

### KAHUNA AI



# **TURISMO**

#### AI PER IL TURISMO, DAVVERO

Scopri come trasformare hotel, agenzie e tour operator con l'intelligenza artificiale, partendo da strategie concrete e strumenti accessibili.

#### **DAL CONCEPT AL CLIENTE**

Una guida operativa per portare l'Al nel marketing, nella customer experience e nei processi, con casi reali e roadmap tecniche.

#### **NON UN'IDEA, UN PIANO**

Dimentica la teoria: questo white paper ti mostra come integrare l'Al passo dopo passo, anche in una piccola realtà turistica italiana.

### Roadmap per introdurre l'Intelligenza Artificiale nelle aziende turistiche

Le aziende del settore turistico – tour operator, agenzie di viaggio, catene alberghiere, compagnie aeree, aggregatori online, enti del turismo e piattaforme di prenotazione – si trovano oggi di fronte a una trasformazione digitale accelerata dall'Intelligenza Artificiale (AI). L'adozione di soluzioni AI sta già ridefinendo le esperienze di viaggio, dal modo in cui si pianifica e prenota un itinerario alle operazioni dietro le quinte. Secondo PwC, il mercato globale delle tecnologie per il travel ha raggiunto 10,1 miliardi di dollari nel 2023 e crescerà fino a 14,1 miliardi entro il 2027 (CAGR 8,39%), trainato proprio da prenotazioni online, mobile, AI, machine learning e big data. Non sorprende quindi che ci sia un consenso crescente: l'AI sta diventando **essenziale per ottenere vantaggi competitivi** nel turismo.

Come può dunque un'azienda turistica passare dalla semplice **fase esplorativa** sull'AI alla piena **operatività** quotidiana, ottenendo risultati concreti? Immaginiamo un consulente che entri in azienda e accompagni i team passo dopo passo in questa trasformazione. Tracceremo una **roadmap completa** – dall'analisi iniziale fino al change management – per integrare l'AI in tutte le principali funzioni aziendali (marketing, vendite, customer care, logistica, pricing, inventory management, analisi comportamentale, fidelizzazione, ecc.).

Di seguito i principali **step della roadmap** che guideranno la trasformazione:

- 1. Analisi iniziale Valutazione dello stato attuale e definizione degli obiettivi AI
- 2. **Mappatura dei processi** Mappatura end-to-end dei processi per individuare punti di intervento
- 3. **Identificazione dei use case prioritari** Selezione dei casi d'uso AI ad alto valore aggiunto
- 4. **Prototipazione** Sviluppo di proof-of-concept e prototipi in ambiente controllato
- 5. **Test e validazione** Sperimentazione pilota, raccolta feedback e misurazione dei KPI
- 6. **Messa in produzione** Implementazione su scala e integrazione nei processi operativi
- 7. **Monitoraggio e ottimizzazione** Controllo delle performance, manutenzione e miglioramento continuo
- 8. **Change management** Gestione del cambiamento culturale, formazione e allineamento organizzativo

Seguendo questo percorso strutturato, l'adozione dell'AI può avvenire in maniera **più rapida** (fino a 16 mesi più veloce rispetto alle precedenti trasformazioni digitali secondo le stime) e con rischi controllati. La chiave è combinare "scienza e arte": da un lato l'aspetto scientifico degli algoritmi e dei dati, dall'altro l'arte dell'adattamento organizzativo e umano. Nel prosieguo del documento, esploreremo ciascuna fase in dettaglio, attraverso la lente esperienziale di un consulente che affianca l'azienda nel diventare **AI-ready**.

### Analisi iniziale: valutare il punto di partenza e gli obiettivi

Ogni trasformazione di successo parte da un'analisi approfondita dello **stato attuale** dell'azienda. Gli obiettivi principali dell'analisi iniziale sono: **fotografare la situazione attuale**, **definire una visione condivisa** per l'AI e **valutare le risorse e competenze disponibili**.

- Allineamento strategico: insieme al top management, si chiarisce perché l'azienda vuole introdurre l'AI. Si identificano le sfide di business da risolvere (es. ottimizzare i costi operativi, migliorare l'esperienza cliente, aumentare i ricavi da canali digitali) e si definiscono KPI strategici collegati. È fondamentale che l'AI venga promossa come una priorità strategica, con il sostegno esplicito del CEO e di tutto l'executive team. Questo sponsorship di alto livello invia un segnale chiaro all'organizzazione: l'AI non è un progetto estemporaneo dell'IT, ma un abilitatore chiave della strategia futura.
- Mappatura delle risorse e dei dati: si esamina l'infrastruttura tecnologica esistente (piattaforme, sistemi gestionali, CRM, database) per valutarne la prontezza ad ospitare soluzioni di AI (ad esempio, sono disponibili piattaforme cloud e strumenti di data analytics adeguati? I dati sono accessibili e ben governati?). Particolare attenzione va ai dati: vengono inventariate le fonti di dati interne (dati clienti, transazionali, web analytics, etc.) e la loro qualità. Ad esempio, un tour operator potrebbe disporre di anni di dati sulle prenotazioni e preferenze dei clienti: questi dataset sono il "carburante" per i futuri algoritmi. Se i dati risultano sparsi in silos o di qualità insufficiente, il consulente lo evidenzia subito, perché potrebbe essere necessario avviare in parallelo iniziative di data cleaning o integrazione di sistemi. In questa fase si considerano anche dati esterni potenzialmente utili (es. dati di trend di ricerca voli, meteo, eventi locali) da integrare in seguito. Un'azienda matura nell'uso dei dati avrà un vantaggio nell'implementare l'AI.
- Analisi delle competenze: si valutano le competenze interne in ambito data science, AI e sviluppo software. L'azienda ha già data analyst, data engineer, ML specialist in organico? I team di business (es. marketing, operations) possiedono capacità di interpretazione dei dati e familiarità con strumenti AI? In molti casi, le aziende turistiche tradizionali scoprono di avere un gap di competenze significativo. Il consulente aiuta a "misurare" questo gap e a delineare un piano per colmarlo, che includerà formazione del personale esistente e/o acquisizione di nuovi talenti specialistici. La formazione trasversale è cruciale: più i dipendenti a tutti i livelli diventano proficienti con skill legate all'AI, più sarà facile scalare collaborazioni uomo-macchina in azienda. Ad esempio, si potrebbe pianificare un programma di upskilling per i dipendenti delle agenzie di viaggio, per renderli capaci di usare strumenti AI (come dashboard predittive o chatbot) nel loro lavoro quotidiano.
- "Lista dei desideri" e priorità: un esercizio utile in questa fase, suggerito anche da approcci consulenziali come quello di McKinsey, è creare una sorta di wishlist digitale di tutto ciò che l'azienda vorrebbe ottenere con i dati e l'AI se non avesse vincoli di tempo o risorse. Questo brainstorming coinvolge i direttori commerciali e IT e aiuta a far emergere idee innovative (esempi: "avere un modello che preveda con precisione l'occupazione dei voli con 6 mesi di anticipo" oppure "un assistente virtuale che segua il cliente in ogni fase del viaggio"). In un secondo momento, questa lista viene *prioritizzata* in base al potenziale impatto (benefici a breve e lungo termine) e alla fattibilità, tenendo conto della visione strategica e delle risorse disponibili. Parallelamente, si valutano le skill necessarie per ogni iniziativa e si inizia a pensare a quali figure inserire nel team di progetto, identificando eventuali lacune da colmare. Il risultato di questo processo è una prima bozza di roadmap AI: un documento che allinea il management sulle opportunità principali e prepara il terreno per le fasi successive.

## Mappatura dei processi: individuare dove l'Al può creare valore

Una volta definiti obiettivi e risorse, il passo successivo è **mappare i processi operativi e le customer journey** attuali, per individuare i punti specifici in cui l'AI può apportare miglioramenti significativi. In pratica, il consulente collabora con i responsabili di ogni area (marketing, vendite, operations, customer service, ecc.) per *mappare end-to-end* come funziona oggi l'azienda, dal primo contatto col cliente fino all'erogazione del servizio turistico.

- Mappatura dei touchpoint cliente: si parte spesso dall'analisi del *customer journey*. Ad esempio, per un'agenzia di viaggi online, i touchpoint potrebbero essere: la ricerca iniziale sul sito, l'interazione col motore di prenotazione, eventuale contatto con call center o chatbot per domande, la ricezione di email di conferma, l'esperienza durante il viaggio e il feedback post-viaggio. Si disegna un diagramma che mostra queste fasi e, per ciascuna, si raccolgono indicatori chiave (tasso di abbandono durante la prenotazione, tempo medio di risposta alle richieste, soddisfazione del cliente, ecc.). Questo esercizio serve a *identificare i pain point*: ad esempio un alto tasso di abbandono nel processo di booking potrebbe indicare che l'offerta non è sufficientemente personalizzata o che il processo è troppo complesso un'opportunità dove l'AI (come un sistema di raccomandazione personalizzato o un assistente virtuale) potrebbe intervenire.
- Mappatura dei processi interni: parallelamente, si analizzano i flussi di lavoro interni principali. Per un tour operator tradizionale, ad esempio, i processi chiave sono: la gestione del catalogo di pacchetti turistici, l'acquisizione clienti e vendita, la gestione delle prenotazioni e pagamenti, la logistica dei trasporti e hotel, il customer care pre e post viaggio, la gestione dei fornitori e partner locali. Ogni processo viene "snocciolato" in attività più piccole e si misurano parametri di performance (tempi, costi, errori, soddisfazione degli stakeholder interni). Anche qui, l'obiettivo è evidenziare colli di bottiglia e inefficienze. Ad esempio, la mappatura potrebbe rivelare che la gestione degli allotment alberghieri (le camere pre-acquistate dal tour operator) avviene manualmente tramite fogli Excel, portando spesso a *overbooking* o, all'opposto, a invenduto non sfruttato. Oppure, nel caso di una compagnia aerea, si può mappare il processo di *crew scheduling* (programmazione degli equipaggi) e scoprire che gran parte del lavoro viene svolto manualmente con conseguenti ritardi nell'adeguare i piani in caso di imprevisti (meteo, malattie, ecc.). Queste aree sono candidate ideali per un intervento dell'AI (es. un algoritmo di ottimizzazione che ricalcola turni e rotte in tempo reale).
- Coinvolgimento operativo: il consulente conduce workshop e interviste con i process owner e con gli operatori sul campo. L'obiettivo non è solo disegnare diagrammi di processo, ma anche cogliere il vissuto delle persone che ogni giorno eseguono quelle attività. Si chiede agli operatori quali sono le parti più frustranti del loro lavoro, dove vedono sprechi di tempo, dove secondo loro "ci sarebbe un modo migliore". Spesso emergono insight preziosi. Ad esempio, il team di customer service di una catena alberghiera potrebbe rivelare che riceve continuamente le stesse domande (Wi-Fi, late checkout, cancellazioni) e che ciò assorbe risorse che potrebbero essere dedicate a problemi più complessi: questa informazione indirizza verso l'idea di un chatbot per le FAQ. Oppure, i responsabili revenue management di una compagnia aerea segnalano che fare forecasting manuale della domanda è diventato ingestibile: ciò conferma la necessità di strumenti di analisi predittiva. È importante che i team operativi percepiscano il consulente come un alleato, non come qualcuno venuto a "automatizzare e tagliare". Un approccio empatico, che coinvolge attivamente chi lavora nei processi, favorisce il buy-in sin dall'inizio.

Al termine di questa fase di mappatura, l'azienda dispone di una visione chiara di **come funzionano oggi** i propri processi e di **dove** si concentrano i maggiori problemi o opportunità. Spesso, si produce una documentazione visiva (es. diagrammi di flusso, mappe del customer journey) evidenziando con un simbolo speciale i punti in cui potrebbe intervenire una soluzione AI. Ad esempio, si segnalano fasi che potrebbero essere automatizzate o supportate da algoritmi (es. "fase di *pricing*: potenzialmente migliorabile con modello di **tariffazione dinamica AI**"). La documentazione condivisa diventa la base per la fase successiva: **selezionare i casi d'uso AI** su cui investire.

# Identificazione degli use case prioritari: scegliere le battaglie giuste

Non tutte le opportunità emerse avranno lo stesso valore strategico o la stessa fattibilità tecnica. È qui che il consulente guida l'azienda nella **valutazione e prioritizzazione degli use case** AI. Lo scopo è concentrare sforzi e risorse sui progetti con **maggior impatto atteso** (in termini di ROI, miglioramento KPI, vantaggio competitivo) e **minor complessità** (in termini di dati necessari, maturità tecnologica e cambiamenti operativi richiesti). In pratica, si effettua un'analisi di prioritizzazione, spesso supportata da una matrice **impatto vs. fattibilità** per ciascun possibile caso d'uso.

Si parte elencando tutti i potenziali use case identificati nelle fasi precedenti, ad esempio:

- Implementare un **chatbot intelligente** sul sito o via app per gestire richieste clienti h24 (supportando prenotazioni, FAQ, modifiche) caso d'uso tipico per *customer care*.
- Introdurre algoritmi di **pricing dinamico** per ottimizzare le tariffe di hotel, voli o pacchetti in tempo reale, in base alla domanda e a fattori esterni (eventi, concorrenza, anticipazione di prenotazione) rilevante per *revenue management* di compagnie aeree, catene alberghiere e tour operator.
- Sfruttare l'**analisi predittiva della domanda** per forecast di prenotazioni, presenze e richieste future, al fine di migliorare la gestione di inventory (posti volo, camere, tour) e la logistica fondamentale per *operations* e *logistica*.
- Adottare sistemi di **recommendation** personalizzati sul sito/app che suggeriscano destinazioni, hotel o attività in base al profilo e comportamento del cliente (stile Amazon/Netflix ma applicato al turismo) utile per *marketing e vendite*, aumentando il *cross-selling* e la conversione.
- Utilizzare l'AI per l'**analisi dei feedback e delle recensioni** (NLP su testi delle recensioni, survey, social) per estrarre insight sull'esperienza cliente e individuare aree di miglioramento del servizio impatto su *qualità del servizio* e *reputation management*.
- Introdurre un sistema di **customer segmentation** basato su machine learning, che suddivida la clientela in segmenti comportamentali dinamici e aiuti a mirare meglio le campagne marketing e le offerte per *marketing* e *fidelizzazione*.
- Implementare modelli di **churn prediction** e *next-best-offer* per il programma fedeltà: l'AI può identificare i clienti a rischio abbandono e suggerire interventi personalizzati per trattenerli (es. offerte su misura, upgrade, comunicazioni mirate) cruciale per *CRM e loyalty*.
- Ottimizzare processi interni con **AI e automazione**: ad esempio, usare il *reinforcement learning* per migliorare l'assegnazione delle rotte aeree agli aeromobili minimizzando i ritardi, oppure robot software (RPA intelligente) per automatizzare la riconciliazione di fatture con prenotazioni nel back-office amministrativo benefici in *efficienza operativa*.

• Sperimentare l'**AI generativa** in ambito content: generazione automatica di descrizioni accattivanti di hotel/pacchetti multilingue, sintesi personalizzate di itinerari di viaggio per l'utente basate sulle sue preferenze, o persino chatbot avanzati tipo *travel planner virtuale* (sull'onda di ChatGPT) per creare proposte di viaggio su misura dialogando con il cliente. Questo use case è innovativo per *esperienza utente* e *marketing*, ma va valutato con attenzione (la generative AI può introdurre errori se non controllata).

Per ogni elemento di questa lista, si discute con l'azienda il *value case*: qual è il problema specifico che risolve o l'opportunità che coglie? Quali KPI migliorerebbe, e di quanto (stima)? Ad esempio, il chatbot può ridurre i tempi di attesa e alzare il Net Promoter Score nel customer care; il pricing dinamico può incrementare il load factor dei voli o l'ADR (Average Daily Rate) degli hotel in alta stagione; la predictive demand può abbattere le giacenze invendute e aumentare il tasso di occupazione medio. Si portano evidenze da casi reali: ad esempio **KLM**, compagnia aerea olandese, ha implementato un chatbot AI che gestisce fino a 10.000 conversazioni al giorno riducendo i tempi medi di attesa da 15 minuti a circa 2 minuti, con un forte aumento della soddisfazione clienti. Oppure la catena **Hilton** ha sperimentato "Connie", un robot concierge basato su AI, per arricchire l'esperienza ospite con informazioni e consigli personalizzati, differenziando il brand sul mercato grazie all'innovazione tecnologica. Questi esempi concreti aiutano i decision-maker a capire il potenziale e a *quantificare* i benefici.

Allo stesso tempo, si valuta la **fattibilità**: il chatbot richiede integrazione con i sistemi di booking e una base di knowledge multilingue ben addestrata (abbiamo i dati necessari?); il dynamic pricing presuppone uno storico dati robusto su domanda e concorrenza e la capacità di aggiornare i prezzi in tempo reale sui canali di vendita (i nostri sistemi lo supportano? il team revenue è pronto a fidarsi dell'algoritmo?); l'analisi predittiva necessita di data scientist e infrastruttura per allenare modelli sui dati storici (abbiamo tali competenze in casa o ricorriamo a partner esterni?). Inoltre, si considerano gli aspetti normativi ed etici: ad esempio, l'uso di dati personali dei clienti per AI richiede conformità al GDPR e misure di sicurezza solide – un tema di **data protection** che, come visto, è sentito come cruciale dagli operatori del settore.

Il risultato di questa fase è una **shortlist di use case prioritari**, tipicamente da 2 a 5 progetti pilota da avviare per primi. Questi saranno quelli con **quick win** più probabili o con valore strategico maggiore. Per esempio, l'azienda potrebbe decidere di partire con: 1) un chatbot AI per il customer service, 2) un modello di pricing dinamico per un segmento di prodotto (es. solo voli domestici), e 3) una dashboard di analisi predittiva per ottimizzare l'inventario. Si tratta di un mix bilanciato che tocca front-office e back-office, offrendo benefici sia al cliente sia all'efficienza interna. Importante, la scelta deve considerare anche la **capacità di esecuzione**: meglio pochi progetti mirati fatti bene che disperdere gli sforzi su troppe iniziative.

Definiti i casi d'uso, si passa all'azione: inizia la fase di **prototipazione**, dove le idee prendono forma concreta.

### Prototipazione: dal concetto al proof-of-concept

Identificati i progetti AI prioritari, il passo successivo è *testare su piccola scala* queste idee attraverso la **prototipazione**. Invece di lanciarsi immediatamente in uno sviluppo completo (che richiederebbe tempo e investimenti maggiori), si adotta un approccio **agile**: costruire rapidamente un *proof-of-concept* (PoC) o prototipo funzionante, da provare in un ambiente controllato. L'obiettivo è validare le ipotesi chiave, raccogliere primi feedback dagli utenti e dimostrare il valore con dati reali, prima di procedere a un rollout più ampio.

Il consulente in questa fase lavora a stretto contatto con i team tecnici (sviluppatori, data scientist, IT) e con i rappresentanti del business che "sponsorizzano" il caso d'uso. Vediamo come può svolgersi la prototipazione per i nostri esempi selezionati:

- Chatbot AI per customer service: Si potrebbe iniziare creando un prototipo di chatbot su un canale specifico, ad esempio Facebook Messenger o WhatsApp, integrato con le FAQ più comuni. Si utilizzano piattaforme di NLP esistenti (senza sviluppare da zero un modello, per velocità) e si addestra il bot su un dataset limitato di *chat history* e knowledge base dell'azienda. Il prototipo viene testato internamente dal team customer care e magari con un piccolo gruppo di clienti fidati. Lo scopo è vedere se il bot è capace di comprendere le domande più frequenti e rispondere correttamente. Si misura il tasso di comprensione corretta, il tempo medio di risposta e la soddisfazione degli utenti pilota. Ad esempio, il bot potrebbe essere testato per un mese su una sola lingua e su un solo prodotto (es. assistenza per prenotazione hotel), prima di pensare di estenderlo. Durante la prototipazione, emergono informazioni importanti: quali domande non capisce? Dove sbaglia? Gli agenti umani vengono coinvolti per addestrare ulteriormente l'AI (processo di human-in-the-loop). Questo approccio iterativo permette di migliorare rapidamente il modello. È in questa fase che spesso si delinea meglio anche il ruolo dell'AI vs operatori umani: ad esempio, si decide che il chatbot gestirà richieste semplici e handover a umani quelle complesse. Il caso KLM citato in precedenza è illuminante: hanno integrato il loro chatbot AI (sviluppato con partner esterno) direttamente nel CRM, in modo che potesse assistere anche gli agenti umani suggerendo risposte, e hanno addestrato il sistema su conversazioni reali per migliorarne continuamente l'accuratezza.
- Dynamic Pricing per voli/hotel: Un prototipo qui potrebbe consistere nel creare un modello di machine learning che, a cadenza giornaliera, ricalcola il prezzo ottimale di un set limitato di prodotti. Ad esempio, il consulente potrebbe selezionare una tratta aerea o un hotel pilota e raccogliere i dati storici: volumi di prenotazione, prezzi applicati, anticipazione della prenotazione, concorrenza, eventi, ecc. Si sviluppa un modello predittivo (es. un algoritmo di regressione o un modello più avanzato come XGBoost o una rete neurale) che prevede la domanda e suggerisce il prezzo per massimizzare il revenue o il tasso di riempimento, rispettando vincoli aziendali. Il prototipo viene fatto girare in parallelo al sistema attuale: per un periodo di prova, il nuovo algoritmo fornisce raccomandazioni di prezzo che però non vengono ancora applicate ai clienti reali, ma si confrontano con le scelte di pricing effettuate manualmente dal team revenue. Questo shadow testing consente di valutare: se l'algoritmo avesse gestito i prezzi, il ricavo sarebbe stato maggiore? Si sono evitate situazioni di over/under-pricing? Il team può analizzare i casi in cui il modello propone variazioni significative e capire se sono sensate. Inoltre, si controlla che il modello non introduca bias o effetti indesiderati (ad esempio prezzi troppo alti che danneggiano l'immagine, o discriminazioni involontarie su base geografica). Una volta che i risultati del prototipo mostrano un miglioramento (es: +5% revenue sui voli test rispetto al metodo tradizionale, a parità di condizioni), il progetto guadagna credibilità interna.

• Dashboard di analisi predittiva per l'inventory: Qui la prototipazione può essere molto rapida usando strumenti BI esistenti. Il consulente potrebbe estrarre i dati storici di booking per un certo prodotto (es. tour guidati in una specifica destinazione) e sviluppare un modello di previsione della domanda per i prossimi 3-6 mesi. Il prototipo potrebbe essere una semplice dashboard che mostra, ad esempio, la previsione di occupazione mensile vs capacità, evidenziando i mesi in cui si prevede surplus o shortage. La dashboard viene mostrata ai responsabili operativi e commerciali, raccogliendo il loro feedback: trovano utili queste previsioni? Le considerano attendibili? Cambierebbero le decisioni (es. promuovere di più certi pacchetti, o contrattare più camere in certe destinazioni) sulla base di questi insight? Il prototipo qui serve tanto a dimostrare il valore dei dati ai decisori quanto a testare l'accuratezza del modello. Si può misurare la precisione delle previsioni confrontandole con i dati reali man mano che diventano disponibili.

Durante la prototipazione, il **consulente funge da collegamento** tra i team: facilita workshop di cocreazione tra esperti tecnici e utenti finali, mantiene il focus sugli obiettivi di business e assicura che il prototipo rimanga *snello* (la tendenza a "infinire" i requisiti è sempre in agguato). L'approccio è "fail fast": se un'idea non funziona, meglio capirlo presto dal prototipo piuttosto che dopo aver speso enormi budget. Fortunatamente, oggi molte tecnologie AI sono disponibili in forma di API o servizi cloud che accelerano la prototipazione (ad esempio servizi di NLP pre-addestrati, piattaforme AutoML, ecc.), permettendo di avere qualcosa di funzionante in poche settimane.

Alla fine di questa fase, l'azienda avrà **prototipi funzionanti** per ciascun caso d'uso prioritario, con risultati preliminari misurabili. Questo porta alla successiva fase di **test e validazione** su scala pilota più ampia.

#### Test e validazione: dal prototipo al progetto pilota operativo

Con i prototipi pronti e i primi riscontri positivi, si passa alla fase di **test estensivo e validazione** in un contesto operativo reale, ma controllato. In pratica, si tratta di implementare un **progetto pilota** per ciascun use case, coinvolgendo un segmento limitato dell'operatività aziendale, al fine di misurare l'impatto in condizioni realistiche prima di un roll-out completo.

Questa fase richiede pianificazione e coordinamento: il consulente definisce con l'azienda il perimetro del pilota, i criteri di successo (KPI target) e la durata. È cruciale stabilire fin da subito **quali metriche monitorare** per valutare oggettivamente i risultati. Esempi di KPI per i nostri use case pilota:

- Chatbot customer care: % di richieste gestite interamente dal bot senza intervento umano; tempo medio di risposta; customer satisfaction post-interazione (es. rating o NPS specifico); riduzione del volume di chiamate/email al supporto umano; eventualmente riduzione dei costi di assistenza per contatto. Ad esempio, ci si può porre l'obiettivo che il bot risolva almeno il 50% delle richieste comuni con un CSAT non inferiore a quello degli operatori umani.
- **Dynamic pricing:** incremento del *Revenue per available unit* (es. RevPAR per hotel, RASM per compagnie aeree) nel segmento pilota rispetto a un gruppo di controllo o rispetto allo storico; miglioramento del tasso di occupazione o del load factor; riduzione del *forecast error* sulla domanda; impatto sul comportamento dei clienti (prenotano prima? prenotano di più?). Si definisce magari che il pilota sarà considerato riuscito se vede un +3-5% di ricavi sul campione test rispetto al metodo tradizionale, senza calo nella soddisfazione cliente.
- **Predictive analytics per inventory:** accuratezza delle previsioni (es. errore medio assoluto); riduzione di eccedenze o carenze di offerta; miglioramento dell'indice di utilizzo

medio delle risorse (camere occupate, posti tour venduti); tempo risparmiato dai planner umani nel fare analisi; adozione effettiva dello strumento da parte dei responsabili (es. numero di accessi alla dashboard, segno che viene usata).

Stabiliti i KPI, si procede a implementare il pilota. Ad esempio, il chatbot viene reso disponibile ai clienti reali, magari solo su una lingua e canale (es. chatbot attivo solo sul sito web in orario notturno inizialmente, per minimizzare rischi). Il sistema di dynamic pricing viene attivato su una selezione di rotte aeree o un gruppo di hotel, applicando effettivamente i prezzi suggeriti dall'AI (ma mantenendo un monitoraggio costante e possibilità di intervento manuale se qualcosa appare anomalo). La dashboard predittiva viene distribuita ai planner che gestiscono quei prodotti, affiancando (non sostituendo del tutto) i loro attuali fogli di lavoro, per testarne l'utilità decisionale.

Durante tutto il periodo di test, il **monitoraggio dei KPI è continuo**. Il consulente organizza *stand-up meeting* regolari con il team progetto e gli stakeholder per rivedere i risultati parziali, raccogliere feedback qualitativi e reagire rapidamente a problemi. Ad esempio, se il chatbot fallisce su certe domande o genera incomprensioni, si analizzano le trascrizioni e si aggiusta il training data o le risposte predefinite. Se il modello di pricing inizia a fare errori (es. propone un prezzo eccessivamente basso per errore su qualche input), si attivano regole di sicurezza o si sospende l'automazione su quella parte fino a correzione. La *validazione* non è solo quantitativa ma anche **qualitativa**: il consulente conduce interviste con gli utenti finali coinvolti nel pilota. Ad esempio, gli agenti customer care forniscono la loro opinione sull'esperienza di collaborazione con il chatbot ("il bot risolve davvero il lavoro routinario o crea confusione aggiuntiva?"); i revenue manager valutano il livello di fiducia che ripongono nell'algoritmo di pricing ("abbiamo abbastanza spiegabilità sulle sue decisioni? come reagisce la clientela ai nuovi prezzi?"); i planner di prodotto danno feedback sulla dashboard ("le previsioni ci hanno aiutato a prendere decisioni diverse? l'interfaccia è usabile?"). Queste insight qualitative sono preziose per rifinire la soluzione.

Al termine del periodo di test (dalle poche settimane a qualche mese, a seconda del caso e della stagionalità nel turismo), si effettua una **valutazione finale**. Se i KPI concordati sono stati raggiunti (o superati) e il feedback degli utenti è positivo, il pilota viene dichiarato *di successo*. In alcuni casi i risultati possono essere misti: ad esempio, il chatbot potrebbe aver funzionato bene per certe richieste ma male per altre – indicando che è utile **estendere l'addestramento o ridefinire l'ambito** prima di un lancio più ampio. Oppure il modello predittivo ha mostrato potenziale ma necessita di più dati per stabilizzarsi. È importante adottare un approccio onesto e basato sui dati: se un pilota non ha prodotto i benefici attesi, meglio capirne il perché e decidere se iterare, modificare l'idea o talvolta cancellarla. Nel percorso AI, non tutti gli esperimenti daranno frutti immediati, ed è normale "fallire velocemente" su alcune ipotesi. Ciò che conta è imparare da ogni pilota.

Supponendo che almeno alcuni piloti abbiano avuto esito positivo (idealmente quelli scelti, grazie alla buona prioritizzazione iniziale), l'azienda è ora pronta a **scalare** queste soluzioni sull'intera organizzazione. Si entra così nella fase di **messa in produzione** e rollout.

### Messa in produzione: scalare l'AI nell'operatività quotidiana

Portare un progetto AI in produzione significa integrarlo stabilmente nei sistemi e nei processi aziendali, raggiungendo tutti i destinatari previsti (che siano i clienti finali o i dipendenti/partner) e assicurando che la soluzione diventi parte del funzionamento standard dell'azienda. La fase è delicata: molti progetti pilota promettenti falliscono nel passaggio alla scala reale a causa di problemi di integrazione tecnologica, mancanza di infrastrutture robuste, o resistenze organizzative. Un consulente esperto sa che è qui che bisogna mettere in campo tanto rigore ingegneristico quanto *change management* (di cui parleremo nella sezione successiva).

Gli aspetti chiave della messa in produzione:

- Integrazione tecnica e scalabilità: Il prototipo/pilota spesso viene realizzato in un ambiente isolato o parallelo. In produzione, l'AI va integrata nei sistemi core. Ad esempio, il chatbot deve collegarsi ai database clienti, ai sistemi di prenotazione e al CRM per fornire risposte aggiornate e per registrare le interazioni. Il modello di dynamic pricing deve essere connesso al motore di prenotazione e ai canali di distribuzione (sito web, GDS, ecc.) per aggiornare le tariffe in tempo reale. Questo può richiedere lo sviluppo di API, middleware e a volte upgrade dei sistemi legacy se non predisposti. È qui che serve il coinvolgimento forte del dipartimento IT interno: insieme al consulente, definisce l'architettura target (spesso orientata al cloud, data la necessità di potenza computazionale e flessibilità per l'AI). Si assicurano performance e affidabilità: ad esempio, se il volume di utenti cresce 10x, l'infrastruttura reggerà? Se il modello di AI ha bisogno di elaborare dati in tempo reale, ci sono latenze accettabili? Per questo, in fase di produzione può essere utile sfruttare servizi cloud scalabili e soluzioni di *MLOps* per il deployment continuo di modelli. L'AI diventa parte della "catena di montaggio" software dell'azienda, con versioning, test automatizzati e monitoraggio continuo come qualsiasi altro componente mission-critical.
- Data governance e compliance: Prima del lancio su larga scala, si verifica attentamente la conformità a normative e politiche aziendali. Nel turismo i dati personali abbondano (nomi, contatti, preferenze di viaggio, dati di pagamento). Il sistema AI, se li utilizza, deve essere conforme al GDPR e alle leggi locali sulla privacy. Si implementano meccanismi di anonimizzazione o pseudonimizzazione se possibile, e si stabiliscono regole chiare su conservazione e utilizzo dei dati. Inoltre, si affronta la tematica dell'AI responsabile: l'algoritmo di pricing rispetta principi etici (ad esempio, non effettua price discrimination scorretta verso certe categorie di clienti)? Il chatbot fornisce informazioni accurate e non fuorvianti? Si preparano eventualmente linee guida etiche e si effettua un check di bias nei modelli (soprattutto quelli di machine learning): se emergono distorsioni (es. il modello di raccomandazione propone sistematicamente destinazioni di un certo tipo trascurandone altre per via di bias nei dati), si interviene per correggerle, sia tecnicamente sia attraverso policy. La progettazione responsabile dell'AI non è opzionale: aderire a leggi, regolamenti e norme etiche è fondamentale per costruire una base solida di fiducia.
- Migrazione e changeover: Nel distribuire l'AI in produzione, bisogna decidere come avverrà la transizione dai processi vecchi a quelli nuovi. In alcuni casi si può fare un *cut-over* netto (ad esempio, attivare il chatbot su tutti i canali in una data e dismettere le vecchie FAQ statiche). In altri, è preferibile un approccio graduale: ad esempio, l'algoritmo di dynamic pricing può iniziare a gestire le tariffe solo per il canale diretto, mantenendo i prezzi manuali sui canali partner finché non si è certi della bontà del sistema; oppure il modello predittivo viene usato inizialmente come "consigliere" affiancato al metodo tradizionale, e solo quando c'è piena fiducia diventa l'unico strumento usato. Questo approccio graduale può rassicurare gli stakeholder e ridurre i rischi di disservizi. Durante la migrazione, il consulente e il team di progetto devono avere pronte procedure di fallback: se

- qualcosa va storto (bug tecnici gravi, performance inaccettabili, ecc.), come si torna temporaneamente al metodo precedente senza impatto sul cliente? Avere piani di emergenza è segno di maturità nella messa in produzione.
- **Documentazione e processo operativo:** Un progetto AI in produzione richiede la stesura di documentazione aggiornata: manuali operativi per gli amministratori di sistema, guide per gli utenti finali (ad esempio, script per gli agenti su come lavorare insieme al chatbot), documenti di data schema e API per i team IT, e così via. Inoltre, l'AI deve essere inserita nei **processi operativi standard**: questo significa definire chiaramente chi è responsabile della soluzione in esercizio (es. un "AI product owner" interno), come vengono gestiti gli aggiornamenti o retraining del modello, con che frequenza si rivedono le prestazioni, chi risponde in caso di malfunzionamenti (es. il chatbot va giù). Spesso, la messa in produzione comporta anche aggiornare le *SLA* (Service Level Agreement): ad esempio, se prima il customer care prevedeva risposta umana in 24h, ora con il chatbot si promette risposta immediata h24 bisogna però garantire che ciò avvenga davvero, predisponendo monitoraggio e personale di backup se il bot non risolve. Tutto ciò va formalizzato.

# Monitoraggio e ottimizzazione: mantenere le performance e iterare

L'implementazione dell'AI non è un evento "one-shot", bensì l'inizio di un ciclo continuo di monitoraggio, apprendimento e miglioramento. Subito dopo la messa in produzione – e in modo permanente da quel momento in poi – bisogna **monitorare** sia gli indicatori tecnici dei sistemi AI sia i KPI di business collegati, al fine di garantire che tutto funzioni come previsto e cogliere opportunità di ottimizzazione.

Gli elementi chiave di questa fase includono:

- Monitoraggio tecnico del modello: Ogni algoritmo di AI in produzione va costantemente tenuto sotto controllo per rilevare cali di performance o drift. Ad esempio, per un modello di machine learning, si monitorano metriche come accuratezza, errore medio, precision/recall, ecc., calcolate su dati nuovi man mano che arrivano (se possibile confrontando con un set di verità a consuntivo). Se si nota che l'accuratezza sta degradando nel tempo, potrebbe essere segno che i dati in ingresso sono cambiati (es. mutano i pattern di prenotazione post-Covid e il modello addestrato su dati pre-pandemia non è più così valido). In questi casi si attiva il processo di **retraining**: il modello viene riaddestrato periodicamente con i dati più recenti per mantenere la sua efficacia, oppure si valutano nuove variabili da includere. Nel caso di algoritmi di reinforcement learning o sistemi che si adattano online, si controlla che la convergenza rimanga stabile e non degeneri. Anche i sistemi di AI generativa vanno monitorati per la qualità delle risposte generate (ad esempio, analizzando la percentuale di contenuti che richiedono correzioni umane). Strumenti di MLOps e AIOps aiutano in questa sorveglianza continua. Inoltre, è prudente mantenere un log dettagliato delle decisioni prese dall'AI (es. prezzi proposti, suggerimenti dati ai clienti, ecc.) sia per analisi future sia per eventuali esigenze di audit (accountability).
- Monitoraggio dei KPI di business: In parallelo ai metriche tecniche, si osservano i risultati di business che la soluzione AI dovrebbe influenzare. Ad esempio, dopo l'introduzione del chatbot, l'azienda dovrebbe vedere un miglioramento sui tempi di risposta medi e sul Customer Satisfaction Score nelle survey post-servizio; oppure, con il dynamic pricing, si attende un aumento di redditività o di tassi di occupazione. Questi KPI, definiti già in fase di test, vanno ora incorporati nei cruscotti direzionali. Il consulente spesso aiuta a impostare dashboard di monitoraggio dove, in tempo quasi reale, i manager possono vedere

l'andamento di tali indicatori. Se i KPI non si stanno muovendo nella direzione prevista, occorre indagarne il motivo: il modello AI sta funzionando correttamente ma forse il personale non lo sta utilizzando appieno? Oppure ci sono fattori esterni (es. congiuntura economica, nuove mosse della concorrenza) che stanno offuscando l'impatto atteso? Ad esempio, se dopo 6 mesi il churn dei clienti fidelizzati non è diminuito nonostante il modello di churn prediction, si dovrà capire se le azioni intraprese sui clienti segnalati dal modello erano appropriate o se serve ricalibrare la strategia di engagement.

- Feedback utenti e miglioramento UX: Un aspetto da monitorare è l'adozione effettiva delle soluzioni AI da parte degli utenti destinatari. Se si tratta di clienti finali, si può ad esempio tracciare la % di interazioni in cui interviene il chatbot vs l'umano, o quanti clienti usano il nuovo servizio di raccomandazioni invece della ricerca manuale. Se l'adozione è bassa, potrebbe esserci un problema di UX (l'utente magari non trova o non si fida del nuovo strumento). In tal caso si raccolgono feedback diretti: sondaggi agli utenti ("perché non hai utilizzato il nostro assistente virtuale?"), analisi dei funnel digitali, ecc. e si apportano correzioni di design o comunicazione per incentivare l'uso. Allo stesso modo sul fronte dipendenti: se i planner continuano a usare Excel invece della dashboard AI, forse l'interfaccia non è intuitiva o non si è fatto abbastanza training. Il miglioramento è continuo: piccole modifiche all'UX, aggiustamenti alle funzionalità (es. ampliare il dominio di conoscenza del chatbot per coprire nuove domande emerse), ottimizzazione dei tempi di risposta del sistema, ecc. Un buon progetto AI prevede risorse dedicate per il fine-tuning post-lancio.
- Manutenzione ed evoluzione: Occorre prevedere la manutenzione ordinaria della soluzione AI. Chi gestirà eventuali anomalie? Spesso si crea un AI Ops team interno o si affida al partner tecnologico, con un processo chiaro di segnalazione e risoluzione incident (es: "il modello di pricing non ha aggiornato i prezzi la scorsa notte, interviene l'IT e logga un bug"). Inoltre, l'AI stessa potrebbe evolvere: nuovi algoritmi più performanti emergono, o l'azienda decide di estendere la soluzione ad altri ambiti. Ad esempio, una volta visto il successo del chatbot sul prodotto A, si vuole estenderlo a tutto il catalogo o ad altre lingue: questo va pianificato in termini di nuova prototipazione mirata e test A/B per assicurarsi che l'estensione funzioni come la precedente. L'ottimizzazione comprende anche la scalabilità dei costi: monitorare i costi di infrastruttura (CPU/GPU, licenze software) e assicurarsi che il ROI rimanga positivo man mano che si scala. Se il costo per interazione del chatbot risulta superiore a quello di un operatore umano, bisogna intervenire per efficientare (magari ottimizzando il modello per usare meno risorse, o rinegoziando i contratti cloud).

Mentre l'attenzione tecnica è fondamentale, un fattore critico e spesso decisivo per il successo a lungo termine rimane la **gestione del cambiamento** umano e organizzativo. È su questo aspetto che ci concentriamo ora.

# Change management: guidare il cambiamento culturale e organizzativo

L'introduzione dell'Intelligenza Artificiale in un'azienda turistica non è solo un progetto tecnologico, ma un vero **percorso di cambiamento culturale**. Persone, processi e mentalità devono evolvere assieme alla tecnologia. Un detto spesso citato nel mondo della consulenza è che "la cultura si mangia la strategia a colazione": anche la roadmap tecnica meglio congegnata può fallire se non si ottiene l'adesione delle persone e se non si gestiscono con cura gli impatti organizzativi. Ecco perché il ruolo del **change management** è cruciale lungo tutto il percorso, dalla vision iniziale fino alla piena adozione operativa.

Nel nostro scenario, il consulente agisce non solo come esperto tecnico ma anche come **facilitatore del cambiamento**. Ci sono diverse leve da attivare:

- Coinvolgimento e comunicazione continua: Fin dall'inizio (analisi e mappatura), abbiamo coinvolto attivamente i team operativi, ascoltato le loro esigenze e idee. Questo coinvolgimento va mantenuto e ampliato man mano che i progetti avanzano. È utile definire un *piano di comunicazione* interno: ad esempio, newsletter periodiche o town hall meeting in cui si aggiornano tutti i dipendenti sui progressi dell'iniziativa AI, si condividono risultati positivi dei pilot, si celebrano i piccoli successi. Vanno raccontate *storie positive*: come l'AI ha aiutato un agente di viaggio a chiudere più vendite, o come un modello predittivo ha evitato una stock-out su un tour molto richiesto. Questo crea un clima di entusiasmo e riduce la paura dell'ignoto. Allo stesso modo, si deve essere trasparenti sulle sfide: se qualcosa non funziona subito, spiegare che è normale in fase sperimentale e che si stanno facendo correzioni. La comunicazione onesta costruisce fiducia.
- Formazione e sviluppo competenze: La formazione del personale è forse la componente più importante. Introdurre l'AI spesso implica nuovi strumenti da usare, nuovi flussi di lavoro e la necessità per le persone di acquisire data literacy. Un piano di change management prevede training differenziati per target: ad esempio, corsi per il team customer care su come collaborare con il chatbot (quando lasciare che risponda, come intervenire in caso di escalation, come "allenare" il bot segnalando nuove domande frequenti); workshop per i revenue manager per interpretare le raccomandazioni del sistema di pricing e configurare eventuali regole; sessioni per i manager su come leggere e trarre decisioni dalle nuove dashboard predittive. Non si tratta solo di spiegare un software, ma di far comprendere i concetti base di AI: cos'è un modello predittivo, perché ha bisogno di certi dati, cosa significa se ha confidenza bassa in una predizione, ecc. Più le persone capiscono il perché oltre al come, più useranno con discernimento gli strumenti. Le aziende di successo investono molto nell'alfabetizzazione AI a tutti i livelli, dai ruoli junior fino al top management. Possono essere attivati e-learning, webinar con esperti, affiancamento on-thejob (es. data scientist che lavorano a stretto contatto con analisti di business per trasferire competenze). Un aspetto delicato è la lingua: spesso gli strumenti e i materiali sono in inglese; prevedere traduzioni o sessioni in italiano (o nella lingua locale) aiuta l'inclusione di chi è meno avvezzo all'inglese tecnico.
- Gestione delle resistenze e cultura dell'innovazione: Il consulente, insieme ai leader aziendali, deve saper intercettare e affrontare le resistenze al cambiamento. È naturale che alcuni dipendenti vedano l'AI come una minaccia (es. "questo chatbot mi toglierà il lavoro?", "l'algoritmo deciderà al posto mio?"). È fondamentale comunicare che l'AI è un abilitatore e supporto, non un sostituto dell'intelligenza umana. Si può enfatizzare come libererà tempo dalle attività più monotone, consentendo alle persone di focalizzarsi su aspetti a maggior valore aggiunto (creatività, relazione col cliente, strategia). Un esempio

reale: dopo aver introdotto il suo chatbot AI, KLM ha ridistribuito gli operatori umani su compiti più complessi e delicati, ottenendo sia efficienza sia un miglior servizio per i casi che richiedevano tocco umano. Far capire questi vantaggi è parte del change management. Si possono organizzare Q&A, creare un forum interno dove i dipendenti pongono domande e ottengono risposte chiare sulle implicazioni. Inoltre, è utile identificare fin da subito "AI champion" interni: figure rispettate all'interno dei vari team che abbracciano per prime l'innovazione e possono fare da evangelist coi colleghi. Ad esempio, un responsabile marketing entusiasta dell'AI può mostrare al resto del team come la nuova segmentazione ML ha aumentato l'efficacia delle campagne, incoraggiandone l'uso. Così la cultura si sposta gradualmente da scetticismo a curiosità e infine adozione convinta.

- Organizzazione e governance AI: L'introduzione massiccia di AI può richiedere anche aggiustamenti organizzativi. Potrebbe nascere la necessità di un team dedicato all'AI & Data (se non esisteva già), oppure l'istituzione di un Center of Excellence (CoE) AI trasversale che supporti tutti i reparti nel portare avanti progetti AI in modo coordinato. Questo CoE definisce standard (es. linee guida su quali strumenti usare, best practice di sviluppo, governance dei modelli) e funge da nucleo di competenza interna. In Accenture si sottolinea l'importanza di industrializzare l'AI creando un "core" centrale di piattaforme e talenti – il che in pratica significa passare da progettini isolati a un approccio strutturale con ruoli e processi dedicati. Ad esempio, l'azienda potrebbe nominare un AI Lead o Responsabile Innovazione Digitale che coordina tutti i progetti AI, assicurando allineamento alla strategia e condivisione delle lezioni apprese tra divisioni diverse (marketing, operations, etc.). A livello di governance, possono essere istituite politiche specifiche: ad esempio un AI Ethics Committee che esamini i nuovi use case per questioni etiche, o procedure di approvazione per l'uso di certi dati sensibili. Queste strutture garantiscono che l'AI venga gestita in modo coerente e responsabile man mano che l'azienda scala le iniziative.
- **KPI di adozione e change:** Anche il change management può e deve essere misurato. Si possono definire KPI di *adozione* (percentuale di utenti che utilizzano regolarmente lo strumento AI, numero di processi migrati con successo, ecc.), KPI di *soddisfazione interna* (ad esempio attraverso survey ai dipendenti sulla percezione dei nuovi strumenti: li trovano utili? li semplificano il lavoro?), e KPI di *capacità* (numero di persone formate in competenze data/AI, numero di iniziative AI lanciate in un anno rispetto a prima, ecc.). Questi indicatori aiutano i leader a capire se la trasformazione sta mettendo radici. Ad esempio, un alto utilizzo spontaneo di una nuova dashboard predittiva è segno di successo del change; viceversa, se a tre mesi dal lancio metà degli operatori continua col vecchio metodo manuale, c'è da intervenire con ulteriore formazione o semplificazione dello strumento.

#### Fonti:

- Accenture The art of AI maturity in travel
- PwC Italia Trasformazione digitale del turismo: impatto dell'AI
- McKinsey The promise of travel in the age of AI
- Voronoi/Amadeus AI in Travel: What's Preventing Widespread Adoption?
- DigitalDefynd *AI in Travel & Hospitality Case Studies*
- Altre elaborazioni dei casi d'uso e best practice nel settore (KLM, Hilton, Accor, ecc.) desunti dalle fonti sopra e dall'esperienza operativa.

Kahuna Al Agency

Kahuna Al Agency è l'unica agenzia indipendente in Italia specializzata in

intelligenza artificiale. Utilizziamo tecnologie avanzate per automatizzare, misurare

e analizzare efficacemente il comportamento dei clienti, ottimizzando i processi di

aziendali. La nostra offerta integrata comprende strategie di

marketing/sales/produttività, servizi e-commerce, soluzioni B2B e strumenti digitali

avanzati, tutti progettati per soddisfare le esigenze in continua evoluzione dei

consumatori moderni. Con un team di esperti, Kahuna è il partner ideale per le

aziende che desiderano trasformare la loro presenza sul mercato e raggiungere nuovi

livelli di successo.

La nostra visione è quella di affiancare le aziende nella loro trasformazione e

innovazione, proponendo soluzioni end-to-end che integrano tecnologie

all'avanguardia, metodologie di change management moderno e un'analisi

approfondita delle metriche di business.

Oltre ai servizi di Al-driven, offriamo consulenza strategica per l'integrazione

dell'intelligenza artificiale nei processi aziendali, la definizione di roadmap

tecnologiche e digitali, e la creazione di ecosistemi integrati.

Inoltre, ci impegniamo nella formazione interna dei team aziendali, nella

definizione di policy etiche per l'utilizzo responsabile delle tecnologie AI e nel

supporto organizzativo per garantire un'adozione duratura delle soluzioni proposte.

Il nostro obiettivo è fornire un supporto completo che non si limita alla consulenza,

ma fornisce strumenti e competenze per una trasformazione coerente e orientata

alla crescita.

https://kahuna.guru

Prenota una call:

https://meet.brevo.com/paolo-serra/appuntamento-di-30-minuti