustrati i loro profili e le esigenze specifiche che hanno guidato il processo di riprogettazione.

Marco - Amministratore



Marco gestisce la piattaforma TESSA con rigore e precisione. Il suo ruolo di amministratore lo porta a occuparsi della configurazione degli utenti, dei gruppi di lavoro e della coerenza dei dati. Conosce bene i limiti del sistema: ogni modifica richiede passaggi lunghi e poco intuitivi, e la gestione degli accessi può facilmente generare errori o duplicazioni. Marco non cerca estetica o innovazioni superflue, ma desidera strumenti più semplici e affidabili, capaci di supportare il suo lavoro invece di complicarlo. Un'interfaccia più efficiente e flessibile migliorerebbe significativamente la sua operatività quotidiana.

Obiettivi

- Amministrare gli accessi in modo sicuro ed efficiente
- Garantire l'operatività continua del sistema
- Gestire account, gruppi e permessi in modo centralizzato

Frustrazioni

- Interfaccia poco efficiente per le attività di amministrazione
- Procedure complesse per l'inserimento o la modifica di utenti
- Mancanza di strumenti per monitorare lo stato del sistema in tempo reale

Bisogni

- Pannelli di controllo dedicati
- Procedure snelle per la gestione utenti e gruppi
- Notifiche o alert automatici per anomalie o problemi di sistema

Federico - Progettista



Federico lavora come progettista e si occupa di definire versioni e campagne di test per nuovi apparati. Il suo utilizzo di TESSA è strategico e orientato all'organizzazione dell'attività di testing, ma spesso si scontra con una struttura rigida e poco allineata al linguaggio tecnico quotidiano. Navigare tra i menù e ricostruire i flussi di lavoro dopo una pausa risulta faticoso, e la scarsa integrazione con altri strumenti aumenta il rischio di errori o duplicazioni.

Per Federico, TESSA dovrebbe essere uno strumento flessibile e integrato, capace di adattarsi al contesto e di supportare una gestione più fluida dei processi.

Obiettivi

- Configurare campagne di test e nuove versioni firmware
- Monitorare l'avanzamento dei test
- Analizzare anomalie e performance per finalità di miglioramento

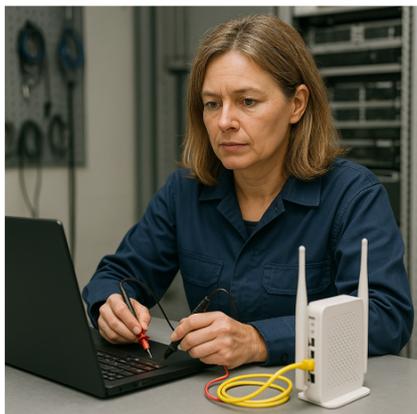
Frustrazioni

- Navigazione articolata e poco fluida tra le sezioni del sistema
- Scarso supporto per il confronto tra campagne o anomalie
- Difficoltà nell'estrazione e rielaborazione dei dati

Bisogni

- Funzionalità avanzate di filtro e comparazione
- Dashboard personalizzabili
- Processi più rapidi per l'editing e la pubblicazione delle campagne

Sara - Tester



Sara è un tester esperto, abituata a lavorare a stretto contatto con TESSA. La utilizza ogni giorno per cercare, registrare e analizzare anomalie, ma trova la piattaforma poco chiara e troppo macchinosa. Le operazioni ripetitive rallentano il lavoro, soprattutto quando deve orientarsi tra test list e campagne. Ha imparato a usare TESSA con l'esperienza, ma riconosce che per i nuovi arrivati è una vera sfida. Vorrebbe un sistema più snello, con percorsi diretti e filtri intelligenti, che riduca il tempo perso e faciliti la concentrazione sul contenuto.

Obiettivi

- Registrare in modo rapido e preciso le anomalie riscontrate
- Consultare le test list e le campagne assegnate
- Collaborare con il team per risolvere i problemi rilevati

Frustrazioni

- Interfaccia dispersiva e poco adatta all'uso frequente
- Tempi di caricamento lunghi e navigazione lenta
- Mancanza di personalizzazione in base al proprio ruolo

Bisogni

- Interfaccia semplificata, focalizzata sui compiti ricorrenti
- Accesso veloce alle informazioni pertinenti
- Annotare o segnalare rapidamente errori e stati di avanzamento

4.3 Domanda progettuale

Come possiamo trasformare TESSA in un software gestionale più intuitivo, moderno ed efficace, in grado di rispondere alle esigenze specifiche dei diversi ruoli aziendali e migliorare concretamente l'esperienza d'uso quotidiana?

TRA DESIGN E
SVILUPPO
SOFTWARE

La definizione della domanda progettuale **rappresenta una tappa fondamentale all'interno del processo di redesign** della piattaforma TESSA. Dopo aver condotto una fase approfondita di user research, articolata in questionari, interviste e analisi qualitative, è stato possibile mettere in luce una serie di criticità ricorrenti che influenzano negativamente l'esperienza degli utenti. Tra i problemi più evidenti si segnalano la lentezza del sistema, la complessità dell'interfaccia, la frammentazione dei flussi di lavoro e l'assenza di una differenziazione funzionale basata sui diversi profili utente.

Queste evidenze hanno portato alla formulazione di una domanda progettuale che funge da **guida strategica e operativa per l'intero processo di riprogettazione**. La domanda non si limita a proporre un generico miglioramento estetico o funzionale, ma pone l'accento sulla **necessità di rendere TESSA uno strumento effettivamente centrato sull'utente, in grado di adattarsi alle esigenze quotidiane di chi lo utilizza**: amministratori, progettisti e tester. Ogni figura coinvolta nella gestione delle anomalie e delle campagne di test ha infatti esigenze specifiche, che richiedono un'interfaccia mirata e processi coerenti con le proprie mansioni.

La domanda progettuale sintetizza quindi un insieme di istanze emerse dal campo: il bisogno di velocità operativa, di maggiore chiarezza nella navigazione, di strumenti di ricerca e filtro più efficaci, ma anche di un'interfaccia capace di accompagnare l'utente, riducendo il carico cognitivo e l'errore. Al tempo stesso, **la domanda apre uno spazio progettuale orientato all'innovazione**, che invita a superare i limiti del sistema attuale per immaginare soluzioni più fluide, moderne e capaci di offrire un'esperienza comparabile a quella dei software di uso comune, anche al di fuori dell'ambiente aziendale.

4.4 Benchmarking

Il processo di redesign di TESSA ha richiesto un'analisi comparativa con altri software gestionali simili, **al fine di individuare soluzioni efficaci e best practice già adottate in contesti analoghi.**

INTRODUZIONE

Il benchmarking si basa su una matrice di valutazione strutturata, che consente di misurare le prestazioni di TESSA rispetto a un set di parametri chiave. **L'analisi include aspetti come usabilità, efficienza, personalizzazione, gestione delle anomalie, integrazione con altri strumenti e capacità di reportistica.** Ogni criterio viene valutato con una scala standardizzata, permettendo di ottenere un quadro chiaro delle differenze tra TESSA e le altre piattaforme esaminate. **Questo approccio consente di individuare funzionalità efficaci da prendere come riferimento** e a stabilire di conseguenza obiettivi concreti per il miglioramento della piattaforma.

VANTAGGI

Il benchmarking offre diversi vantaggi. In primo luogo, **aiuta a identificare le lacune di TESSA rispetto agli standard del settore**, evidenziando dove si colloca rispetto a strumenti diffusi nel mercato. Questo aspetto è fondamentale perché TESSA deve garantire un'esperienza d'uso ottimale per gli utenti, i quali, come appurato nelle interviste, **si aspettano un livello di usabilità, automazione e scalabilità paragonabile a quello dei software commerciali** con cui hanno avuto esperienza. Inoltre, confrontarsi con soluzioni di riferimento consente di definire una direzione chiara per il redesign, migliorando UI/UX, automazione e performance sulla base di pratiche consolidate.

LIMITAZIONI

Tuttavia, il confronto con software di mercato presenta alcune limitazioni. **TESSA è progettato esclusivamente dai Laboratori di TIM e per TIM e non deve rispondere alle stesse esigenze di scalabilità e integrazione di altri strumenti** come ServiceNow o Jira, che sono destinati a un'ampia gamma di aziende e settori. **Alcune metriche**, come la disponibilità di supporto tecnico esterno o la presenza di una community di utenti, **risultano meno rilevanti in un contesto di utilizzo chiuso.**

CONCLUSIONE

Nonostante queste differenze, il benchmarking rimane uno strumento prezioso per comprendere come migliorare TESSA in modo strategico. **L'obiettivo non è replicare completamente le funzionalità dei software commerciali, ma individuare soluzioni applicabili alla realtà di TIM per rendere la piattaforma più efficiente e intuitiva.**

Nelle pagine successive verranno presentati i software analizzati attraverso una panoramica del contesto d'uso, le funzioni principali e similitudini e differenze rispetto a TESSA.

A seguire saranno mostrati i criteri di valutazione adottati e le scale di punteggio.

Infine sarà mostrata la matrice di valutazione e i risultati dell'analisi, con una discussione sulle implicazioni per il redesign di TESSA.

Software analizzati

PANORAMICA

ServiceNow ITSM è utilizzato da organizzazioni di varie dimensioni per ottimizzare la gestione dei servizi IT, migliorare l'efficienza operativa e garantire un elevato livello di soddisfazione degli utenti. La sua flessibilità e scalabilità lo rendono adatto sia a piccole imprese che a grandi multinazionali.

FUNZIONI PRINCIPALI

- **Gestione degli incidenti:** Consente di registrare, monitorare e risolvere gli incidenti IT in modo efficiente, riducendo i tempi di inattività.
- **Gestione dei problemi:** Identifica le cause profonde degli incidenti ricorrenti e implementa soluzioni permanenti per evitarne la ripetizione.
- **Gestione delle modifiche:** Pianifica e implementa modifiche all'infrastruttura IT minimizzando i rischi e garantendo la continuità del servizio.
- **Catalogo dei servizi:** Offre un portale centralizzato dove gli utenti possono richiedere servizi IT, monitorare lo stato delle loro richieste e accedere a risorse informative.
- **Gestione delle conoscenze:** Fornisce una base di conoscenze per condividere soluzioni, procedure e best practice all'interno dell'organizzazione.
- **Automazione dei processi:** Utilizza l'intelligenza artificiale e l'apprendimento automatico per automatizzare attività ripetitive e migliorare l'efficienza operativa.

SIMILITUDINI E DIFFERENZE RISPETTO A TESSA

ServiceNow ITSM rappresenta uno degli standard nel settore dell'IT Service Management, poiché offre funzionalità avanzate per la gestione di ticket, workflow e automazione IT. È utilizzato nelle telecomunicazioni per migliorare l'efficienza operativa e il supporto IT. TESSA condivide con ServiceNow la gestione dei flussi di lavoro, la suddivisione dei ruoli e la necessità di essere scalabile, ma risulta molto più limitato in termini di UI e automazione.

Jira Service Management è ideale per team che adottano metodologie Agile e DevOps, offrendo una piattaforma flessibile per la gestione dei servizi IT. È utilizzato sia da piccole startup che da grandi aziende per migliorare la collaborazione e l'efficienza operativa.

- Gestione delle richieste di servizio: Permette ai team IT di ricevere, tracciare e gestire le richieste degli utenti in modo organizzato.
- Gestione degli incidenti: Facilita la registrazione e la risoluzione rapida degli incidenti, garantendo una comunicazione efficace con gli stakeholder.
- Gestione dei problemi: Aiuta a identificare e risolvere le cause profonde degli incidenti per prevenire future interruzioni.
- Gestione delle modifiche: Supporta la pianificazione e l'implementazione delle modifiche all'infrastruttura IT.
- Gestione delle risorse: Offre strumenti per monitorare e gestire le risorse IT, garantendo una visione completa dell'inventario.
- Integrazione con altri strumenti Atlassian: Si integra perfettamente con Jira Software e Confluence, facilitando la collaborazione tra team.

Jira Service Management (Atlassian) è stato incluso nel confronto perché si distingue per il tracciamento avanzato delle attività e la gestione dei ticket, caratteristiche centrali anche in TESSA. Utilizzato in team Agile e DevOps, permette una gestione efficace delle segnalazioni e dei problemi, offrendo strumenti collaborativi e una forte integrazione con altri software Atlassian. Sebbene TESSA condivida con Jira la gestione delle attività e dei ruoli, manca delle capacità avanzate di personalizzazione e automazione che rendono Jira un'opzione più moderna ed efficiente.

PANORAMICA

FUNZIONI PRINCIPALI

SIMILITUDINI E DIFFERENZE RISPETTO A TESSA

PANORAMICA

BMC Helix ITSM è progettato per grandi organizzazioni che necessitano di soluzioni robuste e scalabili per la gestione dei servizi IT. La sua capacità di automazione e le funzionalità avanzate lo rendono adatto a ambienti IT complessi.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Gestione degli incidenti e dei problemi: Automatizza la registrazione, il monitoraggio e la risoluzione degli incidenti e dei problemi IT.
- Gestione delle modifiche e delle release: Pianifica e gestisce le modifiche e le release per garantire la stabilità dell'ambiente IT.
- Gestione delle risorse IT: Fornisce una visione completa delle risorse IT, facilitando la gestione del ciclo di vita degli asset.
- Self-service e catalogo dei servizi: Offre agli utenti finali un portale per accedere ai servizi e alle informazioni in modo autonomo.
- Analisi e reportistica avanzata: Utilizza l'intelligenza artificiale per fornire insights e analisi predittive sulle operazioni IT.

SIMILITUDINI E DIFFERENZE RISPETTO A TESSA

BMC Helix ITSM è stato selezionato per la sua capacità di automatizzare e ottimizzare i servizi IT attraverso strumenti avanzati di AI. È una soluzione adottata da molte aziende telecomunicazioni per migliorare il monitoraggio e la gestione delle operazioni IT. Come TESSA, BMC Helix supporta ticketing, workflow e gestione dei ruoli, ma si distingue per una maggiore scalabilità e per l'uso dell'intelligenza artificiale per ottimizzare i processi.

IBM Cloud Pak è utilizzato da aziende che desiderano modernizzare le proprie applicazioni e infrastrutture adottando un approccio cloud-native. È particolarmente utile per organizzazioni che necessitano di una piattaforma integrata per lo sviluppo, l'integrazione e la gestione delle applicazioni nel cloud.

- **Gestione dei container:** Supporta la gestione e l'orchestrazione di applicazioni containerizzate utilizzando Kubernetes.
- **Integrazione dei dati:** Facilita l'integrazione e la gestione dei dati provenienti da diverse fonti.
- **Automazione dei processi:** Offre strumenti per automatizzare processi aziendali e operazioni IT.
- **Sviluppo applicativo:** Fornisce una piattaforma per lo sviluppo, il test e la distribuzione di applicazioni cloud-native.
- **Sicurezza integrata:** Include funzionalità per garantire la sicurezza delle applicazioni e dei dati nel cloud.

IBM Cloud Pak è stato considerato per il suo ruolo di piattaforma di automazione aziendale, progettata per migliorare l'efficienza dei processi interni e facilitare l'integrazione con altri strumenti IT. È utilizzato nelle telecomunicazioni per la modernizzazione delle infrastrutture e l'ottimizzazione dei workflow. Anche se condivide con TESSA la gestione dei processi aziendali e dei ruoli, IBM Cloud Pak offre capacità di automazione basate su intelligenza artificiale che mancano in TESSA.

PANORAMICA

FUNZIONI PRINCIPALI

SIMILITUDINI E DIFFERENZE RISPETTO A TESSA

PANORAMICA

Redmine è un software open-source utilizzato principalmente da piccoli e medi team per la gestione di progetti e il tracciamento delle attività. È scelto per la sua flessibilità e il costo zero, ma è meno potente rispetto ai competitor commerciali. Viene usato anche in ambito telecomunicazioni da team interni per monitorare il progresso di progetti tecnici e gestire task di sviluppo.

FUNZIONI PRINCIPALI

- **Gestione dei progetti:** Permette di creare e gestire progetti con obiettivi, scadenze e assegnazione delle risorse.
- **Tracciamento dei bug:** Consente di registrare, monitorare e risolvere bug e problemi segnalati dagli utenti.
- **Gestione delle attività:** Supporta la suddivisione del lavoro in attività e sotto-attività con scadenze e assegnazioni.
- **Gestione documentale:** Offre un repository di documenti e wiki per la collaborazione tra i team.
- **Time tracking:** Permette di registrare il tempo impiegato su ciascun task e progetto.
- **Integrazione con repository di codice:** Supporta Git e SVN per il versioning del codice.

SIMILITUDINI E DIFFERENZE RISPETTO A TESSA

Redmine è stato scelto per la sua natura open-source e per la sua flessibilità nella gestione delle attività e dei progetti. Utilizzato da piccole e medie imprese, è adottato anche da team interni nelle telecomunicazioni per il monitoraggio dei task e la gestione delle attività aziendali. Simile a TESSA nella gestione delle assegnazioni e delle segnalazioni, Redmine si distingue per una maggiore semplicità e personalizzazione, ma non offre strumenti avanzati di automazione e integrazione.

SAP Business Process Management è utilizzato da grandi aziende che necessitano di una gestione strutturata e automatizzata dei processi aziendali. Nel settore delle telecomunicazioni, viene impiegato per ottimizzare flussi di lavoro interni, gestione delle richieste e pianificazione delle risorse. È particolarmente adatto a compagnie di grandi dimensioni che già utilizzano l'ecosistema SAP.

- Automazione dei processi aziendali: Consente la modellazione, esecuzione e monitoraggio di workflow complessi.
- Gestione delle autorizzazioni e compliance: Fornisce strumenti per il controllo e la gestione della conformità normativa.
- Integrazione con ERP e CRM: Si collega con SAP ERP e altri sistemi aziendali per centralizzare i processi.
- Analisi avanzata dei dati: Offre reportistica avanzata e analisi predittive per ottimizzare le operazioni.
- Orchestrazione dei servizi: Facilita l'integrazione tra diverse applicazioni e database aziendali.

SAP Business Process Management (SAP BPM) è stato incluso nel benchmarking perché rappresenta una soluzione avanzata per l'automazione e l'ottimizzazione dei processi aziendali. È ampiamente utilizzato nelle grandi aziende, incluse quelle nel settore delle telecomunicazioni, per la gestione dei flussi di lavoro e delle risorse. TESSA condivide con SAP BPM la necessità di coordinare processi interni e gestire team diversi, ma risulta molto più limitato in termini di analisi dati e capacità di integrazione con altri software aziendali.

PANORAMICA

FUNZIONI PRINCIPALI

SIMILITUDINI E DIFFERENZE RISPETTO A TESSA

Metriche e criteri di valutazione

UX/UI e Usabilità ●

Questa metrica misura la facilità con cui gli utenti possono interagire con il software. Un'interfaccia chiara e intuitiva riduce il tempo di apprendimento e migliora l'efficienza lavorativa.

CATEGORIE

- **Facilità d'uso:** Quanto tempo serve per imparare a usare il software? L'interfaccia è chiara e logica?
- **Design UI/UX:** Il layout e la disposizione degli elementi facilitano la navigazione? L'interfaccia è moderna e coerente?
- **Personalizzazione:** Gli utenti possono adattare la UI alle proprie esigenze? Sono presenti dashboard configurabili?
- **Compatibilità mobile:** Il software è accessibile e ottimizzato per smartphone e tablet?
- **Accessibilità:** Il software è utilizzabile da persone con disabilità? Supporta tecnologie assistive?

SCALA DI VALUTAZIONE

- 1 Interfaccia complessa e difficile da navigare.
- 2 UI datata con personalizzazione limitata.
- 3 UI adeguata, alcune funzioni di accessibilità presenti.
- 4 UI moderna e intuitiva, compatibilità mobile buona.
- 5 UI eccellente, altamente accessibile e personalizzabile.

Funzionalità e Automazione ●

Analizza la capacità del software di automatizzare i processi aziendali, riducendo il lavoro manuale e migliorando l'efficienza operativa.

- Gestione workflow: Il software permette di modellare, personalizzare e gestire i flussi di lavoro aziendali?
- Automazione e AI: Sono disponibili strumenti che automatizzano attività ripetitive o processi decisionali?
- Gestione utenti e ruoli: Il software offre controlli granulari sugli accessi e le autorizzazioni?
- Gestione notifiche e alert: Il sistema invia notifiche per attività importanti, scadenze e anomalie?
- Integrazione con AI/chatbot: Sono presenti assistenti virtuali o suggerimenti basati su AI per semplificare l'uso del software?
- Reportistica e Analisi Dati: Il software genera report dettagliati e fornisce insight utili per il miglioramento dei processi?

CATEGORIE

- 1 Gestione manuale, assenza di automazione.
- 2 Workflow rigidi, automazione limitata.
- 3 Automazione di base, notifiche personalizzabili.
- 4 AI per analisi e automazione avanzata.
- 5 Automazione completa, AI evoluta, analisi predittive.

SCALA DI VALUTAZIONE

Integrazione e Scalabilità

Misura quanto il software è in grado di integrarsi con altri strumenti aziendali e adattarsi alla crescita dell'organizzazione.

CATEGORIE

- Integrazione con altri sistemi: Il software può connettersi con altre piattaforme aziendali?
- Scalabilità: Può supportare un numero crescente di utenti e dati senza perdere prestazioni?
- Disponibilità di API: Sono disponibili API documentate per personalizzare le integrazioni?
- Modularità: Il software permette di attivare o disattivare funzionalità in base alle necessità aziendali?

SCALA DI VALUTAZIONE

-  Nessuna integrazione, sistema chiuso.
-  Integrazione limitata e complessa.
-  API di base, scalabilità adeguata.
-  API avanzate, ottima scalabilità.
-  Perfetta integrazione con sistemi esterni, elevata modularità.

Efficienza e Performance

Valuta la velocità e la stabilità del software, considerando anche il consumo di risorse e la capacità di operare in cloud o on-premise.

- Velocità e tempi di risposta: Il software risponde rapidamente ai comandi? Quanto tempo impiega per elaborare un'azione?
- Affidabilità e uptime: Il sistema è stabile o presenta frequenti interruzioni e crash?

CATEGORIE

- 1 Lento, crash frequenti, consumo elevato di risorse.
- 2 Tempi di attesa lunghi, performance instabili.
- 3 Reattivo con carichi moderati.
- 4 Stabile anche sotto carichi elevati.
- 5 Performance eccellenti in ogni contesto.

SCALA DI VALUTAZIONE

Adottabilità e Supporto ●

Misura la facilità di implementazione del software, la qualità della documentazione e il supporto tecnico disponibile.

CATEGORIE

- Facilità di implementazione: Quanto è semplice installare e configurare il software per una nuova azienda?
- Documentazione e formazione: Sono disponibili guide, corsi e risorse per imparare a usare il software?
- Supporto tecnico e community: Il team di supporto è reattivo ed efficace? Esiste una community di utenti attivi?
- Piano di aggiornamenti: Il software riceve aggiornamenti frequenti con nuove funzionalità e miglioramenti?

SCALA DI VALUTAZIONE

- 1 ● Complesso da installare, supporto inesistente.
- 2 ● Documentazione limitata, aggiornamenti rari.
- 3 ● Supporto adeguato, formazione disponibile.
- 4 ● Assistenza rapida, aggiornamenti frequenti.
- 5 ● Facile da implementare, supporto eccellente.

Matrice di Valutazione



SAP BPM

IBM CLOUD

REDMINE

BMC HELIX



Conclusioni

L'analisi comparativa **ha messo in luce con chiarezza sia i punti di forza sia le criticità della piattaforma TESSA** rispetto ad alcuni tra i principali software gestionali presenti sul mercato. I prodotti analizzati si distinguono per un livello di maturità particolarmente elevato in aspetti come automazione, integrazione, personalizzazione dell'interfaccia e supporto alle decisioni, risultando di conseguenza più avanzati su molte dimensioni rispetto a TESSA. Questo risultato era ampiamente atteso, considerando che TESSA è uno strumento progettato e utilizzato internamente dai Laboratori di TIM, mentre le soluzioni di mercato sono sviluppate per un'utenza internazionale e consolidata. **Il valore di questo confronto non risiede nella competizione diretta, ma nella possibilità di individuare buone pratiche e funzionalità di riferimento, da cui trarre spunti per l'evoluzione futura di TESSA.**

CARENZE PRINCIPALI

Dalla matrice emerge come TESSA risulti particolarmente **carente sul piano della UX/UI**, della personalizzazione, dell'automazione dei processi e delle funzionalità di analisi e reportistica. **Al contrario, le piattaforme concorrenti offrono interfacce più moderne**, configurabili in base al ruolo dell'utente, integrate con assistenti virtuali e sistemi intelligenti in grado di anticipare bisogni e ottimizzare i flussi di lavoro.

Nello specifico, tra i software presi in esame, ServiceNow e Jira Service Management si distinguono per l'elevato livello di maturità nella gestione dei flussi di lavoro e per l'adozione di interfacce altamente personalizzabili. Entrambe le piattaforme permettono all'utente di configurare la dashboard secondo le proprie esigenze operative, offrendo una fruizione mirata delle informazioni e una riduzione significativa del carico cognitivo. Inoltre, l'integrazione nativa con altri strumenti, come calendari, sistemi di ticketing e repository documentali, consente di centralizzare le attività in un unico ambiente coerente. BMC Helix ITSM, dal canto suo, introduce soluzioni di automazione avanzata tramite AI e chatbot, funzionalità che, seppur difficilmente riproducibili in TESSA nell'immediato, rappresentano un riferimento utile per individuare traiettorie evolutive a lungo termine.

SAP BPM, infine, mostra un'architettura estremamente robusta e scalabile, dove il supporto alla decisione si traduce in KPI personalizzati, alert intelligenti e strumenti analitici integrati.

Questi elementi suggeriscono con forza **la necessità di un redesign mirato a colmare il divario funzionale e di esperienza utente** rispetto agli standard attuali. **Il benchmarking**, in questo senso, **rappresenta uno strumento strategico per orientare il progetto**, in grado di offrire spunti concreti e soluzioni ispirazionali che possono essere adattate alla realtà di TIM.

Pur riconoscendo i limiti del confronto, legati alla natura interna e proprietaria di TESSA, **i risultati ottenuti indicano chiaramente in quale direzione muoversi**: maggiore attenzione alla qualità dell'interazione, all'efficienza operativa, alla modernizzazione dell'interfaccia e alla possibilità di personalizzare il sistema in base ai bisogni dell'utente finale. **Tali evidenze rafforzano la validità della direzione progettuale intrapresa e pongono le basi per definire priorità d'intervento realistiche ma ambiziose**, in linea con le aspettative degli utenti e le possibilità offerte dalle attuali tecnologie.

**DIREZIONE
PROGETTUALE**

05

IDEARE

5.1 Design concept

La fase di definizione del design concept segna l'**avvio del percorso progettuale vero e proprio**, in cui i dati raccolti nella ricerca utente, le criticità emerse e i bisogni individuati trovano una prima risposta in forma strategica e progettuale. Infatti, l'analisi condotta durante la fase di user research, ha messo in luce una serie di criticità che impattano negativamente sull'esperienza d'uso della piattaforma TESSA. **Le problematiche emerse** (tra cui la scarsa intuitività dei flussi operativi, la rigidità dell'interfaccia e l'assenza di personalizzazione in base ai ruoli) **evidenziano la necessità di un intervento progettuale mirato**.

OBIETTIVI PROGETTUALI

In quest'ottica, sono stati definiti alcuni obiettivi chiave che guideranno il processo di redesign, con un focus esclusivo sugli ambiti di competenza del design:

- **Semplificare i flussi e le interazioni:** ridurre il numero di passaggi necessari per completare le attività ricorrenti e alleggerire il carico cognitivo degli utenti.
- **Migliorare la leggibilità e l'accessibilità dell'interfaccia:** intervenire sulla gerarchia visiva, l'organizzazione delle informazioni e la chiarezza dei comandi.
- **Introdurre possibilità di personalizzazione:** permettere agli utenti di configurare la propria dashboard e adattare l'ambiente di lavoro alle esigenze del ruolo.
- **Rinnovare il linguaggio visivo:** restituire alla piattaforma un aspetto più attuale, coerente con la brand identity aziendale e in linea con le aspettative di usabilità di un sistema moderno.

Questi obiettivi rappresentano il punto di partenza per una trasformazione dell'interfaccia orientata ai bisogni reali degli utenti, emersi con chiarezza durante la ricerca.

Il design concept, dunque, non si limita a esprimere un'idea generale di miglioramento, ma **definisce con precisione i principi chiave e gli obiettivi che guideranno ogni scelta successiva**, dall'organizzazione dei contenuti alla progettazione delle interfacce.

L'obiettivo è una piattaforma che permetta agli utenti di concentrarsi sulle attività a maggior valore, riducendo attriti, tempi morti e complessità inutili. Questo, come abbiamo visto, oltre a richiedere un cambiamento visivo e funzionale ne richiede uno anche concettuale: **il nuovo design si propone di trasformare TESSA da strumento tecnico a interfaccia operativa evoluta, capace di anticipare i bisogni e adattarsi ai diversi ruoli in gioco.** Il concept, dunque, fornisce una direzione chiara al progetto, attivando la transizione da insight a soluzioni concrete.

5.2 Content inventory

DALLA VISIONE PROGETTUALE ALLA MAPPATURA DEI CONTENUTI

Una volta definite le linee guida progettuali, **il primo passaggio operativo ha riguardato l'identificazione e la strutturazione dei contenuti e delle funzionalità da includere nella piattaforma.**

In questa fase, la content inventory si è rivelata uno strumento essenziale, **in quanto ha consentito di passare da un livello tattico a una prospettiva strategica**, mappando in modo sistematico tutte le componenti informative, operative e di supporto previste all'interno del sistema.

UN INVENTARIO ORIENTATO AGLI UTENTI E AI CONTESTI D'USO

Nel caso specifico di TESSA, **la content inventory ha permesso di identificare e classificare i contenuti più rilevanti in relazione alle diverse tipologie di utenti, con particolare attenzione alla varietà di ruoli individuati durante la fase di user research.**

L'inventario è stato organizzato secondo criteri tematici e funzionali, integrando le esigenze informative con le operazioni previste nei diversi momenti dell'esperienza. **Questo lavoro ha reso possibile l'eliminazione di elementi ridondanti, la razionalizzazione dei flussi e l'introduzione di soluzioni progettuali più efficaci sia in termini di chiarezza visiva che di funzionalità.**

UNA BASE SOLIDA PER LA PROGETTAZIONE SISTEMICA

Oltre a offrire una fotografia analitica dello "spazio dei contenuti", **la content inventory ha svolto un ruolo fondamentale nella preparazione delle fasi successive del lavoro.** I dati raccolti e organizzati in questa fase hanno infatti costituito il punto di partenza per la definizione dei flussi di servizio tramite il service blueprint e per la strutturazione dell'architettura informativa della piattaforma, formalizzata attraverso la sitemap.

NOME SEZIONE/ PAGINA	DESCRIZIONE/ FINALITÀ	UTENTE PRINCIPALE	
LOGIN	Accesso iniziale a TESSA, con inserimento credenziali e possibilità di recupero password	Tutti	
DASHBOARD PERSONALIZZATA	Vista di atterraggio che mostra test, anomalie, notifiche e scorciatoie in base al ruolo	Tutti	
CAMPAGNE DI TEST	Elenco e stato delle campagne in corso, con possibilità di filtraggio (data, priorità, prodotto)	Progettista, Tester	
TEST LIST	Creazione, modifica e assegnazione dei test da eseguire, con esito pass/fail e versionamento	Tutti	
DETTAGLIO CAMPAGNA	Informazioni generali, partecipanti, avanzamento, link a test e anomalie specifiche	Progettista, Tester, Admin	
WORKFLOW ANOMALIE	Vista globale del percorso delle anomalie nei vari stati (draft, open, closed) e logiche di transizione	Tutti	
DETTAGLIO ANOMALIA	Informazioni specifiche, allegati, storico stati (draft, open, etc.), commenti, assegnatari	Tutti	
ANOMALIE SEGNALATE	Elenco di bug/anomalie con filtri su stato, severità, assegnatario	Tutti	
RICERCA AVANZATA	Motore di ricerca trasversale su campagne, test e anomalie, con parametri incrociabili	Tutti	
GESTIONE UTENTI/ RUOLI	Creazione e assegnazione permessi utenti (interni ed esterni), definizione ruoli e abilitazioni	Amministratore	
STORICO E REPORT	Dashboard di KPI generali (numero anomalie risolte, tempi medi, coverage test), confronti multi-campagna	Progettisti, tester, amministratori	
CENTRO NOTIFICHE	Avvisi su anomalie assegnate, scadenze, commenti ricevuti, cambi di stato o nuove campagne	Tutti	

	FREQUENZA D'USO	STATO ATTUALE	AZIONI DI REDESIGN
	Alta	Funzionante	Mantenere semplice, aggiungere link invito/registrazione fornitori
	Alta	Assente	Progettare da zero, differenziando i widget a seconda del ruolo e scorciatoie personalizzabili
	Alta	Complessa e sovraccarica	Ridurre overload informativo, rendere la ricerca più immediata, introdurre filtri e un design lineare
	Alta	Poco flessibile	Offrire maggiore modularità, semplificare passaggi di creazione, integrare un editor test veloce
	Media	Macchinosa	Semplificare struttura, evidenziare obiettivi e KPI, integrare test list e anomalie correlate in modo fluido
	Media	Confuso	Offrire uno schema visivo con legenda, aggiungere tooltip e guide, chiarire regole di passaggio di stato
	Alta	Poco chiara	Riorganizzare layout con focus su dati più importanti, formattazione testuale avanzata
	Alta	Confusa	Definire gerarchia visiva, introdurre filtri e colonne personalizzabili, integrare menzioni/tagging
	Alta	Assente	Progettare ex novo filtri di ricerca
	Bassa	Non intuitiva	Rendere flusso di onboarding più chiaro, aggiungere un pannello visivo per ruoli, differenziare permessi
	Alta	Limitata	Progettare un modulo di reporting con viste filtrabili, grafici a barre/torta, opzioni di esportazione.
	Alta	Assente	Integrare un'icona "notifiche" nella top-bar, dropdown con gli ultimi avvisi e/o una pagina di attività recenti

5.2 Service blueprint

DAL CONTENUTO ALLA RELAZIONE TRA ELEMENTI

Se la content inventory ha il compito di definire quali contenuti devono essere presenti nella piattaforma, **il service blueprint si concentra invece su come questi contenuti e funzionalità si intrecciano nel corso dell'esperienza d'uso**. Si tratta di uno strumento che consente di mappare in modo dettagliato l'interazione tra utente, interfaccia e sistema, offrendo una rappresentazione organica e sistemica del servizio nel suo complesso.

LA COSTRUZIONE DEL BLUEPRINT PER TESSA

Nel caso di TESSA, **il blueprint è stato sviluppato partendo dalle attività principali degli utenti, ricostruendo i flussi che collegano le azioni visibili (sul front-end) ai processi sottostanti, fino ai sistemi di supporto coinvolti**. Questo tipo di visualizzazione si è rivelata particolarmente utile per individuare aree critiche, colli di bottiglia o momenti di possibile frizione, ma anche per evidenziare i passaggi più fluidi ed efficaci dell'esperienza.

UNO STRUMENTO DI VALIDAZIONE E COORDINAMENTO PROGETTUALE

L'utilizzo del service blueprint, oltre che per validare la coerenza del redesign dal punto di vista funzionale, si è dimostrato centrale anche per garantire un allineamento tra le logiche dell'interfaccia e le dinamiche operative del sistema. In particolare, **ha permesso di esplicitare con chiarezza i punti di contatto tra front-end e back-end**, in modo da agevolare il confronto con il team di sviluppo e offrire un riferimento concreto nella definizione dell'architettura tecnica complessiva.

Service blueprint: creazione campagna

	STEP 1 LOGIN	STEP 2 DASHBOARD → CAMPAGNE	STEP 3 SELEZIONE CARTELLA	STEP 4 INFO CAMPAGNA
AZIONI DEL PROGETTISTA	Il Progettista apre il browser e accede all'URL di Tessa. Inserisce credenziali .	Atterra sulla dashboard; dal menu laterale seleziona Campagne	Passa al tab Tutte le campagne; naviga l'albero cartelle; seleziona la cartella target	Clicca Nuova campagna; compila nome, descrizione, date, gruppo referente; allega eventuale template
AZIONI FRONTSTAGE	Pagina di login con campi user/pass e pulsante "Accedi".	Dashboard con widget personali; menu laterale evidenzia Campagne	Vista cartelle con breadcrumb; bottoni Nuova cartella, Importa, Nuova campagna; icone permessi	Popup modale multi-step con validazione in tempo reale; autocomplete gruppo referente; campo descrizione rich-text
AZIONI BACKSTAGE	Tessa verifica credenziali sul database utenti/ruoli. Viene creata una sessione se l'auth è corretta.	Query DB per widget dashboard; carica permessi sezione Campagne	Query struttura cartelle e ACL; calcola breadcrumb e permessi di scrittura	Crea record campagna in stato draft; valida unicità nome; applica regole business su date
PROCESSI A SUPPORTO	Policy SSO o LDAP; servizio directory utenti	Motore widget configurabile; cache risultati	Servizio gerarchie cartelle; API permessi ACL	Libreria regole business; autocomplete gruppi tramite LDAP

**STEP 5
STRUTTURA
CAMPAGNA**

Sceglie creazione manuale o import; manuale: aggiunge Test Area → Test List → Test Case con gruppi tester e solver, istruzioni, prerequisiti, risultati attesi; import: carica Excel o seleziona da repository

Editor gerarchico con bottoni +; wizard import con upload Excel e mapping colonne; anteprima struttura

**STEP 6
CONFERMA
CREAZIONE**

Rivede riepilogo; clic Salva campagna; attende conferma.

Dialog riepilogo con progress bar; toast Campagna creata con successo

Transazione DB atomica; invio notifiche mail o webhook a gruppi tester e solver

**STEP 7
VISUALIZZAZIONE
CAMPAGNA**

Viene reindirizzato alla scheda campagna; controlla tab Test list, Anomalie, Report; può modificare impostazioni o pianificare test

Scheda campagna con header stato e KPI; tab di navigazione con badge conteggi; bottoni Modifica, Clona, Nuova Anomalia

Calcolo KPI aggregati e popolamento widget campagna; genera ACL; carica notifiche programmabili

Motore reportistica; scheduler task follow-up

**STEP 8
FINE
OPERAZIONE**

Torna alla dashboard o prosegue su altre funzionalità

Utilizza il menù di navigazione.

Registra uscita modulo campagna; aggiorna analytics UX

Service mailer

Service blueprint: esecuzione test, segnalazione anomalia

	STEP 1 LOGIN	STEP 2 DASHBOARD → CAMPAGNE	STEP 3 NAVIGAZIONE STRUTTURA	STEP 4 ESECUZIONE TEST
AZIONI DEL TESTER	Il Tester apre il browser e accede all'URL di Tessa. Inserisce credenziali.	Dalla dashboard clicca «Campagne»	Nel tab «Le mie campagne» apre la campagna, naviga l'albero, seleziona il test case	Legge prerequisiti, istruzioni, risultato atteso ed esegue il test
AZIONI FRONTSTAGE	Pagina di login con campi user/pass e pulsante «Accedi».	Dashboard con widget personali; menu laterale evidenzia «Campagne»	Pagina Campagne con tab «Le mie campagne»; vista ad albero; click su campagna, test area, test list, test case	Pannello di esecuzione con sezioni Prerequisiti, Istruzioni, Risultato atteso e pulsanti Pass / Fail, Aggiungi anomalia
AZIONI BACKSTAGE	Tessa verifica credenziali sul database utenti/ruoli. Viene creata una sessione se l'auth è corretta.	Query widget e permessi tester; carica campagne assegnate	Query struttura campagna e ACL; restituisce albero test	Registra esito test pass / fail nel DB; logga l'esecuzione
PROCESSI A SUPPORTO	Policy SSO / LDAP; servizio directory utenti			Motore tracking esecuzioni; report in tempo reale

STEP 5
AGGIUNTA
ANOMALIA

Torna al pannello di esecuzione e clicca «Aggiungi anomalia»

Popup inline che si espande mostrando i nuovi campi

Crea record anomalia in stato draft collegato al test case

STEP 6
COMPILAZIONE
ANOMALIA

Compila titolo, gravità, gruppo solver, descrizione; allega eventuali file

Campi Titolo, Descrizione rich-text, Severità dropdown, Assegnazione gruppo solver, Upload screenshot

Valida campi; salva bug in stato open; associa gruppo solver

Parser allegati; validatore input; virus scan; storage file

STEP 7
SALVATAGGIO
& NOTIFICA

Clic «Salva anomalia» e attende conferma

Toast «Anomalia salvata con successo»; badge conteggi aggiornati

Invia notifica push / mail al gruppo solver; registra audit

Service mail / webhook; integrazione Jira; analytics bug

STEP 8
FINE
OPERAZIONE

Torna all'elenco test o chiude la sessione

Vista test case aggiornato e link all'anomalia

Aggiorna contatore bug della campagna; chiude transazione

Service blueprint: gestione ruoli e utenti

	STEP 1 LOGIN	STEP 2 DASHBOARD → UTENTI	STEP 3 VISTA ELENCO UTENTI	STEP 4 AGGIUNTA UTENTE
AZIONI DELL' ADMIN	L'amministratore apre il browser e accede all'URL di Tessa. Inserisce credenziali.	Dalla dashboard seleziona «Utenti» nel menu laterale	Verifica l'elenco utenti; decide di crearne di nuovi	Clicca «Nuovo utente», seleziona tipo (TIM / Esterno), compila dati richiesti
AZIONI FRONTSTAGE	Pagina di login con campi user/pass e pulsante «Accedi».	Dashboard con widget ruolo-admin; menu laterale evidenzia «Utenti»	Pagina «Gestione utenti» con tab «Utenti» selezionato; tabella con filtri e pulsante «Nuovo utente»	Popup modale con radio «Utente TIM» oppure «Utente esterno»; campi cognome, nome, mail, ruolo; pulsante «Aggiungi»
AZIONI BACKSTAGE	Tessa verifica credenziali sul database utenti/ruoli. Viene creata una sessione se l'auth è corretta.	Query DB per widget e permessi admin; carica dati dashboard	Query elenco utenti con pagination e ACL; restituisce metadati ruoli	Crea record utente in stato «active» o «pending»; verifica unicità mail; per esterni genera token registrazione
PROCESSI A SUPPORTO				Validatore input; lookup directory; service mailer

**STEP 5
CONTROLLO
DUPLICATI**

Ripete la creazione finché necessario; clic «Salva» per ogni inserimento

Messaggio di conferma utente creato; tabella si aggiorna in tempo reale; badge contatore aumentato

Salva ogni utente; invia eventuale mail di benvenuto con credenziali temporanee; log audit

Workflow mail di benvenuto

**STEP 6
SALVATAGGIO E
INVIO INVITO**

Passa al tab «Gruppi» per organizzare i nuovi utenti

Tab «Gruppi» con lista gruppi esistenti e pulsante «Nuovo gruppo»

Query elenco gruppi e relativi membri; carica ACL di gestione

**STEP 7
RIEPILOGO E
MODIFICA**

Clicca «Nuovo gruppo», inserisce nome, descrizione, referente, membri

Popup con campi Nome, Descrizione, Membro referente (autocomplete), Selettore membri (multi-select)

Crea record gruppo; associa ID referenti e membri; gestisce transazione atomica

Validatore struttura gruppo; scheduler sync LDAP; integrazione sistemi esterni

**STEP 8
NOTIFICA E
CONFERMA**

Clic «Salva gruppo»; controlla riepilogo e conclude l'operazione

Toast «Gruppo creato con successo»; lista gruppi aggiornata; possibilità di chiudere o tornare in dashboard

Aggiorna indici ricerca; invia notifiche ai membri; scrive audit trail; chiude transazione

5.2 Sitemap

DALLA MAPPATURA DEI FLUSSI ALLA STRUTTURA NAVIGABILE

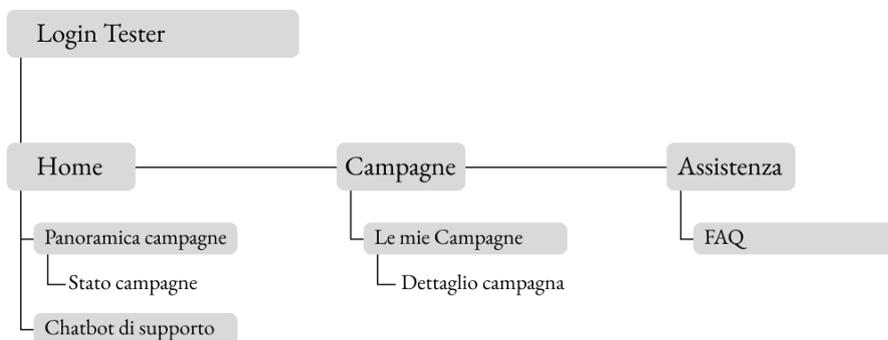
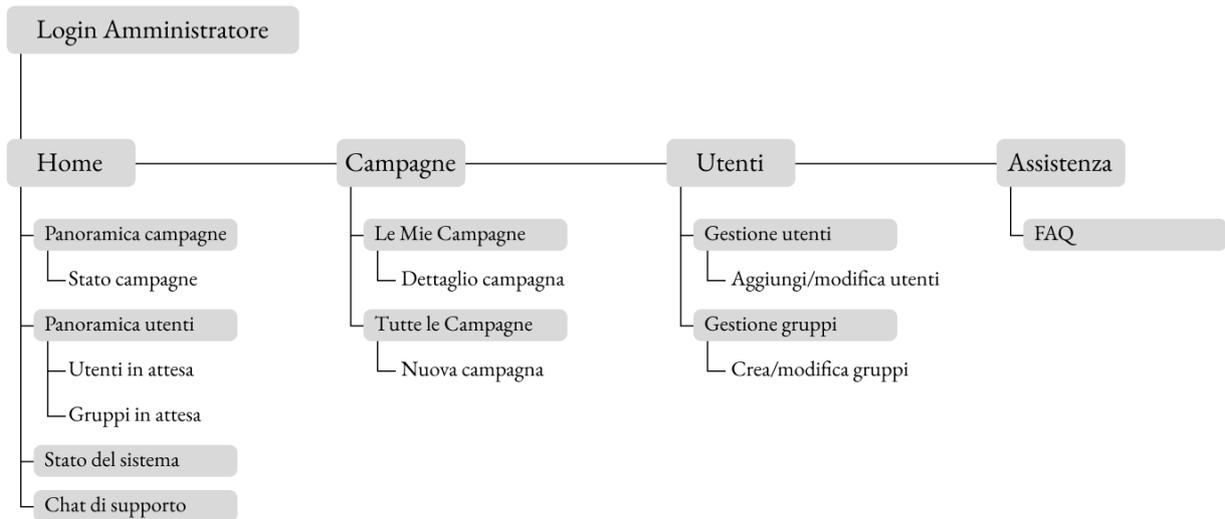
Dopo aver definito i contenuti (content inventory) e modellato i flussi di interazione (service blueprint), il percorso progettuale culmina con la definizione della sitemap: **una rappresentazione gerarchica e strutturata delle sezioni e sottosezioni che compongono la nuova piattaforma TESSA**. Questo passaggio è fondamentale per trasformare le conoscenze raccolte nelle fasi precedenti in una vera e propria architettura dell'informazione.

UNA NAVIGAZIONE PENSATA PER I BISOGNI DEGLI UTENTI

La sitemap nasce come sintesi dei flussi di servizio descritti nel blueprint, tenendo conto al tempo stesso della distribuzione logica dei contenuti individuati in fase di analisi. **Si concentra sulla disposizione delle pagine e delle funzionalità in uno schema facilmente navigabile, pensato per offrire un accesso semplice, immediato e coerente in base al ruolo e alle esigenze operative degli utenti**. La struttura è progettata per garantire chiarezza, priorità visiva e scalabilità futura.

UN RIFERIMENTO STABILE PER LA FASE DI PROTOTIPAZIONE

Nel contesto del progetto TESSA, la sitemap ha rappresentato un momento di sintesi e razionalizzazione dell'intera architettura informativa. **Ha permesso di visualizzare in anticipo l'organizzazione finale del sistema, testare ipotesi di navigazione, anticipare possibili criticità legate ad accessibilità o ridondanza e, infine, fornire una base solida per la progettazione dei prototipi**. In questo senso, si configura come un ponte tra la fase strategica e quella operativa del design.



06

PROTOTIPARE

6.1 Carta e matita

UNO STRUMENTO SEMPLICE PER FISSARE LE IDEE

La fase di prototipazione è iniziata con strumenti tanto semplici quanto efficaci: carta e matita. In un progetto complesso come il redesign della piattaforma TESSA, partire da uno sketch manuale ha rappresentato una scelta intenzionale e strategica. **Questo approccio ha permesso, prima di tutto, di fissare con chiarezza la struttura generale del sistema e tutti gli elementi chiave che l'interfaccia avrebbe dovuto contenere.** Disegnare a mano ha favorito una riflessione libera, non vincolata da griglie, componenti o vincoli formali tipici dei software digitali, rendendo più fluida la transizione tra l'analisi e le prime ipotesi progettuali.

SCHEMATE CHIAVE PER UNA VISIONE D'INSIEME

In questa prima fase non si è cercata la precisione formale, né tantomeno l'ottimizzazione estetica, ma piuttosto la costruzione di una mappa mentale viva in grado di rappresentare le funzioni fondamentali e i percorsi di navigazione logica. **Le prime schermate abbozzate sono state quelle relative al login, punto di accesso al sistema, seguite dalla dashboard iniziale, concepita come nucleo informativo principale, e poi dalle interfacce dedicate alla gestione delle campagne, degli utenti e dei gruppi.** L'attenzione si è concentrata sulla distribuzione dei contenuti, sull'accessibilità delle funzionalità più utilizzate e sulla gerarchia visiva tra sezioni, senza ancora entrare nel dettaglio dei processi più articolati, come la creazione di una nuova campagna o l'assegnazione di un'anomalia.

CONFRONTO INFORMALE COME PRIMO TEST DI INTUIZIONE

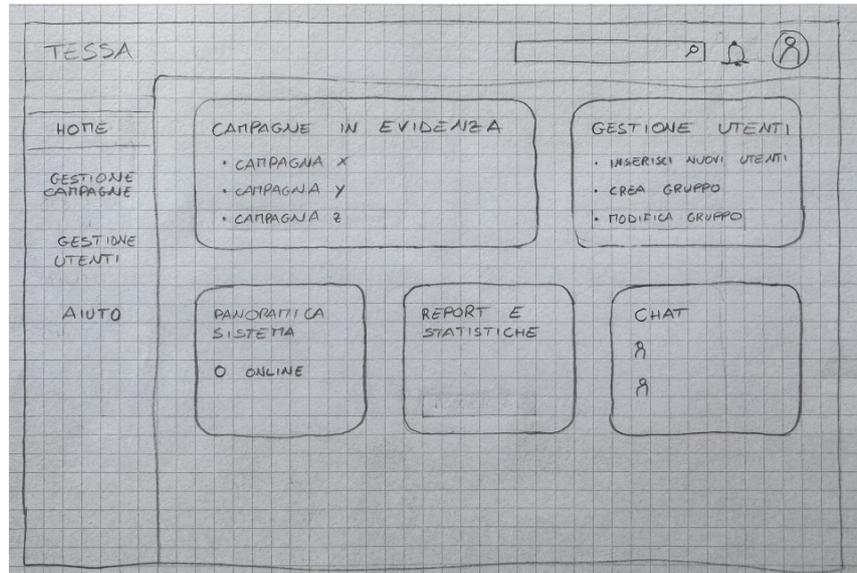
Le fonti di ispirazione per la definizione dei layout sono state individuate analizzando strumenti simili presenti sul mercato (già presi in esame in occasione del benchmark), in particolare webapp di ambito gestionale e sistemi utilizzati in contesti aziendali comparabili. Tuttavia, **queste suggestioni sono state adattate e trasformate alla luce delle esigenze specifiche emerse dalla ricerca qualitativa condotta su TESSA:** la macchinosità dei passaggi e all'eccessiva rigidità dell'interfaccia hanno guidato fin da subito alcune scelte progettuali preliminari, come la necessità di introdurre elementi personalizzabili, di rendere più visibili i dati rilevanti per ruolo e di ridurre la profondità di navigazione.

Una volta completata una prima serie di bozze, **i disegni sono stati condivisi informalmente con i colleghi dello UX Lab, al fine di raccogliere impressioni e sollecitazioni esterne.** Sebbene il livello di definizione degli sketch non consentisse un'analisi strutturata, il confronto è stato utile per verificare l'intuitività di alcune scelte e per orientare le successive iterazioni.

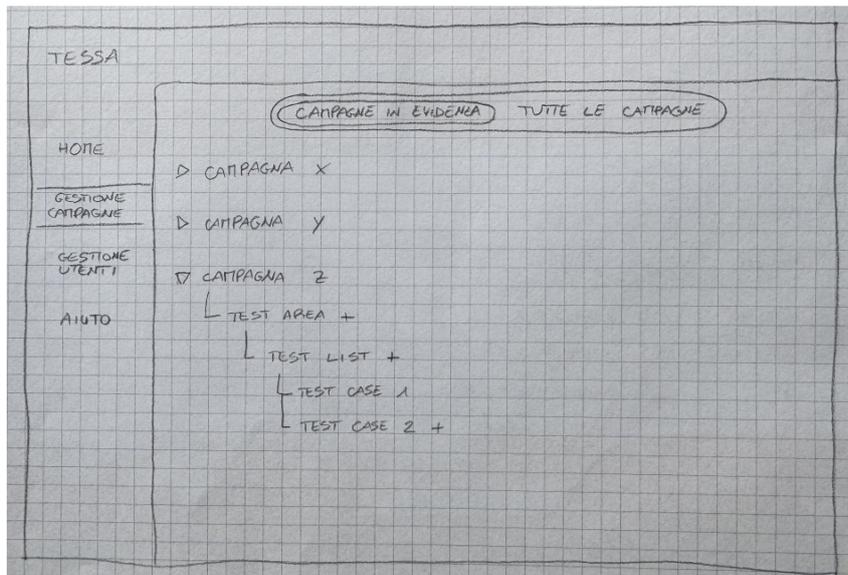
La fase “carta e matita”, durata complessivamente circa una settimana, ha compreso la ricerca di ispirazioni, la produzione delle prime bozze e la revisione delle versioni più promettenti. **Si è trattato di un momento cruciale per iniziare a dare forma a ciò che fino a quel momento era rimasto a livello concettuale:** un'interfaccia moderna, centrata sugli utenti e orientata alla semplificazione dei flussi e dei processi.

**UN PASSAGGIO
DECISIVO DAL
CONCETTO ALLA
FORMA**

DASHBOARD PRINCIPALE

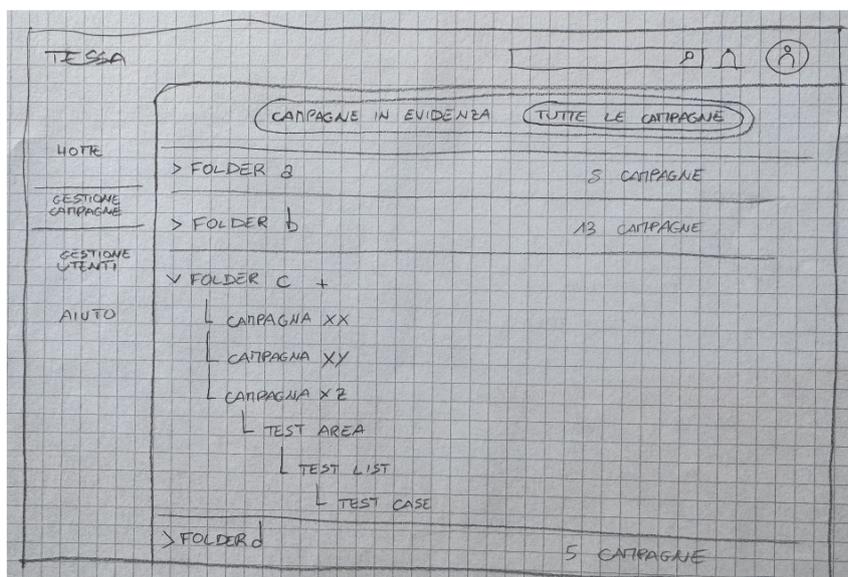


Schema della homepage con una panoramica delle aree principali: campagne in evidenza, gestione utenti, report statistici e chat. Ogni blocco rappresenta un'azione o una vista chiave, pensata per offrire all'utente un accesso immediato alle funzioni principali.



SEZIONE CAMPAGNE - TAB CAMPAGNA IN EVIDENZA

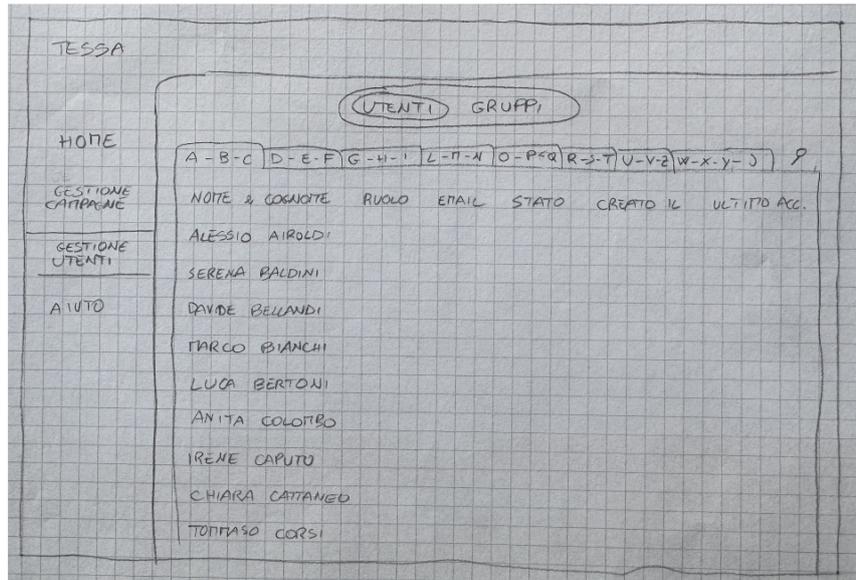
Sketch preliminare dell'interfaccia per la gestione delle campagne, con struttura ad albero per la visualizzazione gerarchica dei contenuti (test area, test list, test case). La sidebar consente l'accesso alle principali sezioni della piattaforma.



SEZIONE CAMPAGNE - TAB TUTTE LE CAMPAGNE

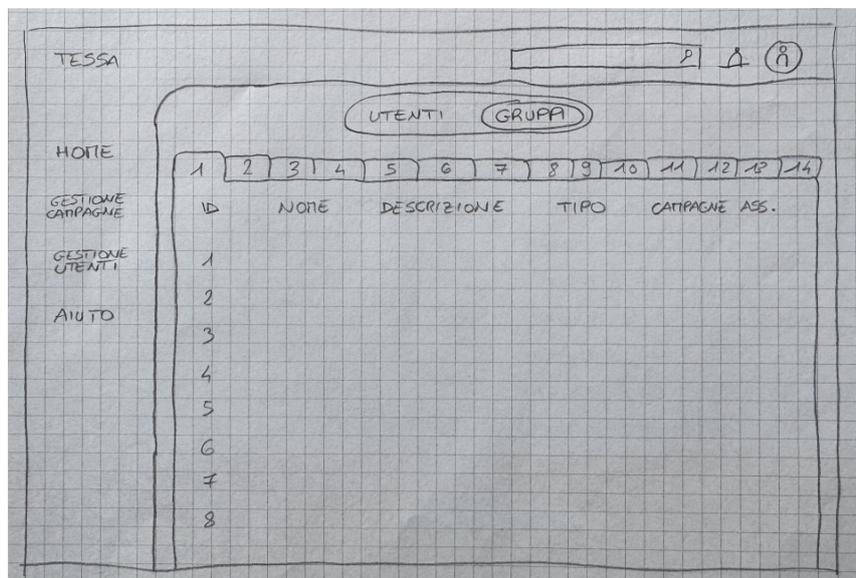
Bozza che rappresenta la tab con tutte le campagne con cartelle e sottocartelle contenenti campagne e test. La struttura visuale è utile per organizzare grandi quantità di campagne in modo modulare.

**SEZIONE GESTIONE
UTENTI - TAB
UTENTI**



Interfaccia di ricerca e consultazione utenti, arricchita da un filtro alfabetico e da colonne con dati come note, ruolo, età, stato e ultimo accesso. Questa vista è pensata per una consultazione rapida e ordinata degli utenti registrati.

**SEZIONE GESTIONE
UTENTI - TAB
UTENTI**



Schizzo che mostra una tabella con le informazioni dettagliate dei gruppi: ID, nome, descrizione, tipo e campagne associate. È visibile anche un filtro per gruppi utenti e la consueta navigazione laterale.

6.2 *Low Fidelity Wireframes*

DAL CARTACEO AL DIGITALE

Completata la fase preliminare su supporto analogico, **il processo progettuale è approdato a una prima formalizzazione digitale, mediante l'utilizzo di Figma.** Questo passaggio ha rappresentato un momento cruciale per la definizione dell'architettura dell'interfaccia: la trasposizione dei prototipi cartacei su piattaforma digitale ha infatti permesso di iniziare a **delineare in modo sistematico la struttura informativa e le prime logiche interattive.** L'intento iniziale era quello di sviluppare wireframe a bassa fedeltà, **concepiti come strumenti intermedi per concentrare l'attenzione sull'organizzazione dei contenuti e sull'efficacia del flusso di navigazione,** senza distrazioni legate all'estetica o allo stile visivo. Si è privilegiato un approccio iterativo e incrementale, fondato su cicli brevi di prototipazione e valutazione, in linea con le buone pratiche del design centrato sull'utente.

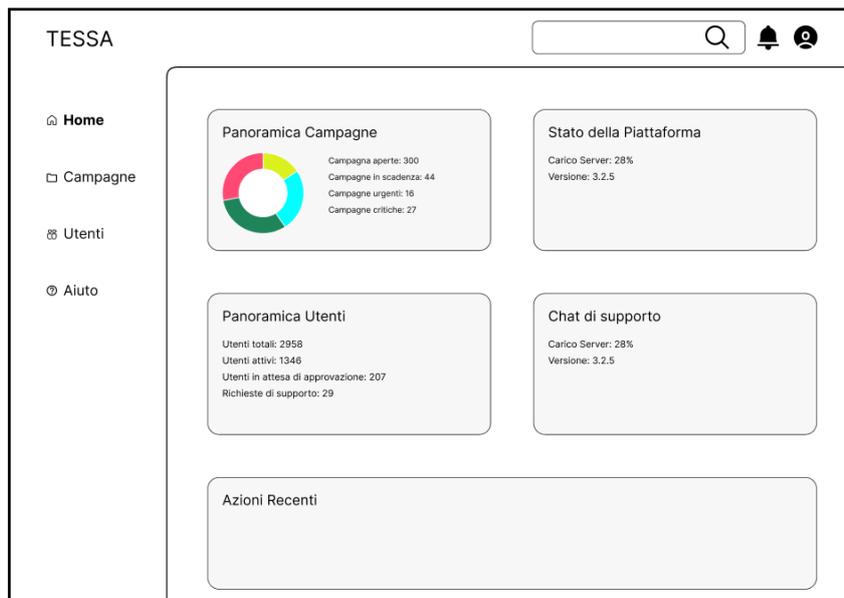
OSTACOLI EMERSI E LIMITI DELLO STRUMENTO ADOTTATO

Tuttavia, nel corso dello sviluppo (avvenuto nel mese di febbraio 2025) **sono emerse alcune criticità che hanno messo in discussione l'efficacia dello strumento adottato.** Il primo ostacolo ha riguardato la mancanza di familiarità, da parte del team di sviluppo, con l'ambiente Figma: **un limite non trascurabile,** poiché rischiava di compromettere la comunicazione tra progettazione e implementazione, due fasi che devono dialogare in modo fluido per garantire la coerenza del prodotto finale. **Il secondo elemento critico è stato di natura temporale:** l'ampiezza funzionale dell'applicazione richiedeva un numero elevato di schermate e interazioni, che, progettate manualmente, stavano generando un rallentamento significativo del flusso di lavoro. In terzo luogo, **il contesto tecnologico in rapida evoluzione ha portato all'attenzione nuovi strumenti basati su intelligenza artificiale** capaci, oltre a supportare la fase di prototipazione, anche di generare codice front-end a partire dalle specifiche grafiche. **Questa evoluzione ha aperto nuove possibilità in termini di produttività e continuità tra design e sviluppo.**

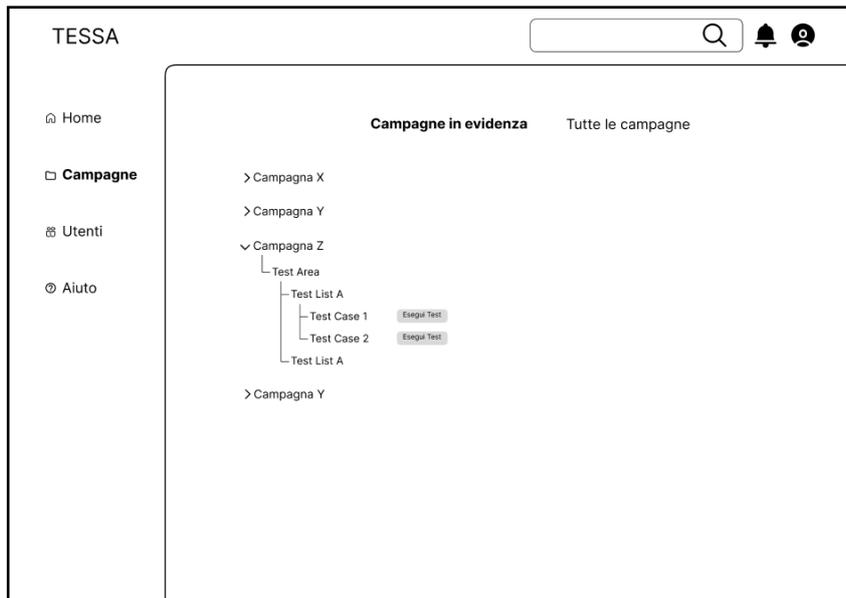
Alla luce di tali considerazioni, **si è scelto di abbandonare progressivamente l'utilizzo di Figma e di orientare la progettazione verso Cursor**, un editor di codice assistito da strumenti di intelligenza artificiale, unendo ambienti di sviluppo e interfacce grafiche al suo interno. Tale scelta, oltre a rappresentare una risposta tecnica a vincoli operativi, consente anche una riflessione più ampia sul ruolo degli strumenti digitali nel design dell'esperienza utente: **da semplici supporti visuali a veri e propri ambienti collaborativi, intelligenti e generativi.**

**VERSO STRUMENTI
GENERATIVI: IL
PASSAGGIO A
CURSOR**

DASHBOARD PRINCIPALE

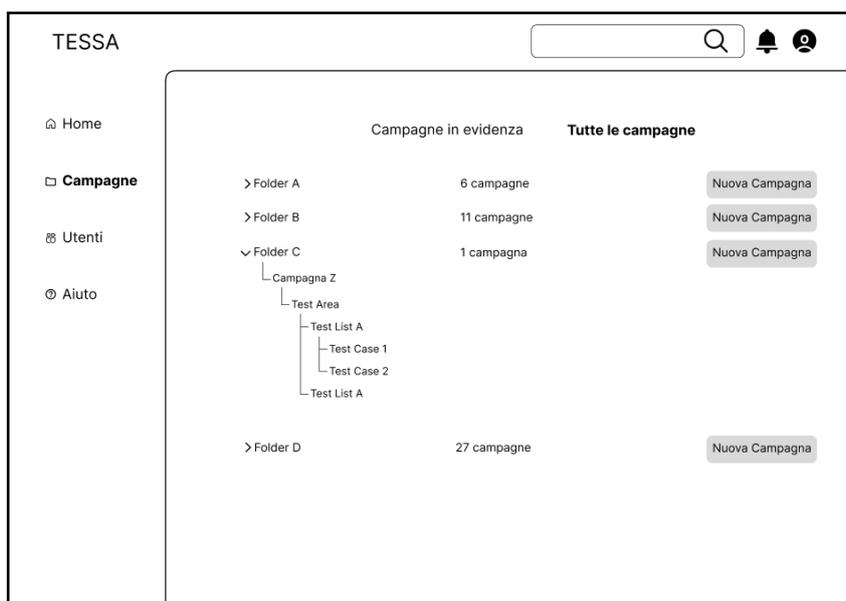


Schema della homepage con una panoramica delle aree principali: campagne in evidenza, gestione utenti, report statistici, chat e azioni recenti. Ogni blocco rappresenta un'azione o una vista chiave, pensata per offrire all'utente un accesso immediato alle funzioni principali.



**SEZIONE
CAMPAGNE - TAB
CAMPAGNA IN
EVIDENZA**

Bozza preliminare dell'interfaccia per la gestione delle campagne, con struttura ad albero per la visualizzazione gerarchica dei contenuti (test area, test list, test case). Ora è possibile eseguire i test tramite la CTA.



**SEZIONE
CAMPAGNE - TAB
TUTTE LE
CAMPAGNE**

Bozza che rappresenta la tab con tutte le campagne con cartelle e sottocartelle contenenti campagne e test. Ora è possibile aggiungere le campagne all'interno della cartelle corrispondenti.

SEZIONE GESTIONE UTENTI - TAB UTENTI

A-B-C	D-E-F	G-H-I	L-M-N	O-P-Q	R-S-T	U-V-Z	J-K-X	Y-W
ID	Ruolo	Email	Stato	Attivato il	Ultimo accesso			
Alessio Airoidi	Progettista	a.airoidi@tessa.tim.it	Online	12/01/2023	02/04/2025			
Giulia Arcieri	Solver	g.arcieri@tessa.tim.it	Offline	04/05/2022	27/03/2025			
Serena Baldini	Tester	s.baldini@tessa.tim.it	Offline	30/11/2021	14/06/2023			
Davide Bellandi	Solver	d.bellandi@tessa.tim.it	Offline	25/01/2023	10/07/2023			
Marco Bianchi	Progettista	m.bianchi@tessa.tim.it	Online	21/09/2023	08/01/2025			
Luca Bertoni	Progettista	l.bertoni@tessa.tim.it	Online	15/03/2024	09/04/2025			
Anita Colombo	Solver	a.colombo@tessa.tim.it	Online	11/02/2024	03/04/2025			
Irene Caputo	Amministratore	i.caputo@tessa.tim.it	Offline	19/07/2022	01/04/2025			
Chiara Cattaneo	Tester	c.cattaneo@tessa.tim.it	Online	08/05/2023	20/10/2024			
Tommaso Corsi	Progettista	t.corsi@tessa.tim.it	Offline	02/10/2022	05/04/2025			

Interfaccia di ricerca e consultazione utenti, arricchita da un filtro alfabetico e da colonne con dati. Ora è possibile aggiungere nuovi utenti tramite la CTA in alto a destra.

SEZIONE GESTIONE UTENTI - TAB UTENTI

1-50	51-100	101-150	151-200	201-250	251-300	301-350	351-400	401-450
ID	Tipo Gruppo	Descrizione	Membri	Azioni				
1	Tester	Campagna X	7	vedi - modifica - elimina				
2	Solver	Campagna Z	4	vedi - modifica - elimina				
3	Tester	Campagna S	9	vedi - modifica - elimina				
4	Solver	Campagna Y	13	vedi - modifica - elimina				
5	Progettista	Campagna T	5	vedi - modifica - elimina				
6	Progettista	Campagna P	8	vedi - modifica - elimina				
7	Solver	Campagna L	12	vedi - modifica - elimina				
8	Tester	Campagna W	3	vedi - modifica - elimina				
9	Tester	Campagna F	6	vedi - modifica - elimina				
10	Progettista	Campagna N	11	vedi - modifica - elimina				

Schizzo che mostra una tabella con le informazioni dettagliate dei gruppi: ID, nome, descrizione, tipo e campagne associate. Ora è possibile creare un nuovo gruppo tramite la CTA in alto a destra.

6.3 AI Prototyping

DALL'INTERFACCIA
TESTUALE AL
CODICE: IL
FUNZIONAMENTO
DI CURSOR

Cursor è un editor di codice assistito da intelligenza artificiale, la cui logica operativa non si discosta significativamente da quella di modelli conversazionali come ChatGPT. **Il funzionamento si basa, infatti, sulla possibilità di impartire comandi in linguaggio naturale, che l'algoritmo traduce automaticamente in codice** consentendo la generazione immediata di interfacce interattive.

UN OUTPUT
SORPRENDENTE E
UN CAMBIO DI
APPROCCIO

Durante una prima sessione esplorativa, **l'efficacia dello strumento è apparsa sorprendente**: caricando semplici fotografie dei prototipi cartacei, Cursor ha restituito in pochi istanti una versione in codice estremamente più articolata e coerente rispetto a quanto realizzato manualmente su Figma. **L'evidenza di tale risultato ha determinato un cambiamento radicale nell'approccio**: invece di procedere con la progettazione grafica tradizionale, ho iniziato a interagire direttamente con Cursor, descrivendo verbalmente le componenti desiderate dell'interfaccia. **L'output generato progressivamente risultava ogni volta più raffinato e completo, fino a costituire**, nell'arco di appena due giornate, **un prototipo altamente funzionale**, di gran lunga più avanzato rispetto a quanto avrei potuto ottenere in settimane di lavoro con strumenti convenzionali.

PIÙ FUNZIONALITÀ
IN MENO TEMPO:
UN PROTOTIPO
GIÀ TESTABILE

Questa nuova metodologia, che prevedeva la co-progettazione tra umano e AI, si è quindi rivelata immediatamente vincente: **il prototipo ottenuto, oltre a essere pronto per la fase di test, era già strutturato in codice**, il che rappresentava un notevole vantaggio sia in termini di interoperabilità con il team di sviluppo sia per una futura scalabilità. Inoltre, **l'immediatezza del processo ha permesso di includere anche numerose funzionalità precedentemente considerate marginali o posticipabili**, proprio a causa dei limiti della prototipazione tradizionale.

IL PROTOTIPO SI
ROMPE: CRISI
PROGETTUALE

Tuttavia, la rapidità iniziale ha mostrato anche i suoi limiti: **l'eccessiva complessità e l'assenza di un sistema strutturato di versionamento hanno finito per compromettere il prototipo, che a un certo punto ha smesso di funzionare correttamente.**

Le funzionalità integrate avevano smesso di rispondere ai comandi, alcune schermate risultavano irrecuperabili e l'intero prototipo si era trasformato in un sistema instabile, privo di coerenza interna e, di fatto, inutilizzabile. Questa fase ha coinciso con un momento di forte disorientamento personale. **Avevo riposto fiducia in uno strumento che non padroneggiavo, abbandonando il percorso più sicuro offerto da Figma, e mi ritrovavo ora senza una base progettuale solida su cui fare affidamento.**

Per giorni ho vissuto questa condizione come un fallimento, maturando il convincimento di dover ripartire da capo, ricominciando a progettare manualmente ciò che pensavo di aver velocemente superato. Tuttavia, proprio nel pieno di questa crisi, si è attivato un processo di revisione critica: **ho compreso che il problema non risiedeva nello strumento in sé, bensì nell'approccio approssimativo con cui lo avevo affrontato.** Questa consapevolezza ha segnato una svolta nel progetto, spingendomi ad abbandonare l'improvvisazione a favore di un metodo strutturato, basato su studio, controllo e progressiva acquisizione di competenze tecniche.

Ho dunque intrapreso un percorso di apprendimento autonomo: ho acquisito le basi dei principali linguaggi web (HTML, CSS, JavaScript) e familiarizzato con l'ambiente GitHub, attraverso cui ho compreso concetti fondamentali come commit, repository e versionamento. Questo mi ha permesso di gestire con maggiore controllo il processo iterativo e, soprattutto, di evitare il ripetersi di errori strutturali. Parallelamente, **è emersa la necessità di migliorare la comunicazione con Cursor:** le richieste che formulavo in linguaggio naturale risultavano spesso ambigue o imprecise, **a causa di un disallineamento tra il mio modo di esprimere le specifiche progettuali e la sintassi tecnica propria del dominio dello sviluppo.**

RIPARTIRE CON METODO

**CHATGPT COME
PONTE TRA
LINGUAGGIO
NATURALE E
CODICE**

Per ovviare a questa difficoltà ho progettato e personalizzato un modello di ChatGPT, configurandolo come un intermediario esperto in sviluppo front-end. **Il suo ruolo era quello di tradurre le mie istruzioni formulate in linguaggio naturale in prompt strutturati e semanticamente corretti, specificamente pensati per essere interpretati da Cursor.** Questo passaggio si è rivelato decisivo: da quel momento, **il flusso di lavoro è diventato stabile e produttivo:** descrivevo la funzione desiderata a ChatGPT, ottenevo un prompt ottimizzato, lo trasferivo su Cursor e ne ricevevo un'implementazione già operativa.

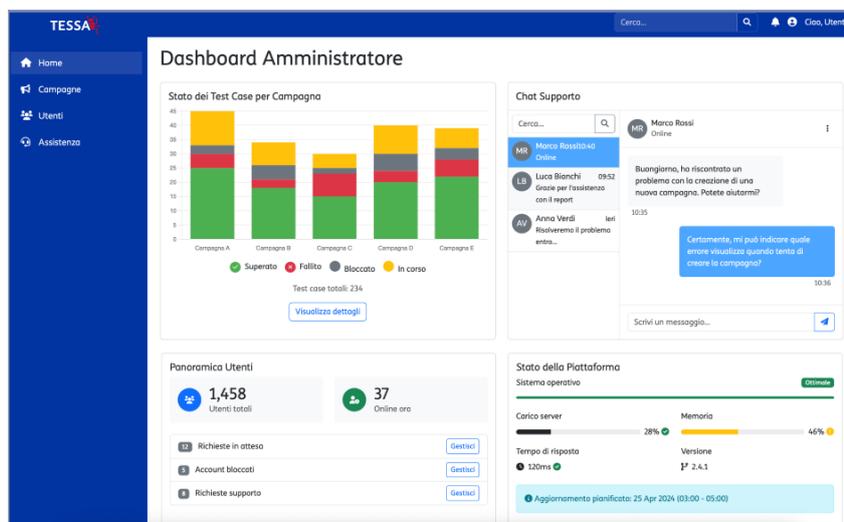
**UN PROTOTIPO
MATURO,
AGGIORNABILE E
PRONTO AL TEST**

Attraverso questa nuova metodologia è stato possibile ricostruire il prototipo da zero: **oltre ad ottenere un risultato più maturo e performante rispetto alla versione precedente, si è arrivati anche a una base solida, aggiornabile e pronta per essere sottoposta ai test di usabilità.** Un ulteriore elemento di valore è stato rappresentato dall'integrazione, all'interno del prototipo finale, di componenti appartenenti al design system ufficiale di TIM. L'adozione di questi elementi, oltre a garantire coerenza visiva e allineamento con le linee guida aziendali, ha facilitato la futura implementazione del prototipo, riducendo il rischio di disallineamenti tra la fase progettuale e quella di sviluppo.

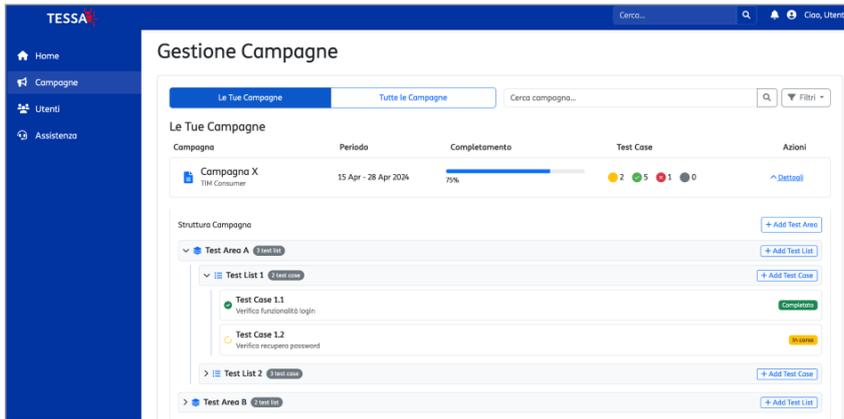
**SUPERARE I
LIMITI DELLA
PROTOTIPAZIONE
TRADIZIONALE**

L'integrazione tra strumenti di AI generativa, capacità progettuali e una minima ma solida alfabetizzazione tecnica si è rivelata dunque una chiave di volta nel superamento dei limiti tradizionali della prototipazione visuale, **aprendo a scenari progettuali più flessibili, scalabili e orientati alla continuità tra design e sviluppo.**

DASHBOARD PRINCIPALE

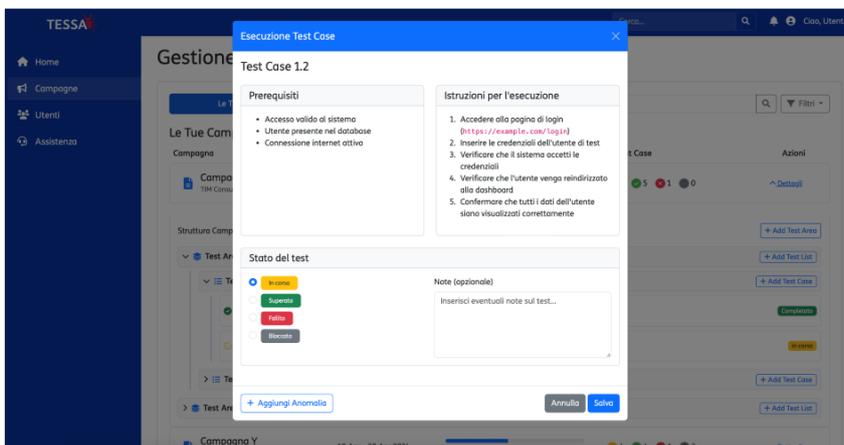


L'interfaccia mostra la homepage progettata per il profilo amministratore, evoluzione diretta dello sketch iniziale realizzato su carta. La schermata offre una panoramica immediata sulle aree funzionali principali: lo stato dei test per campagna, il monitoraggio utenti, l'assistenza tramite chat integrata e le informazioni sullo stato tecnico della piattaforma. Ogni blocco è pensato come punto d'ingresso rapido verso un'azione specifica, in modo da favorire la leggibilità e l'accesso immediato alle funzioni più utilizzate. L'inserimento di elementi visivi come grafici, indicatori di sistema e badge numerici supporta la comprensione a colpo d'occhio e contribuisce a una gestione operativa più efficiente.



SEZIONE CAMPAGNE - TAB LE TUE CAMPAGNE

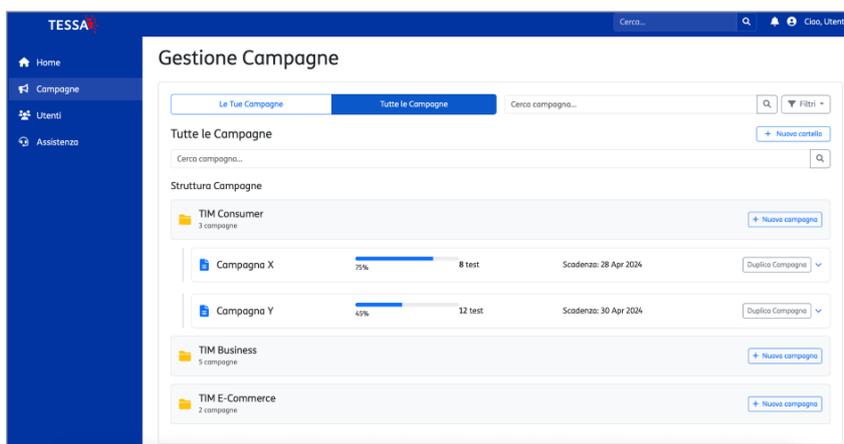
Interfaccia dedicata alla gestione delle campagne di test assegnate ad un utente, organizzata secondo una struttura gerarchica ad albero che consente di navigare tra test area, test list e singoli test case. Ogni sezione è espandibile per mostrare il dettaglio delle attività associate, con indicatori di stato e percentuale di completamento chiaramente visibili. L'utente può aggiungere nuove entità tramite call to action specifiche, posizionate in prossimità dei nodi corrispondenti.



MODALE ESECUZIONE TEST CASE

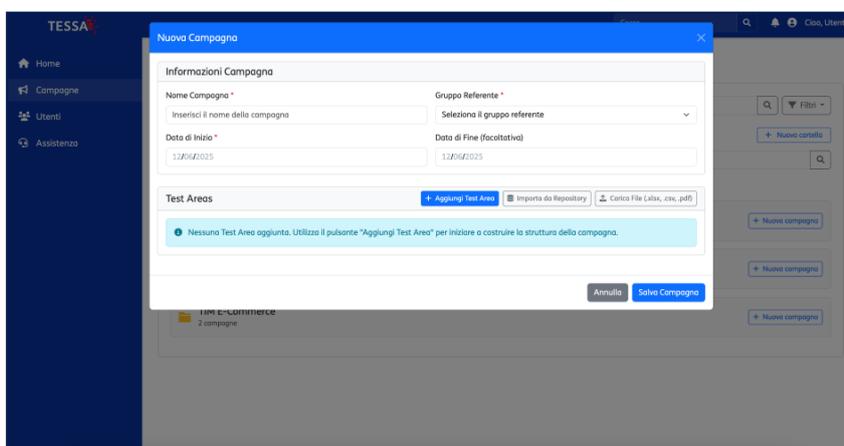
Il modale si apre cliccando sul nome del test case e fornisce tutte le informazioni necessarie per l'esecuzione: prerequisiti, istruzioni passo-passo e possibilità di inserire note. Al termine del test, l'utente può assegnarne lo stato e, se necessario, segnalare un'anomalia. La finestra consente di gestire il processo in modo guidato e centralizzato, riducendo il margine di errore.

SEZIONE CAMPAGNE - TAB TUTTE LE CAMPAGNE

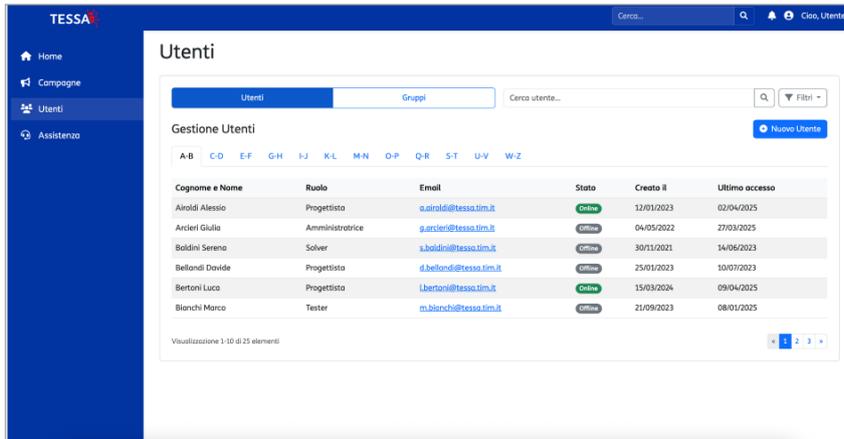


Questa vista consente di esplorare tutte le campagne attive e concluse, organizzate in cartelle tematiche. È possibile creare nuove campagne direttamente all'interno della cartella di riferimento oppure aprire una campagna per visualizzarne la struttura ad albero, comprendente test area, test list e test case. Ogni campagna mostra stato di avanzamento, numero di test e data di scadenza, con la possibilità di duplicare rapidamente una configurazione esistente.

MODALE NUOVA CAMPAGNA

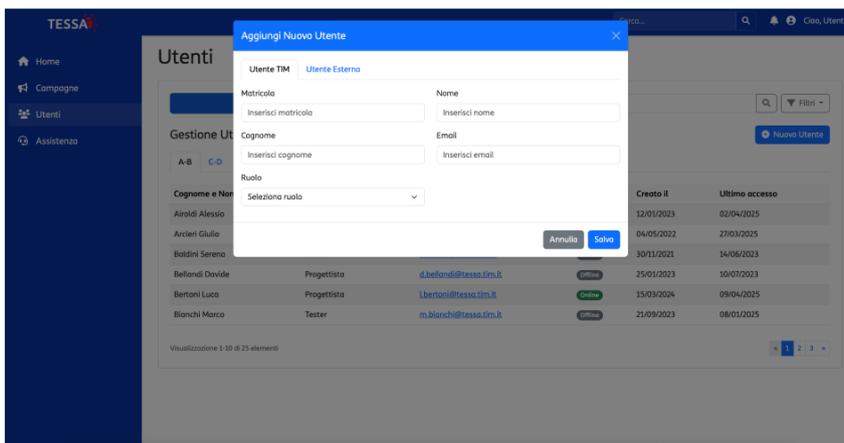


Il modale per la creazione di una nuova campagna consente di inserire le informazioni di base (nome, gruppo referente, date) e di iniziare a costruire la struttura gerarchica tipica: test area, test list e test case. È possibile aggiungere i contenuti manualmente oppure importarli da una repository esistente o da un file .xlsx, .csv o .pdf, facilitando l'avvio anche in scenari complessi o ricorrenti.



SEZIONE UTENTI - TAB UTENTI

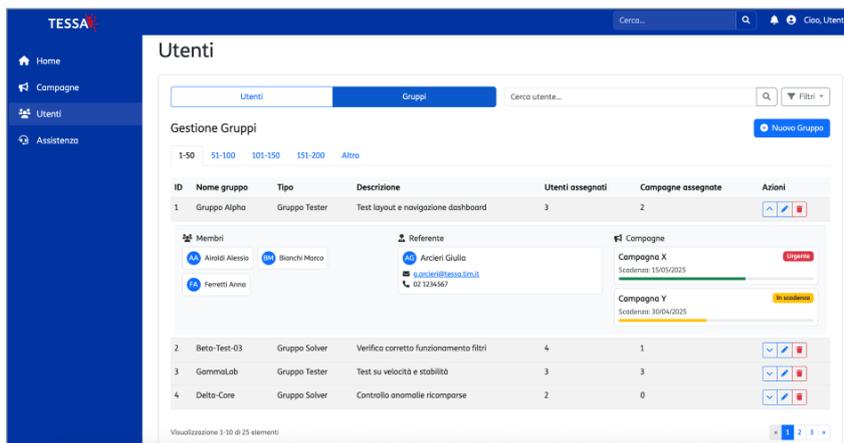
La sezione “Utenti”, con la tab attiva dedicata ai singoli profili, consente di visualizzare l’elenco degli utenti registrati sulla piattaforma. Ogni riga mostra informazioni chiave: ruolo, email, stato online/offline, data di creazione e ultimo accesso. L’interfaccia è organizzata in tab alfabetiche per facilitare la consultazione, ed è possibile aggiungere nuovi utenti tramite l’apposita call to action.



MODALE AGGIUNGI NUOVO UTENTE

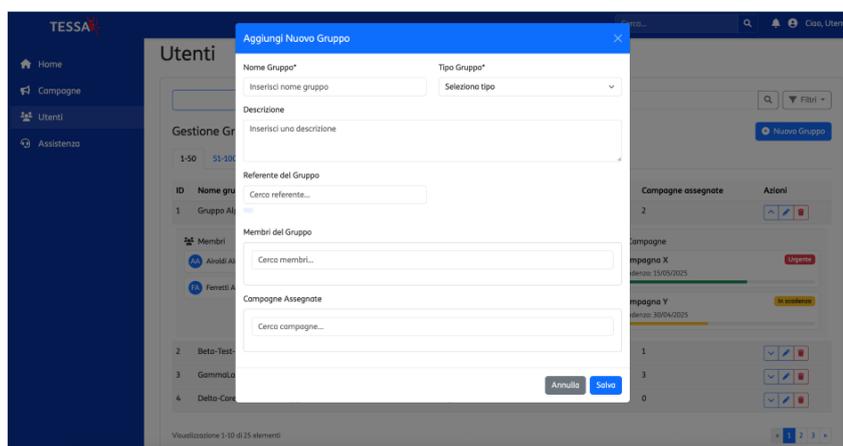
Il modale per l’aggiunta di un nuovo utente consente di distinguere tra utenti TIM interni e utenti esterni appartenenti ad aziende fornitrici. Una volta selezionata la tipologia, è possibile compilare i campi richiesti (matricola, nome, cognome, email e ruolo) per completare la registrazione. L’interfaccia guida l’utente passo dopo passo, assicurando chiarezza e coerenza nel processo di inserimento.

SEZIONE UTENTI - TAB GRUPPI

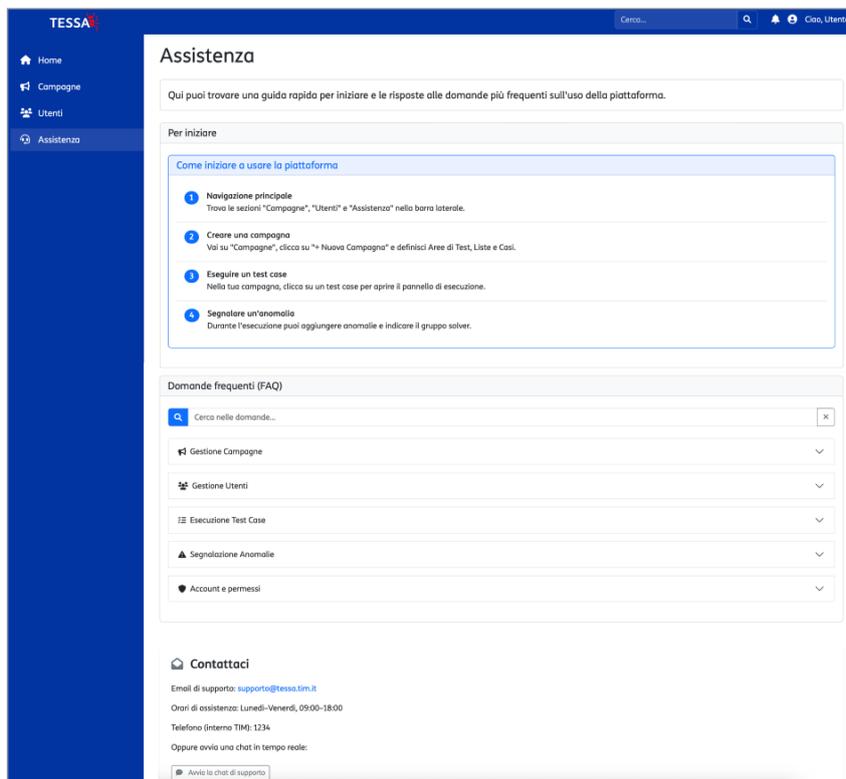


In questa schermata, dedicata alla gestione dei gruppi utente, è attiva la tab "Gruppi" all'interno della sezione "Utenti". L'interfaccia consente di navigare tra i gruppi creati, organizzati in tab numeriche, e di aggiungere un nuovo gruppo. Ogni gruppo è accompagnato da un set di azioni rapide: è possibile visualizzarne i dettagli, modificarne le informazioni o eliminarlo, in modo da garantire una gestione rapida e centralizzata delle utenze aggregate.

MODALE AGGIUNGI NUOVO GRUPPO



Il modale consente di creare un nuovo gruppo di utenti specificando le informazioni essenziali: nome, tipo di gruppo, descrizione, referente, membri e campagne assegnate. Grazie ai campi di ricerca integrati, è possibile selezionare facilmente utenti già esistenti e assegnarli al gruppo, garantendo così una gestione strutturata e flessibile dell'organizzazione interna della piattaforma.



SEZIONE ASSISTENZA

La sezione “Assistenza” è progettata per offrire un supporto autonomo agli utenti della piattaforma, evitando il ricorso diretto agli amministratori. Include una guida introduttiva con i passaggi essenziali per iniziare a usare il sistema e una sezione di domande frequenti (FAQ), suddivisa per area tematica. In fondo alla pagina sono disponibili i contatti per ricevere ulteriore supporto via email, telefono interno o chat in tempo reale.

07

TESTARE

7.1 Test di Usabilità

UN DOPPIO APPROCCIO AL TEST

Al termine della prototipazione, **il progetto ha previsto una fase di validazione condotta attraverso test con utenti**, pensati per valutare in maniera sistematica l'efficacia, l'usabilità e la coerenza delle scelte progettuali implementate. Inizialmente l'intenzione era quella di limitare l'analisi a una serie di test condotti esclusivamente con utenti reali, secondo un approccio qualitativo classico, basato sull'osservazione del comportamento e sulla raccolta di feedback a seguito dell'interazione con il prototipo. Tuttavia, considerando l'elevato impiego di strumenti di intelligenza artificiale nel corso dell'intero progetto si è deciso di estendere l'indagine sperimentando anche una modalità alternativa: il test con utenti virtuali. Questa scelta si è rivelata stimolante dal punto di vista metodologico e ha offerto spunti di riflessione inediti sulle potenzialità dei modelli linguistici generativi applicati alla valutazione dell'esperienza utente.

METODO E STRUTTURA DEI TEST

Entrambe le tipologie di test sono state strutturate attorno a cinque task fondamentali, selezionati per rappresentare le principali funzionalità e i flussi di navigazione più ricorrenti del sistema. **Gli utenti reali hanno eseguito i task in autonomia, in un contesto controllato, e al termine dell'esperienza è stato loro somministrato un questionario strutturato.** Questo si componeva di due sezioni: **una prima parte a domande aperte**, utile a raccogliere impressioni soggettive e descrizioni spontanee dell'esperienza, e **una seconda parte a domande chiuse**, pensate per misurare in modo standardizzato una serie di metriche fondamentali.

METRICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le metriche indagate, identiche a quelle adottate per valutare la versione attualmente in uso di Tessa, includevano: Usabilità (rapidità, intuitività e facilità nell'esecuzione dei task), Attrattività (percezione di utilità e innovazione delle funzionalità), Estetica (chiarezza visiva, armonia grafica e coerenza del layout) e Soddisfazione Generale (impressione generale ed esperienza emotiva). **Ogni voce prevedeva un giudizio su scala da 1 a 5.**

La combinazione tra test con utenti reali e simulazioni con utenti virtuali ha consentito di affiancare all'osservazione diretta una dimensione predittiva, capace di evidenziare dinamiche d'uso alternative e comportamenti emergenti. Le riflessioni emerse da questo confronto, che verranno discusse nella sezione conclusiva del capitolo, hanno offerto indicazioni utili non solo per la valutazione del prototipo, **ma anche per una più ampia riflessione sul ruolo dell'intelligenza artificiale all'interno dei processi di progettazione e validazione dell'esperienza utente.**

**SPUNTI E
PROSPETTIVE
FUTURE**

7.2 Utenti Reali

IL TEST CON GLI UTENTI INTERVISTATI

La prima fase della sperimentazione ha coinvolto un gruppo selezionato di utenti reali, **individuati tra i quattro soggetti già intervistati nella fase di user research**. Questa scelta è stata motivata dal desiderio di “chiudere il cerchio” del processo partecipativo, in modo da offrire agli stessi utenti la **possibilità di confrontarsi con le soluzioni progettate a partire dalle loro esigenze e dai problemi rilevati nella fase esplorativa**. I test con questi quattro partecipanti si sono svolti in **modalità moderata**: tre in presenza e uno da remoto, mantenendo un contatto diretto durante l’interazione con il prototipo per osservare reazioni, raccogliere commenti spontanei e offrire, se necessario, supporto nell’interpretazione dei task.

ESTENSIONE AL BACINO UTENTI PIÙ AMPIO

In un secondo momento si è scelto di ampliare la platea di tester, **coinvolgendo altri utenti già presenti nel bacino individuato tramite il questionario della fase di ricerca iniziale**. Questa seconda ondata di test è avvenuta in **modalità non moderata**, attraverso l’invio del link al prototipo e del relativo questionario di valutazione. Tale distinzione metodologica ha permesso di confrontare in modo interessante due contesti d’uso differenti: uno guidato e mediato, l’altro più spontaneo e realistico.

DIFFERENZE TRA TEST MODERATI E NON

Dall’analisi comparativa dei risultati è emerso un elemento significativo: **i partecipanti ai test moderati hanno attribuito punteggi mediamente più elevati alle metriche di valutazione rispetto a chi ha eseguito il test in autonomia**. Questo scarto potrebbe essere interpretato secondo due prospettive complementari. Da un lato, suggerisce che la presenza di una figura di riferimento durante il test favorisca una maggiore comprensione del funzionamento del prototipo e delle sue limitazioni; dall’altro, evidenzia un potenziale problema nella fase di onboarding, ovvero nella capacità del prototipo stesso di introdurre l’utente al suo funzionamento in modo chiaro e sufficiente.

In particolare, è stato osservato come quasi tutti gli utenti, **indipendentemente dal livello di familiarità con l'interfaccia originaria, tendessero ad aspettarsi la presenza delle stesse funzionalità, disposte negli stessi punti della versione attualmente in uso.** Nei test moderati, tali aspettative sono emerse chiaramente, ma hanno potuto essere gestite in tempo reale grazie alla mia mediazione: **ho spiegato le motivazioni alla base di alcune scelte progettuali e le differenze rispetto all'interfaccia precedente.** Questa interazione ha portato a un'**accettazione più serena e consapevole delle modifiche**, laddove nei test non moderati il mancato orientamento iniziale ha spesso generato confusione o frustrazione.

Tale evidenza sottolinea con forza l'**importanza di prevedere una fase preliminare di onboarding**, qualora il sistema venga effettivamente implementato e distribuito agli utenti finali. **Introdurre l'utente al nuovo paradigma di interazione, chiarendo fin da subito le innovazioni introdotte e i motivi alla base delle differenze rispetto alla versione precedente, si configura come un elemento imprescindibile per garantire una transizione fluida e una fruizione efficace dell'interfaccia.**

**ASPETTATIVE E
ACCETTAZIONE
DEL
CAMBIAMENTO**

**ONBOARDING
COME FASE
CRUCIALE**

7.2 Utenti Virtuali

UN GPT AL POSTO DELL'UTENTE

Parallelamente ai test condotti con utenti reali è stata avviata, in via sperimentale, anche una prova di test con un utente virtuale.

Per simulare un'interazione quanto più possibile vicina a un contesto realistico, è stato creato un **GPT personalizzato sulla base del profilo del personas denominato "Marco"**, ovvero l'amministratore di sistema già delineato nella fase di user research. **Al modello sono state fornite informazioni dettagliate riguardanti abitudini d'uso, aspettative, esigenze specifiche e criticità emerse nelle interviste.** Successivamente, è stato condiviso con il modello l'insieme dei risultati dei test di usabilità relativi alla versione attualmente in uso dell'applicazione, **una serie di screenshot rappresentativi del nuovo prototipo**, e infine gli stessi cinque task proposti agli utenti reali.

IL LIMITE DI NON INTERAGIRE CON L'INTERFACCIA

Naturalmente, si era ben consapevoli delle limitazioni intrinseche a questo tipo di simulazione: il modello, infatti, **non era in grado di interagire direttamente con l'interfaccia, ma solo di descrivere cosa avrebbe fatto in risposta a un task specifico, sulla base dell'immagine fornita e del contesto simulato.** I suoi comportamenti erano dunque frutto di una deduzione linguistica e non di un'esperienza concreta di navigazione, **aspetto che ha reso i risultati raccolti non comparabili in termini strettamente funzionali e non utilizzabili ai fini della valutazione finale.**

RISPOSTE VIRTUALI, COERENZA REALE

Nonostante ciò, l'esperimento ha restituito alcune indicazioni degne di nota. In particolare, **le risposte fornite dal GPT durante i task sono apparse coerenti con le finalità dell'interfaccia, e le valutazioni ottenute attraverso il questionario post-test si sono avvicinate sorprendentemente a quelle espresse dagli utenti reali**, sia in termini di usabilità percepita, sia rispetto alla chiarezza dell'interfaccia e all'organizzazione dei contenuti.

ANTICIPARE GLI ERRORI

Questo risultato, pur non scientificamente fondato, **apre prospettive interessanti sull'utilizzo dei modelli linguistici come strumento ausiliario nella fase preliminare di validazione**, in particolare in contesti in cui l'accesso a tester umani possa risultare limitato o rallentato.

Sebbene i risultati del test condotto con l'utente virtuale non siano stati inclusi nella valutazione comparativa finale, l'esperimento ha prodotto osservazioni degne di nota. In particolare, **è emersa con sorpresa una sostanziale coerenza tra le valutazioni espresse dal modello GPT personalizzato e quelle fornite dagli utenti reali, sia sul piano qualitativo** (chiarezza, navigabilità, comprensione dei task), **sia nei punteggi assegnati alle metriche fondamentali.**

Questa convergenza, pur parziale e ovviamente limitata dall'assenza di un'interazione fisica con il prototipo, ha aperto una riflessione metodologica più ampia: **è possibile, in determinate fasi del processo, utilizzare utenti virtuali per anticipare criticità e raccogliere insight prima ancora di arrivare alla prototipazione interattiva vera e propria?**

Se pensiamo che testare il prodotto il prima possibile è uno dei principi cardine del design dell'esperienza e che i test con utenti reali richiedono tempo, budget e risorse non sempre disponibili, **l'idea di avviare sessioni preliminari con utenti simulati su prototipi a bassa fedeltà come schizzi su carta o wireframe risulta estremamente promettente.**

Un possibile approccio potrebbe dunque prevedere una **validazione iniziale con utenti virtuali**, utile a intercettare problemi macroscopici, comprendere aspettative e testare la logica dei flussi per poi **riservare il coinvolgimento di utenti reali alle fasi più avanzate del progetto**, quando le interfacce sono già più definite e la raccolta dei feedback può incidere direttamente sull'ottimizzazione finale. Naturalmente, **un simile impiego dell'intelligenza artificiale non potrà (né dovrà) sostituire l'interazione con utenti reali, soprattutto quando si tratta di cogliere sfumature comportamentali, reazioni emotive o forme di frustrazione silenziosa che solo l'osservazione diretta può restituire.**

**VALIDARE LE IDEE
PRIMA DEI
PROTOTIPI**

**COINVOLGERE
MEGLIO, NON
MENO**

**CIÒ CHE L'AI NON
PUÒ VEDERE**

**UNA DOMANDA
PIÙ CHE UNA
RISPOSTA**

Tuttavia, in un panorama progettuale in cui il tempo, il budget e le risorse umane non sono sempre garantiti in modo continuativo, **ipotizzare un modello ibrido che affianchi utenti virtuali a quelli reali nelle fasi più strategiche può rappresentare una soluzione pragmatica, accessibile e sostenibile.**

Una possibilità che non sostituisce, ma completa. Una suggestione più che una certezza. Una domanda, forse, più che una risposta.

7.4 Risultati e Impatto

VALUTARE L'IMPATTO DEL REDESIGN

L'ultima fase del lavoro ha avuto come obiettivo la **valutazione dell'impatto effettivo del prototipo ridisegnato rispetto alla versione attualmente in uso della piattaforma**. A tale scopo, sono stati confrontati i risultati emersi in due momenti distinti ma metodologicamente coerenti: da un lato, **i dati raccolti durante la fase di user research** (relativi alla valutazione dell'interfaccia esistente); dall'altro, **le valutazioni espresse dagli utenti al termine del test di usabilità sul nuovo prototipo**.

QUATTRO METRICHE, UN MIGLIORAMENTO NETTO

Il confronto si è concentrato su quattro metriche fondamentali per misurare la qualità dell'esperienza utente: **usabilità, attrattività, estetica e soddisfazione complessiva**. I risultati ottenuti mettono in evidenza un miglioramento significativo su tutti i fronti, a conferma della validità delle scelte progettuali effettuate nel corso del redesign.

USABILITÀ

La metrica relativa all'usabilità, che misura la rapidità, l'intuitività e la facilità di completamento dei task, **ha registrato un incremento del 36%, passando da una media di 2.8 a 3.8**. Questo miglioramento conferma che l'interfaccia è risultata più accessibile e funzionale agli occhi degli utenti, anche se, come osservato nei test, **resta fondamentale una fase di onboarding** per facilitare l'adattamento alle nuove logiche di interazione.

ATTRATTIVITÀ

Particolarmente rilevante è stato anche l'aumento dell'attrattività percepita (+42%), che riflette il miglioramento nella percezione di utilità e innovazione delle funzionalità introdotte. Questa metrica conferma che il redesign ha risposto non solo a esigenze di efficienza operativa, ma ha anche saputo introdurre elementi percepiti come nuovi e rilevanti.

ESTETICA

Il cambiamento più marcato è però avvenuto sul piano dell'estetica, con un incremento del 67%: da 2.4 a 4.0. Un dato che, se da un lato era in parte atteso (considerato il netto passaggio da un'interfaccia datata e funzionale a un layout moderno, coerente e visivamente strutturato) dall'altro conferma quanto l'aspetto visivo incida sulla prima impressione, sulla fiducia e sulla predisposizione positiva degli utenti nei confronti del sistema.

In questo senso, l'intervento sull'estetica ha rappresentato un "intervento a basso sforzo ma ad alto impatto" (low-hanging fruit) che ha contribuito a consolidare la qualità percepita.

Anche la soddisfazione complessiva, intesa come impressione generale e risposta emotiva all'esperienza, ha registrato un incremento del 25%, segnando un passaggio da 3.0 a 3.75. Questo risultato, pur più contenuto rispetto alle altre metriche, testimonia comunque una tendenza positiva e conferma la solidità complessiva del redesign.

Come detto in precedenza, va precisato che i risultati emersi dal test condotto con l'utente virtuale non sono stati considerati nella valutazione comparativa finale, poiché non derivanti da un'interazione diretta con il prototipo. Tuttavia, l'esperimento ha offerto spunti interessanti, aprendo riflessioni future sull'uso dell'intelligenza artificiale come supporto nella fase di validazione. (Vedi il paragrafo sulle riflessioni)

Degno di nota è il contributo degli utenti reali, i quali, oltre a valutare l'esperienza, **hanno fornito osservazioni puntuali e suggerito ulteriori funzionalità migliorative.** Alcune di queste erano già previste per fasi successive dello sviluppo, altre sono emerse come proposte spontanee, nate dall'interazione con il prototipo. **Per ragioni di tempo, non è stato possibile implementare tali suggerimenti e attivare un nuovo ciclo di test.** Tuttavia, tutte le osservazioni raccolte sono state sistematizzate e consegnate, insieme al prototipo, al team di sviluppo incaricato della futura evoluzione della piattaforma.

Nel complesso, **i dati raccolti dimostrano come l'intervento non si sia limitato a un aggiornamento estetico, ma abbia inciso in modo sostanziale su tutti gli aspetti dell'esperienza d'uso, a partire dall'efficienza funzionale fino alla percezione emotiva.** La metodologia adottata, che ha unito strumenti convenzionali e sperimentazione con intelligenza artificiale si è rivelata efficace, ma anche flessibile e scalabile.

SODDISFAZIONE

I TEST VIRTUALI
RESTANO ESCLUSI
DAL CONFRONTO

GLI UTENTI REALI
CHIEDONO
ANCORA DI PIÙ

OLTRE L'ESTETICA:
UN IMPATTO
SISTEMICO

**UN PUNTO DI
PARTENZA,
NON DI ARRIVO**

In prospettiva, sarà fondamentale affiancare al prototipo un percorso strutturato di onboarding, **pensato per guidare l'utente nella transizione verso la nuova interfaccia**. Inoltre, sarebbe auspicabile avviare una fase successiva di test su scala più ampia e in contesti d'uso reali, per consolidare ulteriormente i risultati ottenuti e validare l'efficacia delle soluzioni proposte in ambienti operativi.

Il lavoro svolto costituisce così non un punto d'arrivo, **ma un solido punto di partenza per l'evoluzione futura della piattaforma**.

08

CONCLUSIONI

8.1 Sintesi e Sviluppi Futuri

UNA SFIDA REALE IN UN CONTESTO COMPLESSO

Il progetto di redesign della piattaforma TESSA si è sviluppato all'interno di un contesto tecnico e operativo ad alta complessità. TESSA è uno strumento utilizzato dai Laboratori di TIM per la gestione e il monitoraggio delle campagne di test di sistemi aziendali critici: un ambiente centrale per figure tecniche e gestionali che devono supervisionare, assegnare e tracciare l'esecuzione di test funzionali.

La criticità iniziale non riguardava soltanto un'interfaccia visivamente obsoleta, ma la sensazione, emersa con forza durante la fase di user research, di un sistema poco leggibile, ridondante, frammentato e parzialmente disallineato rispetto alle reali esigenze operative. Gli utenti si trovavano spesso a dover “decifrare” l'interfaccia, adattandosi a una logica che non apparteneva al loro modo di lavorare. **La sfida progettuale è stata quindi duplice: riportare l'utente al centro e, allo stesso tempo, rispettare la complessità operativa di uno strumento strategico per l'infrastruttura aziendale.**

RISULTATI CONCRETI E IMPATTO MISURABILE

La soluzione sviluppata ha saputo rispondere in modo concreto a queste sfide e tutti gli obiettivi fissati all'inizio della presente trattazione sono stati raggiunti: il prototipo ha portato a un **miglioramento tangibile della user experience**, misurato attraverso test di usabilità con utenti reali. I risultati confermano: +36% in usabilità, +42% in attrattività, +67% in estetica e +25% in soddisfazione complessiva. **Gli utenti hanno descritto l'interfaccia come più chiara, intuitiva e coerente, percependo una riduzione degli sforzi cognitivi e una maggiore immediatezza nell'utilizzo.**

A livello organizzativo, l'esito più rilevante è stato la realizzazione di un prototipo già in codice, pronto per essere condiviso con il team di sviluppo: **la repository è stata consegnata al team incaricato dell'implementazione della versione ufficiale della piattaforma.** A partire da questa base solida, saranno integrati anche i suggerimenti emersi durante i test ma non ancora sviluppati, per ragioni legate alle tempistiche.

Tra questi: la possibilità di esportare i report, una maggiore personalizzazione delle funzionalità in base ai ruoli e alle attività, e un onboarding più chiaro, supportato da tooltip contestuali e messaggi guida.

L'intero progetto è stato concepito non come un prodotto finito, ma come una piattaforma in grado di evolversi nel tempo, grazie a un'architettura modulare e a un sistema di progettazione scalabile.

Dal punto di vista metodologico, **l'approccio adottato è stato ibrido e iterativo**, ispirato ai principi del design thinking ma adattato al contesto reale e ai vincoli specifici del progetto. Ho seguito e gestito direttamente tutte le fasi: dalla ricerca con gli utenti alla definizione dei contenuti, dalla mappatura dei flussi alla prototipazione e alla fase di test.

Una parte rilevante del percorso ha riguardato la sperimentazione con strumenti di intelligenza artificiale, in particolare Cursor e ChatGPT. **Questi strumenti hanno accelerato il processo di produzione, permettendomi di ottenere prototipi funzionali in tempi estremamente ridotti e di validare rapidamente le ipotesi progettuali.**

Prima di iniziare questo lavoro credevo che il compito di un UX designer fosse soprattutto rendere chiara un'interfaccia. In realtà, ho capito che il vero compito è **rendere comprensibile un cambiamento**: significa accompagnare l'utente, prevederne le esitazioni, costruire fiducia e continuità.

Il momento più critico dell'intero progetto è stato quando il primo prototipo ha smesso di funzionare. **Pensavo di aver trovato una soluzione perfetta, ma improvvisamente mi sono ritrovato senza nulla di stabile su cui fare affidamento.** Quella crisi mi ha costretto a rimettere in discussione il metodo, ad approfondire il linguaggio del codice, a costruire un ponte reale tra design e sviluppo. **In quel momento ho capito che il mio ruolo non poteva più essere solo quello di chi "disegna interfacce", ma doveva diventare quello di chi orchestra processi, linguaggi e collaborazioni.**

METODOLOGIA E APPROCCIO

SFIDE, ERRORI E MOMENTI CRITICI

UNA VISIONE PIÙ AMPIA DEL DESIGN

La soddisfazione più grande è arrivata con la seconda versione del prototipo: **più stabile, più completa, più evoluta**. Funzionava. Oggi, al termine di questo percorso, so che il design non è una fase. È un linguaggio trasversale, capace di connettere intenzioni e realizzazioni, esigenze operative e visione strategica.

L'intelligenza artificiale, se usata con criterio e consapevolezza, non sostituisce il designer, ma ne amplifica il potenziale. Costringe a essere precisi, a sviluppare idee in modo chiaro e a fare domande efficaci. Permette di sperimentare di più, più velocemente e con meno risorse. È una leva progettuale, non un automatismo.

ROADMAP FUTURA

Se oggi fossi product manager di questo progetto, **il mio obiettivo non sarebbe solo concludere il redesign, ma trasformarlo in un'occasione di evoluzione per l'intero sistema.** Un'interfaccia più chiara è un buon punto di partenza, ma **il vero valore emerge quando migliora i processi, riduce la complessità operativa e crea continuità tra chi usa e chi gestisce il prodotto.**

Per questo, imposterei la roadmap su cinque azioni prioritarie:

- 1. Roll-out progressivo e mirato**, partendo da team pilota rappresentativi dei diversi ruoli operativi. Questo permetterebbe di osservare come la nuova interfaccia si comporta in contesto reale, rilevare frizioni non prevedibili a priori e correggere in tempo utile prima di una diffusione più ampia. È anche una strategia per favorire il buy-in interno, attraverso la partecipazione attiva dei primi utilizzatori.
- 2. Sistema di metriche più approfondito**, da costruire in accordo con le buone pratiche del business design. Oltre alle metriche già rilevate durante i test (usabilità, soddisfazione, attrattività, estetica), sarebbe utile misurare parametri legati al valore concreto generato: riduzione dei tempi operativi, diminuzione degli errori, chiarezza delle responsabilità nei flussi, percezione di controllo sui task e riduzione delle richieste di assistenza e supporto. In altre parole: non solo “quanto è piacevole l'interfaccia”, **ma quanto incide sulle performance lavorative.**

3. **Canale strutturato di raccolta feedback**, che non si esaurisca nel momento del lancio, ma resti attivo nel tempo. Dovrebbe combinare strumenti quantitativi (log, clickstream, sessioni) con feedback qualitativi (sondaggi rapidi, interviste di follow-up), e restituire insight utili alla prioritizzazione degli sviluppi futuri. In questo senso, il feedback non è un'opzione, ma un asset strategico.
4. **Onboarding mirato e contestuale**, non come addestramento una tantum, ma come parte integrante dell'esperienza d'uso. Tooltip, suggerimenti dinamici e brevi walkthrough possono aiutare a ridurre il disorientamento iniziale e facilitare il passaggio da vecchie abitudini a nuovi comportamenti. L'obiettivo è guidare il cambiamento, non solo informare.
5. **Ciclo di rilasci incrementali**, costruito su iterazioni rapide e basato su dati reali. Questo approccio permette di ridurre i rischi, distribuire gli sforzi nel tempo e mantenere alto il livello di attenzione sul prodotto anche dopo il lancio. Più che un rilascio "finale", serve una logica di evoluzione continua coerente con i modelli agili e con la natura operativa del sistema.

A livello più ampio, questo tipo di approccio permette di spostare il focus: **dal redesign come progetto chiuso, al design come leva di valore continuo, in dialogo costante con il business** e con chi, ogni giorno, utilizza la piattaforma per lavorare.

CAMBIO DI PROSPETTIVA

L'esperienza in TIM mi ha permesso di consolidare competenze nella ricerca, nella definizione dei contenuti, nella progettazione dei flussi e nella gestione dei test. Ma soprattutto, **mi ha portato a occuparmi di aspetti che normalmente rientrano nel perimetro del product management**: prendere decisioni in autonomia, stabilire priorità, negoziare soluzioni, gestire la comunicazione tra attori con obiettivi diversi. Fin dalle prime fasi **mi sono trovato a dover decidere cosa progettare prima, cosa rimandare, cosa semplificare**. Ho avuto confronti con sviluppatori e stakeholder, ho dovuto tradurre i bisogni in vincoli progettuali chiari e attivabili. In fase di prototipazione, ho fatto compromessi ragionati tra ciò che sarebbe stato ideale e ciò che era sostenibile in termini di tempo, risorse e tecnologia. Durante i test, ho raccolto feedback, li ho interpretati e li ho trasformati in direzioni d'azione, sempre con un occhio alla tenuta futura del sistema, non solo all'interfaccia.

DIREZIONE PROFESSIONALE FUTURA

L'esposizione diretta alla logica del prodotto mi ha fatto capire che ciò che mi coinvolge di più è costruire visione e mantenerla coerente nel tempo, anche quando il percorso è frammentato o incerto. Mi interessa progettare soluzioni, **ma ancora di più gestire i contesti in cui quelle soluzioni devono funzionare**: definire una strategia, valutare impatti, coordinare l'esecuzione. È una direzione che voglio approfondire e consolidare, **con l'obiettivo di crescere professionalmente nel ruolo di Digital Product Manager**.

Fonti

Brown, T (2008, June). Design Thinking. Harvard Business Review. Retrieved [february, 2025] from: <https://designthinkingmeite.web.unc.edu/wp-content/uploads/sites/22337/2020/02/Tim-Brown-Design-Thinking.pdf>

Johansson-Sköldberg, U., Woodilla, J., & Çetinkaya, M. (2013). Design thinking: Past, present and possible futures. *Creativity and Innovation Management*, 22(2), 121–146. <https://doi.org/10.1111/caim.12023>

Simon, H. (1969). *The Sciences of the Artificial*. Cambridge: MIT Press

Rittel, H., & Webber, M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences*, 4(2), 155–169. <https://doi.org/10.1007/BF01405730>

Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation* (1st ed.). HarperBusiness.

IBM. (2018). The Total Economic Impact™ Of IBM's Design Thinking Practice: How IBM Drives Client Value And Measurable Outcomes With Its Design Thinking Framework. *A Forrester Total Economic Impact Study*. Retrieved [february, 2025] from: <https://www.ibm.com/design/thinking/static/Enterprise-Design-Thinking-Report-8ab1e9e1622899654844a5fe1d760ed5.pdf>

Hart, R. (2019, June 8). Design thinking can deliver an ROI of 85% or greater. Forrester. Retrieved [february, 2025] from: <https://www.forrester.com/blogs/design-thinking-can-deliver-an-roi-of-85-or-greater/>

Ben Mahmoud-Jouini, S. (2022, May 11). When design thinking clashes with the existing business culture. HEC Paris. Retrieved [february, 2025] from: <https://www.hec.edu/en/when-design-thinking-clashes-existing-business-culture>

Sheppard, B., Sarrazin, H., Kouyoumjian, G., & Dore, F. (2018, October 25). The business value of design. McKinsey.com; McKinsey & Company. Retrieved [february, 2025] from: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-business-value-of-design>

Feeling in control: Bank of America helps customers to “keep the change” > this is design thinking! (2018, September 26). This Is Design Thinking! Retrieved [february, 2025] from: <https://thisisdesignthinking.net/2018/09/feeling-in-control-bank-of-america-helps-customers-to-keep-the-change/>

Quito, A. (2016, September 11). IBM is gearing up to become the world’s largest and most sophisticated design company. Quartz. Retrieved [february, 2025] from: <https://qz.com/755741/ibm-is-becoming-the-worlds-largest-design-company>

Usable Service Design. (2023, September 26). 5 notable reports proving the impact of design on the economy. Medium. Retrieved [february, 2025] from: <https://medium.com/@usable/5-studies-to-measure-the-value-of-design-5c4af5ee59d5>

Mali, J. (2025, February 17). User experience: The key to enterprise software adoption. UX Matters. Retrieved [february, 2025] from: <https://www.uxmatters.com/mt/archives/2025/02/user-experience-the-key-to-enterprise-software-adoption>.

Nowak, M., & Tarkowska, J. (2024, September 9). Why upgrade UI/UX design for legacy enterprise applications? VM Software House. Retrieved [february, 2025] from: <https://vmsoftwarehouse.com/why-upgrade-ui-ux-design-for-legacy-apps>

Philips, M. (2019). The True ROI of UX: B2B Redesign Case Studies. Toptal. Retrieved [february, 2025] from: <https://www.toptal.com/designers/ux/roi-of-ux-redesign-case-studies>

Flyaps (2023, July 10). The high price of outdated UX design in telecom: Addressing the key shortcomings of low-quality interfaces. Flyaps Product Development Blog; Flyaps Product Development Blog. Retrieved [february, 2025] from: <https://flyaps.com/blog/the-high-cost-of-low-quality-telecom-interfaces/>

IBM. (2018). The Total Economic ImpactTM Of IBM’s Design Thinking Practice: How IBM Drives Client Value And Measurable Outcomes With Its Design Thinking Framework. *A Forrester Total Economic Impact Study*. Retrieved [february, 2025] from: <https://www.ibm.com/design/thinking/static/Enterprise-Design-Thinking-Report-8ab1e9e1622899654844a5fe1d760ed5.pdf>

Nielsen, J. (2017, December 24). A 100-year view of user experience. Nielsen Norman Group. Retrieved [february, 2025] from: <https://www.nngroup.com/articles/100-years-ux/>

VM Software House. (2024). Why upgrade UI/UX design for legacy apps? Retrieved [february, 2025] from: <https://vmsoftwarehouse.com/why-upgrade-ui-ux-design-for-legacy-apps#:~:text=The%20Hidden%20Costs%20of%20Poor,UX>

Ascendion. (2024). Telecom company enhances productivity by transforming their user interface (UI). Retrieved [february, 2025] from: <https://ascendion.com/client-outcomes/telecom-company-enhances-productivity-by-transforming-their-user-interface/#:~:text=,5%20or%20higher%20KPIs>

UXDA. (2020). ITTI UX Case Study: Next-Gen Core Banking Digital Transformation in the Cloud. Retrieved [february, 2025] from: <https://theuxda.com/blog/banking-back-office-transformation-ux-case-study>

Chawana, T., & Adebesin, F. (2021). The current state of measuring return on investment in user experience design. *South African Computer Journal*, 33(1), 22-36. <https://doi.org/10.18489/sacj.v33i1.950>

Nielsen, J. (1994, April 24). 10 usability heuristics for user interface design. Nielsen Norman Group. Retrieved [february, 2025] from: <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>

Pernice, K., Moran, K., Whitenton, K., & Gibbons, S. (2021, July 25). Four factors in UX maturity. Nielsen Norman Group. Retrieved [february, 2025] from: <https://www.nngroup.com/articles/factors-ux-maturity/>

Sheppard, B., Sarrazin, H., Kouyoumjian, G., & Dore, F. (2018, October 25). The business value of design. Mckinsey.com; McKinsey & Company. Retrieved [february, 2025] from: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-business-value-of-design>

Gibbons, S. (2017). Service Blueprints: definition. Norman Nielsen Group. Retrieved [may, 2025] from: <https://www.nngroup.com/articles/service-blueprints-definition/>

A. Cooper, R. Reimann, D. Cronin, (2017). *About Face 3: The Essentials of Interaction Design*, Wiley.

Krug, S. (2014). *Don't make me think. Un approccio di buon senso all'usabilità web e mobile*. Tecniche Nuove.

Weinschenk, S. M. (2011). *100 cose che ogni designer deve conoscere sulle persone*. Pearson

Di Pascale, M. (2023). *Manuale di sopravvivenza per UX designer. Guida pratica alla progettazione*. Nuova ediz. Hoepli

Dominici, S., & Angelucci, L. (2021). *Understanding experience. A graphic novel guide to human-centred design for products and services*. UXUedizioni

Eyal, N. (2015). *Creare prodotti e servizi per catturare i clienti (Hooked)*. Edizioniilswr

Norman D. A. (1986). *User-Centered System Design: New Perspectives on Human-Computer Interaction*. CRC Press, 1986.

Stickdorn, M., Hormess, M., Lawrence, A. & Schneider, J. (2018). *This Is Service Design Doing: Applying Service Design Thinking in the Real World*. Sebastopol: O'Reilly Media.