



UNIMORE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento di Comunicazione ed Economia

**Corso di Laurea Magistrale in
Management e Comunicazione d'impresa**

A. A. 2024/2025

**“Progettare la personalizzazione: User Experience Design e
trasformazione digitale nel caso Copernico di Sky Italia”**

**Relatore:
Prof. Michele Mariani**

**Laureando:
Alessandro Frontera**

Indice

Introduzione	5
Rilevanza della personalizzazione nel marketing contemporaneo	5
Metodologia e struttura della tesi	9
1. User Experience Design: framework teorico e metodologico	13
1.1 Definizione e principi dello User Experience Design	13
1.2 UXD vs Marketing tradizionale: dalla persuasione alla creazione di valore ...	17
1.3 Il processo UXD: ricerca, progettazione, test, iterazione	21
1.4 Approccio human-centered e design thinking	28
2. Tecnologie abilitanti: marketing automation e intelligenza artificiale	33
2.1 Dal marketing di massa alla personalizzazione centrata sull'utente	33
2.2 Il ruolo dei dati nella personalizzazione «gentile»	40
2.3 Customer journey e touchpoint personalizzati	46
2.4 Tecnologie abilitanti al servizio dell'UX: MarTech, Automation e Intelligenza Artificiale	53
3. Il Progetto Copernico in Sky Italia: un caso studio di UXD applicato	68
Metodologia e domande di ricerca	68
3.1 Contesto: Sky Italia tra innovazione tecnologica e criticità reputazionali	71
3.2 Il Progetto Copernico: obiettivi e metodologia UXD	80
3.3 Implementazione: processi, tecnologie e team cross-functional	92
3.4 Risultati e impatto sull'esperienza cliente	104
Conclusioni	123
Il design come metodo di creazione di valore per l'utente	123
Bibliografia	133

Introduzione

Rilevanza della personalizzazione nel marketing contemporaneo

Negli ultimi due decenni il marketing ha attraversato una trasformazione strutturale che ha ridefinito in modo profondo le modalità con cui le imprese costruiscono, comunicano e distribuiscono valore. La digitalizzazione dei processi, la diffusione pervasiva dei dispositivi mobili e l'emergere di piattaforme digitali capaci di raccogliere e analizzare grandi volumi di dati hanno progressivamente spostato il baricentro delle strategie competitive dall'offerta standardizzata alla relazione personalizzata. In questo contesto, la personalizzazione oltrepassa il ruolo di opzione tattica o elemento accessorio della comunicazione commerciale, assumendo il ruolo di leva strategica fondamentale per la costruzione di vantaggio competitivo sostenibile.

Il marketing tradizionale si è sviluppato storicamente attorno alla logica del *mass marketing*, orientata alla diffusione di messaggi omogenei verso segmenti ampi e relativamente indifferenziati. L'assunto implicito era l'esistenza di un "consumatore medio", le cui caratteristiche e preferenze potevano essere approssimate attraverso categorie sociodemografiche e comportamentali aggregate. Questo modello, nato e consolidatosi nell'era dei *media broadcast* come televisione e radio, si fondava su economie di scala che rendevano più efficiente produrre e comunicare in modo standardizzato. L'evoluzione verso il marketing relazionale, teorizzata a partire dagli anni Ottanta del secolo scorso da studiosi come Grönroos e Berry¹, ha progressivamente messo in discussione tale impostazione, spostando l'attenzione dalla singola transazione alla continuità della relazione nel tempo. In questa prospettiva, il valore non è generato unicamente dall'atto d'acquisto, ma dalla qualità dell'esperienza complessiva che l'azienda è in grado di offrire lungo l'intero ciclo di vita del cliente. Il focus si sposta quindi dalla conquista di quote di mercato alla massimizzazione del *customer lifetime value*, realizzando che il costo di acquisizione di nuovi clienti, termini economici e di *effort*, supera di molto il costo di *retention* di quelli esistenti.

L'affermarsi dell'economia digitale ha accentuato ed accelerato questa trasformazione, creando le condizioni tecnologiche e strutturali per un salto di qualità nella capacità di

¹ Grönroos, C. (1995). Relationship marketing: the strategy continuum. *Journal of the academy of marketing science*, 23(4), 252-254.

personalizzare le interazioni. Le interazioni mediate da piattaforme digitali producono e rendono disponibili una quantità senza precedenti di dati comportamentali: ogni clic, ogni ricerca, il tempo di permanenza su una schermata o di risposta ad una notifica genera input che possono essere raccolti, integrati e analizzati. Quello che in precedenza, nel mondo fisico, rimaneva largamente invisibile o poteva essere indagato solo attraverso costose ricerche di mercato, nel mondo digitale viene registrato automaticamente e continuamente. Tale disponibilità di dati, unita allo sviluppo di modelli predittivi e algoritmi di *machine learning* che hanno visto enormi passi avanti negli ultimi dieci anni, ha reso tecnicamente possibile un livello di personalizzazione prima impensabile. Le imprese sono oggi in grado di adattare contenuti, offerte, interfacce e comunicazioni alle caratteristiche e ai comportamenti del singolo individuo, spesso in tempo reale, creando esperienze che possono essere uniche per ciascun utente anche quando milioni di utenti interagiscono simultaneamente con lo stesso servizio.

La personalizzazione assume dunque una duplice valenza. Puntando lo sguardo sull'utente, essa rappresenta una risposta alla crescente complessità dell'ambiente informativo in cui il consumatore opera. Il contesto digitale attuale è infatti caratterizzato da un'abbondanza di opzioni, configurando quello che Herbert Simon² (già negli anni Settanta) aveva identificato come "paradosso della scelta", dove l'eccesso di alternative può portare non a maggiore soddisfazione ma a paralisi decisionale e insoddisfazione. In questo quadro, la personalizzazione supporta la capacità di filtrare, ordinare e proporre contenuti rilevanti e, così facendo, riduce il carico cognitivo e facilita il processo decisionale. La personalizzazione agisce quindi come meccanismo di *curation* che aiuta l'utente a navigare la complessità, riducendo lo sforzo richiesto per trovare ciò che cerca o scoprire ciò che potrebbe interessargli. Dal punto di vista aziendale, la personalizzazione è diventata uno strumento sempre più importante per distinguersi dalla concorrenza. Nei mercati maturi, infatti, prodotti e servizi possono essere facilmente imitati e la competizione basata solo sul prezzo rischia di ridurre rapidamente i margini. In questo contesto, offrire esperienze personalizzate rappresenta un vero fattore distintivo, capace di influenzare il coinvolgimento dei clienti, la loro fidelizzazione e il valore che generano nel tempo.

² Simon, H. A. (1957), *Models of Man: Social and Rational*, Wiley.

Aziende come Amazon, Netflix, Spotify hanno dimostrato come la capacità di raccomandare prodotti o contenuti rilevanti possa diventare un vantaggio competitivo difendibile, creando effetti di network dove l'utente diventa progressivamente più "investito" nel servizio man mano che il sistema apprende le sue preferenze.

Tuttavia, la personalizzazione è intrinsecamente ambivalente e porta con sé tensioni che devono essere gestite con attenzione. Se progettata in modo coerente con i bisogni dell'utente, rispettosa dei suoi limiti cognitivi e delle sue aspettative di privacy, può migliorare significativamente la qualità dell'esperienza, rafforzare la fiducia e accrescere la percezione di valore. Gli utenti tendono ad apprezzare i servizi che sembrano “conoscerli” e che suggeriscono contenuti o opzioni pertinenti senza richiedere uno sforzo esplicito da parte loro. Se, al contrario, la personalizzazione è percepita come invasiva, opaca o manipolativa, può generare reazioni di rifiuto psicologico, ridurre la fiducia nel brand e compromettere la relazione di lungo periodo. Il fenomeno del "*creepiness factor*", ampiamente documentato nella letteratura sul marketing digitale, descrive quella sensazione di disagio che gli utenti provano quando la personalizzazione attraversa una soglia percettiva oltre la quale non è più vista come *helpful* ma come inquietante, facendo emergere preoccupazioni sulla sorveglianza e sull'uso improprio dei dati personali. L'equilibrio tra rilevanza e rispetto, tra adattamento e trasparenza, tra sfruttamento dei dati e tutela della privacy costituisce oggi una delle sfide più delicate del marketing contemporaneo.

In un contesto così complesso, la personalizzazione diventa un tema più ampio, che coinvolge diverse dimensioni: decisioni di progettazione legate all'interfaccia e all'esperienza dell'utente, scelte organizzative su come i vari dipartimenti collaborano per offrire esperienze coerenti, e anche riflessioni etiche sui limiti tra ciò che è tecnicamente possibile e ciò che, dal punto di vista morale, potrebbe non essere opportuno fare. Richiede certamente infrastrutture dati integrate, modelli predittivi sofisticati e competenze analitiche avanzate per interpretare i risultati e iterare sulle soluzioni. Ma al tempo stesso presuppone una profonda comprensione dei bisogni, delle aspettative e dei limiti cognitivi degli utenti, ottenibile solo attraverso ricerca qualitativa e quantitativa rigorosa. Presuppone inoltre una sensibilità alle questioni etiche e una capacità di *self-restraint* organizzativo,

riconoscendo che non tutto ciò che è tecnicamente fattibile è necessariamente desiderabile dal punto di vista della costruzione di relazioni di fiducia di lungo periodo.

L'importanza della personalizzazione diventa particolarmente evidente nei settori caratterizzati da un'elevata competizione e da una forte componente digitale, soprattutto quando i modelli di business si basano su relazioni continuative con i clienti piuttosto che su singole transazioni. È il caso, ad esempio, dei servizi digitali in abbonamento. Nel settore dei media e dell'intrattenimento, che costituisce il contesto specifico del caso di studio analizzato in questa tesi, la personalizzazione assume connotazioni peculiari. A differenza di altri domini come l'*e-commerce* dove la personalizzazione si focalizza principalmente su raccomandazioni di prodotto finalizzate all'acquisto, nel dominio media la personalizzazione serve primariamente obiettivi di *engagement* e *retention*. Attraverso sistemi di raccomandazione basati sulle preferenze degli utenti, la personalizzazione rappresenta una risposta efficace al problema dell'*information overload*. In questi contesti, la capacità di offrire un'esperienza coerente, fluida e adattata ai gusti individuali influisce direttamente sulla soddisfazione percepita dagli utenti, sulla frequenza con cui tornano a utilizzare il servizio e sulla probabilità che rinnovino l'abbonamento alla scadenza. Inoltre, può aumentare la loro disponibilità ad ampliare l'offerta di servizi utilizzati tramite strategie di *upselling* e *cross-selling*.

Alla luce di queste considerazioni, analizzare la personalizzazione nel marketing contemporaneo significa interrogarsi su come essa venga progettata, implementata e misurata in contesti organizzativi reali, significa esplorare quali competenze, processi e infrastrutture siano necessari e inoltre chiedersi in che modo l'integrazione tra dati, processi organizzativi e design dell'esperienza possa tradursi in valore tangibile sia per l'impresa che per i clienti, creando quella situazione *win-win* dove la personalizzazione non è un gioco a somma zero ma genera benefici reciproci attraverso esperienze più rilevanti e soddisfacenti.

È in questo punto di intersezione tra marketing come disciplina strategica e User Experience Design come metodologia di traduzione dei bisogni utente in soluzioni concrete che si colloca il presente lavoro.

Metodologia e struttura della tesi

Il presente lavoro si propone di analizzare la personalizzazione come leva strategica e progettuale nel contesto dei servizi digitali, adottando un approccio integrato che combina riflessione teorica sistematica e analisi empirica approfondita di un caso aziendale concreto. L'obiettivo non è soltanto descrivere l'evoluzione concettuale della personalizzazione nel marketing contemporaneo attraverso una rassegna della letteratura esistente, ma valutarne l'implementazione operativa, le sfide concrete incontrate, e gli impatti misurabili in un contesto organizzativo reale caratterizzato da complessità, vincoli e *trade-off* tipici delle grandi imprese.

Dal punto di vista metodologico, si è scelto un approccio qualitativo-interpretativo integrato da evidenze quantitative. La parte teorica si basa sull'analisi critica della letteratura accademica e professionale in ambito marketing, User Experience Design, *service management*, sistemi di raccomandazione e *organizational design*. Tale analisi, condotta attraverso database accademici e testi di riferimento consolidati, consente di costruire un ampio quadro concettuale che inquadra la personalizzazione come fenomeno multidimensionale, che si articola su più assi (usabilità, efficienza, completezza funzionale). Questo framework concettuale non è meramente descrittivo ma fornisce una visione attraverso cui analizzare criticamente il caso empirico, permettendo di andare oltre la superficie degli eventi per identificare pattern, tensioni e meccanismi causali sottostanti. Il punto di forza di questo lavoro si basa sulla metodologia del *case study* approfondito, particolarmente adatta quando l'obiettivo è comprendere come e perché determinati fenomeni si manifestano all'interno di contesti reali complessi. Questo approccio consente di analizzare fenomeni contemporanei nel loro ambiente naturale, soprattutto quando le domande di ricerca riguardano il "come" e il "perché", più che il semplice "quanto". Il caso esaminato in questa tesi riguarda il Progetto Copernico, un programma di trasformazione digitale volto a riprogettare l'ecosistema digitale di Sky Italia, operatore attivo nel settore dell'intrattenimento televisivo in abbonamento.

L'analisi del progetto Copernico è guidata da alcune domande di ricerca che orientano l'interpretazione del materiale empirico. L'obiettivo non è soltanto descrivere le soluzioni

tecnologiche implementate, ma comprendere in che modo l'integrazione tra UXD, sistemi di personalizzazione e infrastrutture di dati contribuisca alla trasformazione dell'esperienza digitale nei contesti organizzativi complessi.

In questa prospettiva, la ricerca si concentra su tre quesiti principali.

La prima domanda riguarda il modo in cui la personalizzazione è stata integrata nel redesign dell'esperienza digitale. In particolare, l'analisi si propone di comprendere come i sistemi di raccomandazione, i modelli predittivi e i *touchpoint* dinamici siano stati incorporati all'interno dell'architettura dell'interfaccia e dei principali *customer journey* dell'applicazione, e in che misura tali elementi contribuiscano a rendere l'esperienza più rilevante e contestualizzata per l'utente.

La seconda domanda riguarda le tensioni emergenti tra obiettivi di business e principi dello UXD. Nei progetti di trasformazione digitale *enterprise*, infatti, l'introduzione di sistemi di personalizzazione e di strumenti di attivazione commerciale può generare potenziali conflitti tra esigenze di conversione e necessità di mantenere un'esperienza chiara, controllabile e centrata sull'utente. Il caso Copernico consente quindi di osservare come tali tensioni vengano gestite nella pratica progettuale e organizzativa.

La terza domanda di ricerca riguarda l'effettivo impatto dell'architettura MarTech sull'esperienza percepita dagli utenti. In particolare, l'analisi si propone di valutare in che misura l'integrazione tra piattaforme di dati, modelli predittivi e sistemi di orchestrazione dei contenuti contribuisca a migliorare indicatori rilevanti dell'esperienza digitale, come il livello di *engagement*, la *retention* degli utenti, la soddisfazione complessiva e la percezione di rilevanza delle interazioni.

La formulazione esplicita di queste domande consente di orientare l'analisi del caso studio e di mantenere una coerenza metodologica tra il quadro teorico, la descrizione delle pratiche progettuali osservate e la valutazione critica dei risultati ottenuti.

Il caso Copernico è stato inoltre selezionato per diverse ragioni che lo rendono particolarmente informativo e rilevante. Primo, per la scala e l'ambizione della trasformazione, che non si limita a interventi tattici isolati ma rappresenta un ripensamento *end-to-end* dell'esperienza digitale. Secondo, per la centralità della personalizzazione come uno dei tre pilastri strategici espliciti del progetto. Terzo, per l'adozione di metodologie e strutture organizzative innovative come l'Agile e le *squad* cross-funzionali che

rappresentano un modello di riferimento per altre organizzazioni. Quarto, per la disponibilità di documentazione dettagliata e dati di risultato che permettono un'analisi completa.

L'analisi del caso si basa su un insieme articolato di fonti di documentazione di origine interna al progetto come presentazioni utilizzate nei *bootcamp* formativi, materiali di comunicazione strategica, descrizioni dei processi organizzativi e metodologici, specifiche dell'architettura tecnologica e dei modelli di personalizzazione implementati. Queste fonti forniscono accesso diretto alle intenzioni strategiche, alle scelte di design, e alle strutture implementate. L'integrazione tra fonti diverse, alcune prodotte dall'organizzazione per scopi interni, altre derivanti da interazioni dirette con gli utenti, consente di aumentare l'affidabilità delle conclusioni. Tutti i materiali aziendali utilizzati sono stati consultati nel rispetto delle policy interne e delle normative vigenti in materia di riservatezza. Le informazioni riportate sono state trattate esclusivamente in forma aggregata e non sensibile, con finalità di analisi accademica. L'approccio analitico adottato è critico e interpretativo piuttosto che meramente descrittivo. Non ci si limita a riportare ciò che è stato fatto nel progetto, ma si interrogano criticamente le scelte effettuate confrontandole con principi teorici consolidati, si identificano eventuali tensioni, si effettua una prima valutazione dei risultati ottenuti.

La tesi è strutturata in tre capitoli che si sviluppano attraverso un percorso logico progressivo dal generale al particolare, dal teorico all'empirico, dall'astratto al concreto. Inizialmente viene introdotto il tema della personalizzazione nel marketing contemporaneo evidenziandone la rilevanza teorica e manageriale e presentato l'approccio metodologico e la struttura complessiva del lavoro, stabilendo le premesse e il framework generale entro cui si collocano i capitoli successivi. Il primo capitolo approfondisce le radici concettuali della personalizzazione, tracciandone l'evoluzione storica dalla segmentazione di massa del marketing tradizionale, passando per il marketing *one-to-one* teorizzato negli anni Novanta, per arrivare alle forme contemporanee di personalizzazione algoritmica rese possibili dai *big data* e dal *machine learning*. Il capitolo analizza le implicazioni cognitive della personalizzazione e dedica attenzione anche alle implicazioni etiche. Viene introdotta infine, la nozione di personalizzazione "gentile", intesa come adattamento rilevante ma rispettoso dell'autonomia dell'utente, che bilancia i benefici della rilevanza con i principi di

trasparenza e controllo utente. Il secondo capitolo si concentra sullo User Experience Design come disciplina metodologica capace di tradurre obiettivi strategici di personalizzazione in scelte progettuali concrete e implementabili. Vengono analizzati i principi fondamentali dell'approccio *human-centered* che pone l'utente al centro del processo di design, gli strumenti di ricerca utente come interviste, osservazioni, test di usabilità che permettono di comprendere empiricamente bisogni e comportamenti, le tecniche di sintesi come *personas* e *journey map* che trasformano dati qualitativi in rappresentazioni utilizzabili per guidare il design, e i principi di interaction design e architettura informativa che governano la progettazione di interfacce usabili. Il capitolo esplora inoltre i modelli organizzativi che permettono di integrare design e sviluppo in contesti Agile, discutendo pattern come le squad cross-funzionali, le cerimonie *Scrum*, e i meccanismi di coordinamento che bilanciano autonomia e allineamento. Il terzo capitolo, che costituisce il cuore empirico della tesi, presenta il caso di studio del Progetto Copernico articolato in quattro sezioni. La prima sezione esamina il contesto competitivo e organizzativo in cui il progetto è nato, analizzando le dinamiche del mercato italiano dell'*entertainment*, le pressioni competitive derivanti dall'emergere di player digitali, e le criticità dell'esperienza digitale pre-progetto che hanno motivato la trasformazione. La seconda sezione esplora in profondità gli obiettivi e la metodologia UXD del progetto, analizzando come i tre pilastri strategici siano stati operazionalizzati in interventi concreti di usabilità, completezza funzionale e personalizzazione. La terza sezione esamina l'implementazione, focalizzandosi sui processi Agile adottati, sull'architettura tecnologica sviluppata, e sull'organizzazione in team cross-funzionali, interrogando criticamente come questi elementi abbiano supportato o creato tensioni con gli obiettivi di *user experience*. Successivamente vengono valutati i risultati e l'impatto attraverso l'analisi di metriche quantitative di performance, soddisfazione e business *outcome*, identificando sia i successi ottenuti sia le criticità persistenti. Le conclusioni sintetizzano i *finding* chiave emersi dall'analisi e articolano le *lessons learned* che hanno rilevanza non solo per Sky Italia ma più in generale per organizzazioni che intraprendono trasformazioni digitali guidate da obiettivi di personalizzazione e *user experience*.

Capitolo 1

1. User Experience Design: framework teorico e metodologico

Il capitolo ha l'obiettivo di definire il quadro teorico e metodologico di riferimento per le analisi sviluppate nei capitoli successivi. Lo *User Experience Design* (UXD), pur essendo una disciplina relativamente recente nella sua formalizzazione, si fonda su tradizioni consolidate quali l'ergonomia cognitiva, la psicologia sperimentale, l'informatica, il design industriale e le scienze del management. Ricostruirne l'evoluzione consente di comprendere il passaggio concettuale dal prodotto all'esperienza come oggetto centrale della progettazione. L'esperienza, infatti, non si limita alla dimensione funzionale dell'interfaccia, ma integra aspetti cognitivi, emotivi e relazionali in una prospettiva sistemica. Il capitolo analizza dapprima la definizione e i principi dello UXD, per poi approfondirne il rapporto con il marketing tradizionale, evidenziando differenze e convergenze in un contesto sempre più *user-centered*. Successivamente viene descritto il processo iterativo di progettazione dell'esperienza, dalla ricerca al test, e infine vengono esaminati l'approccio *human-centered* e il *design thinking* come fondamenti metodologici della disciplina, discutendone anche criticamente le implicazioni organizzative.

1.1 Definizione e principi dello User Experience Design

Il termine *User Experience* (UX) è stato coniato da Donald Norman³ nel 1993. L'introduzione di questa espressione rispondeva all'esigenza di superare i concetti, allora dominanti, di interfaccia e di usabilità, ritenuti insufficienti a descrivere la complessità dell'interazione tra individuo e tecnologia. Con il termine "esperienza", Norman intendeva riferirsi all'intera gamma di vissuti che una persona attraversa nel momento in cui entra in contatto con un prodotto, un servizio o un sistema, prima, durante e dopo l'interazione diretta. L'esperienza non si esaurisce nell'uso funzionale dell'artefatto, ma include le

³ Norman, D. A. (1993). Cognition in the head and in the world: An introduction to the special issue on situated action. *Cognitive science*, 17(1), 1-6.

aspettative generate dalla comunicazione e dal passaparola, il contesto fisico e sociale di utilizzo, gli stati emotivi sperimentati nel corso dell'interazione e le valutazioni retrospettive che si consolidano nella memoria. Questa scelta terminologica implica una precisa presa di posizione teorica. La qualità di un prodotto non può essere ridotta alla sola funzionalità tecnica, all'estetica o alla facilità d'uso. Una simile riduzione costituirebbe una semplificazione epistemologica, incapace di cogliere la natura multidimensionale del rapporto tra persone e artefatti tecnologici. L'esperienza è infatti un fenomeno complesso, che integra dimensioni cognitive, emotive, relazionali e contestuali. La diffusione del termine ha conosciuto un'accelerazione significativa a partire dai primi anni Duemila, in parallelo con l'espansione di Internet come infrastruttura centrale per servizi commerciali e pubblici. Un segnale istituzionale di tale evoluzione è rappresentato dal cambio di denominazione, avvenuto nel 2012, della principale associazione professionale del settore: la *Usability Professionals Association* (UPA), fondata nel 1991, ha assunto il nome di *User Experience Professionals Association* (UXPA), sancendo il passaggio da una concezione focalizzata sull'usabilità a una prospettiva più ampia centrata sull'esperienza complessiva dell'utente. Questo slittamento semantico non è meramente nominale, ma riflette un cambiamento sostanziale negli obiettivi della progettazione. L'attenzione si sposta dalla minimizzazione degli errori e dalla massimizzazione dell'efficienza operativa verso la creazione di esperienze significative, emotivamente rilevanti e contestualmente appropriate. Una delle concettualizzazioni più influenti della *user experience* nella letteratura accademica e professionale è quella proposta da Peter Morville⁴ nel 2004, nota come modello delle "sette sfaccettature dell'UX", rappresentato graficamente attraverso la metafora dell'alveare. Secondo Morville, un'esperienza utente di qualità deve soddisfare simultaneamente sette requisiti fondamentali: deve essere utile, ossia capace di rispondere a un bisogno reale e significativo; usabile ovvero efficace ed efficiente, desiderabile, quindi emotivamente attraente e coerente con valori e identità con cui l'utente possa identificarsi; trovabile, ovvero strutturata in modo tale da rendere contenuti e funzionalità facilmente individuabili; accessibile, quindi fruibile anche da utenti con diverse abilità e condizioni di utilizzo; credibile, ossia percepita come affidabile e degna di fiducia; e infine valida in termini di valore, tanto per l'utente quanto per l'organizzazione che eroga il servizio. Il

⁴ Morville, P. (2004). A brief history of information. *Information architecture: Designing information environments for purpose, I*.

contributo di questo *framework* risiede nella sua capacità di rendere operativa la multidimensionalità della *user experience*. Ciascuna delle sette dimensioni può essere oggetto di analisi, valutazione e miglioramento specifico; tuttavia, è la loro integrazione a determinare la qualità complessiva dell'esperienza. La progettazione di una buona *user experience* richiede dunque un'attenzione simultanea a tutte le dimensioni individuate da Morville, in una prospettiva sistemica che non può essere ridotta all'ottimizzazione isolata di un singolo parametro.

Sul piano della strutturazione del processo progettuale, un contributo altrettanto rilevante è quello di Jesse James Garrett⁵ che propone un modello articolato in cinque livelli gerarchici di astrazione. Secondo Garrett, l'esperienza utente può essere articolata in diversi livelli, che vanno dal più astratto al più concreto. Si parte dal piano della strategia, dove si definiscono gli obiettivi di business e si individuano i bisogni degli utenti. Si passa poi al piano dell'ambito, che traduce queste scelte in requisiti funzionali e contenutistici. Segue il piano della struttura, che riguarda l'architettura dell'informazione e i flussi di interazione, cioè il modo in cui i contenuti e le funzionalità sono organizzati. Successivamente troviamo il piano dello scheletro, in cui viene definita la disposizione degli elementi all'interno dell'interfaccia. Infine, il piano della superficie riguarda l'aspetto visivo finale, ossia ciò che l'utente vede e con cui interagisce direttamente. La logica che governa il modello è quella della dipendenza gerarchica: le decisioni prese ai livelli più concreti sono vincolate e orientate dalle scelte effettuate ai livelli più astratti. Una soluzione graficamente raffinata non può compensare una strategia mal definita o un'architettura informativa incoerente. Se i livelli superiori risultano fragili o poco chiari, le soluzioni di superficie, per quanto curate, non saranno sufficienti a garantire una buona esperienza. Questo principio ha implicazioni rilevanti per l'organizzazione del lavoro progettuale. L'abitudine diffusa di iniziare dal layout visivo, senza aver prima chiarito obiettivi strategici, requisiti funzionali e struttura informativa, rappresenta una delle cause più frequenti di processi di design inefficaci e di prodotti che, pur esteticamente curati, risultano confusi o frustranti nell'uso.

A partire da queste fondamenta teoriche, i principi operativi dello User Experience Design possono essere ricondotti a tre assi fondamentali, strettamente interconnessi tra loro. Il

⁵ Garrett, J. J. (2006). Customer loyalty and the elements of User Experience. *Design management review*, 17(1).

primo asse è il primato dell'utente come punto di partenza e riferimento costante di ogni decisione progettuale. Questo principio, teorizzato da Norman nella nozione di *user-centered design* come approccio sistematico alla progettazione, implica che le esigenze, le capacità e i vincoli degli utenti debbano essere considerati prioritari rispetto alle preferenze estetiche del progettista, alle limitazioni tecnologiche o alle pressioni commerciali della committenza. Si tratta di un principio tutt'altro che scontato. Nella pratica professionale, la tendenza a progettare in funzione delle proprie intuizioni, dei sistemi preesistenti o degli obiettivi di business è costante e può facilmente prevalere sulla comprensione empirica dei bisogni reali degli utenti. L'approccio user-centered richiede invece che tali fattori vengano esplicitamente bilanciati alla luce di evidenze raccolte attraverso attività di ricerca strutturate. Il secondo principio è quello dell'iteratività. Un processo di design efficace non segue una traiettoria lineare che conduce da una specifica iniziale a un risultato definitivo. Al contrario, procede attraverso cicli successivi di formulazione di ipotesi, prototipazione e verifica empirica, in cui ogni iterazione consente di affinare progressivamente la soluzione progettuale. L'errore non rappresenta un fallimento, ma una fonte di apprendimento che orienta le decisioni successive. Il terzo principio è la misurabilità. Le scelte di design non si legittimano attraverso l'autorità del progettista o la coerenza stilistica, ma attraverso l'osservazione sistematica dei comportamenti degli utenti e la raccolta di evidenze empiriche, sia qualitative sia quantitative. L'efficacia di una soluzione progettuale deve essere valutata rispetto a criteri esplicitamente definiti, in relazione agli obiettivi di utilizzo e agli esiti attesi.

Un ulteriore aspetto strutturale della disciplina riguarda la sua natura costitutivamente interdisciplinare. Lo UXD integra contributi provenienti da ambiti diversi, tra cui la psicologia cognitiva, l'ergonomia, l'antropologia culturale, la sociologia delle tecnologie, il design industriale, la grafica, l'informatica e le scienze del management. Questa eterogeneità non costituisce un limite, ma rappresenta la condizione stessa che consente alla disciplina di affrontare la complessità multidimensionale dell'esperienza umana in relazione agli artefatti tecnologici. Un'altra dimensione rilevante riguarda la distinzione tra UX e UI (*User Experience* e *User Interface*) termini frequentemente utilizzati come sinonimi nel linguaggio comune e talvolta anche nel discorso professionale. L'*User Interface Design* si concentra sulla progettazione degli elementi grafici e interattivi

attraverso cui l'utente entra in contatto con un sistema: pulsanti, menu, icone, layout, tipografia, colori, animazioni e pattern di interazione. Si tratta della dimensione visibile e tangibile dell'interazione, quella che struttura l'ambiente operativo con cui l'utente si confronta direttamente. Lo *User Experience Design*, invece, adotta una prospettiva più ampia e sistemica. Esso riguarda l'intera traiettoria dell'esperienza dell'utente con il prodotto e con l'organizzazione che lo eroga, includendo le aspettative che precedono l'interazione, le dinamiche emotive e cognitive che si sviluppano durante l'uso e le valutazioni che si consolidano successivamente. L'interfaccia rappresenta dunque una componente dell'esperienza, ma non la esaurisce. La distinzione è rilevante non soltanto sul piano teorico, ma anche su quello operativo. La progettazione dell'interfaccia può essere affrontata prevalentemente attraverso competenze grafiche e di *interaction design*; la progettazione dell'esperienza richiede invece competenze di ricerca con gli utenti, analisi sistemica, definizione di requisiti, misurazione delle performance e valutazione empirica.

1.2 UXD vs Marketing tradizionale: dalla persuasione alla creazione di valore

La relazione tra User Experience Design e marketing tradizionale è articolata e storicamente stratificata e non può essere ridotta a una semplice contrapposizione. Le due discipline condividono alcune preoccupazioni fondamentali, come la comprensione dei bisogni e dei comportamenti delle persone, la creazione di prodotti e servizi capaci di generare valore e il rafforzamento del posizionamento competitivo delle organizzazioni. Tuttavia, divergono in modo significativo per oggetto di analisi, metodi, presupposti teorici e, soprattutto, per la concezione della persona a cui si rivolgono. Comprendere tali differenze è essenziale non solo sul piano teorico, ma anche nella pratica delle organizzazioni digitali contemporanee, in cui marketing e UX sono chiamati sempre più spesso a operare in modo integrato.

Il marketing tradizionale, nella sua formulazione classica sviluppatasi nel Novecento parallelamente alla maturazione dell'economia di massa, si configura come disciplina orientata prevalentemente alla comunicazione e alla persuasione. Il suo obiettivo primario consiste nell'indurre nel consumatore un comportamento desiderato, tipicamente

l'acquisto, attraverso la gestione strategica delle percezioni, delle aspettative e dei desideri. Il modello delle "quattro P", formalizzato da McCarthy - *Product, Price, Place, Promotion* - ha sistematizzato questa impostazione in un *framework* operativo che ha dominato la disciplina per decenni: il prodotto viene definito, il prezzo stabilito, i canali di distribuzione selezionati e la comunicazione progettata per massimizzare la domanda. In questa prospettiva, il consumatore è prevalentemente concepito come destinatario di messaggi costruiti per orientarne credenze e comportamenti, più che come soggetto attivo di una relazione di co-creazione del valore. Concentrarsi sulle caratteristiche del prodotto anziché sui bisogni che esso dovrebbe soddisfare conduce le organizzazioni a investire in miglioramenti tecnici percepiti come irrilevanti dai clienti. La differenza più profonda tra marketing tradizionale e UXD riguarda la concezione del valore e il soggetto della progettazione. Nel marketing tradizionale, il valore tende a essere definito dall'organizzazione e comunicato al consumatore attraverso marca e pubblicità. Nel paradigma dello UXD, invece, il valore emerge dall'esperienza d'uso: si costruisce nella relazione concreta tra utente e sistema, attraverso soluzioni che rispondono in modo efficace, efficiente e significativo ai bisogni reali. Questa distinzione ha implicazioni operative rilevanti. Il marketing tradizionale parte dalla definizione del messaggio e individua i canali più efficaci per diffonderlo; lo UXD parte dalla comprensione approfondita del contesto d'uso e dei bisogni dell'utente, progettando soluzioni che generano valore d'uso effettivo, indipendentemente dalla loro capacità di essere comunicate in modo persuasivo. In questo senso, la comunicazione non precede l'esperienza, ma ne costituisce una conseguenza. Una cornice teorica particolarmente utile per sistematizzare la differenza tra marketing tradizionale e UXD è la *service-dominant logic* (SDL) proposta da Vargo e Lusch⁶. Nella loro analisi critica del paradigma dominante del marketing novecentesco, da loro definito *goods-dominant logic*, gli autori sostengono che il valore non sia incorporato nei prodotti e successivamente trasferito ai consumatori attraverso lo scambio, ma venga co-creato nell'interazione tra fornitore e cliente nel momento dell'uso. In questa prospettiva, la tradizionale separazione tra produzione e consumo tende a dissolversi. Il cliente non è un destinatario passivo del valore generato dall'organizzazione, ma un co-produttore attivo che integra le risorse offerte dal fornitore

⁶ Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2008). Service-dominant logic: continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), 1-10.

con le proprie competenze, conoscenze e contesti di vita, generando valore nell'uso (*value-in-use*). Le implicazioni per il design sono rilevanti: se il valore emerge nell'esperienza concreta di utilizzo, allora la qualità dell'esperienza d'uso diventa il principale terreno su cui si gioca la competitività di un servizio. La progettazione dell'esperienza assume così una rilevanza strategica pari, se non superiore, alla definizione del prodotto o del prezzo. Un ulteriore asse di differenziazione riguarda il rapporto con il comportamento dell'utente. Il marketing tradizionale, in particolare nelle sue declinazioni più recenti, come il neuromarketing e il marketing comportamentale, studia i meccanismi cognitivi e le euristiche decisionali con l'obiettivo di orientare il comportamento verso esiti desiderati dall'organizzazione. Tecniche di *nudging*, strutturazione dei flussi di acquisto che sfruttano bias cognitivi come scarsità, urgenza o prova sociale, e messaggi che fanno leva su dinamiche emotive sono pratiche ampiamente diffuse nel marketing digitale contemporaneo. Questa tensione tra persuasione e facilitazione è emersa con particolare evidenza nel dibattito sui *dark pattern*, definiti come scelte di design che orientano gli utenti verso comportamenti vantaggiosi per l'organizzazione ma potenzialmente contrari ai loro interessi. La successiva ricerca di Gray, Kou, Battles, Hoggatt e Toombs ⁷ ha proposto una tassonomia sistematica di tali pratiche, includendo fenomeni come il *nagging* (sollecitazioni ripetute e invasive), l'*obstruction* (introduzione di frizioni per scoraggiare azioni come la cancellazione di un abbonamento), lo *sneaking* (inserimento occulto di elementi non desiderati nei flussi transazionali) e l'*interface interference* (manipolazione dell'attenzione attraverso scelte di gerarchia visiva che rendono meno visibili opzioni sfavorevoli per il business). La diffusione di queste pratiche nelle principali piattaforme digitali ha alimentato un ampio dibattito accademico sulla responsabilità etica del design e ha sollecitato interventi regolatori a tutela dei consumatori. Il marketing classico tende a misurare il proprio impatto attraverso indicatori di mercato e di performance comunicativa, quali quota di mercato, *brand awareness*, ricordo pubblicitario, tasso di conversione e *Return on Investment* (ROI). Si tratta di metriche orientate prevalentemente all'esito economico o alla risposta immediata del mercato.

⁷ Gray, C. M., Kou, Y., Battles, B., Hoggatt, J., & Toombs, A. L. (2018, April). The dark (patterns) side of UX design. In *Proceedings of the 2018 CHI conference on human factors in computing systems* (pp. 1-14).

Lo UXD, invece, adotta indicatori focalizzati sulla qualità dell'esperienza d'uso. Tra questi rientrano il tasso di completamento dei compiti (*task completion rate*), il tempo necessario per completarli (*time on task*), la frequenza degli errori, la *System Usability Scale* (SUS), ovvero una scala standardizzata a dieci *item* proposta da Brooke⁸ al fine di misurare la percezione di usabilità e il *Net Promoter Score* (NPS), introdotto da Reichheld come indicatore della probabilità di raccomandazione del servizio. La scelta delle metriche non è neutrale: essa riflette la concezione di valore che si intende privilegiare. Una focalizzazione esclusiva su metriche di business, quali conversioni, ricavi o *click-through rate*, può condurre a decisioni progettuali orientate alla massimizzazione del risultato nel breve periodo, a scapito della qualità dell'esperienza e della soddisfazione nel lungo termine. La distinzione tra marketing tradizionale e UXD non deve tuttavia essere interpretata come una contrapposizione radicale. Le traiettorie evolutive delle due discipline mostrano una progressiva convergenza. Il marketing digitale contemporaneo incorpora strumenti e logiche tipiche dello UXD, come l'*A/B testing* quale metodologia di ottimizzazione continua, la ricerca qualitativa con gli utenti come fonte di *insight* per il prodotto e la progettazione del *customer journey* omnicanale come quadro di riferimento per comprendere la relazione con il cliente nel tempo. Parallelamente, lo UXD non può prescindere dalle logiche di sostenibilità economica e dagli obiettivi strategici dell'organizzazione. I professionisti dell'esperienza più efficaci sono coloro che riescono a tradurre il valore del proprio lavoro in termini comprensibili al management: riduzione dei costi di supporto grazie a interfacce più intuitive, aumento della *retention* attraverso esperienze più soddisfacenti, diminuzione dell'abbandono nei flussi di acquisto mediante l'eliminazione delle frizioni. La convergenza tra marketing e UXD rappresenta uno dei fenomeni più rilevanti nel management digitale contemporaneo. Essa trova la sua espressione più matura nelle organizzazioni che adottano un approccio autenticamente *customer-centric*, in cui la progettazione dell'esperienza non è una funzione accessoria della comunicazione, ma un elemento strutturale della strategia competitiva. Il confronto tra *User Experience Design* e marketing tradizionale può quindi essere interpretato non semplicemente come una differenza di approccio, ma come una vera e propria tensione teorica tra due logiche di creazione di valore. Tuttavia, nei contesti digitali contemporanei,

⁸ Brooke, J. (1996). SUS-A quick and dirty usability scale. *Usability evaluation in industry*, 189(194), 4-7.

queste due logiche non possono essere considerate come alternative, ma devono essere riconciliate all'interno di un equilibrio progettuale. La crescente integrazione tra UX design, dati e sistemi di personalizzazione rende infatti sempre più sfumato il confine tra facilitazione e attivazione commerciale. Il passaggio da una logica puramente persuasiva a una logica di facilitazione orientata alla relazione rappresenta quindi uno degli elementi chiave nella transizione dal marketing tradizionale allo *User Experience Design* nei servizi digitali contemporanei. Concludendo questo confronto possiamo sintetizzare la tensione teorica tra marketing tradizionale e *User Experience Design* nelle dimensioni analitiche presenti nella tabella qui di seguito, che evidenziano le principali differenze e aree di convergenza tra i due approcci.

Tabella 1 – Confronto tra Marketing tradizionale e User Experience Design

	Marketing tradizionale	User Experience Design (UXD)
Logica dominante	Persuasione: orientare il comportamento dell'utente verso un'azione desiderata	Facilitazione: supportare l'utente nel raggiungimento dei propri obiettivi
Orizzonte temporale	Breve periodo (conversione immediata, campagne)	Lungo periodo (relazione, fiducia, continuità d'uso)
Obiettivo principale	Massimizzazione della risposta (click, acquisto, lead)	Creazione di valore nell'esperienza complessiva
Ruolo dell'utente	Target da influenzare	Attore attivo da comprendere e supportare
Metriche principali	Conversion rate , CTR, ROI di campagna	Task success rate , NPS, retention, satisfaction
Approccio alla progettazione	Comunicazione unidirezionale	Progettazione iterativa e centrata sull'utente
Relazione con il prodotto/servizio	Episodica (interazione legata alla campagna)	Continuativa (uso ripetuto nel tempo)
Uso dei dati	Segmentazione e targeting	Comprensione comportamentale e miglioramento continuo
Rischio principale	Sovra-persuasione, pressione commerciale	Eccesso di semplificazione o perdita di valore commerciale
Evoluzione nei contesti digitali	Integrazione con logiche data-driven e personalizzazione	Integrazione con sistemi di attivazione e modelli predittivi

1.3 Il processo UXD: ricerca, progettazione, test, iterazione

Una delle caratteristiche più distintive dello *User Experience Design* è la concezione del processo progettuale non come sequenza lineare di fasi che conducono da una specifica iniziale a un prodotto definitivo, ma come ciclo iterativo di ricerca, ideazione, sperimentazione e apprendimento. In questa prospettiva, il progetto non evolve attraverso passaggi rigidamente predeterminati, bensì attraverso un movimento continuo di

formulazione di ipotesi, verifica empirica e progressivo affinamento delle soluzioni alla luce delle evidenze raccolte. Il processo di *User Experience Design* viene comunemente articolato in tre macro-fasi principali. La prima è la fase di ricerca (*research* o *problem discovery*), orientata alla comprensione approfondita del contesto d'uso, degli utenti, dei loro bisogni e delle soluzioni esistenti. La seconda è la fase di progettazione (*ideation* o *design*), in cui gli *insight* emersi dalla ricerca vengono tradotti in ipotesi di soluzione concrete. La terza è la fase di sperimentazione (*prototyping* ed *evaluation*), che ha lo scopo di verificare le ipotesi progettuali attraverso l'osservazione del comportamento di utenti reali. Queste tre fasi non si susseguono in modo rigidamente lineare, ma si sovrappongono e si alimentano reciprocamente. Il processo di design si configura infatti come un ciclo continuo, nel quale la comprensione del problema e la generazione della soluzione evolvono simultaneamente. Come evidenziato da Dorst e Cross⁹, il confine tra definizione del problema e sviluppo della soluzione è permeabile: il progettista costruisce la propria comprensione del problema proprio mentre formula e testa ipotesi di soluzione. Questa dinamica distingue il design da un processo ingegneristico o scientifico tradizionale, in cui il problema è definito in modo stabile prima dell'avvio della fase esecutiva. La fase di ricerca ha come obiettivo fondamentale rispondere a una serie di domande chiave: per chi si progetta, in quale contesto, con quali bisogni e con quali criticità? La letteratura distingue innanzitutto tra ricerca formativa e ricerca sommativa. La ricerca formativa viene condotta prima e durante la progettazione con funzione generativa: serve a informare le decisioni di design e a orientare la definizione delle soluzioni. La ricerca sommativa, invece, viene svolta dopo l'implementazione con funzione valutativa, al fine di misurare l'efficacia della soluzione adottata. Un'ulteriore distinzione fondamentale è quella tra ricerca qualitativa e ricerca quantitativa. La ricerca qualitativa ha natura esplorativa e generativa: produce dati testuali, narrativi e osservativi (come trascrizioni di interviste, note di campo o registrazioni video) che consentono di comprendere in profondità comportamenti, motivazioni e significati soggettivi, pur senza garantire rappresentatività statistica. La ricerca quantitativa, al contrario, ha funzione misurativa e verificativa: genera dati numerici che permettono di testare ipotesi, misurare differenze e costruire modelli predittivi, pur offrendo una minore ricchezza descrittiva. La scelta tra approccio qualitativo e quantitativo

⁹ Dorst, K., & Cross, N. (2001). Creativity in the design process: co-evolution of problem–solution. *Design studies*, 22(5), 425-437.

non dipende da preferenze metodologiche, ma dalla natura delle domande di ricerca. Nelle fasi iniziali del processo, quando l'obiettivo è comprendere bisogni e contesti d'uso, la ricerca qualitativa risulta generalmente più appropriata; nelle fasi di valutazione, quando occorre misurare l'efficacia di una soluzione rispetto a criteri definiti, la ricerca quantitativa fornisce indicatori più robusti. Tra le tecniche qualitative di ricerca con gli utenti, alcune meritano un approfondimento specifico per la loro ampia diffusione e per la rilevanza teorica che hanno assunto nella letteratura sul design dell'esperienza. Le interviste contestuali, condotte nel contesto naturale di utilizzo del prodotto o del servizio mentre l'utente svolge le proprie attività abituali, consentono di raccogliere dati sul comportamento reale, che spesso differisce in modo significativo da quanto le persone dichiarano in astratto. Questa discrepanza è stata documentata già negli anni Cinquanta attraverso la distinzione, proposta da Argyris e Schön¹⁰, tra *espoused theory* e *theory-in-use*: gli individui tendono a descrivere il proprio comportamento secondo modelli dichiarati, che non sempre coincidono con le pratiche effettive. La differenza non è imputabile a intenzioni ingannevoli, ma al fatto che molti comportamenti sono automatizzati e sottratti alla consapevolezza riflessiva. In questo senso, l'osservazione diretta nel contesto reale rappresenta una fonte di dati insostituibile rispetto all'intervista decontestualizzata. Un'altra tecnica ampiamente utilizzata nei test di usabilità è il *think aloud*, che prevede la richiesta al partecipante di verbalizzare pensieri, dubbi e ragionamenti mentre esegue un compito. Tale metodo consente di rendere espliciti i processi cognitivi sottesi all'interazione con l'interfaccia, offrendo indicazioni preziose sui punti di frizione e sulle ambiguità percepite. Tuttavia, la verbalizzazione può in parte modificare il processo cognitivo stesso, costituendo una limitazione metodologica di cui occorre tenere conto. Il *card sorting*, invece, è una tecnica particolarmente efficace per informare le decisioni relative all'architettura dell'informazione. Ai partecipanti viene chiesto di organizzare concetti o contenuti in categorie secondo la propria logica, rendendo così visibili i modelli mentali con cui interpretano la struttura informativa di un sistema. Questo metodo permette di progettare strutture di navigazione più coerenti con le aspettative degli utenti. Infine, i *diary studies*, nei quali i partecipanti registrano autonomamente le proprie esperienze nel corso di giorni o settimane, consentono di osservare comportamenti e dinamiche

¹⁰ Argyris, C., & Schön, D. A. (1997). Organizational learning: A theory of action perspective. *Reis*, (77/78), 345-348.

longitudinali che difficilmente emergerebbero in sessioni di ricerca puntuali. Tali studi risultano particolarmente utili per analizzare l'evoluzione dell'esperienza nel tempo, la formazione delle abitudini e la trasformazione delle aspettative. Il risultato della fase di ricerca si traduce generalmente in due output distinti ma strettamente connessi: i *research insights* e i *design principles*. I primi consistono in osservazioni strutturate sui comportamenti, sui bisogni e sui problemi degli utenti, ricavate dall'analisi sistematica dei dati raccolti. I secondi rappresentano direzioni progettuali derivate da tali osservazioni e formulate come orientamenti per le decisioni successive. La distinzione tra momento descrittivo e momento prescrittivo è metodologicamente rilevante. Gli *insight* rispondono alla domanda "che cosa emerge dai dati?", mentre i *design principles* rispondono alla domanda "quali implicazioni progettuali derivano da tali evidenze?". Mantenere separati questi due livelli consente di rendere esplicita la catena argomentativa che collega la ricerca empirica alle scelte di design. Ogni decisione progettuale dovrebbe poter essere ricondotta a un principio, e ogni principio a uno o più *insight* fondati su dati osservabili. La trasparenza di questa catena rappresenta un indicatore di qualità del processo: un team che giustifica le proprie scelte sulla base di evidenze empiriche è in grado di discuterle e modificarle su basi razionali, evitando che il confronto si riduca a preferenze soggettive o a dinamiche gerarchiche interne. L'analisi dei dati qualitativi avviene frequentemente attraverso tecniche visuali collaborative, come gli *affinity diagrams*. In questo metodo, le osservazioni vengono annotate singolarmente, raggruppate per temi emergenti e organizzate in strutture gerarchiche che ne mettono in luce pattern ricorrenti e relazioni significative. A partire da questa fase analitica si costruiscono i modelli dell'utente che guideranno la progettazione. Le *design personas*, introdotte da Cooper¹¹, sono profili narrativi basati su dati di ricerca reali che descrivono caratteristiche demografiche, comportamenti, obiettivi, bisogni e frustrazioni di tipologie ricorrenti di utenti. La loro funzione è mantenere il focus sull'utente concreto durante il processo progettuale, riducendo il rischio di soluzioni autoreferenziali. Le *user journey maps*, invece, rappresentano graficamente la sequenza temporale di interazioni che una persona compie per raggiungere un determinato obiettivo. Tali mappe includono informazioni sullo stato emotivo, sulle aspettative e sui punti di frizione associati a ciascun *touchpoint*, rendendo visibili le criticità e le opportunità di

¹¹ Cooper, A. (2004). *The inmates are running the asylum: Why high-tech products drive us crazy and how to restore the sanity* (Vol. 2). Indianapolis: Sams.

miglioramento dell'esperienza. Completano il repertorio metodologico gli scenari testuali e gli *storyboard*, strumenti che permettono di rappresentare l'esperienza progettata in forma narrativa o grafica. La loro utilità risiede nella capacità di rendere condivisibile la visione progettuale all'interno del gruppo, indipendentemente dal background tecnico dei suoi membri, facilitando così l'allineamento tra ricerca, progettazione e implementazione. La fase di progettazione traduce gli *insight* emersi dalla ricerca in ipotesi di soluzione concrete. Il suo punto di avvio è la definizione del concept, inteso come una descrizione narrativa e visuale dell'idea progettuale: sufficientemente dettagliata da poter essere comunicata e discussa, ma ancora abbastanza astratta da non vincolare le scelte implementative definitive. Lo *sketching*, ovvero la produzione rapida di schizzi a bassa fedeltà dell'interfaccia, rappresenta uno degli strumenti principali di esplorazione dello spazio delle soluzioni. La sua funzione non è estetica, ma cognitiva: permette di generare rapidamente molteplici alternative, riducendo il costo sia in termini di tempo sia di investimento emotivo, legato alla formalizzazione precoce di una singola idea. Il *wireframing*, invece, introduce un livello maggiore di strutturazione. Si tratta di rappresentazioni dell'interfaccia prive di dettagli grafici, ma precise nella definizione della gerarchia visiva, dei flussi di navigazione e della disposizione degli elementi funzionali. Questo strumento consente di discutere e validare le scelte architettoniche prima di procedere alla progettazione visuale definitiva, riducendo il rischio di errori strutturali difficilmente correggibili in fasi avanzate. La fase di progettazione è intrinsecamente creativa e, proprio per questo, si discosta in modo significativo dal modello lineare razionale. Dorst e Cross¹², analizzando i protocolli verbali di designer esperti, hanno evidenziato la natura co-evolutiva del processo progettuale: comprensione del problema e generazione della soluzione non si susseguono in modo sequenziale, ma evolvono simultaneamente. Le prime ipotesi di soluzione influenzano la definizione del problema, che a sua volta orienta la formulazione di nuove ipotesi, in un ciclo continuo di *problem framing* e *solution generating*. Tale dinamica si sviluppa spesso a partire da “generatori primari”, ossia idee iniziali relativamente semplici che fungono da struttura per l'esplorazione successiva. Questo modo di procedere è stato interpretato da Kolko¹³ come espressione di un pensiero

¹² Dorst, K., & Cross, N. (2001). Creativity in the design process: co-evolution of problem–solution. *Design studies*, 22(5), 425-437.

¹³ Kolko, J. (2018). The divisiveness of design thinking. *Interactions*, 25(3), 28-34.

abduktivo, fondato sulla logica del “*what might be*”, dell’inferenza verso la spiegazione più plausibile tra le alternative possibili. L’abduzione si distingue sia dalla deduzione sia dall’induzione e richiede una tolleranza dell’ambiguità e dell’incertezza che può risultare complessa in contesti organizzativi fortemente orientati alla pianificazione e alla previsione deterministica. La fase di sperimentazione comprende la prototipazione e la valutazione, e rappresenta il momento in cui le ipotesi progettuali vengono sottoposte a verifica empirica. Il prototipo può essere definito come una rappresentazione parziale e intenzionalmente incompleta del prodotto finale, costruita con l’obiettivo di testare specifiche scelte progettuali in modo rapido e con costi contenuti, prima che queste si consolidino in soluzioni difficilmente modificabili. I prototipi si collocano lungo un continuum di fedeltà. I prototipi a bassa fedeltà, realizzati su carta, con post-it o tramite *sketch* interattivi, privilegiano la rapidità di esecuzione e favoriscono una discussione aperta e critica sulle scelte strutturali. I prototipi ad alta fedeltà, sviluppati con strumenti professionali come Figma o Adobe XD, riproducono in modo molto simile l’aspetto e il comportamento del prodotto finale, consentendo di testare interazioni complesse e di valutare anche l’impatto percettivo ed emotivo delle scelte estetiche. Come hanno evidenziato J.Rudd, K.Stern e S. Isensee¹⁴ nel loro contributo sulla prototipazione pubblicato negli anni Novanta, la scelta del livello di fedeltà deve essere coerente con la natura dell’ipotesi da testare: per verificare la comprensibilità di un flusso di navigazione può essere sufficiente un prototipo cartaceo, mentre per valutare l’efficacia comunicativa di un messaggio o l’impatto visivo di un’interfaccia è necessario un contesto più realistico. La valutazione con utenti reali chiude il ciclo iterativo, producendo le evidenze su cui fondare la successiva iterazione progettuale. Le metodologie di valutazione si distinguono generalmente in metodi empirici, che coinvolgono utenti reali in sessioni strutturate, e metodi analitici, basati *sull’expertise* di valutatori esperti. Tra i metodi empirici, il test di usabilità basato su compiti è la tecnica più diffusa. In questo tipo di sessione, partecipanti rappresentativi eseguono compiti definiti utilizzando il prototipo, mentre il ricercatore osserva e registra difficoltà, errori e verbalizzazioni. In una ricerca pubblicata nei primi anni Novanta, si dimostrò empiricamente che un numero limitato di partecipanti è sufficiente per identificare la maggior parte dei problemi di usabilità ricorrenti. Accanto ai metodi empirici, la

¹⁴ Rudd, J., Stern, K., & Isensee, S. (1996). Low vs. high-fidelity prototyping debate. *Interactions*, 3, 76-85.

valutazione euristica, sistematizzata da Jakob Nielsen¹⁵ nella metà degli anni Novanta, rappresenta uno degli strumenti analitici più utilizzati. In questo caso, un gruppo di esperti analizza l'interfaccia alla luce di principi consolidati di usabilità, senza coinvolgere utenti finali. Il vantaggio principale risiede nella rapidità di applicazione e nell'assenza di necessità di reclutamento, pur con il limite di non poter osservare direttamente il comportamento reale degli utenti. Un modello processuale che integra efficacemente le tre macro-fasi di ricerca, progettazione e valutazione è il *Double Diamond*, sviluppato dal Design Council britannico a metà degli anni Duemila. Il modello rappresenta il processo come due diamanti consecutivi, ciascuno articolato in una fase divergente e una convergente. Il primo diamante riguarda la comprensione del problema: si parte da una fase di scoperta ampia ed esplorativa, per poi convergere nella definizione del problema rilevante da affrontare. Il secondo diamante riguarda la soluzione: si esplorano molteplici alternative progettuali per poi selezionare e raffinare quella più promettente. L'importanza del modello risiede nell'esplicitare e legittimare la fase di divergenza. Nella pratica organizzativa esiste una forte tendenza a convergere rapidamente su una soluzione, spesso prima di aver compreso in modo adeguato il problema. La formalizzazione di una fase esplorativa ampia costituisce quindi una tutela metodologica contro decisioni premature. Negli anni successivi, il framework del *Lean UX*, elaborato da Jeff Gothelf¹⁶, ha integrato questo impianto con i principi del *Lean Startup* e delle metodologie Agile. In questa prospettiva, il focus si sposta dalla produzione di documentazione dettagliata alla costruzione rapida di prototipi testabili; dalla separazione sequenziale dei ruoli alla collaborazione continua di team multidisciplinari; dalla fiducia nell'*expertise* individuale alla validazione empirica sistematica delle ipotesi. Il designer non opera più come professionista isolato che consegna artefatti definitivi, ma come membro integrato di un team cross-funzionale che progetta, testa e apprende in cicli brevi. Una riflessione critica sul processo UXD è tuttavia necessaria. La natura intensivamente partecipativa del metodo, che richiede il coinvolgimento ripetuto di utenti reali, comporta investimenti di tempo, risorse e competenze che non sempre le organizzazioni sono disposte o in grado di sostenere. La pressione alla rapidità di rilascio e alla riduzione dei costi porta

¹⁵ Nielsen, J. (1994, April). Enhancing the explanatory power of usability heuristics. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 152-158).

¹⁶ Gothelf, J., & Seiden, J. (2021). *Lean UX: Designing great products with agile teams*. " O'Reilly Media, Inc."

frequentemente alla compressione o all'eliminazione delle fasi di ricerca, con il rischio di fondare le decisioni su intuizioni non validate o su dati secondari insufficienti. Esiste inoltre un limite strutturale più sottile. Il paradigma del "test con gli utenti" tende a favorire miglioramenti incrementali dell'esistente. Roberto Verganti¹⁷, nella sua riflessione sull'innovazione guidata dal significato, ha evidenziato come le innovazioni più radicali non emergano necessariamente dall'ascolto diretto degli utenti, ma da una reinterpretazione profonda del senso dei prodotti proposta da organizzazioni capaci di visione strategica. Il processo UXD si dimostra estremamente efficace nell'ottimizzare soluzioni a problemi già riconosciuti; risulta invece meno potente nell'identificare bisogni latenti che gli utenti non sono ancora in grado di articolare. La tensione tra ricerca orientata all'utente e innovazione visionaria orientata al significato costituisce una delle questioni più aperte e complesse della disciplina contemporanea.

1.4 Approccio human-centered e design thinking

Il concetto di *human-centered design* (HCD) e il termine *design thinking* sono spesso utilizzati in modo intercambiabile nel discorso professionale e manageriale contemporaneo. Questa sovrapposizione terminologica è comprensibile, i due *framework* condividono molte premesse e strumenti, ma rischia di oscurare differenze importanti che meritano di essere chiarite. L'*human-centered design* è essenzialmente un insieme di principi che definiscono cosa deve guidare le decisioni di progettazione e chi deve essere al centro del processo; il *design thinking* è un modo di concepire il *problem-solving* che si ispira al modo in cui i designer affrontano i problemi, e che può essere applicato a domini molto più ampi della progettazione di interfacce digitali. L'HCD è una filosofia progettuale, mentre il *design thinking* è una metodologia di innovazione. La prima definisce i valori guida; il secondo articola il processo attraverso cui quei valori si traducono in pratiche. L'approccio *human-centered design* ha le sue radici nella tradizione dell'ergonomia e dei fattori umani discipline che a partire dagli anni Quaranta del Novecento hanno sistematicamente studiato il rapporto tra esseri umani e sistemi tecnologici con l'obiettivo di ottimizzarlo in termini

¹⁷ Verganti, R. (2018). Overcrowded: Designing meaningful products in a world awash with ideas. *Project Manager*: 34, 2, 2018, 48-48.

di sicurezza, efficienza e benessere. In questo contesto, "centrato sull'umano" significava essenzialmente che le caratteristiche fisiologiche e cognitive dell'essere umano, ovvero le sue capacità percettive, mnemoniche e attentive, i suoi limiti di elaborazione dell'informazione, le sue tendenze all'errore in condizioni di stress o di sovraccarico cognitivo, dovevano costituire il punto di partenza per la progettazione dei sistemi, non un dato da correggere attraverso la formazione degli operatori. La formulazione più influente di questi principi nel contesto della progettazione dei sistemi interattivi per il grande pubblico è quella contenuta nel volume di Norman *The Design of Everyday Things*¹⁸. In questo testo Norman elabora una teoria organica della fruibilità degli artefatti che introduce concetti destinati a diventare fondamentali per la disciplina. Il concetto di *affordance*, ripreso dall'ecologia della percezione di James Gibson¹⁹ e rielaborato in chiave di design, designa le qualità di un oggetto che suggeriscono i modi in cui può essere usato: un pulsante invita a essere premuto, una maniglia invita a essere afferrata, un'icona a forma di cartella invita a essere aperta. Quando le *affordance* di un oggetto sono chiaramente percepibili, l'uso corretto è intuitivo; quando sono ambigue o fuorvianti, l'errore è inevitabile e la colpa non è dell'utente ma del designer. Il concetto di *feedback*, ovvero la risposta del sistema all'azione dell'utente, è altrettanto fondamentale: un sistema che non comunica chiaramente se un'azione è stata eseguita con successo priva l'utente delle informazioni necessarie per valutare il proprio stato e orientare le azioni successive. Il *mapping*, che è la corrispondenza tra i controlli di un sistema e i loro effetti, deve essere naturale e spazialmente coerente per ridurre il carico cognitivo dell'utente. I vincoli (fisici, logici, semantici e culturali) limitano il *range* delle azioni possibili e guidano l'utente verso i comportamenti corretti. Norman argomentava che la grande maggioranza degli errori attribuiti tradizionalmente alla disattenzione o all'incompetenza degli utenti sono in realtà il prodotto di interfacce mal progettate, e che un design che rispetta questi principi rende l'errore improbabile senza richiedere istruzioni o formazione specifica. La diffusione globale del *design thinking* come metodologia di innovazione ha conosciuto una traiettoria straordinaria a partire dagli anni 2000, trasformandosi da approccio professionale dei designer industriali a *framework* generalizzato applicato in organizzazioni di tutti i tipi e settori, dalle aziende tecnologiche alle pubbliche amministrazioni, dagli ospedali alle scuole. Le radici intellettuali del termine

¹⁸ Norman, D. (2013). *The design of everyday things: Revised and expanded edition*. Basic books.

¹⁹ Gibson, J. J. (1977). The theory of affordances. *Hilldale, USA*, 1(2), 67-82.

sono molteplici. Herbert Simon²⁰ aveva teorizzato il design come disciplina delle "scienze dell'artificiale", il sapere su come le cose "possono essere" piuttosto che come le cose "sono" e aveva identificato nel design una logica cognitiva specifica, fondata sull'elaborazione di ipotesi di soluzione soddisfacenti piuttosto che ottimali. Peter Rowe²¹ ha utilizzato il termine nel titolo del suo volume sulle pratiche degli architetti e degli urbanisti, descrivendone il peculiare modo di affrontare i problemi progettuali attraverso l'esplorazione simultanea di problema e soluzione. Richard Buchanan²² ha proposto la sistematizzazione filosofica più ambiziosa, sostenendo che il *design thinking* è un modo unificato di integrare dimensioni simbolico-comunicative, materiali, organizzative e sistemiche nella risposta ai bisogni umani, applicabile a qualsiasi problema indeterminato, i cosiddetti *wicked problems* introdotti da Rittel e Webber²³ per designare i problemi sociali complessi che non hanno soluzione definitiva, che cambiano nel momento stesso in cui si cerca di comprenderli e per i quali ogni tentativo di soluzione genera nuovi problemi. È tuttavia con David Kelley, fondatore della *D. School* presso la Stanford University, che il *design thinking* diventa un *framework* metodologico organicamente strutturato e insegnabile su scala globale. Brown ha proposto la definizione che è diventata il riferimento più citato: il *design thinking* è "una disciplina che usa la sensibilità e i metodi del designer per allineare i bisogni delle persone con ciò che è tecnologicamente fattibile e con ciò che una strategia di business sostenibile può trasformare in valore per il cliente e opportunità di mercato". Questa definizione tripartita, che pone al centro la coincidenza tra bisogno umano, fattibilità tecnologica e sostenibilità economica, ha il merito di collocare esplicitamente il *design thinking* all'intersezione tra persona, tecnologia e business, superando la visione del design come attività puramente estetica o puramente funzionale. Il modello operativo del *design thinking* sviluppato dalla *D. School* di Stanford articola il processo in cinque fasi: Empatizzare (*Empathize*), Definire (*Define*), Ideare (*Ideate*), Prototipare (*Prototype*) e Testare (*Test*). La fase di *Empathize*, la più distintiva e innovativa rispetto ai tradizionali approcci al *problem-solving*, prevede l'immersione nel contesto degli utenti attraverso tecniche di ricerca qualitativa come l'osservazione partecipante, le

²⁰ Simon, H. A. (1969). *The Sciences of the Artificial*. MIT Press.

²¹ Rowe, P. G. (1991). *Design thinking*. MIT press.

²² Buchanan, R. (2001). Design research and the new learning. *Design issues*, 17(4), 3-23.

²³ Rittel, H. W. J., & Webber, M. M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences*, 4(2), 155-169.

interviste in profondità e le interviste contestuali. Il termine "empatia" designa qui non una qualità emotiva individuale ma una metodologia. La fase di *Define* sintetizza i dati raccolti in una formulazione del problema che mantiene aperto lo spazio delle soluzioni (spesso nella forma di una “*How might we question*”). La fase di *Ideate* è la fase creativa per eccellenza, in cui si generano il maggior numero possibile di idee senza giudicarle, sfruttando tecniche come il brainstorming strutturato. La fase di *Prototype* realizza rapidamente versioni fisiche o digitali delle idee più promettenti, nella forma minima necessaria per testarle. La fase di *Test* espone i prototipi agli utenti e raccoglie *feedback* che informano la fase successiva di iterazione. È importante sottolineare che questo modello non descrive un processo lineare. Razzouk e Shute²⁴, nella loro revisione sistematica della letteratura sul *design thinking*, identificano la coevoluzione di problema e soluzione come la caratteristica cognitiva più distintiva e robustamente documentata del pensiero progettuale. Il progettista costruisce la comprensione del problema e le ipotesi di soluzione in modo simultaneo e interdipendente, in una logica che Kolko ha descritto come abduzione, cioè basata sull'elaborazione di ipotesi plausibili da verificare, anziché deduttiva o induttiva. Questa caratteristica rende il *design thinking* un approccio particolarmente efficace in presenza di *wicked problems*: problemi mal definiti, ad alta incertezza, in cui il punto di partenza e la soluzione non sono chiari a priori e in cui il percorso di comprensione è inscindibile dal percorso di soluzione. La riflessione critica sull'approccio *human-centered design* e sul *design thinking* deve confrontarsi con le critiche e i limiti che la letteratura ha evidenziato. Bardzell²⁵ ha argomentato che il focus sull'individuo e sui suoi bisogni immediati rischia di oscurare le dimensioni collettive e politiche delle scelte di design. Progettare, per l'utente, significa spesso progettare per un utente ideale, implicitamente maschio, abile, tecnologicamente competente e appartenente a una specifica cultura, riproducendo e rinforzando disuguaglianze strutturali. Il *feminist HCI* e la corrente del *values in design* hanno proposto ampliamenti metodologici che portano la riflessione sulle dimensioni di potere, inclusione e responsabilità all'interno del processo di progettazione, interrogandosi su chi beneficia delle soluzioni progettate e chi ne è escluso.

²⁴ Razzouk, R., & Shute, V. (2012). What is design thinking and why is it important? *Review of educational research*, 82(3), 330-348.

²⁵ Bardzell, J., & Bardzell, S. (2013, April). What is "critical" about critical design. In *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems* (pp. 3297-3306).

Verganti²⁶ d'altra parte, ha sottolineato che il *design thinking* orientato all'utente tende a produrre innovazioni incrementali piuttosto che innovazioni radicali che ridefiniscono i significati dei prodotti e creano nuovi mercati. Le innovazioni più dirompenti come l'iPod, il Walkman, il Post-it non sono emerse dall'ascolto degli utenti ma da una visione autonoma che ha reinterpretato i bisogni in modi non anticipati dal mercato. Questi limiti non invalidano l'approccio *human-centered*, ma lo ridimensionano, invitando a una valutazione contestuale della sua applicabilità. Un tema di crescente rilevanza è quello del design inclusivo e dell'accessibilità universale. La filosofia del *universal design* è stata teorizzata da Ronald Mace²⁷ nel 1985 come progettazione di prodotti e ambienti utilizzabili da tutti nella misura massima possibile, senza necessità di adattamenti o design specializzato. Le *Web Content Accessibility Guidelines*, pubblicate nel 2023, rappresentano l'articolazione tecnica più autorevole di questo principio in termini operativi, definendo criteri misurabili per la valutazione dell'accessibilità delle interfacce web lungo quattro principi (percepibilità, operabilità, comprensibilità, robustezza) organizzati su tre livelli di conformità (A, AA, AAA). Nella sintesi tra approccio *human-centered* e *design thinking* si trova il nucleo teorico più solido dello User Experience Design contemporaneo. La centralità dell'utente come punto di partenza e di riferimento permanente, il processo iterativo di comprensione-ideazione-sperimentazione-apprendimento, la cultura dell'evidenza empirica come fondamento delle scelte progettuali e la multidisciplinarietà come condizione organizzativa del lavoro di design sono i caratteri costitutivi che definiscono la disciplina come autonoma e irriducibile tanto al marketing quanto all'ingegneria del software.

²⁶ Verganti, R., Dell'Era, C., & Swan, K. S. (2021). Design thinking: Critical analysis and future evolution. *Journal of Product Innovation Management*, 38, 603-622.

²⁷ Mace, R. (1985). Universal design: Barrier free environments for everyone. *Designers west*, 33, 147-152.

Capitolo 2

2. Tecnologie abilitanti: marketing automation e intelligenza artificiale

2.1 Dal marketing di massa alla personalizzazione centrata sull'utente

La personalizzazione rappresenta oggi uno snodo teorico e operativo tanto per il marketing quanto per lo *User Experience Design* (UXD). In termini generali, essa può essere definita come la capacità di un sistema di adattare contenuti, priorità e modalità d'interazione alle caratteristiche di uno specifico utente o di un gruppo ristretto di utenti, piuttosto che presentare un'esperienza identica per tutti. Tale definizione, apparentemente semplice, racchiude in realtà un cambiamento di paradigma profondo: il passaggio dalla massa all'individuo come unità di riferimento. Questo passaggio non è stato lineare né esclusivamente tecnologico: si è sviluppato in un arco storico lungo, intrecciando evoluzioni economiche (dalla produzione alla relazione), trasformazioni culturali (dal consumatore medio all'utente situato) e acquisizioni psicologiche (dai limiti della razionalità al ruolo delle emozioni e dell'attenzione). Ricostruirne l'evoluzione è fondamentale per comprendere perché, oggi, la personalizzazione venga letta come componente strutturale della qualità dell'esperienza, e non semplicemente come funzione aggiuntiva o ottimizzazione di marketing.

Il punto di partenza di questa ricostruzione è il paradigma del marketing di massa, affermatosi nel contesto della seconda rivoluzione industriale e del fordismo, quando la capacità di produrre su larga scala beni standardizzati diventava la principale leva competitiva. In questo schema, il mercato veniva interpretato come un insieme ampio e relativamente omogeneo di consumatori: il prodotto era progettato per essere sufficientemente buono per un pubblico generalista, la distribuzione e la comunicazione si fondavano su canali a diffusione ampia e unidirezionale. La standardizzazione non era un limite ma un vantaggio: riduceva la complessità e massimizzava l'efficienza. La prospettiva sottostante era *product-oriented*: l'impresa si definiva in base a ciò che produceva, e il compito del marketing era trovare il modo più efficace per vendere quel prodotto al

maggior numero possibile di persone. La figura del consumatore medio diventava in questo assetto un costrutto implicito, ovvero un target astratto a cui rivolgere messaggi uniformi, coerente con un panorama mediatico fatto di pochi canali centralizzati (televisione generalista, radio, stampa) capaci di raggiungere la popolazione attraverso narrazioni condivise. Tuttavia, proprio la sua forza, la standardizzazione, si trasformava progressivamente in un punto di tensione non appena i mercati maturavano, l'offerta si differenziava e i consumatori sviluppavano aspettative più specifiche. La critica più lucida e duratura a questa visione è quella formulata da Levitt nel 1960 nell'articolo "*Marketing Myopia*"²⁸. Levitt osserva che le imprese rischiano di fallire quando definiscono la propria identità in base al prodotto invece che in base al bisogno soddisfatto. Questo passaggio non è solo lessicale: rappresenta una diversa epistemologia del valore. Se l'impresa si definisce per bisogni e risultati, allora il prodotto non è più fine a sé stesso, ma diventa mezzo e la relazione con il cliente diventa il luogo in cui il valore si costruisce e si misura. L'argomentazione di Levitt trova consonanza con la linea di pensiero di Drucker²⁹, secondo cui lo scopo di un'impresa è creare e mantenere clienti, non soltanto produrre beni. Sul piano operativo, la conseguenza è che il marketing smette di essere una funzione di supporto alla vendita e diventa un principio organizzativo: conoscere il cliente, comprenderne aspettative e contesto, ridisegnare l'offerta in modo coerente con tali aspettative. È questo lo spartiacque concettuale che separa il marketing orientato al prodotto da quello orientato al cliente, e che prepara il terreno per le elaborazioni successive. Il passaggio successivo si colloca tra gli anni Ottanta e Novanta, quando il superamento della logica puramente transazionale viene formalizzato dal marketing relazionale. In questa prospettiva, la singola vendita non è più considerata un episodio isolato, ma parte di una relazione più ampia e continuativa tra impresa e cliente. Come sostenuto da Grönroos³⁰, ciò che assume rilevanza non è soltanto la transazione in sé, ma la continuità del rapporto, il livello di soddisfazione, la fiducia e la qualità percepita nel tempo.

²⁸ Levitt, T. (2004). *Marketing myopia*. Harvard Business School Publishing Corporation.

²⁹ Drucker, P. (2012). *The practice of management*. Routledge.

³⁰ Grönroos, C. (1996). Relationship marketing logic. *Asia-Australia marketing journal*.

In questo contesto, Peppers e Rogers³¹ descrivono in modo particolarmente influente il passaggio dal *mass marketing* al *marketing one-to-one*: invece di concentrarsi sulla vendita dello stesso prodotto al maggior numero possibile di persone, l'obiettivo diventa costruire valore ripetuto nel tempo con il singolo cliente, apprendendo progressivamente le sue preferenze e adattando l'offerta di conseguenza. Diventano centrali concetti come il *Customer Lifetime Value* cioè l'idea che il valore economico di un cliente non sia misurabile nella singola conversione, ma nel potenziale cumulativo della relazione. Questa prospettiva teorica è centrale per collegare marketing e User Experience. Se l'obiettivo non è più la singola vendita, ma la costruzione di una relazione duratura con il cliente, allora la qualità dell'esperienza diventa un elemento strategico. Essa incide direttamente sulla fidelizzazione, sulla probabilità di abbandono e sulla propensione al passaparola. In quest'ottica, non si tratta più soltanto di ottimizzare una singola campagna, ma di progettare in modo coerente l'intera relazione tra utente e *brand* nel tempo. È tuttavia con l'emergere di Internet come canale di commercio e comunicazione che la personalizzazione diventa tecnicamente praticabile su larga scala. La differenza decisiva rispetto ai media tradizionali è che le interazioni diventano tracciabili: *clickstream*, tempo di permanenza, ricerche, acquisti, abbandoni, sequenze di navigazione, micro-azioni. Il cliente non è più osservabile soltanto tramite ricerche di mercato periodiche o *proxy* demografici, ma attraverso dati comportamentali costanti e sempre più specifici. Il riferimento più citato in letteratura è il sistema di Amazon: Linden, Smith e York³² descrivono come la logica *item-to-item*, basata sulla proposta di suggerimenti a partire dalla similarità tra prodotti e comportamenti di acquisto, sia riuscita a operare su milioni di utenti mantenendo un elevato livello di rilevanza individuale, risultato che i sistemi precedenti non erano in grado di garantire. Il dato più significativo che emerge da quella documentazione tecnica è che un sistema basato sulla correlazione tra comportamenti, piuttosto che su categorie demografiche predefinite, produce raccomandazioni più precise e più resistenti al cambiamento dei gusti nel tempo. L'esperienza si fa individuale non perché il sistema conosca l'utente in senso profondo, ma perché apprende dai segnali che l'utente stesso genera, adattandosi in modo continuo.

³¹ Peppers, D., & Rogers, M. (1993). *The one to one future: Building relationships one customer at a time*. New York: Currency Doubleday.

³² Linden, G., Smith, B., & York, J. (2003). Amazon. com recommendations: Item-to-item collaborative filtering. *IEEE Internet computing*

Il caso Netflix, ad esempio, ha portato questa logica nel dominio dell'intrattenimento streaming, trasformandola da vantaggio competitivo a componente strutturale dell'esperienza. Gomez-Uribe e Hunt³³ documentano come, nel caso di Netflix, la personalizzazione non rappresenti un elemento accessorio o puramente estetico, ma costituisca il meccanismo centrale attraverso cui il servizio genera valore e favorisce la permanenza dell'abbonato. Nel loro studio evidenziano che circa il 75–80% dei contenuti visualizzati sulla piattaforma deriva da raccomandazioni algoritmiche, piuttosto che da ricerche attive degli utenti. Questo dato è particolarmente significativo, poiché mostra che la maggior parte delle scelte di fruizione non nasce da un'intenzione esplicita, ma dall'interazione tra il comportamento passato dell'utente e il sistema che lo analizza e lo interpreta. In questa prospettiva, la personalizzazione può essere letta come una tecnologia di riduzione dello sforzo decisionale: non si limita a suggerire cosa guardare, ma organizza l'ambiente informativo in modo che il contenuto più pertinente emerga prima ancora che l'utente lo cerchi attivamente. Questo punto apre un capitolo fondamentale, che collega la prospettiva di marketing a quella psicologica.

Una comprensione profonda della personalizzazione non può prescindere dalla dimensione cognitiva: la personalizzazione funziona non soltanto perché è commercialmente utile, ma perché risponde a limiti strutturali del modo in cui gli esseri umani elaborano informazioni e prendono decisioni. Herbert Simon³⁴ introduce il concetto di *bounded rationality*, sostenendo che le risorse cognitive degli individui sono limitate in termini di informazioni disponibili, tempo e capacità di elaborazione. Per questo motivo, le persone non tendono a massimizzare le proprie scelte, ma adottano una logica di *satisficing*, ovvero si orientano verso soluzioni considerate sufficientemente buone piuttosto che ottimali. In contesti digitali caratterizzati da un'elevata quantità di opzioni, questo limite cognitivo diventa particolarmente evidente. Paas e Sweller³⁵ offrono una prospettiva complementare attraverso la teoria del carico cognitivo, secondo cui la memoria di lavoro possiede una

³³ Gomez-Uribe, C. A., & Hunt, N. (2015). The netflix recommender system: Algorithms, business value, and innovation. *ACM Transactions on Management Information Systems (TMIS)*, 6(4), 1-19.

³⁴ Simon, H. (1957). A behavioral model of rational choice. *Models of man, social and rational: Mathematical essays on rational human behavior in a social setting*, 6(1), 241-260.

³⁵ Paas, F., Renkl, A., & Sweller, J. (2003). Cognitive load theory and instructional design: Recent developments. *Educational psychologist*, 38(1), 1-4.

capacità limitata. Quando la complessità delle informazioni supera tale capacità di elaborazione, la qualità del processo decisionale tende a peggiorare.

Nei servizi digitali, questo implica che un eccesso di opzioni, categorie, menu e contenuti non sempre aumenta la libertà percepita dell'utente; può invece aumentare lo sforzo e generare frustrazione. Sheena S. Iyengar e Lepper³⁶ rendono questa intuizione empiricamente significativa, mostrando come un'eccessiva quantità di alternative possa ridurre sia la probabilità di effettuare una scelta sia il livello di soddisfazione successivo alla decisione. L'esito psicologico è duplice: da un lato aumenta l'indecisione, dall'altro cresce il potenziale rimpianto legato alle opzioni non selezionate. In ottica di User Experience, ciò significa che la personalizzazione non serve soltanto ad aumentare la pertinenza dell'offerta, ma anche a rendere l'esperienza meno faticosa e più fluida dal punto di vista cognitivo. La personalizzazione può essere letta, da questo punto di vista, come una risposta progettuale ai limiti cognitivi descritti: riducendo il set di alternative rilevanti, ordinandole e mettendo in evidenza ciò che è più pertinente al profilo dell'utente, il sistema abbassa il carico cognitivo e facilita la decisione. Kahneman³⁷ offre un'ulteriore chiave interpretativa distinguendo tra due modalità di funzionamento del pensiero: il "Sistema 1", rapido, intuitivo e automatico, e il "Sistema 2", più lento, riflessivo e cognitivamente impegnativo. Nella maggior parte delle interazioni digitali quotidiane prevale il "Sistema 1": l'utente non è disposto a dedicare un'elevata quantità di attenzione a ogni singola microscelta, ma desidera muoversi nell'interfaccia in modo naturale, scorrere contenuti, individuare rapidamente ciò che cerca e portare a termine l'azione con il minimo sforzo possibile. In questo senso, un'interfaccia personalizzata può sostenere questo stile di interazione, perché riduce la necessità di analisi approfondite e decisioni complesse. Proponendo contenuti coerenti con le preferenze dell'utente, anticipandone i bisogni plausibili e semplificando i passaggi necessari per raggiungere un obiettivo, la personalizzazione contribuisce a rendere l'esperienza più fluida e meno impegnativa dal punto di vista cognitivo. Da un punto di vista comportamentale, la fluidità dell'interazione è spesso associata a giudizi più positivi sulla qualità complessiva del servizio: ciò che è facile da elaborare tende a essere percepito come più piacevole e affidabile. Per la UXD,

³⁶ Iyengar, S. S., & Lepper, M. R. (2000). When choice is demotivating: Can one desire too much of a good thing? *Journal of personality and social psychology*, 79(6), 995.

³⁷ Kahneman, D. (2011). *Fast and slow thinking*. Allen Lane and Penguin Books, New York, 2.

l'obiettivo non è solo ridurre errori, ma ridurre attrito, fare in modo che il sistema collabori con l'utente invece di resistere alle sue aspettative implicite.

È su questo terreno che lo *User Experience Design* trova le proprie radici concettuali più profonde. La progettazione dell'esperienza parte dal presupposto che non esista un "utente medio" astratto, ma persone concrete con capacità cognitive, aspettative, modelli mentali e possibilità di errore differenti. Progettare significa quindi tenere conto delle caratteristiche reali degli individui e delle condizioni in cui utilizzano un sistema, adattando l'interfaccia alle loro esigenze effettive. In questa prospettiva, la personalizzazione non rappresenta un semplice strumento di marketing, ma un modo per avvicinare l'esperienza alle differenze tra utenti: competenze digitali eterogenee, obiettivi diversi, contesti d'uso variabili. L'esperienza non può essere valutata solo in termini di funzionalità o di efficienza operativa, ma anche alla luce delle dimensioni emotive che la attraversano, come piacere, frustrazione, fiducia e senso di controllo. Un'interfaccia che "riconosce" l'utente, ricordando preferenze, riproponendo contenuti precedentemente consultati, mettendo in evidenza funzioni utilizzate con maggiore frequenza, può generare un senso di continuità e di attenzione personalizzata che assume un valore non soltanto funzionale, ma anche relazionale. Questo aspetto è particolarmente rilevante nei servizi in abbonamento, dove il rapporto tra utente e sistema si sviluppa nel tempo: l'utente costruisce abitudini e aspettative che il sistema dovrebbe essere in grado di riconoscere e rispettare. In questa lettura, la personalizzazione diventa una forma di "memoria" della relazione, non semplicemente uno strumento di ottimizzazione delle performance, ma una tecnologia capace di sostenere la continuità del rapporto nel tempo.

Un punto spesso sottovalutato nella transizione dal marketing di massa alla personalizzazione centrata sull'utente riguarda lo spostamento dall'idea di segmentazione statica a quella di contesto dinamico. La segmentazione tradizionale identifica gruppi relativamente stabili sulla base di variabili demografiche o comportamentali aggregate; la personalizzazione contemporanea, invece, tende a incorporare dimensioni situazionali: il momento della giornata, il dispositivo utilizzato, la fase del ciclo di vita del cliente, eventi recenti come un acquisto, un problema tecnico o una richiesta di assistenza. L'utente non può essere compreso soltanto in base alle sue caratteristiche anagrafiche o al suo comportamento passato, ma anche in relazione a ciò che sta cercando di fare in un preciso

momento. Le sue esigenze cambiano in funzione del contesto: il dispositivo utilizzato, il canale di accesso, il tempo disponibile e il livello di attenzione influenzano profondamente l'interazione. In questa prospettiva, la personalizzazione non riguarda solo il "chi" dell'utente, ma anche il "quando" e il "come" dell'esperienza, adattando contenuti e priorità informative alla situazione concreta in cui avviene l'uso. Questa prospettiva è coerente con la tradizione dello UXD, che interpreta l'uso come azione situata e orientata a compiti, non come comportamento astratto e decontestualizzato. La ricostruzione del percorso evolutivo della personalizzazione non può prescindere da un'analisi critica delle sue implicazioni. La personalizzazione è infatti intrinsecamente ambivalente: se da un lato può migliorare l'esperienza rendendola più rilevante e fluida, dall'altro può introdurre rischi di opacità, riduzione della libertà percepita e asimmetria informativa tra utente e sistema. La personalizzazione algoritmica può ridurre la varietà informativa a cui l'utente è esposto, privilegiando contenuti coerenti con le preferenze espresse in passato e limitando così le occasioni di scoperta. Nel settore dell'intrattenimento, questo rischio si traduce nella possibile perdita di serendipità: se il sistema propone costantemente gli stessi generi o format già fruiti, l'utente può percepire il catalogo come meno ampio e meno stimolante di quanto non sia in realtà, con una conseguente diminuzione del valore percepito del servizio. In questo senso, un'eccessiva coerenza può produrre un effetto paradossale: anziché aumentare la rilevanza, finisce per trasformare l'esperienza in una semplice conferma delle abitudini pregresse, impoverendo l'esplorazione. Parallelamente, la raccolta sistematica e continua di dati comportamentali solleva questioni più ampie legate all'asimmetria informativa tra sistema e utente. Quando il sistema dispone di una quantità di informazioni molto superiore rispetto a quelle consapevolmente condivise dall'utente, si crea uno squilibrio di potere che può influenzare la percezione di fiducia. Anche in assenza di pratiche esplicitamente scorrette, l'opacità delle logiche di raccomandazione o di profilazione può far percepire l'esperienza come invasiva o manipolativa. Dal punto di vista psicologico, il nodo centrale è la percezione di controllo. Un'esperienza personalizzata risulta efficace quando l'utente si sente ancora protagonista delle proprie scelte, e non oggetto di un sistema che lo classifica e ne orienta i comportamenti in modo unilaterale. Questa dimensione critica non rappresenta un aspetto secondario, ma una condizione essenziale affinché la personalizzazione possa generare fiducia nel lungo periodo, e non soltanto *engagement* immediato.

Questo percorso può essere letto come la convergenza di tre trasformazioni intrecciate nel tempo. La prima è economico-strategica: il passaggio dalla produzione di massa alla centralità della relazione continuativa e del valore nel lungo periodo. La seconda è tecnologica: la possibilità di personalizzare su larga scala grazie alla tracciabilità digitale e ai sistemi predittivi. La terza è psicologica: il riconoscimento dei limiti cognitivi degli utenti, del sovraccarico informativo e del ruolo di emozioni e fiducia nelle decisioni. In questa prospettiva, la personalizzazione non è un elemento accessorio, ma un dispositivo progettuale che incide direttamente sull'esperienza: riduce lo sforzo decisionale, orienta l'attenzione e rafforza la continuità e la fiducia nella relazione con il servizio. L'analisi evidenzia l'ambivalenza della personalizzazione: se da un lato riduce attrito e carico cognitivo, dall'altro può generare diffidenza quando percepita come invasiva o opaca. La sua efficacia dipende quindi dalla legittimità che l'utente le riconosce e dalla coerenza con le sue aspettative. Ne deriva un nodo centrale che dimostra che i dati sono la condizione tecnica della personalizzazione, ma devono essere gestiti attraverso un approccio progettuale che tuteli fiducia e autonomia. In questa prospettiva, la personalizzazione "gentile" diventa un criterio essenziale per coniugare efficacia operativa e qualità della relazione, soprattutto nei servizi digitali in abbonamento.

2.2 Il ruolo dei dati nella personalizzazione «gentile»

La personalizzazione contemporanea non è soltanto il risultato di un'evoluzione culturale o metodologica, ma dipende in modo diretto dalla capacità di raccogliere, integrare e interpretare informazioni sui comportamenti degli utenti. I dati rappresentano l'infrastruttura invisibile che rende possibile l'adattamento dell'esperienza al singolo individuo, trasformando l'interazione digitale in un processo potenzialmente dinamico e contestuale. Poiché si basa sull'uso di dati personali e comportamentali, la personalizzazione solleva questioni progettuali e relazionali cruciali. Il tema non è solo quanto personalizzare, ma come farlo nel rispetto di trasparenza, controllo e fiducia. La gestione dei dati, dunque, è inseparabile dalla qualità della relazione che il sistema costruisce con l'utente. La personalizzazione contemporanea si fonda su un ecosistema informativo caratterizzato da un livello inedito di produzione e tracciabilità dei dati

comportamentali, con elevati standard di volume, varietà e frequenza di aggiornamento. Ogni interazione digitale (un clic, una ricerca, una pausa su un contenuto video, la risposta a una notifica *push*, l'abbandono di un carrello, il tempo trascorso su una determinata schermata) genera un segnale che può essere raccolto, aggregato, elaborato e trasformato in conoscenza sull'utente. Prima ancora di riguardare algoritmi o interfacce, la personalizzazione dipende dalla gestione del dato: modalità di raccolta, criteri di interpretazione, finalità di utilizzo e livello di trasparenza nei confronti dell'utente. Per comprendere come i dati alimentino la personalizzazione è utile distinguere tra tre categorie principali, che differiscono per fonte, qualità e legittimità percepita. I dati di prima parte (*first-party data*) sono quelli raccolti direttamente dall'azienda attraverso le proprie interazioni con il cliente: la storia degli acquisti, il comportamento sull'app o sul sito, le preferenze dichiarate, le risposte alle comunicazioni commerciali, il log delle sessioni di utilizzo. Sono i dati di maggiore qualità perché contestuali, pertinenti e raccolti nel quadro di una relazione esplicita con il cliente. I dati di seconda parte sono i *first-party data* di un altro soggetto condivisi attraverso accordi commerciali o partnership. I dati di terza parte, infine, sono aggregati da soggetti esterni come *data broker* o piattaforme pubblicitarie, spesso senza che l'utente abbia piena consapevolezza della raccolta. Per decenni, il *digital advertising* ha costruito la propria efficacia su quest'ultima categoria, attraverso il meccanismo dei *cookie* di tracciamento *cross-site* che permettevano di seguire l'utente attraverso siti diversi e ricostruirne un profilo comportamentale dettagliato. Il progressivo tramonto di questo modello ha spostato il centro di gravità del settore verso i *first-party data*, che divengono un *asset* strategico sempre più cruciale per le aziende che vogliono personalizzare l'esperienza in modo sostenibile e legalmente conforme. La sola disponibilità di dati non è sufficiente a produrre personalizzazione di valore: è necessario il passaggio dall'informazione grezza all'*insight*, ovvero alla comprensione di un comportamento, di un bisogno o di un'opportunità che possa orientare una decisione di *design*. Come sottolinea la letteratura sullo User Experience Design, questa trasformazione è un processo interpretativo che richiede competenze analitiche ma anche capacità empatica e narrativa. Il *research insight* è definito come la scoperta di un comportamento, di un bisogno o di un problema rilevante per l'utente, non è quindi una statistica, ma un'osservazione che illumina il perché di un comportamento. La distinzione tra dato e insight è più rilevante di quanto possa apparire. Un dato può indicare, ad esempio, che un

determinato gruppo di abbonati ha ridotto l'accesso alla sezione dedicata ai film drammatici nell'ultimo mese; *l'insight* riguarda invece l'interpretazione di tale comportamento. Le cause possono essere diverse: un'offerta non aggiornata, l'assenza di nuovi contenuti attrattivi o un cambiamento nelle preferenze temporanee di quel segmento di utenti. A seconda dell'interpretazione adottata, anche la risposta progettuale sarà differente, incidendo in modo sostanziale sulle scelte di contenuto, di interfaccia o di comunicazione. Quando il ciclo dato-insight-decisione funziona correttamente, la personalizzazione *data-driven* produce effetti concreti e misurabili sull'esperienza utente. Tuttavia, la personalizzazione *data-driven* porta con sé anche rischi concreti. Il primo rischio è quello dell'*overload* informativo: un sistema che personalizza eccessivamente (che invia notifiche frequenti o propone raccomandazioni continue) può produrre un effetto di saturazione che peggiora l'esperienza invece di migliorarla. La ricerca sull'esperienza delle notifiche push fornisce evidenze empiriche rilevanti in tal senso. Lo studio "*Large-scale Assessment of Mobile Notifications*"³⁸, basato sull'analisi di milioni di notifiche su dispositivi Android, evidenzia come la frequenza e la tempistica di invio incidano in modo significativo sulla percezione di interruzione e sulla probabilità che gli utenti disabilitino definitivamente le notifiche. Il confine tra una personalizzazione percepita come utile e una percepita come invasiva è particolarmente sottile e dipende in larga misura dal contesto dell'interazione. La stessa notifica può essere interpretata in modo diverso a seconda del momento in cui viene ricevuta: durante un'attività di fruizione attiva risulta più facilmente intrusiva rispetto a una situazione di inattività o pausa. Un ulteriore rischio riguarda la perdita di controllo percepita. Quando l'utente non comprende le ragioni per cui visualizza determinati contenuti o offerte, oppure osserva modifiche dell'interfaccia non riconducibili a una propria azione esplicita, può sviluppare una percezione di opacità e disorientamento che compromette la fiducia nel servizio. Il senso di controllo rappresenta uno dei principi fondamentali dell'interazione tra individuo e sistema: gli utenti devono percepirsi come agenti delle proprie azioni, e non come soggetti passivi guidati o gestiti da un meccanismo esterno. Quando questa percezione viene meno, l'esperienza tende a essere valutata negativamente, indipendentemente dall'efficienza tecnica del servizio.

³⁸ Sahami Shirazi, A., Henze, N., Dingler, T., Pielot, M., Weber, D., & Schmidt, A. (2014, April). Large-scale assessment of mobile notifications. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems* (pp. 3055-3064).

Una forma estrema di questa perdita di controllo è rappresentata dai cosiddetti *dark patterns*, ovvero strategie di design intenzionalmente ingannevoli o manipolative, progettate per orientare il comportamento dell'utente verso scelte che non avrebbe compiuto in condizioni di piena consapevolezza. In questi casi, la personalizzazione e le tecniche persuasive non sono utilizzate per facilitare l'esperienza, ma per sfruttare vulnerabilità cognitive a vantaggio esclusivo dell'organizzazione. Diversamente dai *nudges*, accorgimenti progettuali che orientano il comportamento verso una direzione senza precludere altre scelte, i *dark patterns* operano esplicitamente contro l'interesse dell'utente: *banner* di consenso ai *cookie* progettati per rendere il rifiuto più difficile dell'accettazione, abbonamenti che si rinnovano automaticamente senza promemoria visibile, schermate di disiscrizione deliberatamente labirintiche, offerte commerciali personalizzate presentate con falsi countdown o false scarsità. La distinzione è rilevante perché entrambe le categorie si basano sulle stesse tecniche di persuasione, la conoscenza dei bias cognitivi, lo sfruttamento della tendenza a seguire le opzioni di default, la leva della pressione temporale, ma con finalità diametralmente opposte: l'una al servizio dell'utente, l'altra ai suoi danni. Secondo una ricerca della Princeton University circa 1.200 siti web su 10.000 negli Stati Uniti utilizzano pratiche riconducibili ai *dark patterns*; un'indagine condotta dalla Commissione europea nello stesso periodo ha rilevato che il 40% dei 399 negozi online analizzati adottava pratiche manipolatorie nei confronti dei consumatori. Non si tratta quindi di un fenomeno marginale ma di una degenerazione sistematica della personalizzazione che, sfruttando la conoscenza del profilo utente per aumentarne la vulnerabilità invece di aumentarne il benessere, rappresenta il polo opposto di ciò che si intende per personalizzazione centrata sull'utente. Il contesto normativo ha contribuito a ridefinire i confini del lecito in materia di raccolta e utilizzo dei dati personali. Il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR) dell'Unione Europea, entrato in vigore nel maggio 2018, ha introdotto requisiti stringenti di consenso esplicito, informato e revocabile per il trattamento dei dati personali, il diritto alla portabilità dei dati e il diritto all'oblio, oltre a sanzioni significative in caso di violazione. L'impatto sul settore del marketing digitale è stato profondo: non solo in termini di adeguamento procedurale, ma come stimolo a ripensare l'intera architettura della relazione con il cliente su basi più trasparenti. A questo si è aggiunta la progressiva dismissione dei *cookie* di terza parte sui principali *browser* che ha reso strutturalmente insostenibile il modello di personalizzazione

basato sul tracciamento *cross-site*. In questo nuovo scenario, le aziende che dispongono di un patrimonio consistente di *first-party data* e di relazioni dirette con i propri clienti, come gli operatori televisivi a pagamento, si trovano in una posizione di vantaggio competitivo rispetto a quelle che hanno costruito la propria capacità di personalizzazione esclusivamente su fonti esterne. È in questo quadro che si colloca il concetto di personalizzazione “gentile”, che rappresenta forse il contributo più originale e al tempo stesso più trascurato del pensiero contemporaneo sull'esperienza utente. La personalizzazione “gentile” non rappresenta una forma ridotta o meno ambiziosa di personalizzazione, ma un approccio che pone al centro non solo l'efficacia operativa del sistema, bensì la qualità della relazione che esso costruisce con l'utente nel tempo. Tre principi la caratterizzano in modo essenziale. Il primo è la rilevanza contestuale: la personalizzazione deve essere sensibile non solo al profilo storico dell'utente, ma al momento e al contesto specifico in cui avviene l'interazione. Un contenuto raccomandato nel momento sbagliato, anche se pertinente al profilo dell'utente, può risultare irrilevante o addirittura fastidioso. Il secondo principio è la discrezione: la personalizzazione deve operare in modo da arricchire l'esperienza senza rendersi visibile come sistema di sorveglianza. L'utente deve percepire che il sistema lo capisce, non che lo controlla; deve sperimentare il senso di essere riconosciuto, non quello di essere classificato. Il terzo principio è la controllabilità: l'utente deve avere la possibilità di modificare le informazioni associate al proprio profilo, correggere eventuali interpretazioni inesatte e scegliere il grado di personalizzazione a cui desidera essere esposto. Questi principi non limitano la personalizzazione, ma ne definiscono le condizioni di sostenibilità: solo un sistema percepito come rilevante, discreto e controllabile può generare fiducia nel lungo periodo. Un aspetto che la personalizzazione “gentile” deve affrontare con particolare attenzione è il rischio di impoverimento dell'esperienza per eccesso di coerenza. Un sistema che propone sempre e solo contenuti coerenti con le preferenze passate, infatti, rischia di eliminare quella componente di sorpresa e scoperta che rappresenta spesso una delle esperienze più apprezzate della fruizione di contenuti. Nel contesto di un abbonamento televisivo, ad esempio, questo rischio è particolarmente evidente: se l'algoritmo di raccomandazione propone sistematicamente gli stessi generi e gli stessi format, l'abbonato può percepire il catalogo come più limitato di quanto non sia, con conseguente riduzione della percezione di valore del servizio. La personalizzazione “gentile” include quindi anche

la capacità del sistema di diversificare in modo calibrato, affiancando alla logica della preferenza consolidata la logica della scoperta. La personalizzazione data-driven, per quanto sofisticata, porta con sé un rischio epistemologico che lo *User Experience Design* ha storicamente cercato di contrastare: quello di costruire sistemi che ottimizzano rispetto ai dati disponibili senza verificare se quei dati riflettano realmente i bisogni e le preferenze degli utenti. Come sottolinea la tradizione dello UXD, la ricerca con gli utenti è lo strumento fondamentale per validare le assunzioni che stanno alla base delle scelte di design e per scoprire comportamenti e bisogni che i dati quantitativi non catturano. L'espressione "*assumptions kill*", ricorrente nella letteratura metodologica dello UXD, sintetizza l'idea che decisioni progettuali basate esclusivamente su intuizioni interne o su dati aggregati, senza un confronto diretto con l'esperienza reale degli utenti, tendano a generare soluzioni che rispondono più alle aspettative di chi le progetta che ai bisogni di chi le utilizza. Un algoritmo di raccomandazione che ottimizza il *click-through rate* può essere perfettamente efficace, ma al tempo stesso produrre un'esperienza che l'utente percepisce come superficiale, ripetitiva o priva di sorpresa. La ricerca qualitativa (interviste in profondità, studio diaristico, "*think aloud*" durante i test) offre quella dimensione interpretativa che i dati comportamentali da soli non possono fornire il perché dietro il bisogno inespresso dietro il comportamento osservato. La riflessione sulla personalizzazione "gentile" non può prescindere da una dimensione etica più ampia, che riguarda i valori che un sistema di personalizzazione incorpora e promuove. Zuboff³⁹ ha mostrato come la raccolta sistematica di dati comportamentali possa diventare fonte di potere asimmetrico: il sistema conosce l'utente più di quanto l'utente conosca il sistema, e questa asimmetria può essere sfruttata, consciamente o meno, per influenzare comportamenti e decisioni in modi che l'utente non ha esplicitamente autorizzato. La risposta progettuale a questa sfida non consiste nell'eliminare la personalizzazione, ma nel progettarela in modo da preservare e rafforzare l'autonomia dell'utente con una personalizzazione che non restringe le possibilità di scelta ma le amplia.

³⁹ Zuboff, S. (2023). The age of surveillance capitalism. In *Social theory re-wired* Routledge. (pp. 203-213).

2.3 Customer journey e touchpoint personalizzati

A questo punto rimane aperta la domanda forse più concreta e progettualmente rilevante: dove avviene la personalizzazione nell'esperienza? Rispondere a questa domanda significa spostare il fuoco dall'astratto al situato, dalla strategia alla pratica, dalla teoria al luogo in cui l'utente e il sistema si incontrano. È qui che entrano in gioco due concetti fondamentali dello *User Experience Design* e del service design: il *customer journey* e il *touchpoint*. Insieme, questi due costrutti permettono di pensare all'esperienza non come a un evento puntuale, ma come a un processo esteso nel tempo, articolato in fasi e momenti, attraverso una molteplicità di canali e punti di contatto che compongono la relazione complessiva tra l'utente e il brand. Le radici concettuali del *customer journey* affondano nel service design, una disciplina la cui formalizzazione accademica viene solitamente fatta risalire a G. Lynn Shostack⁴⁰ che, in un suo noto articolo, propone che un servizio possa e debba essere progettato con la stessa cura con cui si progetta un prodotto fisico, attraverso la rappresentazione visiva e sistematica dei suoi componenti. Il *service blueprint*, lo strumento che Shostack introduce, è una mappa che descrive accuratamente il sistema del servizio, distinguendo tra le azioni del cliente visibili “in primo piano” (*frontstage*) e quelle operative che avvengono “dietro le quinte” (*backstage*), rendendo possibile identificare i punti di inefficienza, i momenti di rischio per la qualità percepita e le opportunità di miglioramento dell'esperienza. ma che influenzano in modo determinante la qualità di ciò che egli sperimenta. L'attivazione di un nuovo pacchetto, la gestione di un reclamo, la risposta a una comunicazione commerciale: tutte queste interazioni hanno un *frontstage* ossia ciò che l'abbonato vede e sperimenta. La distinzione tra *frontstage* e *backstage* è particolarmente utile nel contesto di servizi complessi come quelli televisivi a pagamento, dove la qualità percepita dall'abbonato dipende da una catena di processi tecnici e organizzativi che raramente sono visibili, e un *backstage* molto più complesso, fatto di sistemi informatici, processi di *routing*, logiche di profilazione e flussi di *marketing automation* che il cliente non vede ma sente attraverso la qualità della risposta ricevuta.

⁴⁰ Lynn, S. G. (1982). How to design a service. *European Journal of Marketing*, 16(1), 49-63.

La *customer journey map* è l'evoluzione dello strumento di Shostack nella direzione della centralità dell'utente tipica dello UXD. Come definita dalla letteratura disciplinare, una *journey map* si presenta come un grafico che consente di organizzare in forma visuale l'interazione tra un cliente e un'organizzazione nel tempo e attraverso tutti i canali, a partire dalle informazioni raccolte nella fase di ricerca iniziale. Le *journey map* permettono di visualizzare in un'unica rappresentazione schematica il percorso degli utenti descrivendo la sequenza delle interazioni che avvengono tra un'azienda e un utente specifico durante un'esperienza specifica e segmentandola in fasi ed eventi. L'obiettivo è sempre e soltanto uno: rappresentare lo svolgimento di un'attività secondo il punto di vista dell'utente che la esegue, non secondo quello dell'organizzazione che la eroga. Questa inversione di prospettiva è metodologicamente fondamentale e non scontata. Le organizzazioni tendono naturalmente a leggere i propri processi dall'interno (in termini di reparti, sistemi, procedure, responsabilità) mentre la *journey map* impone la visione dall'esterno, quella dell'utente che attraversa quei processi senza sapere dove finisce un dipartimento e dove ne inizia un altro, senza vedere il backstage, sperimentando soltanto il risultato complessivo dell'interazione. La *journey map* può essere impiegata sia per descrivere l'esperienza attuale, individuando le modalità con cui il cliente vive il servizio e i principali punti di frizione, sia per progettare scenari futuri desiderati. In questo senso, essa non svolge soltanto una funzione analitica, ma assume anche un ruolo generativo nel processo di ideazione e sviluppo dell'esperienza. Dal punto di vista strutturale, una *journey map* si articola generalmente su due assi. Le colonne suddividono l'esperienza nelle sue fasi principali, come pre-acquisto, acquisto, utilizzo e post-vendita, anche se tale suddivisione viene sempre adattata alle caratteristiche specifiche del servizio analizzato. Le righe, invece, rappresentano le diverse dimensioni valutative dell'interazione, permettendo di analizzare l'esperienza secondo prospettive differenti. Tra queste, due sono sempre indispensabili: i *pain points* che rappresentano i momenti di frizione, frustrazione o fallimento dell'esperienza, e le opportunità di miglioramento o innovazione. Il processo di costruzione di una *journey map* prevede in sequenza: la scelta di un profilo utente specifico (la design persona cui il journey si riferisce), la suddivisione dell'attività nelle sue fasi principali, la definizione delle interazioni che avvengono in ciascuna fase, la rilevazione delle criticità e delle opportunità. La scelta del profilo utente è particolarmente critica: come sottolinea la letteratura di settore, utenti diversi possono sperimentare *journey* radicalmente

diversi a partire dallo stesso servizio, e una singola *journey map* non può rappresentarli tutti. È per questo che un progetto di UX design ben condotto prevede la costruzione di più *journey map*, una per ogni design persona rilevante, che permettono di cogliere la varietà delle esperienze e di identificare le priorità di intervento laddove necessario. I *touchpoint* (o punti di contatto) sono gli elementi materiali attraverso cui il *journey* si realizza concretamente: ogni interazione tra il cliente e il brand passa attraverso un *touchpoint* specifico, che può essere fisico o digitale, sincrono o asincrono, umano o automatizzato. Kalbach⁴¹ distingue tre tipologie essenziali di punti di contatto: i *touchpoint* statici, interattivi e umani. I *touchpoint* statici non consentono agli utenti di interagire con essi in modo bidirezionale: includono strumenti comunicativi come la pubblicità, le newsletter, la bolletta. La loro funzione è principalmente informativa o di stimolo - creano *awareness*, trasmettono messaggi, ricordano la presenza del brand - ma non permettono all'utente di rispondere o di agire direttamente attraverso di essi. I *touchpoint* interattivi consentono invece all'utente di partecipare attivamente allo scambio di valore: i siti web, le applicazioni mobile, i portali self-service, i terminali digitali. Sono i *touchpoint* che permettono non solo di ricevere informazioni ma di compiere azioni come navigare un catalogo, gestire un abbonamento, pagare una fattura, configurare un dispositivo, cercare assistenza. I *touchpoint* umani, infine, implicano l'interazione diretta tra persone: il contatto telefonico con il customer service, la consulenza di un addetto alle vendite, il supporto tecnico di un operatore. Ciascuna tipologia di *touchpoint* presenta un diverso potenziale di personalizzazione. In particolare, i *touchpoint* interattivi offrono il margine di intervento più ampio dal punto di vista progettuale, poiché consentono l'adattamento dinamico di contenuti, gerarchie informative e flussi di interazione in funzione del profilo e del comportamento dell'utente. Non tutti i touchpoint incidono allo stesso modo sull'esperienza complessiva: alcuni rappresentano snodi critici che influenzano in modo decisivo la qualità della relazione percepita tra utente e brand. Nel contesto digitale, a questo concetto si è affiancata la nozione di *Zero Moment of Truth* (ZMOT), che identifica la fase preliminare all'interazione diretta con l'azienda, in cui l'utente si informa autonomamente online attraverso recensioni, confronti tra offerte ed esperienze di altri

⁴¹Kalbach, J. (2020). *Mapping experiences*. O'Reilly Media (27,28)

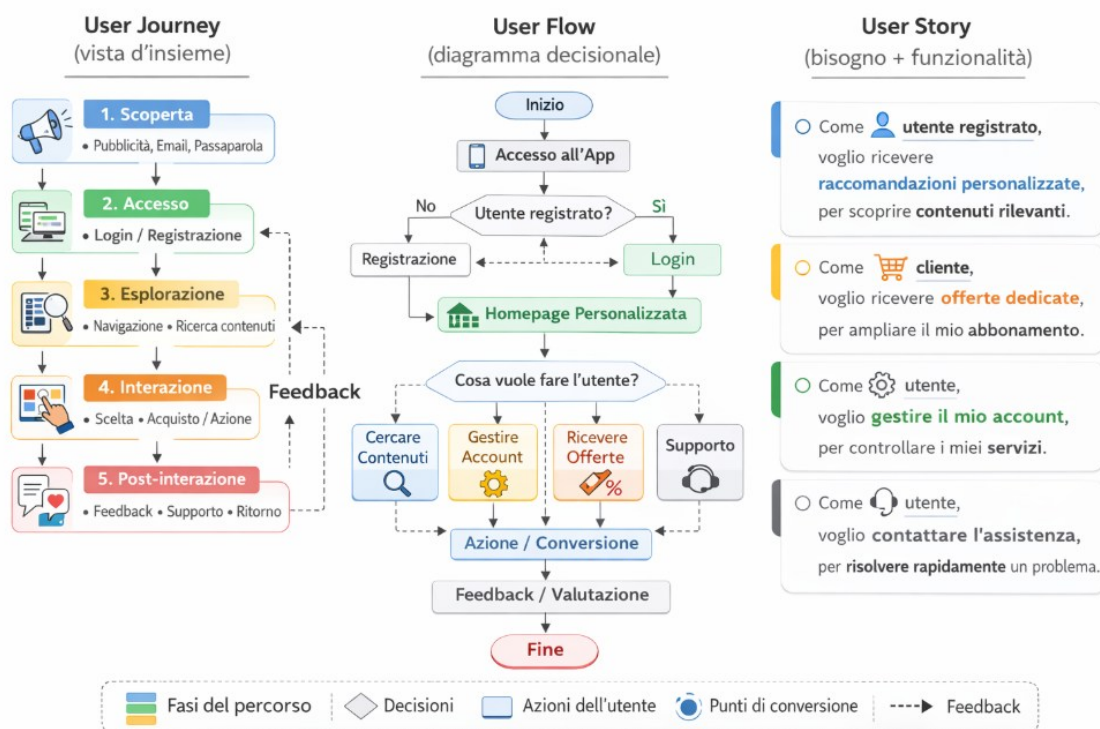
consumatori. Il ZMOT è un *touchpoint* che l'azienda non controlla direttamente ma che può influenzare profondamente attraverso la reputazione costruita nelle interazioni precedenti con altri clienti. Alla dimensione strategica dei momenti della verità si affianca una dimensione psicologica altrettanto rilevante: la ricerca in psicologia cognitiva ha mostrato che la valutazione retrospettiva di un'esperienza è regolata dalla “*peak-end rule*” elaborata da Kahneman⁴² ossia la tendenza della mente umana a giudicare un'esperienza passata non sulla base della media di tutti i suoi momenti, ma soprattutto in funzione del suo picco emotivo (positivo o negativo) e del suo momento finale. Questa asimmetria percettiva ha implicazioni precise per il design del *journey*: un'esperienza complessivamente buona può essere rovinata da un singolo momento di forte frustrazione, mentre un'esperienza con qualche frizione può essere ricordata positivamente se si conclude in modo soddisfacente. Nel processo dello *User Experience Design*, la *journey map* non è soltanto uno strumento analitico per documentare l'esperienza esistente, è uno strumento generativo per immaginare e progettare esperienze future. Il design di prodotto e di servizio procede secondo una logica abduzione, parte da osservazioni e dati per formulare ipotesi di soluzione, che vengono poi verificate e raffinate iterativamente e la *journey map* è uno dei formati che permette al team di design di dare forma visiva e narrativa alle proprie ipotesi prima ancora di realizzare un prototipo. In questa funzione generativa, la *journey map* diventa il punto di connessione tra i risultati della ricerca con gli utenti (le interviste contestuali, le osservazioni, i diary studies che rivelano comportamenti e bisogni reali) e le scelte di progettazione dell'interfaccia. Una *journey map* ben costruita non si limita a individuare i punti in cui l'esperienza attuale presenta criticità o frizioni, ma consente anche di identificare le aree con il maggiore potenziale di innovazione. In particolare, mette in evidenza i momenti in cui l'utente manifesta un bisogno non pienamente soddisfatto o in cui un intervento più mirato e personalizzato potrebbe trasformare un'interazione ordinaria in un'esperienza significativamente più rilevante. È in questa funzione che la *journey map* si connette direttamente al tema della personalizzazione: la domanda “dove nel *journey* la personalizzazione può fare la differenza maggiore?” è esattamente il tipo di domanda a cui una *journey map* ben costruita è progettata per rispondere.

⁴² D. Kahneman (2011). *Thinking, Fast and Slow*. New York, NY: Farrar, Straus and Giroux. 499 pages. *Canadian Journal of Program Evaluation*, 26(2), 111-113

Un elemento metodologico fondamentale per la costruzione di *journey map* significative è il ricorso ai design *personas* cioè le rappresentazioni archetipiche degli utenti che costituiscono il punto di riferimento costante del processo di design. Le design *personas* sono i “personaggi principali” degli scenari d'uso, degli storyboard e delle *journey map*: non sono statistiche demografiche, ma rappresentazioni narrative di individui specifici, con un nome, una storia, un contesto di vita, dei bisogni espliciti e dei problemi irrisolti, costruite sulla base di informazioni raccolte empiricamente attraverso la ricerca con gli utenti. La funzione delle *personas* nella costruzione del *journey* è duplice. In primo luogo, esse costringono il team di progettazione a ragionare a partire da individui concreti e situati, evitando la generalizzazione astratta del “consumatore medio”, categoria omogenea che ha caratterizzato il marketing tradizionale e che lo *User Experience Design* ha progressivamente superato. In secondo luogo, le *personas* consentono di articolare il *journey* in modo differenziato, riconoscendo che profili diversi possono sperimentare percorsi, bisogni e criticità differenti all’interno dello stesso servizio.

Ad esempio, un abbonato Sky che utilizza il servizio principalmente per le partite di calcio ha un *journey* radicalmente diverso da un abbonato che usa principalmente la piattaforma *on-demand* per le serie internazionali, il quale a sua volta sperimenta un percorso diverso da quello di un *family user* che condivide il servizio con figli di diverse età. Progettare un'interfaccia che risponda adeguatamente a tutti e tre questi profili richiede di avere esplorato con profondità ciascuno dei tre *journey*, identificandone le fasi critiche, i bisogni specifici e le opportunità di personalizzazione. Una delle sfide più complesse nel design di esperienze personalizzate riguarda la coerenza dell'esperienza attraverso tutti i *touchpoint*, ciò che viene comunemente definito omnicanalità. In un ecosistema di servizio maturo come quello di un operatore televisivo a pagamento, il cliente interagisce con il brand attraverso una pluralità di canali e dispositivi: il decoder in salotto, l'app sul tablet o sullo smartphone, il sito web sul computer, le comunicazioni via e-mail e SMS, eventuali visite in negozio, le interazioni telefoniche con il customer service. Ognuno di questi canali genera dati, produce interazioni, contribuisce alla storia della relazione tra il cliente e il brand. La coerenza omnicanale significa che queste interazioni non devono essere percepite dall'utente come episodi separati e disconnessi, ma come momenti di un'unica relazione continua e riconoscibile. La personalizzazione amplifica questa sfida: se il sistema di

marketing automation invia a un abbonato una comunicazione personalizzata che gli propone di scoprire un nuovo pacchetto sport, sulla base del suo profilo di visione, ma poi, quando l'abbonato apre l'app per approfondire l'offerta, trova un'interfaccia generica che non riconosce il suo profilo e non mette in evidenza nulla di correlato alla comunicazione ricevuta, l'esperienza risultante è peggiore di nessuna personalizzazione: crea una dissonanza che mina la credibilità del brand e produce frustrazione. La coerenza non è quindi un dettaglio implementativo: è la condizione affinché la personalizzazione sia percepita come autentica e non come una facciata comunicativa. Perché la coerenza omnicanale sia possibile, è necessario disporre di una visione integrata del cliente, un *single customer view*, che aggrega in un profilo unitario e aggiornato tutte le informazioni provenienti dai diversi touchpoint. La capacità tecnica di costruire e mantenere questa visione integrata è una precondizione dell'omnicanalità, e la sua assenza è spesso la causa principale delle dissonanze che i clienti sperimentano quando passano da un canale all'altro. Gli strumenti di UXD per l'esplorazione della dimensione temporale dell'interazione includono, accanto alle *journey maps*, gli scenari testuali, gli *storyboard*, i diagrammi di flusso (*user flows*) e le *user stories*. Ciascuno di questi formati cattura una diversa dimensione dell'esperienza: lo scenario testuale descrive in prosa il contesto e le azioni di un utente specifico in una situazione specifica, rendendo percepibile la qualità emotiva dell'esperienza; lo *storyboard* visualizza quella sequenza attraverso la tecnica del fumetto, rendendo immediatamente comunicabili al team le intenzioni di design; il *user flow* traduce il percorso dell'utente in un diagramma logico di decisioni e azioni, avvicinandosi alla specifica tecnica dell'interfaccia; la *user story* sintetizza in una formula standard “come [persona], voglio [funzionalità], per [motivo]” il bisogno dell'utente e la funzionalità che il sistema deve soddisfare.



Questi strumenti non sono alternativi ma complementari: costruiti a partire dalla stessa ricerca con gli utenti e dallo stesso set di personas, permettono al team di esplorare l'esperienza da angolature diverse e di tradurre progressivamente la comprensione del *journey* in scelte di design verificabili attraverso i prototipi. Nel caso del progetto Copernico, la journey map dell'abbonato Sky ha fornito il quadro strategico, identificando le fasi del ciclo di vita e i momenti critici dell'esperienza, mentre gli scenari e le user stories hanno reso operativa quella visione, specificando le funzionalità che l'interfaccia rinnovata della My Sky App doveva offrire per rispondere ai bisogni rilevati lungo il *journey*. Il quadro che emerge da questa analisi è quello di un sistema in cui *customer journey*, *touchpoint* e personalizzazione sono tre dimensioni inseparabili di un'unica strategia di relazione con l'utente. Il *journey* fornisce la struttura temporale e narrativa dell'esperienza, permettendo di identificare le fasi, i momenti critici e le opportunità di intervento. I *touchpoint* sono i luoghi materiali in cui quella struttura si realizza, e la loro qualità, coerenza e capacità di adattamento al profilo dell'utente determinano la qualità complessiva dell'esperienza percepita. La personalizzazione rappresenta il meccanismo di integrazione tra *journey* e *touchpoint*, assicurando che l'utente venga riconosciuto in modo coerente lungo l'intero percorso, indipendentemente dal canale o dal dispositivo utilizzato. Quando

questa integrazione non è presente, ad esempio se la personalizzazione si limita alle comunicazioni di *marketing automation* senza riflettersi nell'interfaccia del prodotto, l'esperienza risulta frammentata. Tale disallineamento genera una percezione di incoerenza che può indebolire la qualità complessiva della relazione con il brand. La sfida progettuale che il caso Sky Italia pone è quindi la sfida paradigmatica di tutto il design dell'esperienza contemporaneo: costruire una visione integrata del cliente attraverso tutti i canali, progettare ogni touchpoint come parte di un sistema coerente, e usare la personalizzazione non come un trucco di marketing ma come l'espressione visibile di una relazione autentica tra un'azienda e ciascuno dei suoi utenti.

2.4 Tecnologie abilitanti al servizio dell'UX: MarTech, Automation e Intelligenza Artificiale

Il progressivo affermarsi del digitale come canale privilegiato di relazione tra imprese e clienti ha reso necessaria la costruzione di infrastrutture tecnologiche in grado di gestire, in modo scalabile e contestualmente rilevante, una molteplicità di interazioni distribuite su canali eterogenei. In questo contesto, il termine *Marketing Technology*, comunemente abbreviato in MarTech, indica l'insieme di strumenti software e piattaforme digitali utilizzati per pianificare, eseguire, monitorare e ottimizzare le attività di marketing lungo l'intero ciclo di vita del cliente. La dimensione di questo ecosistema è cresciuta in maniera esponenziale. Secondo il *Marketing Technology Landscape Report* curato annualmente da Scott Brinker, nel 2024 il panorama MarTech comprende oltre 14.000 soluzioni, rispetto alle circa 150 censite nel 2011. Questa espansione non può essere interpretata come una semplice proliferazione di strumenti simili tra loro. Essa riflette piuttosto la progressiva articolazione di competenze tecnologiche distinte: dalla gestione unificata dei dati cliente all'automazione delle comunicazioni, dai motori di raccomandazione basati su algoritmi di *machine learning* fino ai sistemi di generazione automatica di contenuti tramite intelligenza artificiale generativa. L'integrazione di tali componenti in architetture sempre più strutturate ha inciso profondamente sulla natura stessa dell'esperienza utente. Le tecnologie non si limitano a supportare le attività di marketing, ma contribuiscono direttamente alla configurazione dell'esperienza digitale, influenzando contenuti, tempi di risposta, priorità informative e modalità di interazione. Comprendere questa trasformazione non rappresenta

più una competenza riservata agli specialisti tecnologici, ma una condizione essenziale per chiunque sia coinvolto nella progettazione di servizi digitali in contesti organizzativi complessi. L'origine concettuale di questo ecosistema affonda le proprie radici nella letteratura sul *Customer Relationship Management* (CRM), che a partire dagli anni Novanta ha sistematizzato l'idea secondo cui la costruzione di relazioni durature e personalizzate con i clienti costituisca una fonte primaria di vantaggio competitivo sostenibile. Payne e Frow⁴³ propongono un *framework* strategico che colloca il CRM come processo cross-funzionale articolato in cinque componenti interconnesse: sviluppo della strategia, creazione di valore, integrazione multicanale, gestione delle informazioni e valutazione delle performance. In questa prospettiva, il CRM non è concepito come un semplice software, ma come un modello organizzativo orientato al cliente. Successivamente, Kumar e Reinartz⁴⁴ evidenziano come l'evoluzione delle piattaforme CRM, dai sistemi transazionali di prima generazione alle architetture basate su *cloud computing*, *machine learning* e analisi predittiva, abbia progressivamente superato la distinzione tradizionale tra CRM operativo, analitico e collaborativo. L'esito di tale evoluzione è rappresentato da sistemi integrati in grado di supportare decisioni in tempo reale lungo l'intero *customer journey*. In questo quadro, il MarTech contemporaneo non costituisce una rottura rispetto alla tradizione del CRM, ma la sua naturale estensione tecnologica in un ambiente digitale caratterizzato da interazioni omnicanale e dinamiche *data-driven*. La struttura tecnologica che sostiene la gestione contemporanea dell'esperienza cliente può essere ricondotta a tre strati principali. Il primo, e più profondo, è rappresentato dalle *Customer Data Platform* (CDP), sistemi software progettati per raccogliere dati provenienti da fonti eterogenee come comportamenti digitali, transazioni, interazioni con il customer care, informazioni anagrafiche e contrattuali e integrarli in un profilo cliente unificato e persistente. A differenza dei tradizionali *data warehouse*, orientati prevalentemente all'analisi retrospettiva, le CDP sono concepite per l'azionabilità immediata: i profili generati non sono destinati esclusivamente al *reporting*, ma alimentano in tempo reale i motori di personalizzazione e i sistemi di attivazione delle comunicazioni.

⁴³ Payne, A., & Frow, P. (2005). A strategic framework for customer relationship management. *Journal of marketing*, 69(4), 167-176.

⁴⁴ Kumar, V., & Reinartz, W. (2016). Creating enduring customer value. *Journal of marketing*, 80(6), 36-68.

Il secondo strato è costituito dalle *Marketing Automation Platform* (MAP), che governano la logica e l'esecuzione delle comunicazioni omnicanale. Questi sistemi definiscono le regole attraverso cui specifici eventi o condizioni attivano messaggi personalizzati su canali diversi come e-mail, SMS, notifiche push, WhatsApp o messaggistica in-app, orchestrando sequenze di interazione coerenti con il profilo e con il comportamento del singolo utente. Il terzo livello comprende i *Content Management System* (CMS) dotati di capacità di personalizzazione dinamica. Tali piattaforme gestiscono contenuti editoriali e commerciali rendendoli selezionabili in modo adattivo in funzione del segmento o del profilo individuale, attraverso la configurazione di *slot o widget* personalizzabili all'interno dell'interfaccia digitale. Come evidenziato da Chaffey e Ellis-Chadwick⁴⁵, l'integrazione efficace di questi tre strati costituisce il presupposto tecnico dell'esperienza omnicanale, ossia la capacità di offrire un'interazione coerente e contestualmente rilevante indipendentemente dal punto di contatto. Il contributo teorico di Lemon e Verhoef⁴⁶ fornisce la cornice concettuale entro cui collocare il ruolo di tali tecnologie. Gli autori descrivono il *customer journey* come un costrutto multidimensionale articolato in fasi sequenziali (pre-acquisto, acquisto e post-acquisto) e composto da *touchpoint* classificabili in base alla loro *ownership* (*brand-owned, partner-owned, customer-owned, social/external*) e alla natura dell'interazione. L'esperienza cliente non è interpretata come la somma di episodi isolati, ma come una traiettoria continua in cui ogni punto di contatto lascia una traccia cognitiva ed emotiva che condiziona le fasi successive. Ne deriva che l'ottimizzazione dell'esperienza richiede una capacità di orchestrazione coerente lungo l'intero arco temporale della relazione, bilanciando la specificità dei singoli momenti con la coerenza complessiva del sistema. Le tecnologie MarTech intervengono precisamente a questo livello, rendendo possibile una gestione sistematica e scalabile di interazioni che, in assenza di supporto tecnologico, risulterebbero difficilmente governabili in un contesto caratterizzato da moltiplicazione dei canali e crescente volume di dati.

Nel caso di Sky Italia, questa orchestrazione si traduce in una mappa operativa che struttura le interazioni lungo sette fasi del *customer journey*: *Exploration, Purchase, Delivery & Activation, Use, Profile & Loyalty Management, Support, Cancellation*, definendo per

⁴⁵ Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital marketing*. Pearson uk.

⁴⁶ Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of marketing*, 80(6), 69-96.

ciascuna fase i canali prioritari, i contenuti attivati e le logiche di intervento. La complessità di tale architettura evidenzia come la gestione dell'esperienza non possa essere ricondotta esclusivamente al design di una singola interfaccia, ma richieda la progettazione integrata di dati, regole decisionali e meccanismi di attivazione coordinati. Sul piano operativo, il principio che governa i sistemi di *marketing automation* è la distinzione tra interazioni *push* e interazioni *pull*. Le comunicazioni *push* (e-mail, SMS e notifiche push) vengono attivate proattivamente dal sistema in risposta a *trigger* comportamentali o temporali predefiniti e inviate all'utente attraverso canali precedentemente abilitati. Le interazioni *pull*, invece, si manifestano nell'adattamento dinamico dell'interfaccia in seguito a un'azione implicita dell'utente, come l'apertura dell'app o la navigazione in una sezione specifica, senza l'attivazione di una comunicazione esterna esplicita. Questa distinzione assume una formalizzazione precisa: tra le interazioni *push* rientrano comunicazioni di *onboarding*, e-mail, SMS e notifiche *push*; tra le interazioni *pull* sono incluse notifiche in-app, *pop-up* bloccanti e *widget* dinamici presenti nell'interfaccia. L'insieme coordinato di tali interazioni è definito come *automated omnichannel dialogue with the customer within a customer journey*: non una sequenza di messaggi isolati, ma un dialogo strutturato che accompagna il cliente lungo le diverse fasi della relazione con il brand. La gestione efficace di questo dialogo richiede un sistema di prioritizzazione capace di prevenire fenomeni di saturazione comunicativa, ampiamente descritti in letteratura come *communication overload*, e di garantire la pertinenza di ciascun intervento rispetto al momento e al contesto del cliente. In tale prospettiva, concetti come *Next Best Action* (NBA), *Next Best Offer* (NBO), *Next Best Content* (NBC) e *Next Best Loyalty* (NBL) rispondono all'esigenza di determinare quale azione attivare, su quale canale e in quale momento, massimizzando la rilevanza percepita dell'interazione in funzione del profilo e della posizione del cliente nel *journey*. La personalizzazione dell'esperienza, intesa come adattamento sistematico di contenuti, offerte e modalità di interazione al profilo individuale, costituisce l'obiettivo principale dell'architettura MarTech. Wedel e Kannan⁴⁷ individuano la personalizzazione come uno dei tre principali assi di sviluppo del *marketing analytics*, accanto all'ottimizzazione del marketing mix e alla gestione della privacy. Nella loro concettualizzazione, il processo di personalizzazione si articola in tre fasi sequenziali:

⁴⁷ Wedel, M., & Kannan, P. K. (2016). Marketing analytics for data-rich environments. *Journal of marketing*, 80(6), 97-121.

apprendimento delle preferenze attraverso l'analisi dei dati comportamentali; adattamento dell'offerta in base alle preferenze rilevate; valutazione continua dell'efficacia tramite meccanismi di *feedback* che alimentano il ciclo successivo. Questo modello, definito *closed-loop learning*, distingue i sistemi di personalizzazione avanzata dalle tradizionali logiche di segmentazione statica. Ogni interazione produce nuovi dati che aggiornano il profilo dell'utente e orientano le decisioni successive, generando un processo di apprendimento continuo. Sul piano applicativo, le organizzazioni più mature traducono questi principi in architetture multilivello, in cui il grado di sofisticazione dell'adattamento cresce in funzione della disponibilità di dati e della capacità infrastrutturale. Nell'architettura adottata da Sky Italia questa progressione si articola in quattro livelli. Il primo livello prevede una *default experience* basata su una profilazione essenziale legata alla consistenza contrattuale del cliente. Il secondo livello integra modelli predittivi elaborati in modalità *batch*, aggiornati tipicamente su base giornaliera, tra cui *propensity model* per la stima della probabilità di acquisto, indicatori di rischio di *churn* e metriche di valore del cliente nel tempo. Il terzo livello introduce regole comportamentali applicate in modalità *near real-time*, in cui segnali di navigazione recenti influenzano reattivamente i contenuti proposti nella successiva interazione. Il quarto livello è di tipo *trigger-based* in tempo reale: eventi specifici, come un pagamento fallito, un comportamento anomalo nell'app o un carrello abbandonato, attivano istantaneamente comunicazioni altamente contestuali. Questa stratificazione è coerente con la concettualizzazione del processo di gestione delle informazioni nel CRM proposta da Payne e Frow⁴⁸: la qualità dell'esperienza percepita nel *frontstage* è direttamente correlata alla qualità dell'elaborazione e dell'integrazione dei dati nel *backstage* tecnologico. L'applicazione concreta di questi principi all'interno di un'interfaccia digitale è esemplificata dal progetto di redesign dell'app My Sky, sviluppato da Sky Italia con il nome "Copernico". Il confronto tra la versione precedente dell'applicazione e quella ridisegnata evidenzia con chiarezza la differenza tra un'esperienza prevalentemente statica e un'interfaccia strutturalmente adattiva.

⁴⁸ Payne, A., & Frow, P. (2005). A strategic framework for customer relationship management. *Journal of marketing*, 69(4), 167-176.

Nella nuova configurazione, la homepage integra oltre quindici *touchpoint* dinamici personalizzati. Tra questi figurano tre tipologie di *Next Best Action* (NBA), selezionate in funzione del profilo comportamentale del cliente; un *touchpoint* di Next Best Offer (NBO) orientato all'*upsell*; tre *touchpoint* di *Next Best Content* (NBC), dedicati ai contenuti più rilevanti per il singolo utente nelle categorie intrattenimento, cinema e sport; nonché un'area dedicata al programma fedeltà Sky Extra. In questa architettura, ogni elemento dell'interfaccia non rappresenta una scelta grafica statica, ma l'esito visibile di una catena di elaborazione che parte dalla raccolta del dato comportamentale, prosegue attraverso modelli decisionali algoritmici e si conclude nella renderizzazione personalizzata dell'interfaccia. Dal punto di vista infrastrutturale, al centro del sistema si colloca una *Customer Data Platform* implementata su architettura *cloud*, che integra due flussi informativi principali. Il primo è costituito da dati strutturati provenienti dai sistemi gestionali aggiornati con cadenza periodica. Il secondo è rappresentato dai dati comportamentali in tempo reale, generati dal *clickstream* delle interazioni dell'utente con le interfacce digitali. L'elaborazione congiunta di questi flussi consente la generazione di segnali decisionali relativi a *Next Best Action* e *Next Best Offer*, successivamente trasferiti alla *Marketing Automation Platform*. Quest'ultima integra tali segnali con i contenuti gestiti dal *Content Management System* e li distribuisce verso le posizioni personalizzabili della homepage e degli altri *touchpoint* dell'app, secondo logiche di frequenza differenziata: aggiornamento giornaliero per i modelli predittivi di base e attivazione in tempo reale per i *trigger* comportamentali e le personalizzazioni reattive dell'interfaccia. La priorità di attivazione delle interazioni deriva dall'incrocio tra attributi dell'azione stessa, fase del *journey*, obiettivo, canale, ranking di priorità, e caratteristiche del cliente, quali propensione al *churn*, propensione all'*upsell*, indicatori di *servicing* predittivo e segnali comportamentali in tempo reale. L'esito di questo processo di orchestrazione, definibile come meccanismo di *Priority & Activation*, determina quale tra le possibili azioni (NBA, NBO, NBC o NBL) venga effettivamente attivata per uno specifico cliente in uno specifico momento. L'intelligenza artificiale e le applicazioni di *machine learning* costituiscono il motore algoritmico che consente a queste architetture di operare su larga scala e con il livello di contestualità richiesto dagli ambienti digitali contemporanei.

Vlačić, Corbo, Costa e Silva e Dabić⁴⁹ in una revisione sistematica della letteratura pubblicata sul *Journal of Business Research*, analizzano 164 articoli indicizzati in *Web of Science e Scopus* e individuano tre principali aree di applicazione dell'AI nel marketing: l'analisi predittiva del comportamento del cliente, la personalizzazione automatizzata delle comunicazioni e i sistemi di supporto alle decisioni di marketing. Gli autori sostengono che l'intelligenza artificiale non debba essere interpretata come sostitutiva dell'intelligenza umana, ma come strumento di *augmentation*, ovvero di potenziamento delle capacità decisionali, capace di operare a scale e velocità non raggiungibili attraverso approcci tradizionali. In modo coerente, Davenport, Guha, Grewal e Bressgott⁵⁰ in una rassegna pubblicata sul *Journal of the Academy of Marketing Science*, propongono una tassonomia delle applicazioni dell'AI nel marketing articolata in cinque domini: comprensione del cliente, comunicazione, *delivery* dell'offerta, misurazione delle performance e automazione dei processi operativi. Tali ambiti non operano in modo isolato, ma tendono a configurarsi come sistemi integrati in cui l'output di un modello costituisce l'input di un altro, generando un ciclo continuo di apprendimento coerente con la logica del *closed-loop learning*. Nel caso dei *recommendation engine*, il principio di base è quello del *collaborative filtering*: il sistema identifica utenti con profili comportamentali simili e utilizza le preferenze osservate in un gruppo per anticipare quelle di altri utenti con caratteristiche affini. Approcci più avanzati combinano questa logica con tecniche di *content-based filtering*, che analizzano le caratteristiche intrinseche degli oggetti raccomandati, e con modelli di *deep learning*, capaci di operare su rappresentazioni latenti delle preferenze e di intercettare correlazioni non lineari difficilmente rilevabili mediante metodi statistici tradizionali. Parallelamente, i modelli di propensione stimano la probabilità che un utente compia una determinata azione, ad esempio l'acquisto di un prodotto, l'adesione a un'offerta o l'abbandono del servizio, e forniscono ai sistemi di orchestrazione segnali quantitativi su cui fondare le decisioni di prioritizzazione. In questo quadro si collocano i *customer traits* derivati da modelli di machine learning utilizzati da Sky Italia per governare il proprio sistema di orchestrazione: indicatori sintetici che condensano l'output di modelli predittivi complessi in segnali operativi attivabili in tempo

⁴⁹ Vlačić, B., Corbo, L., e Silva, S. C., & Dabić, M. (2021). The evolving role of artificial intelligence in marketing: A review and research agenda. *Journal of business research*, 128, 187-203.

⁵⁰ Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the academy of marketing science*, 48(1), 24-42.

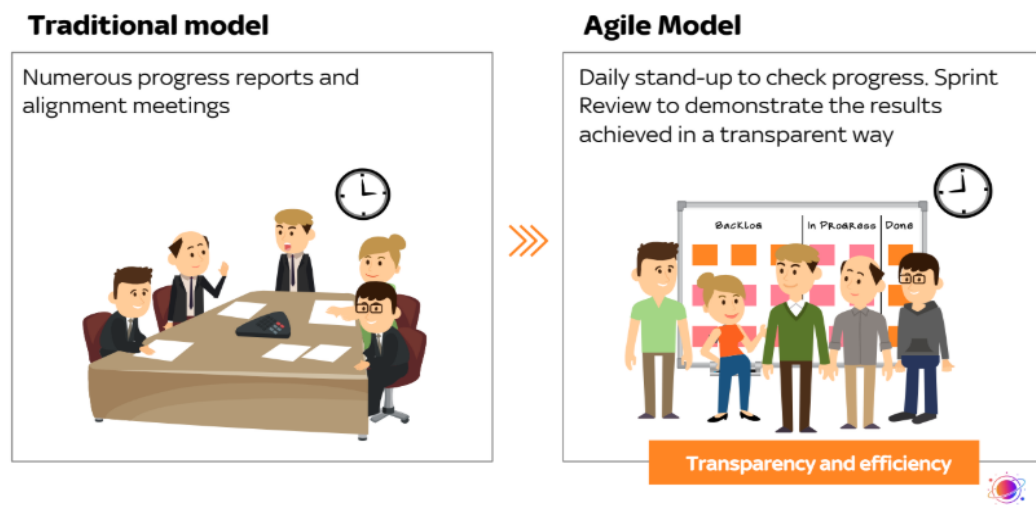
reale. L'intelligenza artificiale e le applicazioni di *machine learning* costituiscono il motore algoritmico che consente alle architetture MarTech di operare su larga scala e con il grado di contestualità richiesto dagli ambienti digitali contemporanei. La loro funzione non si limita all'automazione dei processi, ma riguarda la capacità di analizzare grandi volumi di dati, individuare *pattern* comportamentali e supportare decisioni personalizzate in tempo reale. Ulteriori classificazioni distinguono le applicazioni dell'AI in diversi domini funzionali, tra cui la comprensione del cliente, la gestione delle comunicazioni, la *delivery* dell'offerta, la misurazione delle performance e l'automazione dei processi operativi. Tali ambiti tendono a configurarsi come sistemi integrati: l'*output* generato da un modello alimenta altri modelli o processi decisionali, dando origine a un ciclo continuo di apprendimento e aggiornamento coerente con la logica del *closed-loop learning*. Nel caso dei *recommendation engine*, il principio di base è quello del *collaborative filtering*: il sistema identifica utenti con profili comportamentali simili e utilizza le preferenze osservate in un gruppo per anticipare quelle di altri utenti con caratteristiche affini. Approcci più avanzati combinano questa logica con tecniche di *content-based filtering*, che analizzano le caratteristiche intrinseche degli oggetti raccomandati, e con modelli di *deep learning*, capaci di operare su rappresentazioni latenti delle preferenze e di intercettare correlazioni non lineari difficilmente rilevabili mediante metodi statistici tradizionali. Un'ulteriore prospettiva sull'evoluzione delle interazioni digitali nel settore media evidenzia la progressiva trasformazione del ruolo delle applicazioni digitali nel rapporto tra impresa e cliente. Se in una fase iniziale il canale digitale era concepito principalmente come punto di accesso ai contenuti e come strumento per la gestione amministrativa (ad esempio consultazione della fatturazione o verifica dello stato contrattuale) oggi tende a configurarsi come canale primario di dialogo continuo con il cliente. In questo nuovo assetto, l'app non rappresenta soltanto un'interfaccia funzionale, ma diventa uno spazio relazionale capace di sostituire progressivamente le interazioni tradizionali con il call center per le richieste di servizio ordinario e di generare valore in modo proattivo attraverso comunicazioni e suggerimenti personalizzati. L'esperienza digitale si trasforma così da punto di accesso a piattaforma di relazione permanente. Questa evoluzione è coerente con la più ampia traiettoria del CRM verso modelli *customer-centric*, nei quali il valore non è generato da singole transazioni isolate, ma da interazioni continue, adattive e integrate lungo l'intero ciclo di vita del cliente. In tale prospettiva, la centralità dell'interfaccia

digitale assume una dimensione strategica: essa diventa il luogo in cui si concretizza l'orchestrazione tra dati, automazione e personalizzazione. Il confronto tra diversi contesti europei nel settore media mostra, inoltre, che la maturità tecnologica, pur essendo condizione necessaria, non è sufficiente. La fiducia nell'interfaccia digitale rappresenta un elemento decisivo: trasparenza nelle comunicazioni, semplicità d'uso, coerenza tra promessa e funzionamento reale sono fattori determinanti affinché il cliente scelga il canale digitale anche per interazioni di servizio più complesse. Dal punto di vista dello *User Experience Design*, ciò implica che la progettazione dell'interfaccia non possa essere disgiunta dalla progettazione dei flussi di automazione che la alimentano. La qualità percepita dell'esperienza non dipende esclusivamente dal design visuale o dalla chiarezza dell'interazione, ma dalla coerenza complessiva tra ciò che l'utente vede e le logiche decisionali algoritmiche che operano nel *backstage*. In altri termini, l'esperienza è il risultato congiunto di progettazione estetica, architettura informativa e qualità dei sistemi di decisione automatizzata sottostanti. L'efficacia delle tecnologie descritte non dipende esclusivamente dal loro livello di sofisticazione, ma anche dalla struttura organizzativa e dai processi di governance che ne regolano l'utilizzo. La presenza di piattaforme avanzate di automazione e di sistemi di intelligenza artificiale non garantisce, di per sé, un'esperienza di qualità: ciò che determina il risultato finale è la capacità dell'organizzazione di integrare tecnologia, dati e progettazione in modo coerente e adattivo. La letteratura sull'*Agile development* ha da tempo evidenziato la necessità di modelli organizzativi capaci di iterare rapidamente sulla base di evidenze empiriche, privilegiando la capacità di rispondere al cambiamento rispetto all'aderenza rigida a piani predefiniti. Il *Manifesto for Agile Software Development* del 2001 sintetizza questa impostazione attraverso quattro valori fondamentali: centralità delle persone e delle interazioni rispetto ai processi, priorità al software funzionante rispetto alla documentazione esaustiva, collaborazione con il cliente rispetto alla negoziazione contrattuale e adattabilità al cambiamento rispetto al rispetto formale di un piano iniziale. Tali principi enfatizzano la consegna frequente di valore, il confronto continuo con gli stakeholder e la sostenibilità del ritmo di lavoro. Tra i *framework* applicativi più diffusi, *Scrum* rappresenta una delle declinazioni operative dell'approccio *Agile*. Esso struttura il lavoro in cicli iterativi e incrementali di breve durata, gli sprint, all'interno dei quali un team pianifica, realizza e revisiona un incremento di prodotto potenzialmente rilasciabile,

integrando feedback in modo sistematico. Questo modello riduce la distanza tra progettazione e validazione empirica, favorendo un apprendimento continuo.

La caratteristica distintiva di *Scrum*, e più in generale dell'approccio *Agile*, risiede nella configurazione del team. Non si tratta di gruppi organizzati per funzione, ma di team cross-funzionali che integrano al proprio interno tutte le competenze necessarie per portare a termine il lavoro in autonomia, riducendo le dipendenze esterne. Nel contesto del marketing digitale e della gestione dell'esperienza cliente, questo principio si traduce in team che combinano competenze di marketing, *data science*, sviluppo software, *UX design*, *pricing* e *marketing operations*, organizzati attorno a specifiche sfide di business piuttosto che lungo linee funzionali tradizionali. In un ecosistema caratterizzato da personalizzazione dinamica e orchestrazione in tempo reale, tale integrazione non rappresenta un'opzione organizzativa, ma una condizione necessaria per garantire coerenza tra strategia, tecnologia ed esperienza. Il modello operativo adottato da Sky Italia nel progetto "Copernico" rappresenta un'applicazione concreta di questi principi nel contesto del *marketing automation* e della personalizzazione digitale. I team cross-funzionali sono stati organizzati attorno a specifiche fasi del *customer journey* - *Acquisition*, *Up-selling*, *Cross-selling* e *Retention* - ciascuno responsabile dell'intero ciclo di vita delle interazioni nella propria area di competenza. Ciò include la progettazione delle campagne, la configurazione dei sistemi, il monitoraggio delle performance, l'analisi dei dati, l'ottimizzazione dei contenuti e lo sviluppo delle *landing page*. Ogni team integra competenze eterogenee come marketing, *pricing*, comunicazione, sviluppo software, *data science*, *marketing operations* e analisi dei dati, superando la tradizionale separazione tra chi definisce la strategia e chi la implementa, tra chi governa i dati e chi progetta le comunicazioni. Questa configurazione realizza operativamente il principio secondo cui la gestione della relazione con il cliente richiede un approccio realmente cross-funzionale, in grado di allineare decisioni strategiche, infrastruttura tecnologica ed esperienza finale. Il meccanismo operativo che ne deriva è definibile come un modello di *Rapid Test & Learn*: un approccio di sperimentazione continua in cui test multipli vengono lanciati con cadenza regolare, sulla base di criteri di successo predefiniti e metriche chiaramente identificate. Le performance delle campagne e degli engagement sempre-attivi vengono misurate in modo automatizzato, attraverso *dashboard* aggiornate in tempo reale, che consentono al team di valutare rapidamente i

risultati e di scalare le soluzioni dimostrate efficaci. L'autonomia esecutiva del team rappresenta un elemento centrale del modello. La possibilità di assumere decisioni operative senza lunghe catene di approvazione riduce i tempi di risposta e sostiene il ritmo iterativo necessario in un'organizzazione orientata all'apprendimento continuo. In questa prospettiva, ogni campagna o interazione può essere interpretata come un'ipotesi progettuale da validare empiricamente: l'esito delle sperimentazioni alimenta il ciclo successivo di ottimizzazione, in un processo continuo di *build-measure-learn*. L'integrazione tra principi *Agile* e *User Experience Design* ha progressivamente messo in luce sia tensioni sia sinergie tra i due approcci. Se da un lato l'*Agile* privilegia la rapidità di rilascio e l'iterazione continua, dall'altro il processo UXD richiede momenti strutturati di ricerca, comprensione degli utenti e prototipazione che non sempre si allineano perfettamente ai tempi degli sprint. Le soluzioni adottate in contesti maturi prevedono una distinzione tra una fase di *discovery*, dedicata alla ricerca e alla definizione delle ipotesi progettuali e una fase di *delivery*, orientata all'implementazione.



Nel contesto MarTech, questa integrazione assume una configurazione specifica. Il designer non si limita alla progettazione degli elementi visibili dell'interfaccia, ovvero *layout*, *pattern* di interazione, gerarchia visiva, ma partecipa alla definizione delle logiche di personalizzazione che determinano quali contenuti vengono mostrati, a quale utente e in quale momento del *journey*. La progettazione dell'esperienza si estende così alla definizione delle regole decisionali che governano l'orchestrazione algoritmica. In tale

scenario, le competenze richieste evolvono di conseguenza. La capacità di interpretare output di modelli predittivi, di definire metriche coerenti con la qualità dell'esperienza e di tradurre dati comportamentali in scelte di design diventa parte integrante del profilo professionale del designer digitale. Il modello operativo adottato nel progetto Copernico può quindi essere letto non solo come un caso di gestione avanzata del marketing, ma come un esempio di governance dell'esperienza utente in contesti caratterizzati da elevata complessità tecnologica. Una lettura critica di questo paradigma è tuttavia necessaria, poiché l'entusiasmo per le potenzialità tecnologiche non deve oscurare le questioni etiche e le tensioni strutturali che tali architetture introducono. Un primo livello di riflessione riguarda il rischio di derive manipolative nell'uso della personalizzazione. Nell'era del MarTech e dell'intelligenza artificiale, i pattern possono assumere forme ancora più sofisticate e personalizzate. È possibile, ad esempio, calibrare comunicazioni basate sull'urgenza in funzione del profilo comportamentale individuale, ottimizzare algoritmicamente il *timing* delle notifiche per intercettare momenti di minore resistenza cognitiva o progettare sequenze di interazione finalizzate a massimizzare il valore estratto nel breve periodo, a scapito della soddisfazione di lungo termine. La teoria dell'architettura delle scelte ha mostrato come il modo in cui le opzioni vengono presentate (l'impostazione dei default, l'ordine delle alternative, la salienza visiva) influenzi sistematicamente il comportamento. Applicato alle tecnologie di personalizzazione, questo principio impone una responsabilità progettuale esplicita: non è sufficiente ottimizzare le metriche di conversione, ma occorre interrogarsi sul tipo di relazione che si intende costruire con il cliente nel lungo periodo. Un secondo piano critico riguarda la gestione dei dati personali e la conformità al quadro normativo vigente. L'architettura della personalizzazione si fonda sulla raccolta e sull'elaborazione di dati che la normativa europea qualifica come personali, imponendo obblighi stringenti in termini di trasparenza, minimizzazione e consenso informato. La letteratura sul *marketing analytics* mette in luce una tensione strutturale tra la necessità di disporre di dati altamente granulari per realizzare strategie di personalizzazione efficaci e il diritto degli individui alla tutela e alla riservatezza delle proprie informazioni personali.

Dal punto di vista della progettazione dell'esperienza, tale tensione si manifesta concretamente nel design dei flussi di raccolta del consenso. Le modalità con cui vengono

presentate le opzioni di *opt-in e opt-out* influenzano in modo significativo le decisioni degli utenti attraverso gli stessi meccanismi di *choice architecture* utilizzati nella personalizzazione. Un design che sfrutta queste leve per massimizzare l'adesione, anziché per garantire una scelta effettivamente informata, rischia di configurarsi esso stesso come una forma di manipolazione, anche qualora rispetti formalmente i requisiti normativi. Le questioni di protezione dei dati e di etica dell'intelligenza artificiale rappresentano oggi uno dei principali ambiti di sviluppo della ricerca nel marketing digitale. L'attenzione non è più rivolta esclusivamente all'efficacia delle tecnologie, ma alla loro legittimità sociale. Per il designer e per l'organizzazione, ciò si traduce in scelte operative concrete: quali dati raccogliere, con quale livello di dettaglio, per quali finalità e con quali modalità comunicarne l'utilizzo all'utente. Un terzo piano critico, meno discusso ma altrettanto rilevante, riguarda il rischio di un progressivo impoverimento della comprensione qualitativa del cliente a favore di una sua ottimizzazione esclusivamente quantitativa. Alcuni studi evidenziano come l'adozione acritica di sistemi di intelligenza artificiale nel marketing possa generare fenomeni di *automation bias*, ossia la tendenza a fidarsi eccessivamente delle raccomandazioni automatiche, riducendo la qualità del giudizio manageriale e progettuale. I modelli di *machine learning* producono rappresentazioni del comportamento utente che, per definizione, sono approssimazioni statistiche. Essi intercettano *pattern* prevalenti nella popolazione, ma possono trascurare comportamenti minoritari, esperienze non facilmente traducibili in segnali misurabili o bisogni latenti che non si manifestano immediatamente in azioni osservabili. Il rischio non è tanto l'errore tecnico del modello, quanto la sua assunzione come descrizione esaustiva della realtà. Nel design dell'esperienza, questa dinamica può tradursi in una forma di ottimizzazione locale e miope. I cicli automatizzati di A/B testing e di feedback continuo tendono a convergere verso soluzioni che massimizzano metriche di breve periodo, come tassi di apertura, conversione o frequenza d'uso, senza necessariamente migliorare la qualità complessiva della relazione nel lungo termine. L'efficienza tecnica dell'ottimizzazione non coincide automaticamente con la costruzione di valore relazionale. Il rischio, in questi casi, non risiede negli strumenti in sé, ma nella selezione delle metriche e nei criteri di valutazione adottati. Ottimizzare la metrica sbagliata con strumenti sofisticati può produrre risultati indesiderati con maggiore rapidità ed efficienza. La risposta a questa criticità non consiste nell'abbandono degli strumenti quantitativi, ma nella loro integrazione sistematica con

metodi di ricerca qualitativa (interviste in profondità, osservazioni contestuali, test con utenti reali) che consentano di preservare una comprensione ricca e situata del cliente. Solo attraverso questa integrazione è possibile evitare che la personalizzazione si riduca a un esercizio di ottimizzazione algoritmica e garantire che le decisioni data-driven restino ancorate alla complessità dell'esperienza umana. Le tecnologie abilitanti analizzate in questo capitolo, come MarTech, marketing automation e intelligenza artificiale, configurano un mutamento di paradigma che investe non soltanto l'infrastruttura tecnologica, ma anche i processi organizzativi e le competenze professionali necessarie per governare l'esperienza utente in contesti digitali complessi. L'architettura integrata *CDP–MAP–CMS–AI*, orchestrata attraverso logiche di *Next Best Action* e alimentata da modelli predittivi aggiornati in tempo reale, consente di realizzare operativamente quella traiettoria coerente, contestualmente rilevante e dinamicamente adattiva lungo l'intero *customer journey* che Lemon e Verhoef avevano individuato come condizione ideale dell'esperienza cliente. La personalizzazione non è più un intervento episodico, ma diventa una proprietà strutturale del sistema.

Il caso di Sky Italia, attraverso l'articolazione tra il redesign dell'interfaccia (progetto "Copernico") e l'automazione delle comunicazioni (progetto "*Process Engagement*"), mostra come tale trasformazione non coincida con l'adozione di singoli strumenti, ma con un ripensamento complessivo dell'architettura tecnologica, del modello operativo e delle competenze dei team. In questa prospettiva, la tecnologia non è il fine, ma l'infrastruttura che rende possibile un'esperienza coerente e scalabile. Il modello di governance cross-funzionale ispirato ai principi dell'Agile codificati da Beck⁵¹ e formalizzati nel framework Scrum da Schwaber e Sutherland⁵², rappresenta la condizione organizzativa necessaria affinché tali tecnologie possano esprimere il loro potenziale. Senza team in grado di iterare rapidamente sulla base dei dati e di integrare competenze eterogenee, anche le piattaforme più sofisticate rischiano di rimanere sottoutilizzate.

Per il designer di esperienze digitali, questa evoluzione implica l'acquisizione di un profilo professionale ibrido. Non è più sufficiente progettare interfacce visivamente efficaci:

⁵¹ Beck, K., Beedle, M., Van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., ... & Thomas, D. (2001). Manifesto for agile software development.

⁵² Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). The scrum guide. *Scrum Alliance*, 21(19), 1.

occorre comprendere le architetture tecnologiche sottostanti, dialogare con data scientist e sviluppatori, definire i principi etici che guidano l'uso dei dati e dell'intelligenza artificiale, e preservare la centralità della comprensione qualitativa del cliente. Il designer è chiamato a intervenire non solo sugli elementi visibili dell'interazione, ma anche sulle logiche algoritmiche come modelli di dati, regole di personalizzazione, meccanismi di orchestrazione, che determinano, in ogni momento del *journey*, quale esperienza il cliente effettivamente vive. In questo senso, la gestione dell'esperienza utente nei contesti digitali avanzati non può essere intesa come semplice progettazione dell'interfaccia, ma come governance integrata di tecnologia, organizzazione e valori.

Capitolo 3

3. Il Progetto Copernico in Sky Italia: un caso studio di UXD applicato

Metodologia e domande di ricerca

Il presente lavoro adotta la metodologia del caso studio qualitativo per analizzare il progetto Copernico sviluppato all'interno di Sky Italia. L'approccio del caso studio è particolarmente indicato quando l'obiettivo della ricerca consiste nell'esaminare in profondità fenomeni complessi inseriti in contesti organizzativi reali, nei quali i confini tra fenomeno osservato e contesto risultano difficilmente separabili. Il caso studio, infatti, consente di esplorare dinamiche organizzative, processi decisionali e pratiche progettuali nella loro dimensione concreta, offrendo una comprensione ricca e contestualizzata dei fenomeni analizzati.

Nel contesto della presente tesi, il caso studio è stato utilizzato per analizzare come i principi dello *User Experience Design*, della personalizzazione *data-driven* e dell'integrazione tra design, dati e tecnologia vengano applicati all'interno di un progetto di trasformazione digitale su larga scala. Il progetto Copernico rappresenta infatti un caso particolarmente significativo per osservare il modo in cui un'organizzazione complessa integra metodologie di design centrato sull'utente, infrastrutture di dati e modelli di personalizzazione all'interno dei propri servizi digitali. Le fonti interne sono state trattate come documenti organizzativi primari, utilizzati per ricostruire pratiche, processi e modelli operativi. Nel presente lavoro, l'analisi del progetto Copernico si fonda su un insieme strutturato di fonti primarie, selezionate e utilizzate secondo una logica di triangolazione metodologica al fine di garantire robustezza empirica e coerenza analitica.

In particolare, la ricerca ha fatto leva sull'accesso diretto a documentazione interna aziendale e materiali di progetto, tra cui il programma "*Copernico Program*", nonché contenuti formativi e operativi presentati durante sessioni ufficiali come "*Agile Bootcamp – Day 1 (Plenary Session)*" del 24 maggio 2024. Tali materiali hanno fornito elementi rilevanti per comprendere la struttura organizzativa, le metodologie Agile adottate e le logiche di integrazione tra design, tecnologia e processi decisionali.

A queste fonti si affianca l'analisi di contenuti specialistici presentati in contesti aziendali, tra cui l'intervento *"Il caso SKY. Data + digital + MarTech: la personalizzazione per una relazione di valore"* a cura di Andrea Bene (Sr. MarTech e Marketing Automation Manager), che ha contribuito a chiarire il ruolo delle infrastrutture MarTech e dei sistemi di personalizzazione nella strategia digitale complessiva.

Ulteriormente, la ricerca ha integrato una forma di osservazione diretta dei processi progettuali, che ha consentito di analizzare le dinamiche operative dei team e le modalità di collaborazione tra funzioni di UX design, sviluppo tecnologico e data analytics. L'analisi è stata inoltre supportata dall'utilizzo di metriche di performance e dati di monitoraggio disponibili in forma aggregata, provenienti da sistemi di *digital analytics* e reportistica interna, utilizzati per interpretare l'impatto delle soluzioni implementate sull'esperienza utente e sugli indicatori di engagement, come *"Copernico Revolution Bootcamp Day 1"* del 16 maggio 2025.

Infine, il lavoro è stato arricchito da interazioni informali e momenti di confronto con professionisti coinvolti nel progetto, che hanno permesso di contestualizzare le evidenze empiriche e di approfondire le logiche sottostanti alle scelte progettuali. L'integrazione di queste diverse fonti consente di configurare il caso studio come un'analisi empiricamente fondata, pur nel rispetto dei limiti legati alla natura e al grado di accessibilità dei dati disponibili.

L'analisi del caso si è sviluppata attraverso diverse fasi. In una prima fase è stato ricostruito il contesto organizzativo e strategico in cui nasce il progetto Copernico, con particolare attenzione alla trasformazione del ruolo dell'app mobile nel rapporto tra azienda e cliente. Successivamente, l'attenzione si è concentrata sulla struttura metodologica del progetto, analizzando i modelli di lavoro adottati, l'integrazione tra team di design, tecnologia e data science e le pratiche di sviluppo agile utilizzate. In una terza fase sono state esaminate le principali soluzioni progettuali introdotte, in particolare i sistemi di personalizzazione e i *touchpoint* digitali implementati all'interno dell'esperienza utente dell'applicazione.

Dal punto di vista analitico, il caso studio è stato interpretato alla luce del framework teorico presentato nei capitoli precedenti, che integra prospettive provenienti dallo *User Experience Design*, dal marketing relazionale e dalla letteratura sulla trasformazione digitale. Questo approccio consente di leggere il progetto non soltanto come un intervento

tecnologico, ma come un processo organizzativo e progettuale che ridefinisce il modo in cui l'esperienza digitale viene progettata, gestita e ottimizzata nel tempo.

È importante sottolineare che il caso studio presenta anche alcuni limiti metodologici.

Un limite rilevante riguarda la disponibilità e la natura dei dati quantitativi utilizzati per valutare l'impatto del progetto. Le metriche di performance richiamate nel capitolo, come indicatori di *engagement*, tassi di conversione sulle offerte personalizzate, livelli di utilizzo delle nuove funzionalità digitali o frequenza di accesso all'applicazione, sono generalmente disponibili in forma aggregata attraverso sistemi di *analytics* e reportistica aziendale. Sebbene tali dati offrano una visione complessiva dell'andamento delle interazioni digitali e consentano di individuare tendenze significative nel comportamento degli utenti, essi presentano alcune limitazioni dal punto di vista dell'analisi causale.

In particolare, la natura aggregata dei dati non consente sempre di isolare con precisione l'effetto specifico degli interventi di design rispetto ad altri fattori che influenzano simultaneamente l'esperienza e il comportamento degli utenti. Nei contesti organizzativi complessi, infatti, le variazioni osservate nelle metriche di utilizzo o nelle performance commerciali raramente dipendono da una singola variabile progettuale. Piuttosto, esse sono il risultato dell'interazione tra molteplici elementi che evolvono nel tempo.

Tra questi fattori rientrano, ad esempio, aggiornamenti tecnologici dell'infrastruttura digitale, modifiche dell'offerta commerciale o delle strategie di *pricing*, campagne di comunicazione e marketing volte a incentivare l'utilizzo dei canali digitali, oppure dinamiche competitive del mercato dei servizi di intrattenimento che possono influenzare la percezione complessiva del brand. A ciò si aggiungono variabili contestuali difficilmente controllabili, come cambiamenti nelle abitudini di consumo dei contenuti o variazioni stagionali nell'intensità di utilizzo dei servizi.

Di conseguenza, sebbene sia possibile osservare correlazioni tra l'introduzione delle nuove funzionalità progettuali e l'evoluzione di alcune metriche chiave, non sempre è metodologicamente possibile stabilire un rapporto di causalità diretto e univoco. In assenza di disegni sperimentali controllati, come test A/B su larga scala o analisi longitudinali con gruppi di controllo, l'interpretazione dei risultati deve quindi essere condotta con cautela, riconoscendo che i miglioramenti osservati rappresentano l'esito di un processo di trasformazione più ampio che coinvolge simultaneamente tecnologia, organizzazione e strategia di servizio.

Per queste ragioni, il caso studio deve essere interpretato non come una dimostrazione causale definitiva, ma come un'analisi esplorativa che permette di comprendere come determinate pratiche di UXD vengano effettivamente integrate all'interno di un'organizzazione complessa e quali modelli operativi emergano dall'interazione tra design, dati e strategia aziendale.

Alla luce del *framework* teorico delineato nei capitoli precedenti e della metodologia del caso studio adottata, l'analisi del progetto Copernico è stata articolata attorno ai tre quesiti di ricerca precedentemente descritti. Si è quindi valutato come la personalizzazione sia stata integrata nel redesign dell'esperienza, analizzando il ruolo di modelli predittivi, sistemi di raccomandazione e *touchpoint* dinamici nella costruzione di un'interazione più rilevante e contestualizzata. Si sono analizzate poi le tensioni tra obiettivi di business e principi dello UXD, osservando come il progetto bilanci esigenze di conversione con la necessità di garantire un'esperienza chiara e centrata sull'utente. Si è osservato quale sia l'impatto dell'architettura MarTech sull'esperienza percepita, valutando in che misura l'integrazione tra dati e sistemi di orchestrazione migliori indicatori come *engagement*, *retention* e soddisfazione.

Attraverso questo approccio, l'analisi del progetto Copernico diventa un'opportunità significativa per osservare come l'integrazione tra UXD, dati e sistemi di personalizzazione possa contribuire alla costruzione di esperienze digitali più rilevanti e orientate alla relazione continuativa con l'utente, fornendo al tempo stesso spunti utili per il dibattito sulla progettazione dei servizi digitali contemporanei.

3.1 Contesto: Sky Italia tra innovazione tecnologica e criticità reputazionali

Sky Italia si colloca oggi all'interno di un mercato dell'intrattenimento audiovisivo profondamente trasformato rispetto al passato. Il settore televisivo, storicamente dominato da operatori satellitari e terrestri con modelli distributivi lineari e palinsesti programmati, ha conosciuto negli ultimi anni un cambiamento strutturale che ha ridefinito le logiche competitive. L'ingresso e la rapida affermazione di piattaforme digitali globali hanno infatti modificato non soltanto l'offerta di contenuti, ma anche le modalità di consumo e le aspettative degli utenti. Le piattaforme di streaming hanno introdotto un paradigma basato

sull'accesso *on-demand*, sull'assenza di vincoli temporali e su un'esperienza fortemente personalizzata attraverso sistemi algoritmici di raccomandazione. A differenza del modello tradizionale della pay-tv, fondato su pacchetti predefiniti e su una programmazione lineare, questi nuovi operatori hanno costruito la propria proposta di valore attorno alla libertà di scelta, alla flessibilità contrattuale e a una struttura di prezzo generalmente più accessibile. Il contenuto non è più fruito secondo un palinsesto imposto, ma selezionato dall'utente in modo autonomo, all'interno di un ambiente digitale che organizza e suggerisce l'offerta sulla base dei comportamenti precedenti. Questa trasformazione non ha inciso soltanto sulle dinamiche economiche del settore, ma ha modificato in profondità il rapporto tra utente e servizio. L'esperienza di consumo è diventata progressivamente più individuale, interattiva e *data-driven*, innalzando gli standard di personalizzazione percepita e rendendo meno sostenibili modelli centrati esclusivamente sulla distribuzione lineare. In tale scenario, operatori storici come Sky Italia si sono trovati di fronte alla necessità di ripensare non solo il proprio posizionamento competitivo, ma anche l'architettura dell'esperienza offerta agli abbonati. La trasformazione appena descritta può essere letta alla luce della teoria della *disruptive innovation* di Christensen. Secondo questa teoria l'ingresso di nuovi attori con un'impronta tecnologica importante riesce, nel tempo, a ridefinire gli equilibri di settori ormai consolidati. In una prima fase, le piattaforme di streaming si sono rivolte soprattutto a segmenti di mercato meno soddisfatti dall'offerta del *broadcasting* tradizionale, proponendo cataloghi più contenuti ma con un modello di fruizione decisamente più flessibile, senza palinsesti prestabiliti e contratti vincolanti, spesso a un costo minore. Con il passare del tempo, però, questi operatori hanno ampliato in maniera significativa la propria proposta di valore. L'aumento degli investimenti in produzioni originali, l'ampliamento dei cataloghi e il continuo upgrade degli algoritmi di raccomandazione hanno permesso loro di competere non più soltanto nelle fasce marginali del mercato, ma anche in quelle premium, tradizionalmente terreno di attori dominanti come Sky. La portata della *disruption* ha inciso profondamente sulle aspettative degli utenti, soprattutto in termini di accessibilità, personalizzazione e immediatezza dell'esperienza di visione, non rimanendo quindi confinata alla semplice introduzione di un'alternativa economica. Un segnale evidente di questo cambiamento è rappresentato dal fenomeno del cosiddetto *cord-cutting*, ovvero la progressiva rinuncia agli abbonamenti televisivi tradizionali a favore dei servizi di streaming. Dopo aver inizialmente interessato

soprattutto i mercati anglosassoni, questo fenomeno negli ultimi anni ha iniziato a manifestarsi anche in Italia, seppur con caratteristiche diverse e specifiche legate al contesto infrastrutturale e culturale del Paese. Il mercato italiano dello streaming ha infatti registrato tassi di crescita sostenuti, con una diffusione sempre più ampia nelle famiglie, che testimonia un cambiamento ormai strutturale nelle modalità di consumo dei contenuti audiovisivi. Nel quadro di questo scenario competitivo, Sky Italia si trova di fronte ad una molteplicità di sfide strategiche. Da un lato, deve preservare il proprio posizionamento premium, valorizzando i suoi asset distintivi quali i diritti esclusivi su eventi sportivi di rilievo e le produzioni originali di qualità; dall'altro lato, tuttavia la competizione non si gioca più soltanto sul contenuto, ma sull'esperienza complessiva di fruizione. I fattori che fanno la differenza sono la qualità dell'interazione digitale, insieme alla coerenza omnicanale e alla capacità di offrire un'esperienza personalizzata e fluida. Parallelamente, anche l'organizzazione è chiamata ad una modifica significativa che possa renderla pronta a gestire una transizione profonda: da broadcaster satellitare tradizionale a piattaforma digitale integrata. Questa sfida non riguarda solo l'evoluzione tecnologica, ma anche un vero cambiamento di paradigma in termini culturali e organizzativi, orientato alla gestione dei dati, all'integrazione dei *touchpoint* e alla progettazione sistemica dell'esperienza utente. Di fronte ai cambiamenti competitivi sopra descritti, Sky Italia ha progressivamente ridefinito la propria strategia, puntando alla costruzione di un ecosistema omnicanale integrato. In questo percorso, il canale mobile ha assunto un ruolo sempre più centrale, diventando uno dei principali punti di accesso alla relazione con il cliente. Per leggere questa evoluzione in chiave teorica, può essere utile richiamare il *framework* sull'evoluzione della strategia di canale proposto da Verhoef⁵³, che descrive il passaggio graduale verso una crescente integrazione dei diversi *touchpoint* all'interno delle organizzazioni. Secondo questo modello, le imprese attraversano una serie di fasi evolutive nella gestione dei canali di contatto con il mercato. In una prima fase, definita *single-channel*, l'azienda opera attraverso un unico punto di interazione con il cliente. È questa una configurazione oggi sempre meno diffusa, che riflette un'impostazione lineare e piuttosto semplice della relazione con il consumatore, caratterizzata da un numero limitato di momenti di contatto e da una gestione poco articolata dell'esperienza complessiva. Con

⁵³ Verhoef, P. C., Kannan, P. K., & Inman, J. J. (2015). From multi-channel retailing to omni-channel retailing: introduction to the special issue on multi-channel retailing. *Journal of retailing*, 91(2), 174-181.

l'espansione dei *touchpoint* digitali si afferma una logica *multi-channel*, nella quale l'impresa mette a disposizione diversi canali, fisici e digitali, che tuttavia funzionano in modo sostanzialmente indipendente. In questa configurazione, il cliente può scegliere il canale preferito, ma eventuali transizioni tra canali risultano spesso problematiche. Uno stadio successivo è rappresentato dal modello *cross-channel*, nel quale emergono forme di coordinamento più strutturate tra i canali. Vengono implementate integrazioni selettive che consentono alcune transizioni fluide, come l'avvio di un'interazione online e il suo completamento tramite assistenza telefonica. Tuttavia, l'integrazione rimane parziale e la responsabilità della gestione del passaggio tra canali non è completamente assorbita dal sistema. L'assenza di un'integrazione efficace tra sistemi informativi e processi operativi tende a generare diverse criticità: dati che non vengono condivisi correttamente, necessità di reinserire più volte le stesse informazioni, possibili incoerenze nelle offerte o nelle condizioni economiche proposte al cliente. In questo contesto, l'esperienza complessiva risulta frammentata e poco fluida, e la responsabilità di garantire una certa continuità nel percorso finisce spesso per ricadere direttamente sull'utente. Il livello più avanzato è quello *omnichannel*, caratterizzato da un'integrazione completa dei *touchpoint* attraverso una piattaforma tecnologica unificata. In questo assetto, l'organizzazione dispone di una visione unica e aggiornata del cliente e del suo percorso. In questo modello, l'utente ha la possibilità di avviare un'interazione su un canale e continuarla su un altro senza dover ripetere informazioni o percepire interruzioni nel percorso. L'esperienza risulta così fluida e coerente lungo tutti i punti di contatto. È opportuno evidenziare che coerenza non è sinonimo di omologazione: ogni canale conserva le proprie caratteristiche e modalità di utilizzo, ma opera all'interno di un sistema integrato. Questa architettura consente di garantire continuità nella relazione, riconoscimento dell'utente e un livello crescente di personalizzazione dell'esperienza complessiva. La scelta di Sky Italia di investire in un modello omnicanale, con una centralità crescente dell'app mobile, può essere letta proprio come il tentativo di collocarsi in quest'ultimo stadio evolutivo. In un contesto in cui l'utente interagisce con il brand attraverso decoder, sito web, app, comunicazioni digitali e *customer care*, l'integrazione dei *touchpoint* diventa una condizione necessaria per offrire un'esperienza coerente e realmente personalizzata. L'evoluzione verso l'omnicanalità non

si esaurisce tuttavia nell'integrazione tecnologica dei *touchpoint*. Beck e Rygl⁵⁴ hanno approfondito il concetto evidenziando come l'omnichannel debba essere interpretato come un costrutto multidimensionale, che richiede un'integrazione sistemica lungo più livelli organizzativi. Una prima dimensione riguarda l'integrazione dei dati. L'omnicanalità presuppone la costruzione di una piattaforma informativa unificata in grado di aggregare e armonizzare le informazioni provenienti da tutti i punti di contatto con il cliente. Superare i silos funzionali significa disporre di una visione unica e aggiornata dell'utente, condizione necessaria per garantire continuità esperienziale e personalizzazione coerente lungo l'intero *journey*. Accanto al dato, si colloca l'integrazione dei processi. I flussi operativi devono essere ripensati in logica *end-to-end*, superando la frammentazione *channel-specific*. Ciò implica che l'organizzazione non progetti più processi distinti per singolo canale, ma percorsi trasversali che accompagnano il cliente indipendentemente dal punto di accesso scelto. Un ulteriore livello riguarda l'integrazione della comunicazione. In un contesto di personalizzazione avanzata, infatti, la coerenza comunicativa rappresenta una condizione imprescindibile per la credibilità del brand. La messaggistica deve essere coordinata e mantenere coerenza tra i diversi canali, evitando duplicazioni, contraddizioni o disallineamenti tra promesse commerciali e interfaccia effettiva. Un'altra dimensione cruciale è l'integrazione dei servizi. Il cliente deve poter avviare un'interazione su un canale e completarla su un altro senza perdita di contesto, senza dover reinserire informazioni o ripetere il problema. La continuità del servizio si configura così quale indicatore concreto del livello di maturità omnicanale dell'organizzazione. Infine, un elemento spesso sottovalutato ma determinante è l'integrazione degli incentivi. Se i diversi canali sono valutati e premiati sulla base di obiettivi disallineati, si genera una competizione interna che può compromettere l'esperienza complessiva del cliente. L'omnicanalità richiede quindi un allineamento organizzativo sostenuto da una logica di valore globale, e che non si limiti a premiare la performance del singolo *touchpoint*. Da questo punto di vista, l'omnicanalità non rappresenta semplicemente una scelta tecnologica, ma presuppone una trasformazione organizzativa profonda, che investe dati, processi, cultura e sistemi di

⁵⁴ Beck, N., & Rygl, D. (2015). Categorization of multiple channel retailing in Multi-, Cross-, and Omni-Channel Retailing for retailers and retailing. *Journal of retailing and consumer services*, 27, 170-178.

governance. È all'interno di questo quadro che va interpretato il percorso evolutivo intrapreso da Sky Italia.

Sky Italia può essere collocata, nel momento precedente all'avvio del percorso di trasformazione, in una configurazione prevalentemente *multi-channel*, con una pluralità di *touchpoint* attivi ma non pienamente integrati. L'obiettivo strategico diventa quindi l'evoluzione verso un modello omnichannel, con una chiara centralità del canale mobile. Tale orientamento appare coerente con il contesto competitivo: i principali operatori dello streaming sono nativamente digitali e progettati attorno a un'esperienza mobile-centrica, che gli utenti hanno progressivamente interiorizzato come standard di riferimento. In questo scenario, mantenere un assetto frammentato avrebbe comportato un divario strutturale rispetto alle aspettative di fluidità, personalizzazione e continuità dell'esperienza. La scelta di un approccio *mobile-first* risponde dunque non soltanto a una logica tecnologica, ma a una necessità strategica di riallineamento competitivo. Un modello omnichannel "puro", in cui tutti i canali assumono pari centralità, garantisce massima flessibilità ma implica elevata complessità organizzativa e costi significativi. L'opzione *mobile-first* rappresenta invece una soluzione intermedia: i canali restano integrati, ma l'app mobile diventa il punto di riferimento privilegiato per l'interazione con il cliente, consentendo di concentrare investimenti e progettazione su un hub principale. Una configurazione ancora più radicale, *mobile-only*, prevede invece la quasi totale centralità dell'app come unico canale digitale self-service, soluzione sostenibile solo in presenza di una base clienti fortemente digitalizzata. Nel caso di Sky, l'adozione di un approccio *mobile-first* comporta una ridefinizione profonda del ruolo dell'applicazione: da semplice canale accessorio a centro nevralgico della relazione con l'abbonato. È proprio all'interno di questa riconfigurazione strategica del touchpoint mobile che prende forma il presupposto del progetto Copernico. L'analisi dei *customer journey* evidenziava criticità sostanziali nei *task* più comuni, spesso caratterizzati da passaggi obbligati tra canali differenti. Un esempio emblematico riguardava i clienti che, durante la navigazione dei contenuti su Sky Go, decidevano di aggiungere un nuovo pacchetto al proprio abbonamento. L'assenza di un'integrazione funzionale tra le piattaforme imponeva l'uscita dall'app, il reindirizzamento verso un altro *touchpoint* digitale, una nuova autenticazione e la ricerca manuale dell'offerta desiderata. Questo percorso frammentato generava un'elevata

complessità operativa e produceva tassi di abbandono rilevanti, con percentuali di *drop-off* superiori al 60% nei *journey* cross-canale. Dal punto di vista dell'esperienza utente, tale configurazione evidenziava un disallineamento tra l'intenzione dell'utente e le azioni rese disponibili dal sistema. A fronte di un obiettivo chiaro e immediato, il percorso richiesto risultava articolato e dispersivo, aumentando lo sforzo mentale richiesto e la conseguente probabilità di interruzione. Il problema non derivava dall'assenza dell'offerta, ma dalla difficoltà di tradurre un'intenzione semplice in un'azione diretta e coerente all'interno dell'ecosistema digitale.

La versione dell'app precedente al progetto Copernico presentava un'architettura informativa caratterizzata da una struttura fortemente annidata, con funzionalità rilevanti accessibili solo dopo quattro o cinque livelli di navigazione, che produceva evidenti difficoltà di orientamento. I test di usabilità condotti con utenti reali mostravano criticità sistematiche nella *findability*: di fronte a *task* relativamente semplici, come modificare il metodo di pagamento o richiedere assistenza tecnica, il tasso di completamento risultava inferiore al 40%, con tempi di esecuzione elevati e segnali evidenti di frustrazione. Dal punto di vista teorico, tali problematiche possono essere lette alla luce dei principi dell'*Information Architecture*. Una progettazione efficace richiede coerenza nell'organizzazione dei contenuti, chiarezza nel sistema di etichettatura, percorsi di navigazione intuitivi e strumenti di ricerca funzionali. Nel caso della My Sky App pre-Copernico, le criticità emergevano su tutte queste dimensioni. I contenuti erano organizzati secondo logiche interne all'azienda piuttosto che in base ai modelli mentali degli utenti: il sistema di *labeling* includeva terminologie tecniche poco comprensibili, la navigazione risultava complessa e poco trasparente, le funzionalità di ricerca erano assenti o scarsamente performanti. Il risultato era un'esperienza che richiedeva uno sforzo cognitivo eccessivo per attività che, in un contesto mobile-first, dovrebbero essere immediate e lineari. Inoltre, le performance tecniche dell'app evidenziavano una criticità aggiuntiva: i dati di monitoraggio evidenziavano infatti, tempi di caricamento molto superiori agli standard di settore. La *homepage* richiedeva in media tra i 5 e i 7 secondi per il *rendering* completo su rete 4G, con picchi che potevano raggiungere i 10–12 secondi in condizioni non ottimali. Anche alcune pagine interne ad alto contenuto informativo, come le schede di eventi sportivi, presentavano tempi di caricamento compresi tra gli 8 e i 10 secondi. La

letteratura sulla web performance ha ampiamente dimostrato l'impatto diretto della latenza sull'esperienza utente e sulle metriche di business. Ritardi anche minimi nella risposta del sistema possono incidere negativamente sui tassi di conversione e aumentare in modo significativo la probabilità di abbandono, soprattutto oltre determinate soglie temporali percepite dall'utente come critiche. Nel contesto mobile, tali effetti risultano amplificati, le connessioni sono più variabili e i dispositivi utilizzati presentano capacità eterogenee. In queste condizioni, tempi di attesa prolungati oltre a configurare un reale problema tecnico, finiscono con l'impattare direttamente sulla qualità percepita dell'esperienza e sulla propensione all'utilizzo continuativo del servizio. Le performance dell'app nella fase pre-Copernico configuravano quindi un limite strutturale non solo in termini di soddisfazione, ma anche di adozione ed *engagement*. Molte operazioni che i clienti desideravano compiere, ad esempio modifiche complesse alla configurazione dell'abbonamento, gestione di problemi tecnici, *tracking* dello stato di installazioni o interventi tecnici prenotati, accesso a benefit del programma fedeltà, richiedevano inevitabilmente il contatto con il *customer service* telefonico o la visita a uno store fisico. Questa limitazione aveva due conseguenze negative sia dal lato cliente che dal lato azienda Sky. Per i clienti, creava *friction* ed *effort* elevato poiché dover chiamare un call center significa spesso lunghi tempi di attesa, necessità di spiegare il problema a operatori diversi se la chiamata viene trasferita, vincolo agli orari di apertura del servizio. Per Sky, generava un significativo aumento dei costi operativi. Ogni chiamata al call center ha un costo medio di 5-8 euro, e una quota significativa delle chiamate riguardava operazioni potenzialmente automatizzabili. L'analisi del *voice of customer* evidenziava che circa il 30-40% delle chiamate riguardavano richieste informative semplici o operazioni transazionali standard che avrebbero potuto essere gestite digitalmente con opportune implementazioni. La ricerca sul *customer effort* ha evidenziato come la riduzione dello sforzo richiesto al cliente costituisca uno dei principali *driver* della loyalty, talvolta più incisivo della semplice soddisfazione o del superamento delle aspettative. Analisi su larga scala delle interazioni di servizio mostrano che l'esperienza più efficace non è necessariamente quella sorprendente, ma quella che consente di risolvere un'esigenza in modo rapido e con il minimo sforzo possibile. In questa prospettiva, la copertura limitata e frammentata dei canali digitali Sky rappresentava un disallineamento rispetto a un principio ormai consolidato: l'efficienza percepita come fondamento della qualità relazionale. A tale criticità si aggiungeva l'assenza di una

personalizzazione significativa dell'esperienza. La versione pre-Copernico della My Sky App proponeva un'interfaccia sostanzialmente uniforme per tutti gli utenti, con una homepage statica e contenuti editorialmente definiti in modo identico per l'intera base clienti. Le eventuali differenziazioni erano minime e prevalentemente legate alla presenza o meno di determinati pacchetti di abbonamento, senza una reale valorizzazione dei comportamenti o delle preferenze individuali. Questo assetto risultava particolarmente critico in un contesto competitivo in cui i principali operatori dello streaming avevano costruito il proprio vantaggio distintivo proprio sulla personalizzazione algoritmica. Le piattaforme digitali non si limitano a suggerire contenuti in base alla cronologia di visione, ma modulano l'interfaccia stessa in funzione dei *pattern* comportamentali dell'utente. Nel tempo, tali pratiche hanno contribuito a modellare aspettative elevate in termini di esperienza "su misura". La letteratura evidenzia come la personalizzazione agisca attraverso diversi meccanismi psicologici: riduce il carico cognitivo selezionando informazioni rilevanti, aumenta il senso di controllo e di *agency*, rafforza la percezione di essere compresi dal sistema e consente un raggiungimento più rapido degli obiettivi. L'assenza di questi elementi rendeva l'esperienza Sky pre-Copernico non solo funzionalmente limitata ma configurava un vero e proprio deficit competitivo sul piano percettivo e relazionale. I dati quantitativi confermavano queste criticità qualitative. Il *Net Promoter Score* (NPS) dell'app MySky era di 23, significativamente inferiore alla media del settore telco/media (35-40) e molto distante dai *benchmark* dei *best-in-class* digitali (60+). Il tasso di *adoption* dell'app, ovvero la percentuale di clienti Sky che l'avevano scaricata e utilizzavano attivamente, era del 45%, lasciando più della metà della *customer base* fuori dal canale digitale primario. Il tasso di retention a 90 giorni, utenti che continuano a utilizzare l'app tre mesi dopo il primo accesso, era del 38%, indicando problemi significativi di *engagement* nel medio periodo. L'esperienza digitale Sky risultava percepita come inferiore rispetto ai principali competitor anche nei *competitive benchmark* realizzati da società di ricerca terze. In termini di usabilità percepita, facilità di navigazione, velocità, e completezza funzionale, Sky si posizionava nel terzile inferiore del mercato europeo dei broadcaster/streaming. Questi dati costituivano un chiaro imperativo strategico per un intervento strutturale. In un mercato sempre più competitivo dove l'esperienza digitale diventa un fattore differenziante critico, mantenere gap significativi rispetto ai competitor rappresentava un rischio esistenziale per il business. Il Progetto Copernico

nasce precisamente come risposta strategica a queste criticità. Il Progetto Copernico deve essere letto non soltanto alla luce delle dinamiche competitive del mercato italiano, ma anche all'interno della più ampia strategia di integrazione del gruppo Sky a livello europeo e della visione industriale di Comcast, che ha acquisito Sky nel 2018. La strategia del gruppo si fonda su una logica di convergenza tra contenuti, distribuzione e tecnologia, con l'obiettivo di costruire un ecosistema integrato in cui i contenuti proprietari vengano distribuiti attraverso piattaforme tecnologiche controllate direttamente, rafforzando il rapporto diretto con il consumatore e aumentando il valore catturato lungo la filiera. In tale prospettiva, le competenze digitali e la qualità dell'esperienza cliente assumono una rilevanza strategica centrale. Gli investimenti del gruppo in interfacce evolute e piattaforme integrate testimoniano come l'esperienza utente non sia considerata un elemento accessorio, ma una leva competitiva strutturale. Il Progetto Copernico si inserisce in questa traiettoria, con l'obiettivo di sviluppare un'esperienza digitale allineata agli standard più avanzati del gruppo. A livello europeo esiste un coordinamento tra i diversi mercati, con condivisione di piattaforme tecnologiche e scambio di *best practice*. Tuttavia, ogni Paese presenta specificità culturali, infrastrutturali e competitive che richiedono adattamenti locali. Il mercato italiano, in particolare, si distingue per caratteristiche proprie in termini di preferenze di consumo e struttura concorrenziale. Copernico, pur collocandosi in una strategia di gruppo, è stato quindi progettato tenendo conto delle peculiarità del contesto nazionale.

3.2 Il Progetto Copernico: obiettivi e metodologia UXD

Il Progetto Copernico, avviato nel maggio 2024 come programma di trasformazione dell'ecosistema digitale di Sky Italia, può essere interpretato non soltanto come iniziativa strategica, ma come tentativo di ridefinire in modo sistemico il modello di esperienza offerto agli utenti. Il riferimento simbolico alla "rivoluzione copernicana" allude a un cambio di paradigma organizzativo con cui si passa da una logica centrata su processi e strutture interne a una configurazione esplicitamente orientata al cliente. Tuttavia, tale impostazione acquista reale significato analitico solo se viene formalizzata in termini di dimensioni misurabili dell'esperienza.

La visione del progetto è stata sintetizzata in tre pilastri: “*It’s easy*”, “*It’s all in there*” e “*It’s personal*”. Questi tre pilastri progettuali possono essere reinterpretati come tre dimensioni analitiche coerenti con il framework dello User Experience Design presentato nel Capitolo 1. In particolare, “*It’s easy*” si riconduce alla dimensione dell’usabilità e della riduzione del carico cognitivo, “*It’s all in there*” alla completezza funzionale e alla copertura dei bisogni lungo il customer journey, mentre “*It’s personal*” rappresenta l’evoluzione data-driven dell’esperienza, in cui la rilevanza è costruita attraverso sistemi di personalizzazione. Questi tre pilastri non sono semplici linee guida comunicative, ma vanno ricondotti ad un modello tridimensionale dell’esperienza utente. Questa formalizzazione consente di superare una lettura descrittiva del progetto e di adottare una prospettiva valutativa e comparabile.

Entrando in dettaglio quindi, la prima dimensione, riconducibile al principio “*It’s easy*”, quindi all’usabilità del sistema, riguarda il grado in cui l’ecosistema digitale consente agli utenti di raggiungere i propri obiettivi con un livello minimo di sforzo cognitivo e operativo. In termini analitici, l’usabilità si declina in facilità di apprendimento, efficienza nell’esecuzione dei *task*, riduzione degli errori e soddisfazione soggettiva dell’interazione. Non si tratta quindi di una qualità superficiale dell’interfaccia, ma di un indicatore strutturale della coerenza tra progettazione e modelli mentali degli utenti.

La seconda dimensione, espressa dal pilastro “*It’s all in there*”, in termini di completezza funzionale, misura il grado in cui l’ecosistema digitale copre in modo integrato l’insieme dei task che compongono il *customer journey*. Un’interfaccia può essere altamente usabile ma risultare strategicamente debole se non permette all’utente di gestire in autonomia le principali interazioni con il servizio. La completezza funzionale riguarda quindi la capacità del sistema di ridurre la dipendenza da canali alternativi e di sostenere l’autosufficienza digitale.

La terza dimensione, sintetizzata in “*It’s personal*”, riguarda la personalizzazione dell’esperienza. Essa può essere definita come il livello di adattamento dinamico dell’interfaccia e dei contenuti alle caratteristiche, ai comportamenti e al contesto del singolo utente. In un ambiente digitale avanzato, la personalizzazione non costituisce un elemento accessorio, ma una componente strutturale della qualità percepita, in quanto incide sulla rilevanza informativa, sulla riduzione del carico cognitivo e sulla percezione di *agency*. Le tre dimensioni non operano in modo indipendente, ma sono caratterizzate da

interdipendenze e potenziali tensioni. L'ampliamento della copertura funzionale può aumentare la complessità dell'interfaccia, con effetti negativi sull'usabilità ma allo stesso modo, una personalizzazione sofisticata richiede infrastrutture dati e processi organizzativi che possono incidere sulla semplicità percepita. Il Progetto Copernico può quindi essere interpretato come il tentativo di gestire consapevolmente questo equilibrio tra semplicità, completezza e adattività, trasformando un insieme di principi strategici in un modello coerente di esperienza digitale.

**Nuova esperienza digitale
centrata sul cliente per aumentare
la frequenza e la qualità
delle interazioni**

- Facilitare **up-selling & upgrade**
- Migliorare i servizi riducendo i **costi operativi**
- Aumentare la **soddisfazione** e la **fidelizzazione**
- Ottimizzare la **scoperta** di contenuti e il **coinvolgimento**
- Ottimizzare la **scoperta** di contenuti e il **coinvolgimento**


IT'S EASY
IT'S ALL IN THERE
IT'S PERSONAL

La personalizzazione può agire da meccanismo risolutivo parziale di questa tensione fondamentale. Attraverso la personalizzazione intelligente dell'interfaccia, è possibile mantenere alta la completezza funzionale del sistema complessivo, ovvero il set totale di funzionalità disponibili per l'intera *user base*, senza sacrificare la semplicità dell'interfaccia percepita dal singolo utente, in quanto ciascun utente vede solo il sottoinsieme di funzionalità rilevanti per il suo contesto specifico mentre le altre rimangono accessibili ma non prominenti. Tuttavia, questa soluzione introduce a sua volta ulteriore complessità nella logica di personalizzazione e rischi di creare esperienze ambigue dove l'utente non comprende perché vede determinate opzioni e non altre, sollevando questioni di trasparenza e controllo utente che devono essere attentamente gestite nel design.

Nel progetto Copernico, la personalizzazione assume un ruolo strutturale nella progettazione dell'esperienza digitale, configurandosi non come funzionalità accessoria, ma come infrastruttura centrale attraverso cui il sistema organizza e media l'interazione con l'utente. L'integrazione di sistemi di raccomandazione e modelli predittivi all'interno dell'interfaccia consente di costruire un'esperienza dinamica, adattiva e contestualizzata, in grado di rispondere in modo differenziato ai bisogni degli utenti.

Dal punto di vista teorico, questa configurazione può essere interpretata come l'evoluzione del paradigma dello *User Experience Design* in chiave data-driven. Come già visto nel Capitolo 1, lo UXD si fonda sulla comprensione dei bisogni e dei comportamenti degli utenti; nel caso della personalizzazione, tale comprensione non è più soltanto il risultato di attività di ricerca qualitativa, ma viene continuamente aggiornata attraverso l'analisi dei dati comportamentali e l'implementazione di modelli predittivi. La personalizzazione rappresenta quindi un'estensione operativa dello UXD, in cui la rilevanza dell'esperienza è costruita in tempo reale attraverso l'interazione tra dati, algoritmi e interfaccia.

Il primo pilastro strategico del progetto Copernico si concentra sul miglioramento radicale dell'usabilità dell'esperienza digitale Sky attraverso interventi su molteplici livelli che vanno dall'architettura informativa al design dell'interazione, dalle performance tecnologiche all'integrazione cross-canale. L'approccio adottato dal progetto per operationalizzare questo pilastro è stato sistematico e metodologicamente rigoroso, seguendo le *best practice* consolidate dello *User-Centered Design* e basandosi su un'ampia raccolta di evidenze empiriche sia qualitative che quantitative.

Il punto di partenza è stato un'analisi approfondita dello stato esistente dell'applicazione MySky nella sua versione pre-Copernico, condotta attraverso una combinazione di metodi complementari che hanno permesso di triangolare le evidenze e costruire un quadro completo e affidabile dei problemi di usabilità da affrontare. Dal punto di vista quantitativo, sono stati analizzati i dati di *analytics* comportamentali raccolti attraverso strumenti come Adobe Analytics, che tracciano in modo anonimizzato e aggregato come gli utenti navigano attraverso l'applicazione, quali percorsi seguono, dove incontrano difficoltà evidenziate da alti tassi di abbandono o da pattern di navigazione errati che indicano disorientamento. Questi dati hanno permesso di identificare con precisione statistica quali erano le aree dell'applicazione con le peggiori performance in termini di usabilità, quali funzionalità avevano bassissimi tassi di utilizzo nonostante fossero potenzialmente utili suggerendo

problemi di *findability* e quali *journey* presentavano i colli di bottiglia più significativi con drop-off rate elevati. Dal punto di vista qualitativo, sono stati condotti test di usabilità formali con utenti reali rappresentativi dei diversi segmenti di clientela Sky. Sono stati reclutati venti partecipanti che presentavano diversità in termini di età, competenze digitali, e tipologia di abbonamento Sky. Questi venti utenti sono stati osservati mentre tentavano di completare task specifici assegnati dai ricercatori utilizzando la metodologia *think-aloud protocol*. In questa metodologia, ampiamente validata nella ricerca sulla *usability*, i partecipanti vengono invitati a verbalizzare ad alta voce i propri pensieri, ragionamenti, dubbi e frustrazioni mentre interagiscono con il sistema, permettendo ai ricercatori di comprendere non solo se i *task* vengono completati con successo ma anche il processo cognitivo sottostante, le aspettative degli utenti, i momenti di confusione o incertezza, e le strategie di *problem-solving* adottate quando incontrano difficoltà. Le sessioni sono state registrate sia catturando lo schermo del dispositivo sia filmando il volto e le reazioni dei partecipanti, generando così un corpus ricco di dati qualitativi che è stato successivamente analizzato identificando *pattern* ricorrenti e temi emergenti.

In funzione complementare ai test di usabilità, sono state condotte quindici interviste in profondità semi-strutturate con utenti selezionati per esplorare in modo più aperto (e meno vincolato da *task* specifici) come gli utenti concettualizzano l'app MySky. Si sono così rilevati quali sono i loro *mental model* su come l'app MySky dovrebbe essere organizzata, quale terminologia utilizzano spontaneamente per riferirsi a diverse funzionalità e concetti, quali sono le loro aspettative riguardo a cosa dovrebbero trovare nell'app e come dovrebbero accedervi. Queste interviste hanno fornito insight preziosi sulle rappresentazioni mentali degli utenti, che sono fondamentali per progettare un'architettura informativa intuitiva e allineata con le aspettative naturali piuttosto che con la logica organizzativa interna dell'azienda. Basandosi su questo corpus di dati empirici, il team di design ha intrapreso un processo sistematico di riprogettazione dell'architettura informativa dell'applicazione seguendo la metodologia consolidata dell'*Information Architecture* documentata nel testo di riferimento di Rosenfeld, Morville e Arango⁵⁵. Il processo è iniziato con sessioni di *card sorting*, una tecnica specifica dell'IA dove si chiede a un campione di utenti di organizzare carte fisiche o digitali rappresentanti le diverse

⁵⁵⁵⁵ Rosenfeld, L., Morville, P., & Arango, J. (2015). *Information architecture: for the web and beyond*. "O'Reilly Media, Inc."

funzionalità e contenuti dell'app in gruppi che hanno senso per loro, e di assegnare etichette descrittive a questi gruppi. Sono state condotte sia sessioni di *open card sorting*, dove gli utenti creano liberamente la struttura di raggruppamento senza vincoli predefiniti permettendo di scoprire le categorizzazioni naturali emergenti, sia sessioni di *closed card sorting*, dove agli utenti viene fornita una struttura di categorie predefinita e devono allocare le carte in queste categorie permettendo di validare ipotesi specifiche di organizzazione. Trenta utenti hanno partecipato a queste sessioni e i risultati sono stati analizzati attraverso tecniche statistiche di *cluster analysis*, per identificare i pattern di similarità percepita tra elementi e i raggruppamenti più comuni e condivisi. I risultati del *card sorting* hanno evidenziato come alcune delle categorizzazioni presenti nell'architettura informativa esistente fossero completamente controintuitive rispetto ai mental model degli utenti. Ad esempio, funzionalità legate alla gestione amministrativa dell'abbonamento come il cambio del metodo di pagamento erano collocate in una sezione etichettata con terminologia tecnica derivata dai sistemi interni di Sky, mentre gli utenti si aspettavano naturalmente di trovarle in una sezione più direttamente etichettata come "Il mio abbonamento" o "Gestisci account". Similmente, le funzionalità di richiesta supporto tecnico erano disperse in sezioni diverse a seconda della tipologia specifica di problema, mentre gli utenti si aspettavano un unico punto di accesso unificato per qualsiasi tipo di necessità di assistenza.

Parallelamente al *card sorting* è stato creato un momento di allineamento cross-funzionale fondamentale: sono state infatti condotte sessioni collaborative di *journey mapping* che hanno coinvolto non solo i designer ma anche rappresentanti del business, del *customer service*, e degli sviluppatori. Queste sessioni hanno permesso di mappare in dettaglio i *customer journey* principali che attraversano l'applicazione, identificando tutti i *touchpoint*, le azioni che l'utente compie in ciascun punto, le emozioni e le aspettative associate, i *pain point* dove l'esperienza attuale crea frustrazione o difficoltà, e le opportunità di miglioramento. In linea con il framework teorico ad esso sotteso, la mappatura dei *journey* consente infatti di superare una visione frammentata dell'interfaccia, permettendo di identificare punti di frizione, discontinuità e momenti critici dell'esperienza, in cui il carico cognitivo aumenta o le aspettative dell'utente non trovano una risposta adeguata. In questo senso, il *customer journey* diventa uno strumento progettuale fondamentale per allineare le soluzioni digitali ai bisogni reali degli utenti, supportando la transizione da una logica

funzionale a una logica esperienziale. A tal fine sono stati mappati *journey* come la *discovery* e fruizione di contenuti, *l'upsell* o upgrade di pacchetti, la gestione del profilo utente e delle preferenze, la richiesta e il tracking di supporto tecnico, identificando in modo visuale e condiviso quali erano i percorsi più critici che meritavano priorità negli interventi di *redesign*. Tale approccio ha permesso di evidenziare come molte criticità non derivassero dall'assenza di funzionalità, ma dalla difficoltà nel tradurre l'intenzione dell'utente in un percorso fluido e coerente, confermando l'importanza della progettazione dell'esperienza come processo integrato e iterativo. Sulla base della sintesi integrata delle evidenze raccolte attraverso *analytics* comportamentali, test di usabilità e interviste qualitative, il team di design ha sviluppato tre *concept* alternativi di architettura informativa. Ciascun *concept* rifletteva una diversa filosofia progettuale e una differente interpretazione di come strutturare l'esperienza in modo coerente con i bisogni degli utenti.

Il primo *concept* adottava una logica esplicitamente *task-oriented*, organizzando la navigazione a partire dalle azioni che l'utente desidera compiere. Le sezioni di primo livello erano etichettate secondo verbi e obiettivi operativi, con l'intento di ridurre la distanza tra intenzione e azione. Questa impostazione mirava a tradurre direttamente i bisogni funzionali emersi dalla ricerca in categorie di navigazione immediatamente comprensibili. Il secondo *concept* si fondava invece su una classificazione per tipologie di contenuto e servizi, riproducendo una logica più tradizionale basata sulle categorie dell'offerta. Tale modello risultava coerente con l'organizzazione interna del catalogo e con una strutturazione editoriale consolidata, ma rischiava di mantenere una prospettiva centrata sull'azienda piuttosto che sull'utente.

Il terzo *concept* adottava un principio organizzativo temporale, strutturando l'esperienza secondo le fasi del *customer lifecycle*. Le sezioni riflettevano momenti diversi della relazione con Sky, quali *onboarding*, utilizzo quotidiano, esplorazione di nuove opportunità, gestione amministrativa, introducendo una logica di progressione narrativa del rapporto con il servizio.

Per evitare che la scelta tra i tre modelli fosse guidata esclusivamente da preferenze interne o valutazioni soggettive, i *concept* sono stati sottoposti a validazione empirica attraverso sessioni di *tree testing*. Questa metodologia consente di isolare la struttura informativa dall'estetica e dagli elementi visivi dell'interfaccia, permettendo di valutare la pura *findability* delle funzionalità. Gli utenti venivano esposti esclusivamente all'alberatura

testuale e invitati a indicare dove avrebbero cercato specifiche azioni o contenuti. Le metriche raccolte includevano il tasso di successo dei *task*, il tempo necessario per individuare la destinazione corretta e il grado di linearità del percorso seguito. L'analisi comparativa ha evidenziato una performance significativamente superiore del *concept task-oriented*, che presentava un tasso medio di successo nettamente più elevato rispetto agli altri due modelli e percorsi decisionali più diretti, con minore esplorazione erronea dei rami di navigazione. Questi risultati hanno fornito un fondamento empirico alla scelta progettuale, rafforzando l'adozione di un'architettura centrata sui bisogni operativi dell'utente. La decisione non è stata quindi l'esito di una preferenza stilistica, ma il risultato di un processo *evidence-based* coerente con i principi dello *User-Centered Design*. Il concept selezionato è stato successivamente sviluppato in maggiore dettaglio attraverso la creazione di *wireframe* a bassa fedeltà. Questa fase ha consentito di testare la struttura, la gerarchia informativa e i flussi di navigazione prima di introdurre variabili estetiche o di branding. I *wireframe* sono stati sottoposti a ulteriori sessioni di *usability testing*, con l'obiettivo di verificare la chiarezza del *labeling*, l'intuitività dei percorsi e la coerenza tra aspettative degli utenti e organizzazione proposta.

Il processo è stato iterativo: i *feedback* raccolti hanno condotto a revisioni progressive della struttura, fino a raggiungere un livello di validazione soddisfacente. Solo in una fase successiva si è proceduto alla realizzazione di prototipi ad alta fedeltà, nei quali sono stati integrati gli elementi visivi, le componenti interattive e le specifiche definitive di design.

La nuova architettura informativa implementata presenta caratteristiche distintive che riflettono le best practice identificate nella ricerca e nei test. La profondità massima di navigazione è stata ridotta a tre livelli per raggiungere qualsiasi funzionalità, rispetto ai cinque o sei livelli della versione precedente. Questo rispetta il principio che ogni livello aggiuntivo di profondità aumenta esponenzialmente il carico cognitivo richiesto all'utente per mantenere l'orientamento e ricordare il percorso seguito. La categorizzazione adotta un approccio task-oriented dove le principali sezioni sono organizzate attorno a cosa l'utente vuole fare, con etichette come "Scopri", "Guarda", "Gestisci", che utilizzano verbi d'azione comprensibili piuttosto che sostantivi astratti. Il *labeling* è stato sistematicamente rivisto per utilizzare la terminologia emersa dalle ricerche qualitative con gli utenti, abbandonando i termini tecnici o di gergo interno che creavano incomprensione. Gli elementi di navigazione principale sono persistenti e consistentemente posizionati, riducendo lo sforzo

cognitivo di orientamento in quanto l'utente può sempre fare affidamento sulla presenza di questi elementi familiari indipendentemente da dove si trova nell'app.

Il secondo fronte di intervento sul pilastro usabilità riguarda il miglioramento radicale delle performance tecnologiche dell'applicazione. Le performance, intese come la velocità con cui l'applicazione risponde alle azioni dell'utente e rende disponibili i contenuti, rappresentano una componente fondamentale e spesso sottovalutata dell'usabilità percepita. La ricerca psicologica ha dimostrato che gli esseri umani formano giudizi sulla qualità di un sistema in parte basandosi sulla sua responsività, e che ritardi anche relativamente brevi possono creare percezioni negative significative.

Il Progetto Copernico ha posto obiettivi ambiziosi e quantitativi di performance che riflettono le *best practice* del settore e i *benchmark* dei competitor digitali. Per il caricamento iniziale della homepage, l'obiettivo era ridurre il tempo da una *baseline* di 5/7 secondi misurati nella versione precedente a un target massimo di due-tre secondi. Per il *time to interactive*, ovvero il tempo necessario non solo per visualizzare contenuti ma per rendere l'interfaccia completamente responsiva alle interazioni utente, l'obiettivo era ridurre da 8/10 secondi a 3/4 secondi massimo. Per la navigazione tra pagine successive alla prima, l'obiettivo era ottenere tempi inferiori a un secondo per creare una percezione di *instant response*.

Sul piano tecnico, gli interventi si sono concentrati sull'ottimizzazione dell'infrastruttura *backend* per ridurre i tempi di risposta delle API a supporto dell'app mobile. Sono state migliorate le query al database attraverso analisi dei piani di esecuzione, introduzione di indici mirati e riscrittura delle operazioni più complesse.

Il monitoraggio tramite *Real User Monitoring* ha evidenziato un miglioramento significativo delle performance: la homepage registra tempi medi di caricamento inferiori ai tre secondi e diventa interattiva poco dopo. Permane tuttavia una quota minoritaria di utenti che sperimenta performance inferiori, principalmente a causa di dispositivi obsoleti o condizioni di connettività limitate. Questo aspetto introduce una riflessione rilevante in termini di equità digitale, evidenziando come l'ottimizzazione tecnica, pur efficace a livello aggregato, possa non produrre benefici uniformi per l'intera base utenti.

Il secondo pilastro strategico del Progetto Copernico risponde alla necessità di trasformare l'applicazione MySky da strumento complementare con funzionalità limitate a hub digitale completo che copre l'intero ciclo di vita della relazione del cliente con Sky. L'obiettivo

dichiarato è permettere agli utenti di compiere in completa autonomia digitale tutte, o almeno la grande maggioranza, delle operazioni che tradizionalmente richiedevano il contatto con canali assistiti come il *customer service* telefonico o la visita a uno store fisico. Questa trasformazione non è motivata esclusivamente da obiettivi di efficienza operativa e riduzione dei costi, anche se questi rappresentano certamente benefici importanti, ma risponde anche e soprattutto ad un cambio nelle aspettative dei clienti che sempre più preferiscono l'autonomia del self-service digitale rispetto all'interazione con operatori umani per *task* standard e ripetibili.

L'approccio adottato per identificare sistematicamente le funzionalità da sviluppare è stato basato su un'analisi strutturata del *customer journey* completo utilizzando il *framework* teorico proposto da Lemon e Verhoef⁵⁶ in uno studio del 2016 sul *customer experience management*, che decompone il *journey* in cinque macro-fasi che coprono l'intero arco della relazione cliente-azienda. La prima fase è il *pre-purchase* o esplorazione, dove il potenziale cliente o il cliente esistente che sta considerando l'aggiunta di servizi esplora l'offerta disponibile, confronta opzioni diverse, e raccoglie informazioni per prendere una decisione informata. La seconda fase è il *purchase* o acquisto, dove il cliente decide di sottoscrivere un nuovo servizio o di aggiungere pacchetti al proprio abbonamento esistente. La terza fase è il *post-purchase* che include *delivery e activation*, dove dopo l'acquisto il servizio deve essere tecnicamente attivato, potenzialmente con intervento di un tecnico per installazione di *equipment*. La quarta fase è *l'usage* o utilizzo, che rappresenta la fruizione quotidiana dei servizi da parte del cliente. La quinta e ultima fase è il *post-usage* che include sia attività di gestione ordinaria come modifica di dati o richieste di supporto, sia potenziali situazioni di insoddisfazione che potrebbero portare alla cancellazione del servizio.

Per ciascuna di queste fasi, il team di progetto ha condotto un'analisi sistematica identificando tutti i *task* che i clienti potrebbero voler o dover compiere, valutando per ciascun *task* quale fosse il livello di supporto digitale disponibile nella situazione pre-Copernico, e identificando i gap dove operazioni non erano possibili digitalmente o erano possibili ma con *journey* estremamente complessi e caratterizzati da alti tassi di abbandono. Questa analisi ha prodotto un inventario di ventitré gap funzionali specifici, ovvero

⁵⁶ Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016), *Understanding customer experience throughout the customer journey*, *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96.

operazioni che gli utenti desideravano compiere ma che non erano adeguatamente supportate dai canali digitali esistenti.

Nella fase di esplorazione *pre-purchase*, sono emersi gap significativi legati alla difficoltà di confrontare in modo chiaro e intuitivo i diversi pacchetti disponibili, con informazioni incomplete o presentate in modo poco comparabile su cosa include ciascuna opzione in termini di canali, contenuti, e servizi accessori. Ciò che mancava completamente era un configuratore interattivo che permettesse ai clienti di costruire un pacchetto personalizzato, selezionando le componenti di loro interesse e vedendo in tempo reale il *pricing* risultante. Le schede prodotto erano scarse e poco informative, senza *preview* dei contenuti effettivamente disponibili in ciascun pacchetto, che aiutassero il cliente a comprendere concretamente cosa otterrebbe sottoscrivendo. In risposta a questi gap, il progetto ha sviluppato uno strumento di confronto interattivo che permette di selezionare fino a tre pacchetti e visualizzarli affiancati evidenziando le differenze chiave, un configuratore "*build your package*" che calcola dinamicamente il prezzo basandosi sulle selezioni e suggerisce *bundle* ottimali, e schede prodotto arricchite con contenuti multimediali inclusi trailer dei canali disponibili.

Nella fase di *purchase*, il gap principale identificato riguardava i *journey* di *upsell* e *upgrade*, che nella situazione precedente richiedevano quasi sempre il contatto con il customer service telefonico, o nei casi di *upgrade* semplici permettevano l'esecuzione via web ma attraverso numerosi step e formulazioni poco chiare che portavano a tassi di conversione molto bassi. Per i *prospect*, ovvero potenziali clienti non ancora abbonati a Sky, non esisteva assolutamente la possibilità di sottoscrivere un nuovo contratto tramite l'app mobile, che era concepita esclusivamente come strumento per clienti esistenti. Il progetto ha implementato *funnel* di *upsell* completamente riprogettati con un approccio *conversion-driven* che riduce al minimo il numero di step necessari.

Nella fase di *delivery* e *activation post-purchase*, il gap più significativo riguardava la completa mancanza di visibilità sullo stato di avanzamento dell'attivazione del servizio. Un cliente che aveva appena sottoscritto un abbonamento o aggiunto un pacchetto che richiedeva intervento tecnico per l'installazione di equipment, riceveva solo una comunicazione iniziale via e-mail o SMS che confermava la prenotazione di un appuntamento per una data specifica, e successivamente non aveva più alcun aggiornamento fino all'effettivo arrivo del tecnico. Questa assenza di informazioni

generava ansia e incertezza, portando a un volume elevato di chiamate al customer service semplicemente per verificare che tutto stesse procedendo come previsto. Il progetto ha implementato un sistema di tracking digitale dell'attivazione con aggiornamenti real-time visibili nell'app che mostrano lo stato corrente del processo attraverso fasi chiaramente etichettate come ordine ricevuto, ordine confermato dal sistema, tecnico assegnato all'intervento, tecnico in viaggio verso la *location*, intervento completato. Notifiche push proattive vengono inviate automaticamente all'utente quando ci sono transizioni di stato importanti, eliminando la necessità di controllare manualmente l'app.

Nella fase di utilizzo quotidiano, i gap identificati riguardavano principalmente la *discovery* dei contenuti e la personalizzazione dell'esperienza, temi che vengono affrontati in modo approfondito dal terzo pilastro sulla personalizzazione che analizzeremo successivamente. Nella fase finale di *post-usage* che include gestione ordinaria e supporto, erano presenti i gap funzionali forse più impattanti dal punto di vista operativo. Qualsiasi richiesta di supporto tecnico o amministrativo richiedeva necessariamente una chiamata telefonica al *customer service*, con tempi di attesa spesso lunghi durante le ore di picco e necessità di spiegare verbalmente il problema a un operatore che poi inseriva le informazioni in un sistema di *ticketing*. Non esisteva alcuna possibilità di tracciare digitalmente lo stato di richieste di supporto aperte, costringendo i clienti che volevano verifiche a effettuare ulteriori chiamate. Il programma di *loyalty* Sky Extra esisteva già ma era scarsamente comunicato e poco utilizzato, con benefit e premi che non erano chiaramente visibili nell'app. In risposta, il progetto ha sviluppato un *flow* completamente digitale per la richiesta di supporto, che permette all'utente di selezionare la tipologia di problema da un menu strutturato, fornire dettagli attraverso campi di testo e opzionalmente allegare fotografie che documentano il problema come screenshot di messaggi di errore o foto di *equipment* difettoso e ricevere un numero di ticket che può successivamente essere utilizzato per tracciare lo stato della richiesta attraverso una sezione dedicata dell'app. È stata completamente ridisegnata la sezione Sky Extra con una visualizzazione chiara dei punti accumulati, dei benefit disponibili categorizzati per tipologia e meccanismi di *gamification* come barre di avanzamento verso il livello successivo del programma e badge per traguardi specifici che incentivano l'*engagement* dell'utente.

Un caso emblematico di ampliamento della copertura funzionale riguarda l'evoluzione dell'Agente Virtuale Skyler. Nella versione precedente al progetto Copernico, Skyler era

configurato come *chatbot* basato su regole e pattern predefiniti, in grado di rispondere a domande frequenti attingendo a una *knowledge base* statica ma con capacità operative estremamente limitate. La sua funzione era prevalentemente informativa: forniva indicazioni, ma non consentiva di completare effettivamente azioni transazionali.

Con il progetto Copernico, Skyler è stato riprogettato secondo un'architettura conversazionale avanzata, basata su tecnologie di *Natural Language Understanding*, capaci di interpretare l'intento dell'utente anche in presenza di formulazioni linguistiche variabili, incomplete o indirette. Richieste semanticamente equivalenti ma espresse in modo diverso vengono ricondotte allo stesso intento, consentendo una risposta coerente e contestualizzata. Questo passaggio segna un'evoluzione qualitativa rilevante: dall'interazione guidata da menù e *keyword* a un'interazione più vicina al linguaggio naturale.

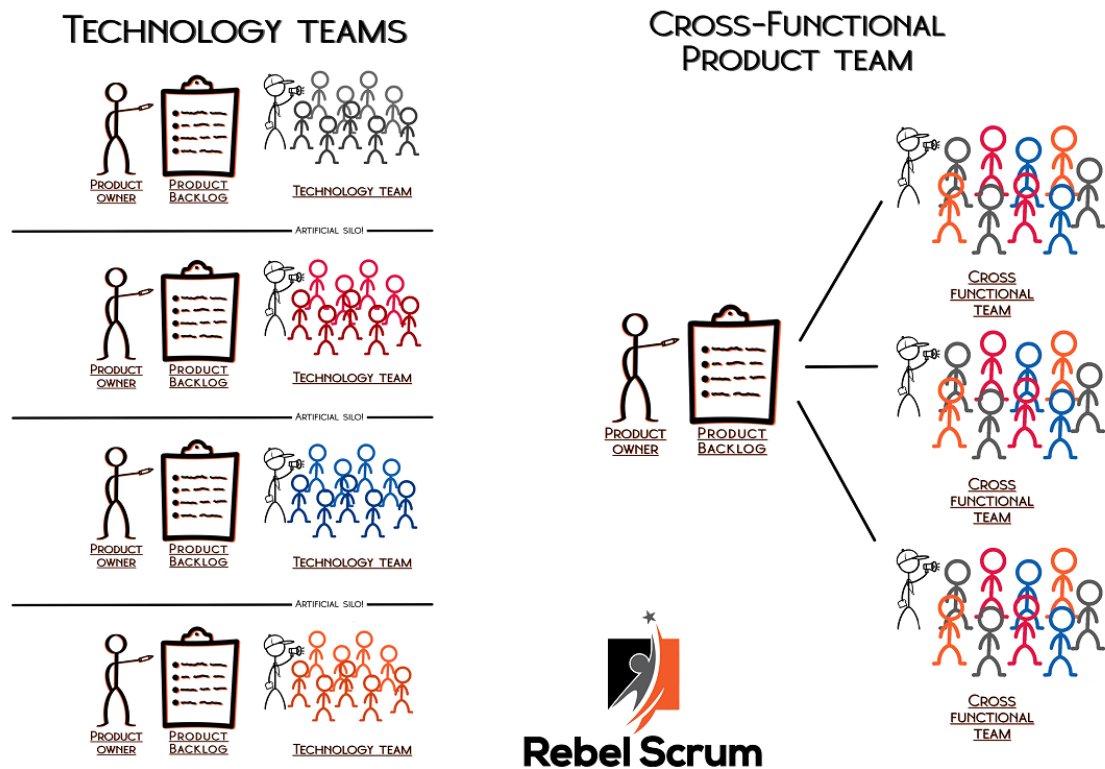
L'innovazione più significativa, tuttavia, riguarda l'integrazione profonda con i sistemi *backend* aziendali, che ha trasformato Skyler da strumento informativo a canale transazionale pienamente operativo. L'agente virtuale è oggi in grado di eseguire azioni concrete per conto dell'utente, come modificare il metodo di pagamento, aprire ticket di assistenza tecnica, aggiornare dati anagrafici o gestire preferenze di contatto. Il *chatbot* non si limita a fornire istruzioni, ma guida l'utente attraverso un flusso strutturato, raccoglie e valida i dati necessari e aggiorna direttamente i sistemi gestionali. In ambito commerciale, può inoltre proporre offerte contestuali e accompagnare l'utente lungo l'intero processo di attivazione. Questo meccanismo di *context tracking* rappresenta un passaggio cruciale verso un'esperienza conversazionale più naturale, riducendo la necessità per l'utente di ripetere informazioni già fornite e contribuendo in modo significativo alla riduzione dell'*effort* complessivo nel completamento dei *task*.

3.3 Implementazione: processi, tecnologie e team cross-functional

Il Progetto Copernico ha adottato una metodologia di lavoro basata sul *framework* Agile, con particolare riferimento a Scrum e sue varianti ibride, come approccio fondamentale per gestire lo sviluppo e la *delivery* delle soluzioni. Questa scelta metodologica non rappresenta semplicemente una decisione operativa o una moda organizzativa, ma costituisce un elemento strategico profondamente integrato con gli obiettivi di user experience del

progetto. Per comprendere criticamente questa scelta e valutarne l'efficacia nel contesto specifico di Sky Italia, è necessario analizzare sia il rationale strategico che ha motivato l'adozione di Agile, sia le tensioni teoriche che emergono quando si cerca di integrare metodologie Agile con pratiche di *User-Centered Design*, sia infine gli adattamenti specifici che sono stati implementati per navigare queste tensioni.

Il rationale strategico per l'adozione di Agile si articola su molteplici dimensioni che riflettono le caratteristiche specifiche del contesto competitivo e organizzativo di Sky Italia. La prima dimensione riguarda la velocità di *time-to-market*, ovvero la capacità di portare rapidamente nuove funzionalità e miglioramenti nelle mani degli utenti. In un mercato competitivo che evolve rapidamente, dove i competitor digitali nativi come Netflix e Amazon Prime Video rilasciano aggiornamenti e nuove *feature* con frequenza elevata, spesso settimanale, la capacità di rilasciare valore frequentemente rappresenta un vantaggio competitivo critico. L'approccio tradizionale "*waterfall*", dove si definiscono tutti i requisiti in una fase iniziale estesa, si sviluppa per mesi in modo sequenziale attraverso fasi di *design, implementation, testing* e infine si rilascia in un big bang quando tutto è completato, comporta il rischio significativo che quando il prodotto finalmente arriva sul mercato alcune delle assunzioni iniziali siano già obsolete, i competitor abbiano già rilasciato soluzioni simili riducendo l'elemento di differenziazione, o peggio ancora che i bisogni degli utenti siano evoluti rendendo meno rilevante la soluzione sviluppata. Agile, attraverso il suo approccio iterativo, basato su sprint brevi di due-quattro settimane che producono incrementi potenzialmente rilasciabili, permette di mettere funzionalità nelle mani degli utenti molto più rapidamente e di iniziare a raccogliere *feedback* reale dal mercato.



La seconda dimensione del razionale riguarda la riduzione del rischio attraverso validazione incrementale degli assunti di base. Qualsiasi progetto complesso di sviluppo software parte necessariamente da un insieme di assunzioni su cosa gli utenti vogliono, su quali problemi sono più importanti da risolvere, su quali soluzioni saranno efficaci. Nell'approccio waterfall, queste assunzioni vengono fatte all'inizio e non vengono validate empiricamente fino al momento del rilascio finale, creando un rischio significativo di aver investito mesi o anni di lavoro in direzioni che si rivelano subottimali. Agile ribalta questa logica: piuttosto che validare tutto alla fine, valida progressivamente attraverso cicli rapidi di *build-measure-learn*. Questo approccio di *"fail fast"*, ovvero fallire rapidamente quando si è investito poco piuttosto che fallire dopo investimenti massicci, riduce significativamente il rischio di progetto.

La terza dimensione riguarda la flessibilità nell'adattare il *backlog* di sviluppo all'evoluzione del contesto. I bisogni di business, le priorità competitive, gli insight sugli utenti non sono statici ma evolvono continuamente durante l'esecuzione di un progetto che si estende su mesi o anni. Durante l'esecuzione del Progetto Copernico, potrebbero emergere nuove priorità strategiche *dall'executive leadership*, nuovi competitor potrebbero

lanciare feature che richiedono risposta rapida, ricerche utente potrebbero rivelare bisogni precedentemente non identificati o misconosciuti. Nell'approccio waterfall, incorporare questi cambiamenti è costoso e disruptivo, spesso gestito attraverso formali *change request* che richiedono rinegoziazione di scope, timeline e budget. In Agile, il cambiamento è non solo accettato ma atteso e abbracciato. Il *product backlog*, ovvero la lista prioritizzata di feature e miglioramenti da sviluppare, è un documento vivo che viene continuamente rifinito e riprioritizzato basandosi sulle informazioni più recenti disponibili. Questo permette all'organizzazione di essere responsive e di capitalizzare opportunità o rispondere a minacce che emergono durante l'esecuzione.

La quarta dimensione del razionale riguarda l'allineamento valoriale con i principi dello *User-Centered Design*, inteso non solo come approccio metodologico ma come paradigma progettuale che pone l'utente al centro dei processi decisionali. In linea con quanto già evidenziato nel Capitolo 1, questo orientamento si fonda sull'integrazione tra comprensione dei bisogni, iterazione continua e validazione empirica delle soluzioni, elementi cardine sia del *design thinking* sia dei modelli di progettazione dell'esperienza. In tale prospettiva, il valore non è definito unicamente in termini di performance del sistema, ma emerge dalla capacità del servizio di risultare comprensibile, utilizzabile e rilevante per l'utente nel suo contesto d'uso. L'allineamento ai principi dello *User-Centered Design* implica quindi una ridefinizione del processo progettuale come attività sistemica e relazionale, in cui tecnologia, business e bisogni dell'utente devono essere continuamente negoziati e integrati. Agile e UCD, nonostante provengano da tradizioni e comunità professionali diverse, condividono valori fondamentali che li rendono naturalmente compatibili in teoria. Entrambi pongono l'utente finale al centro, con Agile che enfatizza la *delivery* di "*working software*" che porta valore reale agli utenti piuttosto che documentazione o deliverable intermedi, e UCD che per definizione organizza l'intero processo di design attorno ai bisogni e alle caratteristiche degli utenti. Entrambi valorizzano l'iterazione basata su *feedback*, con Agile che implementa cicli di *inspect-and-adapt* attraverso le retrospettive e le *review*, e UCD che basa il processo su cicli ripetuti di *prototype-test-refine*. Entrambi promuovono la collaborazione cross-funzionale, con Agile che costituisce team con tutte le competenze necessarie per *deliver end-to-end* e UCD che richiede collaborazione stretta tra designer, ricercatori, sviluppatori e stakeholder business. Questo allineamento valoriale rende Agile un candidato naturale come metodologia per

progetti guidati da obiettivi di *user experience*. Nonostante l'apparente compatibilità valoriale tra Agile e *User-Centered Design*, l'integrazione operativa dei due approcci presenta tensioni concrete che emergono nella pratica quotidiana dei team.

Una prima criticità riguarda il timing delle attività di ricerca utente. Le metodologie tipiche dello UCD richiedono tempi di raccolta e analisi che spesso si estendono per settimane. Questo ritmo si scontra con la logica degli sprint brevi, orientati alla consegna di incrementi funzionanti in cicli di due o tre settimane. Si pone quindi un problema di sincronizzazione: come integrare attività esplorative e generative, che producono *insight* e artefatti concettuali, con una pianificazione centrata su deliverable immediatamente implementabili? Il rischio è che la ricerca venga compressa o marginalizzata per rispettare le scadenze iterative, compromettendo la qualità delle decisioni progettuali.

Una seconda tensione riguarda la frammentazione del lavoro. L'approccio Scrum frammenta i requisiti in *user story* di dimensione contenuta, compatibili con la pianificazione incrementale. Tuttavia, molte esperienze utente significative, come un intero *journey* di acquisto o di *upsell*, hanno natura sistemica e attraversano più schermate, sistemi e momenti temporali. La scomposizione eccessiva può generare un'ottimizzazione locale delle singole funzionalità, senza garantire coerenza *end-to-end*. Ne deriva il rischio di un'esperienza formalmente corretta a livello micro, ma discontinua o incoerente a livello macro.

Una terza criticità riguarda il rapporto tra documentazione e comunicazione. La tradizione UCD ha storicamente prodotto artefatti dettagliati (specifiche di interazione, *design system*, report di ricerca) funzionali a garantire coerenza, memoria organizzativa e trasferibilità delle conoscenze. L'approccio Agile, invece, privilegia la comunicazione diretta e riduce la documentazione al minimo necessario, in linea con il principio di dare priorità al software funzionante rispetto alla documentazione estesa. Se da un lato ciò favorisce rapidità e adattabilità, dall'altro può risultare problematico in contesti complessi o distribuiti, dove l'assenza di riferimenti condivisi rischia di generare incoerenze e perdita di conoscenza.

Infine, emerge una tensione relativa all'expertise specialistica. Le competenze richieste dallo UCD, ricerca qualitativa, *interaction design*, *visual design*, sono altamente specializzate e non sempre diffuse all'interno dei team di sviluppo. Il modello Agile promuove team cross-funzionali e autonomi, ma l'integrazione di specialisti UX può avvenire secondo configurazioni organizzative differenti, ciascuna con limiti potenziali:

team centralizzati che diventano colli di bottiglia, oppure designer *embedded* che rischiano frammentazione stilistica e mancanza di allineamento strategico.

Queste tensioni non rappresentano un'incompatibilità strutturale tra Agile e UCD, ma evidenziano la necessità di soluzioni organizzative e metodologiche consapevoli, capaci di bilanciare velocità di *delivery* e profondità di comprensione dell'esperienza utente.

Nel tentativo di integrare in modo efficace Agile e *User-Centered Design*, il Progetto Copernico ha adottato alcuni adattamenti metodologici rispetto al *framework* Scrum tradizionale. Il più rilevante è stato l'introduzione di uno "Sprint 0", una fase preliminare della durata di circa un mese che precede l'avvio degli sprint di *delivery* veri e propri.

A differenza degli sprint successivi, lo Sprint 0 non ha come obiettivo la produzione di incrementi di software funzionante, ma la costruzione delle condizioni necessarie affinché gli sprint successivi possano generare valore in modo coerente e informato.

Nel contesto di un programma complesso come Copernico, uno "Sprint 0" della durata di circa un mese ha rappresentato un equilibrio tra esigenza di fondazione strategica e necessità di avviare rapidamente il ciclo iterativo di *delivery*.

Un secondo adattamento metodologico rilevante riguarda la scelta di adottare sprint della durata di tre settimane, in luogo delle due settimane comunemente considerate uno standard nella pratica Scrum. Nel contesto di Copernico, la decisione di estendere lo sprint a tre settimane risponde a un'esigenza specifica legata alla natura del lavoro di design. Le attività tipiche dello *User Experience Design*, come ricerca mirata, ideazione, prototipazione, validazione con utenti, difficilmente si comprimono in finestre temporali estremamente brevi senza generare frammentazioni o sequenzialità forzate. In sprint di due settimane, il rischio è che il design occupi una prima parte del ciclo e che l'implementazione slitti sistematicamente allo sprint successivo, ricreando di fatto una logica di *handoff* tra designer e sviluppatori che contraddice il principio di collaborazione continua promosso da Agile.

Lo sprint di tre settimane ha consentito una maggiore sovrapposizione tra fasi di design e sviluppo. Questa configurazione ha favorito una maggiore integrazione tra competenze e una riduzione della rigidità sequenziale.

Un terzo elemento metodologico rilevante nell'integrazione tra Agile e *User Experience Design* all'interno del progetto Copernico riguarda il rafforzamento sistematico del *Product Backlog Refinement*. Questa attività, finalizzata alla preparazione e maturazione delle *user*

story future, assume un ruolo centrale nel garantire allineamento tra visione progettuale e implementazione tecnica.

Nel framework Scrum tradizionale, il *refinement* viene generalmente svolto una o due volte per sprint, con sessioni di durata limitata. Nel caso di Copernico, invece, questa pratica è stata intensificata sia in termini di frequenza sia di durata: le sessioni si tengono più volte alla settimana e coinvolgono attivamente tutte le figure chiave del team, inclusi designer, sviluppatori e *product owner*. L'obiettivo non è semplicemente stimare l'*effort* o definire *acceptance criteria*, ma costruire una comprensione condivisa e approfondita delle funzionalità prima che entrino nel ciclo di sviluppo. Il *refinement* diventa così il principale punto di integrazione tra design e *development*.

L'intensificazione del *Product Backlog Refinement* consente inoltre di mantenere un *backlog* costantemente "ready", ovvero composto da *user story* sufficientemente dettagliate, validate e comprese per essere affrontate nello sprint successivo senza necessità di decisioni improvvisate. In questo modo si evita che il design venga svolto in modo reattivo durante lo sprint o che il team si impegni su requisiti ancora ambigui. Il *refinement* diventa quindi non solo uno strumento di pianificazione, ma un meccanismo strutturale di integrazione tra velocità di *delivery* e qualità dell'esperienza progettata.

Un'analisi critica del *Product Backlog Refinement* intensivo evidenzia come esso comporti un investimento di tempo significativo. Sessioni frequenti e prolungate possono arrivare a occupare oltre il dieci per cento della *capacity* complessiva del team in uno sprint, superando le linee guida comunemente suggerite. Si tratta di una scelta deliberata: dedicare più tempo alla chiarificazione preventiva delle *user story* con l'obiettivo di ridurre incomprensioni e i *rework* durante lo sviluppo.

Sul piano organizzativo, il Progetto Copernico è strutturato secondo un modello basato su *squad* cross-funzionali riunite in una Tribe, ispirato a configurazioni organizzative diffuse nella comunità Agile. L'organizzazione in *squad* cross-funzionali e l'integrazione tra design e sviluppo riflettono un approccio coerente con i principi dello *Human-Centered Design* e del *Design Thinking* già affrontati in termini teorici in precedenza. In particolare, la centralità della collaborazione interdisciplinare e l'iterazione continua tra progettazione e validazione rappresentano condizioni necessarie per tradurre i bisogni dell'utente in soluzioni implementabili. Questo assetto organizzativo evidenzia come, nei contesti

enterprise, l'adozione di principi *human-centered* non sia solo una questione metodologica, ma richieda una trasformazione strutturale delle modalità di lavoro.

Le *squad* sono gruppi di dimensioni contenute che includono tutte le competenze necessarie per generare valore *end-to-end* su uno specifico ambito di prodotto, combinando autonomia operativa e allineamento strategico.

La Tribe Copernico comprende nove *squad*, definite attraverso una logica mista: alcune sono orientate a specifici segmenti del *customer journey*, altre presidiano domini funzionali trasversali. Le *squad* orientate ai *journey* coprono, ad esempio, l'esperienza complessiva dell'app e del web, i percorsi di assistenza e supporto tecnico, nonché i *funnel* commerciali di *upsell* e *upgrade*. Le *squad* di dominio, invece, gestiscono capability chiave che attraversano più *journey*, come l'agente virtuale, la *content discovery*, le iniziative di *loyalty*, le strategie di retention e le logiche di personalizzazione.

Questa configurazione mira a massimizzare l'autonomia riducendo le dipendenze tra team, secondo il principio di *squad* "*loosely coupled but highly aligned*": interfacce chiare e stabili tra ambiti diversi, ma forte condivisione di visione e obiettivi comuni, in modo che le iniziative delle singole *squad* contribuiscano a un'esperienza complessiva coerente. Nella pratica operativa, nonostante la decomposizione in *squad* sia progettata per minimizzare le interdipendenze, le dipendenze non possono essere eliminate e devono essere gestite in modo strutturato. La gestione di queste interdipendenze avviene attraverso meccanismi di coordinamento multilivello. A livello di prodotto, un allineamento settimanale tra *Product Owner* consente di condividere *roadmap* e anticipare potenziali collisioni tra priorità o rilasci. Questo momento è cruciale per identificare per tempo le dipendenze tra *backlog* diversi, evitando che emergano come ostacoli durante lo sprint. Parallelamente, un allineamento tecnico tra *Tech Lead* affronta le scelte architetturali e le decisioni infrastrutturali che attraversano i confini delle singole *squad*, favorendo soluzioni comuni e prevenendo la proliferazione di integrazioni frammentate. Quando le dipendenze richiedono un approfondimento mirato, vengono attivati incontri ad hoc tra le *squad* coinvolte, focalizzati su specifiche interfacce funzionali o tecniche. Questo livello di coordinamento più capillare consente di definire con precisione responsabilità, timeline e modalità di collaborazione.

Un ruolo fondamentale nel garantire coerenza trasversale è svolto dai *Chapter*, intesi come comunità di pratica che riuniscono professionisti con la stessa specializzazione distribuiti

nelle diverse squad. Il *Design Chapter*, ad esempio, permette ai designer di confrontarsi regolarmente, condividere soluzioni, effettuare peer review e mantenere allineato il *design system*. Analogamente, il coordinamento tra specialisti della personalizzazione assicura coerenza nelle regole decisionali e nei modelli utilizzati. Questi spazi contribuiscono a bilanciare autonomia locale e coerenza sistemica, evitando che l'organizzazione per squad generi frammentazione dell'esperienza utente.

La configurazione organizzativa distribuita del progetto solleva inevitabilmente interrogativi in merito alla *governance* decisionale. In presenza di tensioni tra *squad* emerge il tema di chi detenga l'autorità finale, tuttavia, nella pratica operativa molte decisioni sembrano essere gestite attraverso confronto, negoziazione e costruzione di consenso piuttosto che tramite interventi gerarchici. Questo assetto privilegia l'allineamento orizzontale, ma richiede elevata maturità organizzativa e chiarezza nei ruoli. All'interno di ciascuna squad, la *leadership* è strutturata in forma duale, composta da *Product Owner* e *Tech Lead* (o *Data Lead*, nei casi più orientati all'analisi). Tale configurazione riflette la necessità di integrare in modo strutturale prospettiva business e prospettiva tecnica. Il *Product Owner* definisce la visione di prodotto, priorizza il *backlog* e rappresenta le esigenze strategiche e commerciali; il *Tech Lead* garantisce la sostenibilità tecnica delle soluzioni, presidia l'architettura e assicura la qualità dell'implementazione. Entrambi condividono la responsabilità sugli stessi obiettivi di risultato, in modo da evitare disallineamenti tra velocità di *delivery* e solidità tecnica.

Questo modello presenta indubbi vantaggi in termini di equilibrio tra valore di business e fattibilità tecnologica, ma introduce anche potenziali aree di ambiguità. Molte decisioni si collocano infatti in una zona di confine: la prioritizzazione di una feature ha implicazioni tecniche rilevanti, così come una scelta architettonica può influenzare il *time-to-market* e gli *outcome* di business. L'efficacia del modello dipende quindi dalla qualità della collaborazione tra le due figure, dalla chiarezza delle responsabilità e dalla capacità di sviluppare fiducia reciproca e modelli mentali condivisi. In assenza di tale allineamento, il rischio è un rallentamento del processo decisionale.

All'interno di questa cornice, le cerimonie Agile costituiscono la struttura ritmica che regola il lavoro delle squad. Nel progetto Copernico sono state adottate le principali pratiche Scrum, con adattamenti mirati al contesto, a conferma di un approccio metodologico flessibile ma strutturato.

Il *Daily Standup* rappresenta il momento di sincronizzazione quotidiana del team. Si svolge ogni giorno lavorativo alla stessa ora, con una durata rigidamente limitata a quindici minuti, al fine di garantire focalizzazione ed efficienza. La struttura segue il formato classico: ciascun membro condivide brevemente ciò che ha completato in relazione allo *Sprint Goal*, le attività previste per la giornata e l'eventuale presenza di impedimenti. L'obiettivo non è produrre uno status report verso una figura gerarchica, ma favorire l'allineamento tra pari. Discussioni tecniche approfondite vengono rimandate a momenti successivi, coinvolgendo solo le persone direttamente interessate.

In alcune *squad* è stato introdotto un adattamento organizzativo che prevede la separazione del *Daily* in due momenti distinti: uno focalizzato esclusivamente sul team di sviluppo, centrato su questioni tecniche operative, e uno "*full squad*" che coinvolge anche *Product Owner* e designer, dedicato al monitoraggio dello *Sprint Goal* e alle decisioni di priorità o scope. Questa configurazione consente di ottimizzare il tempo, evitando che dettagli tecnici rallentino il confronto strategico. Tuttavia, richiede attenzione per prevenire la frammentazione delle informazioni e garantire che le decisioni rilevanti siano condivise da tutti i membri.

Lo *Sprint Planning* inaugura ogni nuovo ciclo di lavoro ed è uno degli eventi più strutturati. In uno sprint di tre settimane può estendersi per diverse ore e si articola in due momenti principali. Nella prima fase, il *Product Owner* illustra le user story prioritarie e propone uno *Sprint Goal* orientato al valore per l'utente. Il team discute le storie, chiarisce eventuali ambiguità e, sulla base della propria velocità storica, seleziona in modo collaborativo gli elementi da includere nello sprint. La decisione è condivisa: il *Product Owner* definisce le priorità, ma è il team a valutare la capacità realistica di impegno. Nella seconda fase si procede al *task breakdown* tecnico delle *story* selezionate, identificando le attività necessarie all'implementazione e attribuendo responsabilità operative. Per rendere il planning più efficiente, è stata introdotta una sessione preliminare ristretta tra *Product Owner*, *Tech Lead* e *Scrum Master*, finalizzata a preparare la proposta di *Sprint Goal* e verificare che le *story* candidate siano adeguatamente raffinate.

Un principio centrale è che le *story* incluse nello sprint soddisfino una chiara "*Definition of Ready*", ovvero che siano presenti criteri di accettazione definiti, un design validato, dipendenze identificate e comprensione condivisa all'interno del team. L'inclusione di

elementi non sufficientemente maturi aumenterebbe il rischio di ambiguità e blocchi durante l'implementazione, compromettendo il raggiungimento dello *Sprint Goal*.

Lo *Sprint Review* rappresenta il momento di condivisione pubblica dei risultati ottenuti durante lo sprint. Si svolge al termine del ciclo e ha come obiettivo principale la presentazione di software funzionante attraverso demo live, privilegiando l'evidenza concreta rispetto a presentazioni teoriche. La squadra illustra le funzionalità completate, mentre gli stakeholder forniscono *feedback*, pongono domande e contribuiscono alla riflessione sull'evoluzione futura del prodotto. Oltre alla verifica delle *user story* implementate, la *Review* costituisce anche un'occasione di riallineamento strategico, qualora emergano nuovi insight o cambiamenti di contesto.

Nel progetto Copernico, questa pratica è stata adattata attraverso l'introduzione di una "*Tribe Review*" unificata, che riunisce in un'unica sessione le presentazioni di tutte le squad. Invece di organizzare review separate, ciascuna squadra dispone di un tempo limitato per condividere gli highlights dello sprint, in modo da offrire agli stakeholder una visione integrata dell'avanzamento complessivo. Questa configurazione migliora l'efficienza e favorisce una maggiore consapevolezza trasversale tra *squad*, rafforzando la percezione di progresso collettivo.

Tuttavia, l'estensione temporale dell'incontro e il tempo ridotto a disposizione di ciascuna squadra possono limitare la profondità del confronto. Il modello comporta quindi un *trade-off* tra visione sistemica ed esplorazione dettagliata delle singole iniziative, richiedendo un bilanciamento attento per mantenere elevata la qualità del *feedback*.

La *Sprint Retrospective* rappresenta il momento dedicato al miglioramento continuo del processo di lavoro. Si svolge al termine di ogni sprint, dopo la *Review*, e ha l'obiettivo di favorire una riflessione strutturata su ciò che ha funzionato, su ciò che può essere migliorato e sulle azioni concrete da intraprendere nel ciclo successivo. Il formato può variare, attraverso metafore, ricostruzioni temporali o griglie di analisi, al fine di mantenere alto il livello di coinvolgimento ed evitare ritualità meccaniche.

Condizione essenziale per l'efficacia della *Retrospective* è la presenza di un clima di sicurezza psicologica. I membri del team devono potersi esprimere in modo aperto, anche su criticità organizzative o relazionali, senza timore di ripercussioni. Il ruolo dello *Scrum Master* è centrale nel facilitare la discussione e nel garantire che il confronto rimanga costruttivo e orientato al miglioramento, mentre la leadership deve dimostrare coerenza tra

ascolto e azione. Un elemento determinante è il *follow-through* sulle decisioni emerse. Se le azioni individuate non vengono effettivamente implementate, la *Retrospective* perde rapidamente credibilità e si trasforma in un adempimento formale privo di impatto reale. È quindi fondamentale monitorare nel tempo l'attuazione degli interventi concordati, sia a livello di team sia, quando necessario, attraverso escalation organizzative.

In contesti di lavoro ibrido o distribuito, l'efficacia delle pratiche Agile è inoltre fortemente influenzata dagli strumenti digitali utilizzati per coordinare attività, comunicare e condividere conoscenza, che diventano parte integrante dell'infrastruttura metodologica.

Nel Progetto Copernico lo *stack* tecnologico adottato non svolge una funzione meramente strumentale, ma costituisce parte integrante dell'architettura organizzativa e metodologica del lavoro. Gli strumenti utilizzati modellano concretamente il modo in cui le squad pianificano, collaborano e rilasciano valore.

L'applicazione Jira rappresenta il fulcro della gestione del *backlog* e del monitoraggio degli sprint. La sua struttura gerarchica consente di mantenere la tracciabilità tra obiettivi strategici di alto livello e attività operative puntuali.

Una scelta significativa è stata l'adozione di un sistema a doppia board, volto a distinguere il lavoro di design da quello di sviluppo. Le attività di ricerca, ideazione e prototipazione seguono inizialmente un flusso Kanban dedicato, solo dopo la validazione progettuale le relative *story* vengono trasferite nella board di sviluppo per la stima e l'implementazione. Questa separazione riduce il rischio di includere nello sprint elementi non sufficientemente maturi dal punto di vista del design, prevenendo inefficienze e ritardi. Dal punto di vista infrastrutturale, l'ecosistema digitale è supportato da *Google Cloud Platform*. Nel loro insieme, questi strumenti abilitano un *digital workspace* coerente con modalità di lavoro ibride e distribuite. Tuttavia, la loro efficacia non dipende esclusivamente dalle funzionalità tecniche, ma dalla disciplina nell'utilizzo: aggiornamento costante delle board, coerenza nella gestione dei file di design, rispetto delle convenzioni condivise. Lo *stack* tecnologico, in questo senso, non sostituisce le pratiche organizzative, ma le rende possibili solo se accompagnato da un utilizzo rigoroso e consapevole.

3.4 Risultati e impatto sull'esperienza cliente

La valutazione dell'impatto di un programma di trasformazione digitale articolato come il Progetto Copernico richiede un impianto metodologico che vada oltre impressioni qualitative o casi aneddotici, adottando invece una misurazione sistematica e multidimensionale degli outcome. Poiché il progetto è stato costruito attorno a tre pilastri interpretati in questa analisi come tre dimensioni dell'esperienza utente (usabilità, completezza funzionale e personalizzazione), anche la lettura dei risultati deve essere coerentemente organizzata lungo gli stessi assi, attraverso metriche capaci di quantificare i progressi e rendere visibili le aree in cui permangono criticità.

Prima di entrare nel merito dei risultati, è utile chiarire quali tipologie di indicatori risultano più pertinenti per valutare interventi di *User Experience Design* in contesti *enterprise*. In letteratura, le metriche UXD vengono comunemente distinte in categorie complementari, ciascuna in grado di catturare dimensioni diverse dell'esperienza.

Una prima categoria è costituita dalle metriche oggettive di performance, che misurano in modo osservabile quanto efficacemente ed efficientemente gli utenti riescono a completare task specifici. Il *task success rate*, il tempo necessario per completare un'attività, la frequenza di errori e il numero di passaggi richiesti sono considerati indicatori tipici. Queste misure possono essere rilevate tramite test di usabilità controllati oppure attraverso dati di *analytics* comportamentali, e risultano particolarmente utili per valutare miglioramenti concreti di usabilità e semplificazione dei flussi. Il loro limite è che descrivono prevalentemente la dimensione strumentale dell'interazione, senza restituire pienamente la componente percettiva ed emotiva.

A questa dimensione si affiancano le metriche soggettive di soddisfazione, che rilevano la valutazione dell'esperienza dal punto di vista dell'utente. Strumenti diffusi includono scale standardizzate di usabilità percepita, indicatori di raccomandazione e misure dirette di *customer satisfaction*. Tali metriche consentono di cogliere aspetti che non emergono dalle sole misure oggettive, come la percezione di facilità, fiducia, qualità complessiva o piacevolezza dell'interazione, ma richiedono interpretazione prudente, poiché possono essere influenzate da fattori esterni al prodotto (aspettative pregresse, contesto d'uso, eventi recenti nella relazione con il brand).

Infine, una terza categoria riguarda le metriche di *engagement* comportamentale, che descrivono come gli utenti utilizzano effettivamente il sistema nel loro contesto quotidiano. Utenti attivi, frequenza di accesso, durata delle sessioni e retention nel tempo sono i principali indicatori che permettono di valutare sicuramente se l'esperienza "funziona" in test controllati, ma se riesce anche a generare adozione reale e abitudini d'uso. In servizi digitali continuativi, queste misure sono particolarmente rilevanti perché riflettono la capacità del prodotto di sostenere nel tempo una relazione stabile e di offrire valore percepito in modo ricorrente.

Nel loro insieme, queste tre famiglie di metriche permettono una valutazione più robusta: le misure oggettive indicano se l'esperienza è efficiente e priva di frizioni, le misure soggettive mostrano come viene percepita, e le misure comportamentali verificano se produce effettivamente utilizzo e continuità. In questa prospettiva, l'analisi degli *outcome* del Progetto Copernico può essere strutturata in modo coerente con i tre pilastri, collegando ciascuna dimensione (usabilità, completezza funzionale, personalizzazione) agli indicatori più adatti a misurarne l'impatto.

Accanto alle metriche di esperienza, la valutazione di un programma come Copernico non può prescindere dagli *outcome* di business, ossia dagli effetti misurabili sugli obiettivi strategici dell'organizzazione. Per Sky Italia tali indicatori includono, in primo luogo, variabili di natura commerciale: il *conversion rate* su offerte di *upsell* e *upgrade*, che misura la percentuale di utenti esposti a una proposta che procedono effettivamente all'acquisto; *l'Average Revenue per User*, che sintetizza il valore medio generato da ciascun abbonato; il *churn rate*, che quantifica la quota di clienti che interrompono il servizio in un determinato periodo. A queste variabili si affiancano metriche operative come il *cost to serve*, ossia il costo medio sostenuto per gestire un cliente considerando le interazioni con il *customer service* e il *call deflection rate*, che misura la riduzione delle chiamate al call center grazie all'adozione di funzionalità self-service digitali.

Questi indicatori sono centrali per dimostrare il ritorno sull'investimento agli stakeholder executive e per legittimare la continuità del programma di trasformazione. Tuttavia, richiedono maggior attenzione nell'interpretazione poiché questi fattori sono influenzati da molteplici variabili esterne all'esperienza digitale, tra cui politiche di *pricing*, qualità e attrattività dei contenuti, azioni dei competitor e condizioni macroeconomiche. La

correlazione tra miglioramento della UXD e miglioramento dei risultati di business è plausibile, ma raramente lineare o esclusiva.

Tenendo conto di questa complessità, il *framework* di valutazione adottato per Copernico integra indicatori provenienti da tutte le categorie descritte, organizzandoli in coerenza con le tre dimensioni del modello analitico.

Per la dimensione dell'usabilità, riconducibile al principio "*It's easy*", le metriche chiave includono il *task success rate* sui *journey* critici (come la ricerca e l'acquisto di un pacchetto o la richiesta di assistenza) con l'obiettivo di superare soglie elevate di completamento; la riduzione del *time on task* rispetto alla *baseline* pre-intervento; i tempi di caricamento delle schermate principali, con target inferiori ai tre secondi per la *homepage* e ancora più stringenti per le navigazioni successive; il punteggio di usabilità percepita rilevato attraverso scale standardizzate, con *benchmark* coerenti con i livelli considerati "*good*" in letteratura.

Per la dimensione della completezza funzionale, associata al pilastro "*It's all in there*", vengono monitorati diversi fattori: l'adozione delle nuove funzionalità introdotte, differenziando le soglie attese in base alla loro ampiezza di *target*; il *call deflection rate* per categorie di richieste ora gestibili in autonomia; e il digital task completion ratio, che misura la percentuale di *journey* completati interamente su canale digitale senza escalation a canali assistiti. In questo caso, il focus non è soltanto sulla disponibilità tecnica delle funzionalità, ma sulla loro effettiva capacità di sostituire interazioni tradizionali e ridurre l'effort complessivo del cliente.

Infine, per la dimensione della personalizzazione, coerente con "*It's personal*", le metriche includono il *click-through rate* sui contenuti personalizzati presentati in homepage attraverso i motori di *decisioning*, confrontato con benchmark di contenuti non personalizzati; il conversion rate su offerte generate dal motore di *Next Best Offer* rispetto a campagne generaliste; indicatori di *engagement* come frequenza di accesso e tempo medio di permanenza nell'app. L'ipotesi sottostante è che una personalizzazione efficace aumenti la rilevanza percepita dell'esperienza, incentivando ritorni più frequenti e un'interazione più profonda con l'ecosistema digitale.

L'integrazione di queste metriche consente di costruire una valutazione articolata, capace di collegare le scelte progettuali alle loro ricadute concrete sia sull'esperienza utente sia

sulle performance aziendali, mantenendo al contempo consapevolezza della natura sistemica e multifattoriale dei risultati osservati.

Accanto agli indicatori specifici per ciascuna dimensione del modello analitico, vengono monitorate metriche trasversali che restituiscono una visione sintetica dello stato complessivo dell'esperienza digitale. Si tratta di indicatori capaci di intercettare l'effetto aggregato degli interventi su usabilità, completezza funzionale e personalizzazione.

Tra questi, il *Net Promoter Score* dell'app MySky rappresenta un segnale chiave della qualità percepita. A fronte di una *baseline* pre-intervento pari a 23 l'obiettivo definito nella fase post-MVP è il superamento della soglia di 35, avvicinandosi progressivamente alla *media industry*. Analogamente, l'app *adoption rate*, ossia la percentuale della *customer base* complessiva che ha installato e utilizza attivamente l'applicazione, costituisce un indicatore critico di diffusione: partendo da una base del 45%, il target fissato è il superamento del 60% entro dodici mesi dal rilascio della nuova versione. Infine, la retention a novanta giorni, percentuale di nuovi utenti ancora attivi tre mesi dopo il primo utilizzo, è prevista in crescita dal 38% a oltre il 55%. Nel loro insieme, questi indicatori forniscono una lettura di alto livello sulla "salute" dell'ecosistema digitale e sulla sua capacità di generare adozione e continuità nel tempo.

La raccolta e l'analisi delle metriche avvengono attraverso un'infrastruttura integrata di fonti dati. Le metriche oggettive di performance e di engagement comportamentale derivano principalmente da strumenti di *digital analytics* che tracciano in modo continuo e anonimizzato le interazioni degli utenti nell'applicazione: visualizzazioni di schermate, sequenze di navigazione, completamenti o abbandoni di *journey*. Il vantaggio di tali dati risiede nell'ampiezza del campione e nella rappresentatività rispetto all'uso reale; il limite consiste nella loro natura descrittiva, che consente di osservare il "cosa" ma non sempre il "perché" dei comportamenti.

Le metriche soggettive di soddisfazione vengono invece rilevate attraverso *survey* periodiche somministrate a campioni di utenti, mediante *pop-up in-app* o comunicazioni e-mail, utilizzando scale standardizzate e comparabili nel tempo. Gli outcome di business, infine, sono tracciati attraverso i sistemi transazionali e CRM aziendali, che registrano acquisti, variazioni contrattuali, cancellazioni e interazioni con il customer service.

A integrazione del dato quantitativo, vengono condotti studi qualitativi ricorrenti detti test di usabilità osservativi e interviste in profondità che hanno l'obiettivo di esplorare le

dinamiche sottostanti ai *pattern* numerici. Se, ad esempio, *l'analytics* evidenzia un elevato tasso di abbandono in un determinato punto del *journey*, l'osservazione diretta consente di individuare le frizioni specifiche, i fraintendimenti o le aspettative disattese che generano tale comportamento.

Questa triangolazione metodologica permette di costruire una valutazione più robusta e affidabile dell'impatto del progetto, riducendo il rischio di interpretazioni parziali e fornendo basi empiriche solide per le iterazioni successive.

I risultati relativi alla dimensione dell'usabilità, corrispondente al pilastro strategico "*It's easy*", evidenziano miglioramenti sostanziali su più indicatori chiave, pur lasciando emergere alcune criticità che richiedono ulteriori cicli di ottimizzazione. L'analisi empirica consente di valutare in modo concreto l'impatto degli interventi di riprogettazione dell'architettura informativa, di ottimizzazione delle performance e di semplificazione dei flussi descritti nelle sezioni precedenti.

Sul piano delle performance tecnologiche i risultati sono particolarmente significativi. Il tempo medio di caricamento iniziale della homepage dell'app MySky è passato da una *baseline* compresa tra 5 e 7 secondi nella versione pre-intervento a una media di 2,8 secondi nella versione post-MVP, con una riduzione superiore al cinquanta per cento. Si tratta di un miglioramento che riallinea l'applicazione agli standard di settore e ai benchmark dei principali competitor digitali. Analogo progresso si osserva nel time to interactive, sceso da 8-10 secondi a circa 3,5 secondi, riducendo in modo marcato la latenza percepita tra apertura dell'app e piena operatività dell'interfaccia.

Per le navigazioni successive al primo caricamento, i tempi medi si attestano al di sotto del secondo nella maggior parte dei casi, generando quella percezione di reattività immediata tipica delle applicazioni native ottimizzate. L'analisi dei dati comportamentali mostra una correlazione coerente tra miglioramento delle performance e comportamento utente: tempi di caricamento più rapidi sono associati a tassi di abbandono inferiori e a una maggiore profondità di esplorazione dei contenuti, con utenti che completano *journey* più lunghi e visitano un numero maggiore di sezioni.

Un'analisi distributiva più dettagliata evidenzia tuttavia una variabilità significativa. Se media e mediana mostrano performance allineate agli obiettivi, persiste una "*long tail*" di circa il dieci per cento degli utenti che sperimenta tempi di caricamento ancora elevati, talvolta superiori ai 10 secondi. Questo segmento è composto prevalentemente da utenti

con dispositivi obsoleti - smartphone con limitate risorse hardware e sistemi operativi datati - o residenti in aree caratterizzate da connettività debole o instabile.

Questa asimmetria solleva un tema rilevante di inclusione digitale: l'ottimizzazione dell'esperienza ha beneficiato in modo marcato la maggioranza dotata di *device* recenti e connessioni performanti, ma lascia esposta una quota di utenti con infrastrutture meno adeguate. Per mitigare tale criticità sono state adottate strategie di *progressive enhancement* e di degradazione controllata dell'esperienza, volte a garantire funzionalità essenziali anche in condizioni tecnologiche subottimali. Ciononostante, il tema rimane aperto e richiede monitoraggio continuo, in quanto l'usabilità non può essere considerata pienamente raggiunta se una parte non trascurabile della base utenti continua a sperimentare frizioni strutturali. Sul versante dell'architettura informativa e della navigazione, i test di usabilità condotti dopo il rilascio dell'MVP evidenziano un miglioramento marcato della *findability* e della capacità di completare con successo i task più rilevanti. Gli indicatori di *task success rate* mostrano una crescita significativa rispetto alla baseline pre-intervento. Attività che in precedenza risultavano particolarmente critiche, come la modifica del metodo di pagamento, con tassi di successo inferiori al 40%, registrano ora percentuali superiori all'80%, superando gli obiettivi prefissati.

Questo risultato appare direttamente riconducibile al processo di riprogettazione fondato su *card sorting*, *tree testing* e cicli iterativi di prototipazione e validazione. La riduzione della profondità di navigazione unita a una categorizzazione orientata ai *task* e a un *labeling* più coerente con i modelli mentali degli utenti ha contribuito a rendere l'applicazione più intuitiva e più facilmente apprendibile. Anche il tempo medio necessario per completare i task standard si è ridotto in misura significativa, in diversi casi tra il 30% e il 40% rispetto alla situazione precedente. Il dato è particolarmente rilevante per le operazioni ricorrenti, dove l'efficienza incide direttamente sulla qualità complessiva dell'esperienza. La navigazione più diretta elimina passaggi superflui, riduce il carico cognitivo e limita *l'effort* fisico richiesto. Le verbalizzazioni raccolte nei test post-MVP confermano il miglioramento: le espressioni di disorientamento e frustrazione, frequenti nella fase pre-Copernico, risultano sensibilmente diminuite, mentre emergono commenti spontanei sulla chiarezza e coerenza della nuova struttura.

Permangono tuttavia alcune criticità. Una parte degli utenti, in particolare quelli con minore familiarità con le convenzioni di interazione mobile o con livelli più bassi di

alfabetizzazione digitale, incontra ancora difficoltà in specifici punti dell'interfaccia. Non sempre è immediatamente chiaro quali elementi siano interattivi e quali puramente decorativi, segnalando la necessità di rafforzare le affordance visive. Anche la gestione della navigazione "indietro" genera talvolta incertezza, così come alcune *gesture* avanzate, ad esempio gli *swipe* per rivelare azioni contestuali, non vengono scoperte spontaneamente da tutti gli utenti. Questi elementi indicano che, pur a fronte di un miglioramento sostanziale dell'usabilità, l'accessibilità cognitiva può essere ulteriormente potenziata attraverso meccanismi di *onboarding* più espliciti, micro-interazioni guidate o *tooltip* contestuali che facilitino la scoperta delle funzionalità meno evidenti.

Le metriche soggettive di usabilità percepita rafforzano il quadro emerso dai dati oggettivi. Il punteggio ottenuto *alla System Usability Scale* nei mesi successivi al rilascio si attesta a 72 su 100, collocando l'app nel range "good" secondo i *benchmark* consolidati. Si tratta di un progresso significativo rispetto alla situazione precedente, ma ancora leggermente inferiore al target aspirazionale fissato a 75. L'analisi delle singole voci del questionario evidenzia che le valutazioni meno positive riguardano la percezione di complessità e la necessità di supporto per utilizzare alcune funzionalità, suggerendo che l'espansione della copertura funzionale introduce una complessità residua che richiede ulteriori interventi di semplificazione e guida.

La valutazione della dimensione della completezza funzionale, associata al pilastro "It's all in there", non può limitarsi alla verifica della mera implementazione tecnica delle nuove funzionalità. L'aspetto centrale riguarda piuttosto il loro effettivo utilizzo nel contesto reale e la capacità di generare impatti misurabili, in particolare in termini di autonomia dell'utente e riduzione del ricorso ai canali assistiti tradizionali.

I dati di adozione mostrano un quadro articolato, che riflette la diversa natura e rilevanza percepita delle funzionalità introdotte. Le *feature* più direttamente collegate a bisogni concreti e ricorrenti hanno registrato tassi di utilizzo elevati in tempi relativamente brevi. Un esempio significativo è rappresentato dal *tracking* digitale delle installazioni e degli interventi tecnici, individuato come area prioritaria già nelle analisi preliminari e nelle *survey* condotte prima dell'avvio del progetto. Nei primi mesi successivi al rilascio, oltre il 60% degli utenti che si trovavano in una situazione di installazione o assistenza tecnica ha utilizzato attivamente la funzione di monitoraggio in-app, preferendola al contatto telefonico con il call center. Il dato assume particolare rilievo perché indica un

cambiamento comportamentale concreto: la maggioranza degli utenti coinvolti ha scelto un canale self-service per un momento tradizionalmente caratterizzato da interazione umana. Le rilevazioni qualitative suggeriscono che il valore percepito deriva non solo dalla possibilità di consultare lo stato dell'intervento, ma anche dalla ricezione di notifiche push proattive e dalla visualizzazione della posizione approssimativa del tecnico in arrivo, elementi che contribuiscono a ridurre l'incertezza e l'ansia associata all'attesa.

Anche il configuratore dinamico dei pacchetti ha mostrato segnali di adozione interessanti. Circa un quarto degli utenti che accedono alle sezioni commerciali interagisce con lo strumento, testando diverse combinazioni di contenuti e osservando l'aggiornamento in tempo reale del prezzo. Pur non traducendosi automaticamente in conversione, tale comportamento indica un utilizzo esplorativo e informativo della funzionalità. L'analisi dei *pattern* di interazione evidenzia che il configuratore svolge anche una funzione educativa: consente agli utenti di comprendere meglio la struttura dell'offerta e il valore relativo dei diversi componenti, supportando un processo decisionale più consapevole.

Le funzionalità di richiesta di supporto digitale hanno registrato una crescita più graduale. Nei mesi successivi al rilascio, circa il 35% delle richieste relative a problematiche tecniche standard viene avviato tramite l'app anziché attraverso il canale telefonico. Considerando la storica centralità del call center, si tratta di un cambiamento significativo, sebbene non ancora maggioritario. L'adozione risulta più marcata tra utenti giovani o con maggiore familiarità digitale, mentre segmenti più anziani mostrano una maggiore resistenza al cambiamento.

Questo dato evidenzia che la completezza funzionale non si traduce automaticamente in sostituzione dei comportamenti pregressi. L'effettiva migrazione verso il digitale richiede interventi complementari di accompagnamento: comunicazioni mirate che rendano visibili i benefici del self-service, meccanismi di *onboarding* contestuale che suggeriscano il canale digitale nel momento opportuno, e, potenzialmente, incentivi leggeri che favoriscano l'adozione. In tale prospettiva, la dimensione "*It's all in there*" si configura non solo come copertura tecnica del *journey*, ma come capacità del sistema di rendere l'autonomia digitale una scelta naturale e preferibile per l'utente.

Non tutte le funzionalità introdotte hanno tuttavia raggiunto i livelli di adozione attesi. Alcune *feature* più specialistiche o meno immediatamente rilevanti per la maggioranza degli utenti mostrano tassi di utilizzo contenuti. È il caso, ad esempio, degli strumenti di

gestione avanzata delle preferenze di personalizzazione, che consentono di indicare esplicitamente interessi di contenuto o di escludere determinate categorie di raccomandazioni: *l'adoption* si attesta sotto il 10%.

Questo dato può essere interpretato in modi diversi. Da un lato, potrebbe riflettere una limitata visibilità di tali funzionalità all'interno dell'interfaccia. Dall'altro, può indicare una percezione di valore non sufficientemente elevata: molti utenti sembrano ritenere adeguata la personalizzazione implicita basata sul comportamento, senza avvertire l'esigenza di intervenire attivamente sulle impostazioni. In alcuni casi, un *onboarding* poco esplicito potrebbe inoltre aver generato tentativi iniziali non pienamente compresi, con conseguente abbandono. Sul piano degli outcome operativi, la *call deflection* rappresenta uno degli indicatori più rilevanti per misurare l'impatto della completezza funzionale. I dati mostrano una riduzione significativa delle chiamate su specifiche categorie oggetto di intervento. In particolare, le richieste relative al *tracking* delle installazioni e alla verifica dello stato degli interventi tecnici si sono ridotte di circa il 30% nei primi sei mesi post-MVP, in linea con i target definiti. Analogamente, le chiamate per informazioni su offerte e pacchetti disponibili hanno registrato una diminuzione intorno al 25%, segnalando che le nuove schede prodotto e gli strumenti di configurazione consentono agli utenti di reperire autonomamente le informazioni necessarie. Tale riduzione si traduce in benefici economici tangibili, con un impatto stimato in diversi milioni di euro annui in termini di risparmio operativo. Tuttavia, l'analisi segmentata evidenzia una distribuzione non uniforme del fenomeno: la diminuzione delle chiamate è più marcata tra utenti under 50 e in contesti urbani, mentre segmenti più anziani o residenti in aree con connettività limitata continuano a privilegiare il canale telefonico. Inoltre, per problematiche complesse o che richiedono escalation, il digitale mostra limiti strutturali e molti utenti ricorrono comunque al supporto umano dopo un primo tentativo self-service. Ciò suggerisce che il canale digitale può gestire efficacemente le richieste standardizzate e ripetitive, ma non può sostituire integralmente l'assistenza umana nelle situazioni ad alta complessità o ambiguità.

Un ulteriore elemento critico riguarda l'effetto collaterale dell'ampliamento funzionale sulla complessità percepita. Le indagini qualitative post-MVP evidenziano che alcuni utenti, in particolare quelli meno abituati a interagire con applicazioni digitali o che utilizzano l'app sporadicamente, sperimentano una sensazione di sovraccarico di opzioni.

Commenti ricorrenti richiamano l'idea di un'interfaccia "ricca ma complessa", a fronte di una versione precedente più semplice ma meno completa.

Questo dato conferma la tensione strutturale tra completezza e semplicità: l'estensione della copertura funzionale accresce inevitabilmente la complessità potenziale del sistema, anche quando si adottano strategie di progressive *disclosure* o di personalizzazione. Ne deriva la necessità di un lavoro continuo di gestione della complessità, che può includere meccanismi di *onboarding* progressivo, una personalizzazione ancora più selettiva nella priorità delle funzionalità mostrate, e una revisione periodica del portafoglio *feature* per eliminare o ripensare quelle con adozione marginale. In tal senso, la completezza funzionale non può essere intesa come mera accumulazione di funzionalità, ma come equilibrio dinamico tra ampiezza dell'offerta e capacità dell'utente di orientarsi al suo interno. La dimensione della personalizzazione, sintetizzata nel pilastro "*It's personal*", rappresenta l'ambito in cui il Progetto Copernico esprime il maggiore livello di innovazione tecnologica e organizzativa. I primi dati disponibili indicano che gli investimenti nell'infrastruttura dati, nella *Customer Data Platform* e nei modelli predittivi stanno producendo effetti misurabili sia in termini di engagement sia di performance commerciali.

Per quanto riguarda i contenuti personalizzati in homepage, i *widget* di *Next Best Action* (NBA) mostrano performance significativamente superiori rispetto a contenuti generici. Il *click-through rate medio* si attesta intorno al 9%, valore nettamente superiore ai *benchmark* tipici del 2–3% osservati per messaggi non personalizzati. Ciò implica che quasi un utente su dieci interagisce con l'azione suggerita, segnalando un'elevata rilevanza percepita. L'analisi per tipologia di azione evidenzia che le NBA legate a situazioni urgenti o a potenziali criticità, ad esempio aggiornamenti di pagamento o verifiche su interventi tecnici, raggiungono CTR superiori al 15%, mentre le azioni di natura esplorativa o informativa presentano valori più contenuti ma comunque superiori ai *benchmark* tradizionali. Particolarmente rilevanti sono i risultati del *widget Next Best Offer* (NBO), dedicato a proposte commerciali personalizzate. Il CTR medio si colloca intorno all'8%, ma il dato più significativo riguarda il *conversion rate end-to-end*, pari a circa il 5,5%. In un contesto in cui campagne non personalizzate registrano generalmente conversioni comprese tra l'1% e il 2%, l'incremento generato dalla personalizzazione risulta sostanziale, con un miglioramento relativo stimabile tra 2,5 e 3 volte il *baseline*. L'impatto

economico si traduce in un contributo concreto ai ricavi da *upsell* generati tramite canale digitale, confermando la rilevanza strategica del motore di *decisioning*.

Anche le raccomandazioni editoriali personalizzate (Next Best Content, NBC) mostrano indicatori positivi. Il CTR medio si attesta intorno al 7% e, soprattutto, circa il 60% degli utenti che cliccano su una raccomandazione avvia effettivamente la fruizione del contenuto entro pochi minuti. Questo suggerisce che le raccomandazioni non sono meramente esplorative, ma intercettano interessi reali. Un ulteriore dato interessante riguarda l'ampliamento del repertorio di consumo: circa il 30% dei contenuti fruiti tramite NBC appartiene a generi non precedentemente esplorati dall'utente, indicando che la personalizzazione non si limita a confermare preferenze consolidate, ma favorisce anche dinamiche di scoperta. Accanto a questi risultati positivi, emergono tuttavia alcune criticità strutturali. L'efficacia della personalizzazione non è uniforme lungo l'intera base utenti. Per utenti con uno storico ricco di interazioni, i modelli dispongono di un set informativo ampio e producono raccomandazioni ad alta precisione. Al contrario, per i nuovi utenti o per coloro che utilizzano l'app sporadicamente, il cosiddetto "*cold start problem*" riduce la capacità predittiva: in assenza di dati comportamentali sufficienti, le raccomandazioni si basano su segmentazioni aggregate, con minore rilevanza individuale. Ciò suggerisce l'opportunità di rafforzare le strategie di *onboarding*, ad esempio attraverso la raccolta iniziale di preferenze esplicite che possano accelerare l'addestramento del modello.

Un'ulteriore area di attenzione riguarda la percezione di trasparenza. Alcuni utenti manifestano perplessità di fronte a raccomandazioni percepite come eccessivamente accurate, esprimendo dubbi sul livello di conoscenza che il sistema possiede dei loro comportamenti. Questo evidenzia una tensione tipica dei sistemi di personalizzazione avanzata: quanto più l'algoritmo è efficace, tanto maggiore può essere la sensazione di invasività se non accompagnata da adeguati meccanismi di spiegazione e controllo. In assenza di elementi di *explainability*, ad esempio indicazioni sul perché un determinato contenuto o offerta viene suggerito, il rischio è che l'accuratezza venga interpretata come sorveglianza. Nel complesso, i risultati confermano che la personalizzazione rappresenta un moltiplicatore rilevante di *engagement* e di valore commerciale. La sua piena maturità, tuttavia, richiede un bilanciamento costante tra accuratezza algoritmica, gestione efficace del *cold start* e costruzione di fiducia attraverso trasparenza ed effettivo controllo percepito dall'utente. Le metriche di *engagement* complessivo dell'app, che riflettono l'impatto

combinato degli interventi su usabilità, completezza funzionale e personalizzazione, mostrano un andamento positivo, sebbene con una crescita più graduale rispetto alle aspettative iniziali. Il *Monthly Active User rate* è passato dal 45% pre-Copernico a circa il 52% nei primi sei mesi successivi al rilascio dell'MVP. Si tratta di un progresso significativo, ma ancora distante dal target del 60% previsto a dodici mesi, suggerendo la necessità di ulteriori iniziative di *drive-to-app* e di accompagnamento al cambiamento per accelerare l'adozione.

Anche la frequenza media di utilizzo mostra un miglioramento: gli utenti attivi passano da circa quattro accessi mensili a circa cinque e mezzo, segnale che l'app viene consultata più spesso. Parallelamente, la durata media delle sessioni aumenta da circa tre a quattro minuti, indicando un maggiore livello di coinvolgimento una volta avviata l'interazione. Questi dati suggeriscono che, pur non avendo ancora raggiunto l'adozione desiderata sull'intera base clienti, l'app risulta più rilevante per chi già la utilizza.

La retention a novanta giorni costituisce un ulteriore indicatore chiave. Il tasso è cresciuto dal 38% al 46% post-MVP, evidenziando un miglioramento sostanziale ma ancora inferiore al target del 55%. Ciò indica che, sebbene l'esperienza complessiva sia più efficace nel trattenere gli utenti nel medio periodo, una quota rilevante continua a non sviluppare un'abitudine d'uso stabile dopo le prime interazioni.

L'analisi per coorti fornisce indicazioni particolarmente significative. La *retention* varia in modo marcato in funzione delle esperienze vissute nelle prime sessioni: gli utenti che scoprono e utilizzano fin dall'inizio funzionalità ad alto valore, come il *tracking* di un'installazione o una raccomandazione di contenuto fortemente pertinente, mostrano tassi di ritorno sensibilmente più elevati rispetto a coloro che hanno interazioni iniziali superficiali o poco memorabili. Questo evidenzia il ruolo strategico della *first-time user experience*, che mostra come le prime interazioni contribuiscano a definire le aspettative sull'utilità dell'app e incidano direttamente sulla probabilità che si consolidi un comportamento di utilizzo ricorrente. In questa prospettiva, l'ottimizzazione dell'*onboarding* e la capacità di esporre tempestivamente l'utente a momenti di valore percepito emergono come leve decisive per trasformare il miglioramento qualitativo dell'esperienza in crescita sostenuta degli indicatori di adozione e *retention*.

L'impatto finale e più critico di qualsiasi iniziativa di User Experience Design in contesto *enterprise* deve essere valutato rispetto alle metriche di *business outcome* e di soddisfazione

cliente che riflettono il valore creato per l'organizzazione e per i suoi clienti. Per il Progetto Copernico, questi *outcome* rappresentano la giustificazione ultima degli investimenti significativi effettuati in tecnologia, design, e cambiamento organizzativo.

Sul fronte della soddisfazione cliente, la metrica di riferimento principale è il *Net Promoter Score* dell'app MySky, che chiede agli utenti su una scala da zero a dieci quanto è probabile che raccomandino l'app ad amici o colleghi, classificando poi le risposte in Promoter (punteggio 9-10), Passive (punteggio 7-8) e *Detractor* (punteggio 0-6), calcolando il NPS come percentuale di Promoter meno percentuale di *Detractor*. Il NPS dell'app è aumentato da una *baseline* di ventitré punti pre-Copernico a trentuno punti nei primi sei mesi post-MVP. Questo incremento di otto punti rappresenta un miglioramento sostanziale e statisticamente significativo considerando la dimensione del campione, e porta il NPS più vicino alla media del settore che si attesta tipicamente intorno a trentacinque-quaranta per app digitali di servizi. Tuttavia, rimane ancora sotto il target aspirazionale di trentacinque che il progetto aveva posto, indicando che ulteriori iterazioni sono necessarie per raggiungere livelli di soddisfazione veramente eccellenti.

L'analisi delle verbalizzazioni aperte raccolte nelle survey NPS, dove agli utenti viene chiesto di spiegare il punteggio assegnato, fornisce *insight* qualitativi sulle ragioni dietro i miglioramenti e sulle aree che continuano a generare insoddisfazione. Tra i Promoter, ovvero gli utenti più soddisfatti, i temi ricorrenti nelle verbalizzazioni positive includono apprezzamento per la velocità migliorata dell'app che viene frequentemente menzionata come "finalmente veloce" o "non si blocca più", per la facilità di trovare informazioni e compiere azioni con commenti come "è diventata più semplice da usare" o "trovo quello che cerco facilmente" e per le raccomandazioni personalizzate che vengono apprezzate con frasi come "mi suggerisce sempre cose che mi piacciono" o "scopro contenuti interessanti che non conoscevo". Tra i *Detractor*, ovvero gli utenti insoddisfatti, i temi ricorrenti includono problemi tecnici residui specialmente su device più datati, confusione derivante dalla complessità percepita con commenti come "troppo complicata" o "non capisco dove trovare le cose" e frustrazione per funzionalità ancora non disponibili digitalmente che richiedono chiamata telefonica.

Sul fronte delle metriche commerciali, l'impatto più diretto e misurabile riguarda il conversion rate sulle offerte di *upsell* e *upgrade* proposte attraverso i canali digitali. Come menzionato precedentemente, il *conversion rate* su offerte personalizzate proposte

attraverso il *widget* NBO si attesta intorno al cinque virgola cinque percento, rappresentando un incremento di circa due virgola cinque punti percentuali rispetto al *baseline* di offerte non personalizzate. Questo incremento, applicato al volume significativo di *impression* che il *widget* NBO riceve mensilmente data la sua posizione prominente nella homepage, si traduce in un numero sostanziale di conversioni incrementali. Le stime preliminari suggeriscono che l'incremento di revenue da upsell attribuibile alla personalizzazione sia nell'ordine di diversi milioni di euro su base annua. Questo rappresenta un ritorno misurabile sull'investimento fatto nell'infrastruttura di personalizzazione, anche se va riconosciuto che questi sono risultati iniziali e che l'impatto pieno si materializzerà solo nel tempo man mano che i modelli continueranno ad apprendere e migliorare.

L'*Average Revenue Per User*, una metrica che misura il revenue medio generato da ciascun cliente in un periodo, mostra un incremento modesto ma positivo tra gli utenti che sono *heavy user* dell'app rispetto agli utenti che non utilizzano l'app o la utilizzano raramente. Questo suggerisce che l'*engagement* digitale facilita comportamenti commerciali più favorevoli, con gli utenti *engaged* più propensi ad adottare servizi aggiuntivi. Tuttavia, è importante riconoscere che questa correlazione non implica necessariamente causazione diretta: è possibile che gli utenti intrinsecamente più *valuable* siano anche quelli più propensi a utilizzare l'app piuttosto che l'app causi direttamente l'aumento di valore. Analisi più sofisticate utilizzando tecniche come *propensity score matching* per creare gruppi di controllo comparabili sarebbero necessarie per isolare l'effetto causale dell'app sul comportamento commerciale.

Sul fronte del *churn*, ovvero il tasso di cancellazione del servizio Sky, i dati preliminari suggeriscono una correlazione positiva tra utilizzo attivo dell'app e retention: i clienti che utilizzano l'app regolarmente hanno tassi di *churn* inferiori rispetto ai clienti che non la utilizzano. Questo è coerente con la teoria che l'*engagement* digitale genera fidelizzazione aumentando gli *switching cost* percepiti e rafforzando la relazione cliente-brand. Tuttavia, anche qui la direzione della causazione non è completamente chiara, infatti è possibile che i clienti intrinsecamente più soddisfatti e *committed* siano anche quelli più propensi a utilizzare l'app.

Sul fronte dell'efficienza operativa, l'impatto più tangibile riguarda la riduzione del *cost-to-serve* attraverso la riduzione di chiamate al *customer service* verso canali digitali self-

service. Come discusso precedentemente, le chiamate su categorie targettizzate sono diminuite del venticinque-trenta per cento. Considerando che il costo medio per gestire una chiamata al *customer service* Sky, includendo costi di personale, infrastruttura telefonica e *overhead*, è stimato intorno a cinque-otto euro, e che il volume di chiamate mensili pre-Copernico era nell'ordine delle centinaia di migliaia, la riduzione percentuale anche di venticinque-trenta per cento si traduce in *saving* operativi annui nell'ordine dei due-tre milioni di euro. Questo rappresenta un contributo diretto e quantificabile alla *business case* del progetto. Inoltre, i benefici vanno oltre il puro *saving* di costo: riducendo il volume di chiamate su richieste standard e ripetibili, si libera *capacity* degli operatori del call center per focalizzarsi su situazioni più complesse che richiedono veramente intervento umano, potenzialmente migliorando la qualità del servizio fornito su quelle interazioni che richiedono l'assistente.

Un aspetto che merita riflessione critica riguarda il timing dei benefici rispetto agli investimenti. Gli investimenti significativi in tecnologia, design, e cambiamento organizzativo richiesti dal Progetto Copernico sono stati *frontloaded*, concentrati nelle fasi di design, sviluppo e lancio MVP. I benefici invece si materializzano progressivamente nel tempo, man mano che *l'adoption* cresce, che gli utenti sviluppano abitudini di utilizzo, che i modelli di *machine learning* apprendono e migliorano con più dati. Questo profilo temporale di investimenti anticipati e ritorni differiti è tipico di progetti di trasformazione digitale ma richiede commitment e pazienza da parte della *leadership executive*, specialmente in situazioni dove ci sono pressioni di breve termine su performance finanziaria. È quindi fondamentale che i risultati intermedi, anche se ancora sotto i target finali, dimostrino trend positivi e progressi misurabili che giustifichino la continuazione degli investimenti e supportino le narrative che il progetto è sulla traiettoria corretta anche se non ha ancora raggiunto la destinazione finale.

La lettura di questi dati deve necessariamente tenere in considerazione alcune limitazioni rilevanti sul piano metodologico, prima fra tutte la provenienza e l'affidabilità dei dati quantitativi utilizzati. Le metriche riportate nel presente capitolo (incremento del *Net Promoter Score* da 23 a 31, riduzione delle chiamate al call center di circa il 25–30%, *conversion rate* pari al 5,5% per il *widget di Next Best Offer*) derivano principalmente da reportistica interna e sistemi di *digital analytics* aziendali. Si tratta pertanto di dati aggregati e già elaborati dall'organizzazione, non direttamente accessibili nella loro forma grezza.

L'assenza di accesso ai *dataset* originari non consente quindi di ricostruire pienamente le modalità di raccolta e interpretazione dei dati. Inoltre, trattandosi di dati prodotti dall'organizzazione stessa, esiste un potenziale *bias* di selezione e di presentazione, in quanto le metriche condivise tendono a privilegiare gli outcome più coerenti con gli obiettivi strategici del progetto.

Un ulteriore elemento critico riguarda il problema della *causal inference*, ovvero la possibilità di attribuire in modo rigoroso gli *outcome* osservati agli interventi progettuali implementati. In contesti complessi come quello analizzato, le variazioni delle metriche di performance sono il risultato di una molteplicità di fattori concomitanti - quali ad esempio, evoluzioni tecnologiche, modifiche dell'offerta commerciale, campagne di comunicazione e dinamiche competitive - che rendono difficile isolare l'effetto specifico delle iniziative di UX design o dei sistemi di personalizzazione. In assenza di disegni sperimentali controllati le relazioni tra intervento e risultato devono essere interpretate in termini di correlazione plausibile piuttosto che causalità dimostrata.

L'analisi dei risultati del Progetto Copernico, con i suoi successi e le sue criticità persistenti, offre diverse *lessons learned* che hanno implicazioni sia per le iterazioni future del progetto stesso, sia più in generale per la pratica dello User Experience Design in contesti enterprise complessi. La prima *lesson* riguarda l'importanza fondamentale della performance tecnologica come componente dell'usabilità. I miglioramenti drammatici nei tempi di caricamento hanno avuto impatto misurabile e significativo su tutte le altre metriche di *experience*, confermando che la performance non è un aspetto tecnico separato dal design ma è parte integrante dell'esperienza percepita. È importante sottolineare la necessità di considerare le prestazioni come un elemento centrale nelle decisioni di progettazione e di architettura fin dalle fasi iniziali, e non come un aspetto da ottimizzare solo in un secondo momento. Nelle evoluzioni future, il progetto dovrebbe continuare a monitorare con attenzione le prestazioni, soprattutto man mano che vengono introdotte nuove funzionalità che potrebbero rallentare il sistema. Allo stesso tempo, sarebbe opportuno investire in soluzioni specifiche per quella parte di utenti che utilizza dispositivi più datati o dispone di connessioni Internet lente o instabili, ad esempio attraverso versioni dell'app più leggere e ottimizzate per queste condizioni.

La seconda *lesson* riguarda la tensione persistente tra completezza funzionale e semplicità percepita. Nonostante gli sforzi significativi per gestire la complessità attraverso

architettura informativa curata, progressive disclosure, e personalizzazione, una frazione di utenti continua a percepire l'app come troppo complessa. Questo suggerisce che la gestione della complessità richiede approcci ancora più radicali. Iterazioni future potrebbero esplorare concetti come modalità semplificate dell'app dove utenti che preferiscono semplicità possono optare per una versione ridotta con solo funzionalità core, oppure personalizzazione ancora più aggressiva dove l'interfaccia si adatta non solo nei contenuti ma nella struttura stessa mostrata, nascondendo completamente sezioni intere non rilevanti per specifici segmenti di utenza. La sfida è implementare queste strategie senza frammentare eccessivamente l'esperienza creando tante app diverse quanti sono i segmenti. La terza *lesson* riguarda l'importanza critica dell'onboarding e della *first-time user experience*. I dati di retention mostrano chiaramente che le prime interazioni determinano se l'utente svilupperà un'abitudine di utilizzo continuato. Attualmente, l'onboarding è relativamente minimo, con l'assunzione che l'app dovrebbe essere sufficientemente intuitiva da non richiedere tutorial estensivi. Tuttavia, per un'app che è cresciuta significativamente in complessità e *capabilities*, un onboarding più strutturato potrebbe essere benefico. Questo non significa necessariamente tutorial lunghi e sequenziali che gli utenti tipicamente skippano, ma piuttosto onboarding contestuale e progressivo dove l'app guida l'utente alla scoperta delle funzionalità rilevanti nei momenti appropriati, attraverso meccanismi come *tooltip* che appaiono la prima volta che un utente incontra una feature nuova, suggerimenti proattivi basati sul comportamento che indicano funzionalità che potrebbero essere utili e *quick wins* nelle prime sessioni che dimostrano valore immediato. La quarta *lesson* riguarda la necessità di strategie differenziate per segmenti di utenza con livelli diversi di *digital literacy* e comfort tecnologico. I risultati mostrano chiaramente che, mentre l'app funziona molto bene per gli utenti più abituati alle tecnologie digitali, permangono alcune criticità per gli utenti meno esperti o più anziani. Adottare un'unica strategia valida per tutti rischia infatti di ottimizzare l'esperienza per il segmento principale degli utenti, lasciando però indietro quei gruppi che hanno esigenze e capacità diverse. Tra le possibili soluzioni vi sono lo sviluppo di profili di utenti rappresentativi specifici per questi segmenti e la progettazione dell'esperienza tenendo esplicitamente conto delle loro esigenze. Un'altra strada potrebbe essere quella di creare partnership con organizzazioni che lavorano con questi gruppi di utenti, promuovendo iniziative di educazione digitale che insegnino come utilizzare l'app. Inoltre, può essere utile mantenere intenzionalmente canali

alternativi con maggiore assistenza, ai quali questi utenti possano rivolgersi quando l'utilizzo autonomo dei servizi digitali risulta troppo complesso.

La quinta *lesson* riguarda la trasparenza e *l'explainability* nella personalizzazione algoritmica. Man mano che la personalizzazione diventa più sofisticata e pervasiva cresce anche l'importanza di rendere gli algoritmi comprensibili e affidabili per gli utenti. Iterazioni future dovrebbero investire in meccanismi di *explainability* che demistificano la personalizzazione, in controlli utente che permettono di influenzare le raccomandazioni algoritmiche e che mostrino una comunicazione proattiva su come i dati vengono utilizzati per personalizzazione e quali benefici questo porta agli utenti, bilanciando trasparenza con semplicità per non sovraccaricare gli utenti con dettagli tecnici.

La sesta e ultima *lesson* riguarda l'importanza di metriche multidimensionali per valutare il successo. Una focalizzazione eccessiva su singole metriche può portare a ottimizzazioni locali che danneggiano l'esperienza complessiva. Ad esempio, ottimizzare in modo eccessivo indicatori di coinvolgimento come la durata delle sessioni potrebbe portare a progettare interfacce che trattengono artificialmente gli utenti nell'app attraverso meccanismi poco trasparenti o manipolativi. In questo modo le metriche migliorano, ma la soddisfazione reale degli utenti può peggiorare. Un approccio più equilibrato, che consideri contemporaneamente usabilità, funzionalità, personalizzazione, soddisfazione percepita e risultati di business, consente invece di individuare quando i miglioramenti in una dimensione stanno causando peggioramenti in altre. Questo tipo di prospettiva più integrata aiuta a orientare le decisioni verso soluzioni complessivamente più sostenibili ed efficaci. Alla luce di queste considerazioni, il caso Copernico suggerisce che il valore della personalizzazione non dipende semplicemente dal numero di *touchpoint* o dalla sofisticazione degli algoritmi utilizzati, ma dalla capacità di integrare tali elementi in un'esperienza coerente, comprensibile e realmente utile per l'utente. In questa prospettiva, la sfida progettuale non consiste soltanto nell'aumentare la capacità del sistema di adattarsi ai comportamenti degli utenti, ma nel garantire che tale adattamento contribuisca effettivamente a migliorare la qualità complessiva della relazione digitale.

In conclusione, i risultati del Progetto Copernico nei suoi primi mesi post-MVP dimostrano che un approccio sistematico e *user-centered* alla trasformazione digitale può produrre miglioramenti significativi sull'esperienza cliente. Gli obiettivi ambiziosi posti dal progetto sono stati parzialmente raggiunti, con successi sostanziali su dimensioni come performance

tecnologica e personalizzazione. Le criticità persistenti, lungi dall'essere fallimenti, rappresentano aree di apprendimento che informano le priorità per le iterazioni future.

Alla luce dell'analisi condotta, il progetto Copernico emerge non soltanto come un caso di innovazione tecnologica, ma come un esempio emblematico delle trasformazioni in atto nei contesti *enterprise*, in cui UX design, dati e sistemi di personalizzazione convergono nella ridefinizione dell'esperienza digitale. Tuttavia, proprio questa integrazione solleva interrogativi critici sulla capacità di distinguere tra complessità infrastrutturale e valore effettivamente percepito dall'utente, evidenziando come l'adozione di soluzioni avanzate non si traduca automaticamente in un miglioramento dell'esperienza. In questo senso, il caso analizzato mette in luce la necessità di sviluppare modelli interpretativi e strumenti di valutazione più rigorosi, capaci di cogliere non solo le performance dei sistemi, ma anche le implicazioni cognitive, relazionali ed etiche della personalizzazione. È su questo piano che si colloca il contributo più rilevante dell'analisi, aprendo alla riflessione conclusiva sul ruolo del design come leva strategica per la creazione di valore nei servizi digitali contemporanei.

Conclusioni

Il design come metodo di creazione di valore per l'utente

Le evidenze emerse dall'analisi del progetto Copernico consentono di andare oltre la descrizione del caso, offrendo una chiave interpretativa più ampia sul ruolo dello User Experience Design nei processi di trasformazione digitale contemporanei. Il caso analizzato mostra infatti come il design non possa più essere considerato una dimensione esclusivamente progettuale o estetica, ma debba essere interpretato come un metodo strategico di integrazione tra tecnologia, dati e bisogni dell'utente, capace di orientare la creazione di valore nei servizi digitali. In questo quadro, la rilevanza dello UXD emerge non tanto nella capacità di introdurre soluzioni innovative in senso tecnologico, quanto nella possibilità di dare forma a sistemi complessi rendendoli comprensibili, utilizzabili e significativi per l'utente. Tuttavia, come evidenziato nel capitolo precedente, tale processo non è privo di tensioni: l'integrazione tra logiche di personalizzazione data-driven e principi *human-centered* pone interrogativi rilevanti sul piano progettuale, organizzativo ed etico.

Il percorso sviluppato in questo elaborato ha portato a una conclusione che va oltre il perimetro del caso analizzato: la personalizzazione, intesa non come tecnica di ottimizzazione algoritmica ma come principio strutturale di progettazione dell'esperienza, rappresenta oggi una delle sfide più significative per il design dei servizi digitali in contesti *enterprise*. Il caso Copernico ha offerto un terreno di osservazione privilegiato, permettendo di coniugare riflessione teorica e verifica empirica in un contesto reale, complesso e ad alta intensità di cambiamento. Per poter trarre le conclusioni è opportuno, tuttavia, adottare uno sguardo critico ed interrogarsi su che cosa insegna davvero questo caso: quali aspetti del modello sviluppato possono essere trasferiti ad altri contesti organizzativi? In che misura i risultati ottenuti sono attribuibili alle scelte di design, e non a variabili confondenti come la congiuntura di mercato, la maturità della base clienti o la spesa in comunicazione? Rispondere a queste domande richiede una valutazione approfondita che non si limiti a celebrare i fattori di successo, ma che vada oltre, interrogandosi anche sulle limitazioni, le zone d'ombra e le questioni irrisolte. In primo luogo, è importante chiarire cosa questo lavoro non è: non è un'analisi quantitativa

sperimentale, né uno studio volto a dimostrare relazioni causali tra variabili. Non sono stati utilizzati disegni metodologici controllati, quindi il lavoro non può dimostrare in modo rigoroso che gli interventi di UX design o di personalizzazione abbiano causato direttamente i risultati osservati. Le evidenze discusse devono essere interpretate come correlazioni plausibili, inserite in un contesto complesso e multifattoriale. Inoltre, non essendo state condotte indagini su larga scala, né costruiti strumenti standardizzati per la misurazione di variabili psicologiche o comportamentali, non risulta possibile misurare in modo diretto e validato alcune dimensioni centrali dell'esperienza utente, quali il carico cognitivo, la percezione di controllo, il livello di fiducia nei sistemi di personalizzazione o la qualità dell'esperienza soggettiva nel tempo. Tali aspetti vengono inferiti indirettamente attraverso metriche aggregate o interpretazioni qualitative, con evidenti limiti di precisione. Infine, il lavoro presenta limiti rilevanti in termini di generalizzabilità dei risultati. Trattandosi di uno studio di caso singolo, fortemente radicato in uno specifico contesto aziendale, tecnologico e di mercato, le dinamiche osservate non possono essere estese automaticamente ad altri contesti. In particolare, fattori quali la maturità digitale dell'organizzazione, la disponibilità di infrastrutture dati avanzate e la scala del business rendono il caso Copernico difficilmente replicabile in contesti meno strutturati. Di conseguenza, le conclusioni devono essere interpretate in termini di *analytical generalization* piuttosto che di generalizzazione statistica: esse offrono *insight* teorici e interpretativi utili a comprendere fenomeni più ampi, ma richiedono ulteriori verifiche empiriche per essere confermate in contesti diversi. Alla luce di questi elementi, il contributo del lavoro non risiede quindi nella produzione di evidenze generalizzabili in senso stretto, ma nella capacità di articolare un quadro interpretativo delle relazioni tra UX design, personalizzazione e trasformazione digitale, evidenziandone potenzialità, tensioni e condizioni di applicabilità.

Il primo insegnamento che emerge dal caso Copernico riguarda il ruolo del design come strumento di allineamento strategico in contesti di elevata complessità organizzativa e offre un contributo più ampio alla comprensione del ruolo dello UXD nei processi di trasformazione digitale. In molti contesti organizzativi, infatti, la trasformazione viene interpretata prevalentemente come un processo tecnologico, centrato sull'introduzione di nuove piattaforme, infrastrutture dati o sistemi di automazione. L'analisi del progetto

Copernico suggerisce invece che la trasformazione digitale assume pieno significato solo quando la tecnologia viene integrata all'interno di una logica progettuale centrata sull'esperienza dell'utente. Lo UXD emerge non soltanto come disciplina progettuale, ma come dispositivo di integrazione organizzativa capace di connettere strategia, tecnologia e relazione con il cliente. Il design agisce come traduttore tra livelli diversi dell'organizzazione: trasforma obiettivi strategici in architetture dell'esperienza, interpreta i dati comportamentali come insight progettuali e rende misurabile l'impatto delle scelte di interazione sulla qualità percepita del servizio. Il caso Copernico suggerisce quindi che la trasformazione digitale efficace non è semplicemente il risultato dell'adozione di tecnologie avanzate, ma il prodotto di una integrazione sistemica tra UXD, infrastrutture di dati e logiche di personalizzazione, orientata alla costruzione di relazioni durature con l'utente. In molte grandi organizzazioni, la trasformazione digitale tende a frammentarsi in una molteplicità di iniziative parallele, come sviluppo tecnologico, marketing digitale, CRM, *analytics*, che spesso faticano a dialogare tra loro. Il caso Copernico ha mostrato come il design possa fungere da linguaggio comune: non nel senso banale dell'estetica condivisa, ma nel senso più profondo della capacità di tradurre obiettivi strategici in scelte concrete di interazione, architettura informativa e misurazione. L'interpretazione dei tre pilastri (usabilità, copertura del *journey*, personalizzazione data-driven) come *framework* analitico ha permesso di dare coerenza a una trasformazione che altrimenti avrebbe rischiato di rimanere una collezione di progetti scollegati. Tuttavia, questo insegnamento va letto con cautela. Il fatto che il design abbia funzionato come forza integrativa in questo caso non significa che sia sufficiente in tutti i contesti. La funzione di mediazione tra visione strategica e implementazione operativa richiede la presenza di specifiche condizioni di contesto come una leadership che legittimi il design come leva strategica, una cultura organizzativa orientata all'utente e una disponibilità reale a rimettere in discussione processi consolidati. In assenza di queste condizioni, il rischio è che il design rimanga confinato alla dimensione estetica e non eserciti alcuna influenza sulle decisioni di business. Un secondo insegnamento riguarda la complementarità, e non la sostituibilità, tra ricerca qualitativa e analisi quantitativa. Il progetto ha dimostrato con chiarezza che le metriche di performance e di *engagement*, per quanto fondamentali, non esauriscono la comprensione dell'esperienza utente. I dati dicono quante persone hanno completato un task, ma non perché altri lo abbiano abbandonato; misurano il tempo di caricamento, ma

non la percezione di lentezza; registrano il tasso di conversione, ma non la fiducia. I test di usabilità, le interviste e l'analisi delle verbalizzazioni NPS hanno colmato questi gap, offrendo una comprensione interpretativa che nessun dato quantitativo avrebbe potuto fornire da solo. Ne emerge un modello di UXD *data-driven* che usa i numeri come strumento di orientamento e validazione, non come sostituto del giudizio progettuale.

Un terzo insegnamento, forse uno dei più rilevanti, riguarda la relazione tra personalizzazione e fiducia. Il caso ha mostrato empiricamente che la personalizzazione produce valore, in termini di conversione, engagement e soddisfazione, ma ha anche evidenziato i limiti di questo potenziale. Il *cold start problem* penalizza i nuovi utenti, che sono spesso quelli con il maggiore potenziale di crescita. La personalizzazione non produce benefici uniformi lungo tutta la *user base*: gli utenti più digitalmente maturi la apprezzano e la sfruttano, mentre quelli meno familiari con l'ambiente digitale la percepiscono come poco chiara o peggio, intrusiva. E quando la rilevanza algoritmica non è accompagnata da trasparenza e controllo, il rischio di generare diffidenza è reale. Tra i modelli sviluppati nel corso del progetto, almeno tre appaiono potenzialmente generalizzabili a contesti organizzativi diversi. Il primo è il modello tripartito dell'esperienza digitale. L'articolazione dell'esperienza in usabilità, completezza funzionale e personalizzazione *data-driven* consente di superare ostacoli frequenti nella pratica professionale: l'ossessione per la semplicità a discapito della copertura funzionale o viceversa l'accumulo di funzionalità che genera una struttura di navigazione eccessivamente stratificata. La qualità dell'esperienza risiede nell'equilibrio dinamico tra queste tre dimensioni e la sua misurazione richiede metriche distinte per ciascuna. Questo schema può essere applicato a qualsiasi servizio digitale (bancario, assicurativo, e-commerce, sanitario) con opportuni adattamenti legati al dominio specifico. Il secondo modello riguarda l'infrastruttura abilitante. La disponibilità di una *Customer Data Platform* centralizzata, capace di integrare dati comportamentali, transazionali e dichiarativi in tempo reale, ha permesso di passare da una logica multicanale frammentata a una logica omnicanale coerente. In questo senso, la personalizzazione non è stata considerata come un semplice elemento aggiuntivo a livello dell'applicazione, ma come una vera e propria infrastruttura che attraversa e collega tutti i punti di contatto con l'utente. Questo approccio richiede investimenti significativi in *governance* del dato, *data quality* e interoperabilità tra sistemi *legacy* e piattaforme moderne. Il terzo elemento

generalizzabile riguarda l'architettura organizzativa. La struttura a *squad* cross-funzionali ha favorito l'autonomia operativa mantenendo un allineamento strategico, ma ha anche rivelato i propri limiti poiché l'autonomia senza coordinamento produce frammentazione e la specializzazione senza integrazione genera silos. Il modello funziona quando esistono meccanismi espliciti di coordinamento come capitoli di competenza, sincronie regolari, *governance* condivisa sulle metriche e quando le competenze di design, business e tecnologia sono integrate sin dalle fasi iniziali, non in sequenza. Dall'esperienza analizzata emergono con chiarezza le condizioni organizzative necessarie per un'integrazione sostenibile di UXD, dati e intelligenza artificiale. Non si tratta semplicemente di disporre delle tecnologie adeguate, ma di costruire un ecosistema in cui tecnologia, competenze e cultura si rinforzino reciprocamente. Per realizzare tutto questo, la prima condizione è un'infrastruttura dati integrata e governata. La disponibilità di dati, tuttavia, è condizione necessaria ma non sufficiente: i dati, infatti, devono essere accessibili, affidabili, interpretabili e governati in modo da rispettare sia le normative vigenti che i principi etici di trattamento. Senza questo quadro di riferimento, qualsiasi ambizione di personalizzazione *data-driven* rimane una promessa non mantenibile. La seconda condizione riguarda le competenze. La personalizzazione efficace richiede profili ibridi, capaci di combinare sensibilità progettuale, capacità analitica e comprensione del business. Questi profili sono rari sul mercato e difficili da formare internamente in tempi brevi. La soluzione non è necessariamente avere un unico profilo polifunzionale, ma costruire team che integrino queste competenze in modo fluido, con ruoli chiari e responsabilità condivise. La terza condizione è la presenza di processi iterativi e misurabili. Il design, infatti, non produce valore se opera in modo discontinuo. Esso richiede cicli regolari di osservazione, ideazione, prototipazione, test e misurazione. Questo ritmo iterativo deve essere incorporato nei processi organizzativi, non trattato come un'eccezione. La quarta condizione, probabilmente la più difficile da costruire, è una leadership orientata all'esperienza. Il design come leva strategica non si può imporre sulla base di assunti teorici, ma deve essere dimostrata attraverso risultati misurabili. Per questo, la leadership deve essere disposta a investire in metriche di outcome (come, ad es., NPS, *retention*, *task success rate*) e a considerarle indicatori di valore tanto quanto i tradizionali KPI finanziari. In assenza di questa disposizione, il design rimane un'attività marginale, confinata alla dimensione estetica.

Il caso Copernico, inoltre, offre almeno tre spunti rilevanti per la ricerca su personalizzazione, UXD *data-driven* e trasformazione digitale. Il primo riguarda la relazione tra personalizzazione e l'aumento del valore economico generato. Copernico, infatti, conferma empiricamente la letteratura che attribuisce alla personalizzazione un potenziale di incremento significativo delle metriche di conversione ed *engagement*. Non è però da sottovalutare un aspetto importante: i miglioramenti non sono sempre regolari e tempestivi e non possono essere dati per scontati. Intervengono infatti diverse variabili quali, ad esempio, la qualità dell'infrastruttura dati, la maturità degli algoritmi, dalla coerenza dell'interfaccia e, variabile di significativa rilevanza, la fiducia degli utenti nel sistema. Dobbiamo avere chiaro che la personalizzazione non è una leva che si attiva automaticamente ma il risultato dell'organizzazione di un sistema complesso in cui ogni componente condiziona le altre imprescindibilmente.

Il secondo spunto riguarda la personalizzazione “gentile” quale condizione necessaria per la sostenibilità di lungo periodo, concetto questo presente in letteratura, ma raramente operativo nel concreto. Il caso Copernico offre un esempio reale di come questo concetto possa essere tradotto in scelte di design: suggerimenti contestualizzati e non invasivi, strumenti di gestione delle preferenze accessibili, logiche di *explainability* che permettano all'utente di comprendere la logica delle indicazioni ricevute. Per rendere il concetto di personalizzazione “gentile” analiticamente rilevante all'interno del caso studio, è necessario individuare gli elementi progettuali che permettono di valutarne l'effettiva applicazione. In questo contesto, la personalizzazione “gentile” è intesa come modalità di integrazione della personalizzazione nell'esperienza utente in modo non invasivo, comprensibile e coerente con le aspettative dell'utente. Un primo elemento di operazionalizzazione riguarda il carattere contestuale della personalizzazione implementata nella homepage dell'app MySky. I modelli di *Next Best Action*, *Next Best Offer* e *Next Best Content* non generano raccomandazioni generiche, ma suggeriscono azioni o contenuti coerenti con il momento specifico della relazione con l'utente. In questo senso, la personalizzazione assume una funzione di riduzione del carico cognitivo, aiutando l'utente a orientarsi tra le molte possibilità offerte dall'ecosistema Sky. Ad esempio, suggerire il rinnovo di un metodo di pagamento in prossimità della scadenza o proporre un contenuto coerente con le preferenze di visione rappresenta una forma di supporto

decisionale che riduce l'attrito dell'interazione. Un altro elemento riguarda il livello di discrezione dell'intervento algoritmico. Nel progetto Copernico la personalizzazione si manifesta principalmente attraverso *widget* e moduli informativi all'interno della homepage, piuttosto che attraverso meccanismi intrusivi come notifiche insistenti o interruzioni del flusso di navigazione. Questa scelta progettuale contribuisce a mantenere un equilibrio tra suggerimento e autonomia, lasciando all'utente la possibilità di ignorare le raccomandazioni senza compromettere la navigazione complessiva. Va poi considerato anche il bilanciamento tra raccomandazione e scoperta autonoma. Sebbene la homepage presenti numerosi *touchpoint* personalizzati, l'architettura dell'app continua a offrire percorsi di navigazione tradizionali e accesso diretto alle principali funzionalità. L'utente non è quindi vincolato esclusivamente alle logiche algoritmiche, ma può comunque esplorare liberamente contenuti, offerte o servizi. In questo senso la personalizzazione si configura come una guida opzionale all'interno dell'esperienza, piuttosto che come una struttura che determina rigidamente il comportamento dell'utente. Un ultimo elemento riguarda la coerenza tra personalizzazione e valore percepito. Nel progetto Copernico, molte raccomandazioni personalizzate non sono orientate esclusivamente alla vendita, ma includono suggerimenti legati alla gestione del servizio, alla scoperta di contenuti o alla risoluzione di problemi. Questo contribuisce a rafforzare la percezione di una personalizzazione "gentile", progettata anche per migliorare l'esperienza dell'utente, e non soltanto per massimizzare obiettivi commerciali. Tuttavia, l'analisi del caso evidenzia anche alcuni limiti e potenziali tensioni rispetto all'idea di personalizzazione "gentile". La presenza di numerosi moduli personalizzati nella homepage può generare, per alcuni utenti, una percezione di sovraccarico informativo o di complessità dell'interfaccia. Inoltre, la trasparenza sulle logiche algoritmiche rimane limitata: sebbene le raccomandazioni siano spesso contestuali e comprensibili, il sistema non esplicita in modo sistematico i criteri con cui vengono generate. Alla luce di questi elementi, la personalizzazione implementata nel progetto Copernico può essere interpretata come un tentativo di applicare principi di personalizzazione "gentile", basato su rilevanza contestuale, integrazione non intrusiva nell'interfaccia e mantenimento di spazi di navigazione autonoma. Tuttavia, la piena realizzazione di questo modello dipende dall'equilibrio tra intensità delle raccomandazioni, trasparenza delle logiche algoritmiche e capacità di evitare saturazione comunicativa, elementi che rappresentano una sfida progettuale continua nei servizi digitali basati sui dati.

Il terzo spunto concerne la misurazione della qualità percepita come indicatore di trasformazione che tiene conto del fatto che il dato di qualità percepita è il risultato di un equilibrio delicato e difficile da costruire rapidamente. Questo dato suggerisce che la trasformazione digitale non può essere valutata esclusivamente attraverso parametri tecnici perché la qualità percepita dell'esperienza è un indicatore altrettanto rilevante del valore generato nel lungo periodo. La questione del futuro del progetto è inscindibile da quella della sua validazione. I risultati ottenuti fino ad oggi sono incoraggianti, ma non definitivi: distinguere tra miglioramenti contingenti e trasformazioni strutturali richiede un orizzonte temporale più lungo e metodologie di valutazione più rigorose. Sul piano culturale, la sostenibilità del progetto dipenderà dalla capacità di mantenere nel tempo l'integrazione tra design, dati e tecnologia come pratica ordinaria e non come progetto straordinario. Il rischio più comune nelle organizzazioni *enterprise* è che l'entusiasmo iniziale per la trasformazione si esaurisca con la normalizzazione, e che le pratiche di design, ricerche e misurazione vengano progressivamente abbandonate a favore di routine più consolidate. La continuità organizzativa, intesa come stabilità dei team, coerenza dei processi e permanenza delle metriche, è la preconditione per una trasformazione duratura. Tre sono i pilastri metodologici che potranno garantire una validazione futura del progetto. Il primo è riferito ad analisi longitudinali di *retention e churn*: la personalizzazione, infatti, produce valore duraturo solo se riduce l'abbandono e consolida il rapporto nel tempo. Il secondo è un monitoraggio continuo di NPS e metriche di *trust*, disaggregate per segmento di utenza, per capire dove il progresso è più lento e perché. Il terzo, infine, è legato alla valutazione dell'impatto economico netto rispetto agli investimenti sostenuti, si basa quindi su un calcolo che richiede la contabilizzazione non solo dei ricavi incrementali, ma anche dei costi operativi, tecnologici e organizzativi. La riflessione conclusiva che emerge da questo lavoro è di natura più generale, e riguarda il significato del design in un'epoca di pervasività dell'intelligenza artificiale. Il design, nell'accezione più ampia di processo sistematico di comprensione, ideazione, validazione e misurazione, non si limita a produrre elementi visivi ma rappresenta un metodo di creazione di valore poiché struttura la relazione tra organizzazione e utente, rende visibile la connessione tra esperienza percepita e performance economica e garantisce che la tecnologia rimanga al servizio dell'utente e non viceversa. Nel caso di Copernico il design ha operato come forza integrativa: ha tradotto

dati in *insight*, *insight* in scelte progettuali e scelte progettuali in metriche misurabili di valore.

Dal caso Sky emergono inoltre alcune implicazioni manageriali rilevanti per le organizzazioni che intendono sviluppare servizi digitali basati su personalizzazione e dati. In primo luogo, la progettazione dell'esperienza non può essere considerata una fase finale del processo di sviluppo tecnologico, ma deve essere integrata sin dalle prime fasi di definizione strategica. Il design assume quindi un ruolo di coordinamento tra funzioni tradizionalmente separate, come marketing, tecnologia e *data analytics*. In secondo luogo, l'adozione di sistemi di personalizzazione efficaci richiede un investimento non solo tecnologico, ma anche organizzativo e culturale. L'infrastruttura dati, i modelli predittivi e le piattaforme MarTech rappresentano condizioni necessarie, ma il loro valore dipende dalla capacità dell'organizzazione di integrare competenze diverse e di sviluppare processi decisionali basati sull'osservazione continua dell'esperienza utente. Infine, il caso suggerisce che la misurazione dell'esperienza debba essere considerata parte integrante della governance aziendale. Indicatori come *Net Promoter Score*, *retention rate*, *task success rate* o metriche di fiducia non rappresentano semplici strumenti di monitoraggio, ma veri e propri indicatori strategici della qualità della relazione tra organizzazione e cliente.

Il caso Copernico apre inoltre alcune piste di ricerca rilevanti per lo studio della personalizzazione nei servizi digitali contemporanei. Una delle questioni più significative riguarda l'equilibrio tra personalizzazione guidata dall'intelligenza artificiale e autonomia percepita dell'utente. Se da un lato gli algoritmi di raccomandazione consentono di migliorare la rilevanza dei contenuti e di ridurre il carico cognitivo associato alla scelta, dall'altro lato essi possono generare tensioni legate alla percezione di controllo e alla trasparenza delle decisioni automatizzate. Un ulteriore ambito di valutazione riguarda la relazione tra personalizzazione e fiducia nel lungo periodo. I risultati osservati suggeriscono che la rilevanza algoritmica non è sufficiente a garantire un'esperienza positiva: la sostenibilità della personalizzazione dipende dalla capacità di renderne comprensibili le logiche e di offrire agli utenti strumenti per gestire attivamente le proprie preferenze. Infine, future ricerche potrebbero approfondire il rapporto tra qualità percepita dell'esperienza e performance economiche dei servizi digitali, analizzando in modo più

sistematico come metriche di esperienza (come NPS, soddisfazione o fiducia) si traducano nel tempo in indicatori di valore economico come *retention*, riduzione del *churn* e crescita del *lifetime value* dei clienti. In una prospettiva più ampia, il caso Copernico suggerisce che la sfida centrale dei servizi digitali contemporanei non risiede semplicemente nello sviluppo di tecnologie sempre più sofisticate, ma nella capacità di progettare sistemi che mantengano un equilibrio sostenibile tra efficienza algoritmica e qualità della relazione con l'utente. La crescente integrazione tra dati, intelligenza artificiale e progettazione dell'esperienza apre infatti opportunità significative per migliorare la rilevanza e la continuità delle interazioni digitali, ma richiede al tempo stesso una rinnovata attenzione alle dimensioni cognitive, etiche e relazionali dell'interazione uomo-sistema. In questo contesto, lo UXD assume un ruolo che va oltre la progettazione delle interfacce: diventa un metodo di interpretazione e governo della complessità tecnologica, capace di orientare l'innovazione verso la creazione di valore condiviso tra organizzazione e utenti.

Il contributo più rilevante che emerge da questo lavoro è quindi la conferma che la qualità dell'esperienza non è il risultato accidentale della tecnologia, ma il prodotto di una progettazione consapevole che integra dati, processi e visione strategica in una relazione equilibrata tra automazione e umanità. La sfida futura sarà preservare questo equilibrio tra efficienza e umanità, tra automazione e controllo, tra personalizzazione e rispetto dell'autonomia.

Bibliografia

- Arora, N., Dreze, X., Ghose, A., Hess, J. D., Iyengar, R., Jing, B., & Zhang, Z. J. (2008). *Putting one-to-one marketing to work: Personalization, customization, and choice*. *Marketing Letters*, 19(3), 305-321.
- Bitner, M. J., Ostrom, A. L., & Morgan, F. N. (2008). *Service blueprinting: a practical technique for service innovation*. *California management review*, 50(3), 66-94.
- Brignull, H. (2010), *Dark patterns: Deception vs. honesty*, UI design. A List Apart, 338.
- Carlzon, J. (1987), *Moments of Truth*, Harper & Row.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019), *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice (7a ed.)*, Pearson Education.
- Chase, R. B. (1981), *The customer contact approach to services: Theoretical bases and practical extensions*, *Operations Research*, 29(4), 698–706.
- Davenport, T. H., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020), *How artificial intelligence will change the future of marketing*, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 24–42.
- Desmet, P., & Hekkert, P. (2007). Framework of product experience. *International journal of design*, 1(1), 57-66.
- Drucker, P., *The Practice of Management*, Harper & Brothers (1954)
- Fogg, B. J. (2003), *Persuasive Technology: Using Computers to Change What We Think and Do*, Morgan Kaufmann.
- Forlizzi, J., & Battarbee, K. (2004, August). Understanding experience in interactive systems. In *Proceedings of the 5th conference on Designing interactive systems: processes, practices, methods, and techniques* (pp. 261-268).
- Gomez-Uribe, C. A., & Hunt, N, *The Netflix Recommender System: Algorithms, business value, and innovation*, *ACM Transactions on Management Information Systems*, (2015) 6(4), 13:1–13:19. (2015)
- Gray, C. M., Kou, Y., Battles, B., Hoggatt, J., & Toombs, A. L. (2018), *The Dark (Patterns) Side of UX Design*. CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, Paper 534.
- Grönroos, C., *From marketing mix to relationship marketing: Towards a paradigm shift in marketing*, *Management Decision* (1994), 32(2), 4–20

- Hassenzahl, M., & Tractinsky, N. (2006). User experience-a research agenda. *Behaviour & information technology*, 25(2), 91-97.
- Iyengar, S. S., & Lepper, M. R. (2000), *When Choice Is Demotivating: Can One Desire Too Much of a Good Thing?* *Journal of Personality and Social Psychology* (2000), 79(6), 995–1006.
- Kalbach, J. (2016), *Mapping Experiences: A Complete Guide to Creating Value through Journeys, Blueprints, and Diagrams*. O'Reilly Media.
- Lecinski, J. (2011), *ZMOT: Winning the Zero Moment of Truth*, Google Inc.
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016), *Understanding customer experience throughout the customer journey*, *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96.
- Levitt, T. (1960), *Marketing Myopia*, *Harvard Business Review*, 38(4), 45–56.
- Linden, G., Smith, B., & York, J. (2003), *Amazon.com recommendations: Item-to-item collaborative filtering*, *IEEE Internet Computing*, 7(1), 76–80.
- Norman, D. A. (1988), *The Design of Everyday Things*, Basic Books.
- Norman, D. A. (1993). *Cognition in the head and in the world: An introduction to the special issue on situated action*. *Cognitive science*, 17(1), 1-6.
- Norman, D. A. (2004), *Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things*, Basic Books.
- Pariser, E. (2011), *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You*, Penguin Press.
- Payne, A., & Frow, P. (2005). A strategic framework for customer relationship management. *Journal of marketing*, 69(4), 167-176.
- Peppers, D., & Rogers, M. (1993), *The One to One Future: Building Relationships One Customer at a Time*, Currency Doubleday.
- Ries, E. (2011), *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. Crown Business.
- Rosenbaum, M. S., Otolara, M. L., & Ramírez, G. C. (2017), *How to create a realistic customer journey map*, *Business Horizons*, 60(1), 143–150.
- Shneiderman, B. (2003). The eyes have it: A task by data type taxonomy for information visualizations. In *The craft of information visualization* (pp. 364-371).
- Shostack, G. L. (1982), *How to Design a Service*, *European Journal of Marketing*, 16(1), 49–63.
- Simon, H. A. (1957), *Models of Man: Social and Rational*, Wiley.

- Sweller, J. (1988), *Cognitive load during problem solving: Effects on learning*, *Cognitive Science*, 12(2), 257–285.
- Temkin, B. (2010), *Mapping the Customer Journey*, Forrester Research.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008), *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*, Yale University Press.
- Verhoef, P. C., Kannan, P. K., & Inman, J. J. (2015). *From multi-channel retailing to omni-channel retailing: introduction to the special issue on multi-channel retailing*. *Journal of retailing*, 91(2), 174-181.
- Wedel, M., & Kannan, P. K. (2016), *Marketing analytics for data-rich environments*, *Journal of Marketing*, 80(6), 97–121.
- Zuboff, S. (2019), *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. PublicAffairs.

Fonti interne e materiali aziendali

- Sky Italia. (s.d.). *Copernico Program*. Documentazione interna di progetto.
- Sky Italia. (2024, 24 maggio). *Agile Bootcamp – Day 1 (Plenary Session)*. Materiale formativo interno.
- Sky Italia. (2025, 16 maggio). *Copernico Revolution Bootcamp Day 1*. Materiale formativo interno.
- Bene, A. (s.d.). *Il caso SKY - data + digital + MarTech: la personalizzazione per una relazione di valore*. Presentazione aziendale interna.

Tutti i materiali aziendali utilizzati sono stati consultati nel rispetto delle policy interne e delle normative vigenti in materia di riservatezza. Le informazioni riportate sono state trattate esclusivamente in forma aggregata e non sensibile, con finalità di analisi accademica.