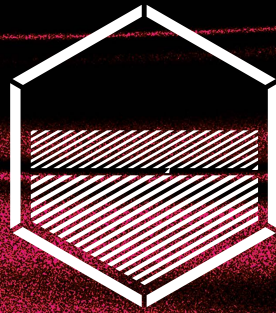


Analisi e strategie di co-branding nel contesto di un bar robotico:

*studio di caso e linee guida per la
creazione di partnership di successo.*



TESI DI LAUREA TRIENNALE - DESIGN E COMUNICAZIONE - POLITECNICO DI TORINO & MAKR SHAKR S.R.L.
RELATORE: PROF. TAMBORRINI PAOLO MARCO - A.A. 2023/2024 SESSIONE DI LAUREA DICEMBRE 2023

FRANCESCO ORNATO

A mamma, papà, nonna e Chiara.

Grazie al professor Paolo Marco Tamborrini, ai miei colleghi Alberto Panizzon, Arthur Merklin e Daniele Belleri per l'infinita professionalità.

TESI DI LAUREA TRIENNALE

– DESIGN E COMUNICAZIONE – POLITECNICO DI TORINO –

Relatore: professor Paolo Marco Tamborrini

Studente: Francesco Ornato s284163

a.a. 2022/2023 sessione dicembre 2023

ANALISI E STRATEGIE DI CO-BRANDING NEL CONTESTO DI UN BAR ROBOTICO: STUDIO DI CASO E LINEE GUIDA PER LA CREAZIONE DI PARTNERSHIP DI SUCCESSO

Esplorazione rapporti di co-branding nel settore dei bar robotici: caso Makr Shkr e le implicazioni della scelta tra vendita e noleggio per eventi dei prodotti

L'obiettivo della tesi di laurea riguarda la struttura e la codifica dei rapporti di co-branding di Makr Shkr con aziende partner. Il processo comprende l'ideazione e la stesura di una rappresentazione visiva di successo di queste collaborazioni, che dovrebbero sempre mantenere l'identità, il marchio di Makr Shkr e riconoscere in modo appropriato i partner esterni. Diversi gradi di co-branding e modalità di noleggio o vendita dei prodotti influenzano il modo in cui Makr Shkr e altri brand vengono presentati: nello specifico stabilire, gestire e consolidare una serie di regole basate sullo studio dell'identità dell'azienda e di come essa voglia affacciarsi alle opportunità di collaborazione. Queste possono essere di vario genere e su diversi livelli di impegno in termini economici e di visibilità. Ad ogni livello la brand identity di Makr Shkr deve esplicitarsi in varie forme: dal logo ai colori, dal software all'hardware dei prodotti, attraverso uno studio e disegno di strumenti grafici e documenti che forniscano a Makr Shkr e i propri partner la possibilità di comprendere e gestire in autonomia le varie modalità di branding.

1. CONTESTO ROBOTICO:

analisi dello stato dell'arte.

pagina 12

1.1 Dal mercato al nastro trasportatore: storia del rapporto uomo-macchina nel contesto della catena di distribuzione delle merci e come l'utenza percepisce questi cambiamenti.

1.2 Percezione dei robot: abitudine al collega non senziente.

1.3 Ethical Machine Dilemma.

2. CASO MAKR SHAKR:

panoramica dell'azienda: business model, vision, mission.

pagina 30

2.1 Non tutte le macchine vengono per nuocere: narrazione della macchina "cattiva" superata, essa è uno strumento per migliorare la vita dell'uomo.

2.2 L'ascesa del Mixologist: il robot che automatizza il processo ripetitivo viene portato da dietro le quinte davanti al pubblico.

2.3 Dualismo uomo-macchina per bevande perfette: applicazione del concetto di collaborazione uomo-macchina: essa non è totalmente indipendente, necessita di un intervento umano. Il robot è uno strumento per creare il proprio drink o bevanda.

2.4 Metamorfosi del bartender: evoluzione di posizione lavorativa; la figura del bartender non scomparirà mai, diventerà un operatore specializzato e qualificato professionalizzandosi sempre di più.

3. RICERCA PROGETTUALE:

analisi dei dati e materiale raccolto nelle varie parti del mondo in cui è installato il robot durante gli anni.

pagina 42

3.1 Pattern per la valorizzazione di un business model: ricerca di pattern sulle diverse modalità di utilizzo del prodotto da parte delle venue e dei proprietari delle strutture che acquistano il prodotto: valore aggiunto, esperienza, marketing, business model, upselling, coerenza con la struttura e così via.

3.2 Diversi contesti, diverse utenze, diverse esigenze. Studio dell'utenza: dai pattern ricavati si delineano diverse utenze con specifiche caratteristiche e approfondimento su Flagship Store MS.

3.3 Viaggio esperienziale creato su misura: journey map standard e pensiero dietro l'approccio a un'esperienza nuova.

3.4 Singapore e Praga: stesso sistema per mondi distanti: declinazione del viaggio esperienziale standard in due casi studio opposti.

4. PROGETTO:

consolidare una serie di regole basate sullo studio dell'identità dell'azienda e di come essa voglia affacciarsi alle opportunità di collaborazione. Ad ogni livello di collaborazione la brand identity di Makr Shagr deve esplicitarsi in varie forme: dal

logo ai colori, dal software all'hardware dei prodotti.

L'output fisico sarà un manuale che farà da approfondimento al brand manual dell'azienda stabilendo regole per i rapporti di Co-Branding.

pagina 74

4.1 Criteri di costruzione delle regole: come l'azienda intende creare livelli di co-branding e perché.

4.2 Linee guida generali nella stesura dei livelli di co-branding basati sul marchio Makr Shagr e tutela di esso.

4.3 Differenze tra acquisto e noleggio di una macchina: scopi e strategie.

4.4 Definizione di rapporti Co-branding esplicitato nell'hardware: quali parti della macchina si possono customizzare, perché, quali sono gli optional.

CONCLUSIONE: collegamento tra l'esperienza di tirocinio e la continuazione in tirocinio extracurricolare e il progetto di tesi di laurea, ottimo ambiente sia a livello personale che lavorativo. Riferimento (ed enfasi) sul valore del progetto di laurea come asset concreto per l'azienda: il progetto getta le basi per una codifica dei futuri rapporti di co-branding con riscontri reali nei rapporti economico-finanziari di Makr-Shagr.

La tesi di laurea è il diretto proseguimento di un'esperienza di tirocinio curriculare di successo. Il progetto di tesi è quasi multidisciplinare: al design di prodotto si uniscono sinesteticamente temi di marketing, business development ed ergonomia cognitiva. Il prodotto finale è un manuale di uso e di applicazioni di rapporti di co-branding tra Makr Shkr e marchi esterni. Studio, codifica, creazione e applicazione di diverse modalità di vendita o noleggio dei prodotti, in un elaborato pratico ed effettivamente concreto ed utilizzabile per l'azienda. Produzione di un asset che si integra nella pianificazione strategica del marchio in future collaborazioni e rapporti con realtà partner. A monte del prodotto finale esiste una parte di ricerca storica, percettiva e progettuale. La prima affronta il concetto di robot, attraversa la storia dei robot nella catena di gestione logistica e di come questo possa integrarsi nella quotidianità, la percezione che si ha di questo artificio e di come questo si evolverà nel tempo. Questa sezione entra nel merito di questioni sociali, amministrative ma soprattutto etiche, approfondendo il ruolo dei robot nel mondo che verrà, del ruolo che essi avranno, insieme alla tecnologia, sulle nostre vite. Si parla, dunque, di Ethical Machine Dilemma. Questo racchiude tutti gli interrogativi e prova a dare una visione riguardo alla crescente preoccupazione per l'estrema "intelligenza" delle macchine, analizzando il concetto di "Feedback-loop" e esplorando la flebile linea di indeterminazione delle macchine e se o quando questa verrà mai valicata. Nel paragrafo successivo si entra nello specifico dell'azienda Makr Shkr. Si dà contesto, si racconta la storia, si spiega la visione, i valori ed il modello di business. Si raccontano i principi estetici e visivi

dell'azienda, come e perché i prodotti sono pensati e costruiti in un certo modo: questi devono essere coerenti a livello concettuale e visivo con le possibili collaborazioni future.

Si esplora dove e in che modalità sono attivi i prodotti Makr Shkr e si estrae da ognuno un pattern, un modello, che comprende il processo di interazione con il macchinario: qual è l'impatto nell'ambiente dove si trova? Cosa fanno le persone? Dove guardano? Come si posizionano? Su quali elementi si soffermano? Perché?

Si incrociano quindi le osservazioni e si estrapola un "viaggio" che l'utente compie ogni volta che approccia un prodotto Makr Shkr, con differenti declinazioni e differenti punti chiave che si ramificano visivamente in mappe create. Dalla mappa generica si sono scelte due realtà ben precise perché hanno caratteristiche diametralmente opposte, nonostante ospitano la stessa macchina al loro interno. Di queste si sono approfonditi i flussi e le sequenze d'azione, con conseguenti ragionamenti di co-branding.

Infine si entra nel vivo del progetto: sulla base dei ragionamenti teorici, della definizione dei punti chiave, dello studio sull'utenza e dei suoi comportamenti si confezionano dei pacchetti e modalità di co-branding che garantiscano e tutelino il marchio Makr Shkr per la realizzazione di partnership di successo. Ogni pacchetto è ipotizzato per modalità d'uso, modelli di business e natura dei partner.

Si conclude con una riflessione sull'esperienza di tirocinio, sul suo proseguimento e sul valore della tesi di laurea come asset concreto in grado di generare valore per l'azienda stessa.

1. CONTESTO ROBOTICO

1.1 DAL MERCATO AL NASTRO TRASPORTATORE

La storia dei robot nella catena di distribuzione delle merci alle grandi masse nei beni di prima necessità è una narrazione di cambiamenti significativi che hanno trasformato il settore logistico e la catena di approvvigionamento nel corso del tempo.

Le prime forme di automazione risalgono al XX secolo, quando furono introdotti i trasportatori a nastro e i sistemi di movimentazione delle merci per migliorare l'efficienza nei magazzini e nei supermercati. In quel periodo Piggly Wiggly, negli Stati Uniti, introduce l'idea di consentire ai clienti di prendere gli articoli direttamente dagli scaffali, risparmiando tempo ai commessi. Sebbene non fossero robot nel senso moderno, hanno aperto la strada all'automazione nella distribuzione al dettaglio. Successivamente, negli anni '60 e '70, sono emersi i primi robot industriali per la movimentazione dei materiali, permettendo di gestire carichi pesanti e svolgere compiti ripetitivi nei magazzini. Con l'avvento degli anni '80 e '90, sono stati introdotti sistemi di gestione automatica degli ordini (AS/RS) in grado di immagazzinare e recuperare merci in modo completamente automatizzato. Questa tecnologia ha rappresentato un passo avanti significativo nella distribuzione dei beni di prima necessità. Negli ultimi decenni, abbiamo assistito all'evoluzione dei magazzini completamente robotizzati, noti come centri di distribuzione automatizzati. Questi utilizzano robot mobili e bracci robotici per selezionare e confezionare



Sopra: prototipo di drone per consegne volanti sviluppato da Amazon

merci, garantendo una distribuzione e un efficientamento del sistema senza eguali.

L'utilizzo dell'intelligenza artificiale e dell'apprendimento automatico ha portato a sistemi di logistica predittiva come l'azienda "UPS", che utilizza algoritmi avanzati e l'analisi dei dati per predire i modelli di domanda e ottimizzare le rotte di consegna. Ciò ha permesso di ridurre i tempi di transito e migliorare l'efficienza della consegna dei pacchi, in grado di prevedere la domanda e ottimizzare le rotte di consegna in tempo reale. Allo stesso tempo, alcune aziende hanno iniziato a esplorare l'uso di robot autonomi per la consegna diretta delle merci ai clienti, riducendo la dipendenza dai conducenti umani.

La pandemia di COVID-19 ha accelerato l'adozione di tecnologie robotiche nella distribuzione delle merci, poiché la sicurezza e l'efficienza sono diventate priorità fondamentali.

In conclusione, i robot hanno svolto un ruolo crescente nella catena di distribuzione delle merci, migliorando l'efficienza, riducendo gli errori e aumentando la velocità di consegna, soprattutto per i beni di prima necessità. La loro continua evoluzione sta plasmando il futuro della logistica e della distribuzione.

Se tutto questo ha portato ad enormi benefici nella facilità di reperimento delle merci, dall'altro lato, però, bisogna considerare la nascita e la condizione di un gruppo di lavoratori che devono, sempre di più, sottostare a ritmi di efficientamento calcolati da un computer al minuto. Si tratta dei rider e dei corrieri che hanno subito, più di tutti, l'impatto negativo che queste nuove tecnologie hanno avuto nel settore. Durante ogni consegna, essi sono infatti, monitorati

costantemente a distanza, devono seguire un preciso ordine di consegne calcolate da un computer con ritmi che nella maggior parte dei casi non tengono conto delle esigenze umane dell'operatore. La tecnologia di per sé non è cattiva, dipende dall'uso che ne si fa.

HORTUS @ FICO Eataly World 2017 by Carlo Ratti Associati

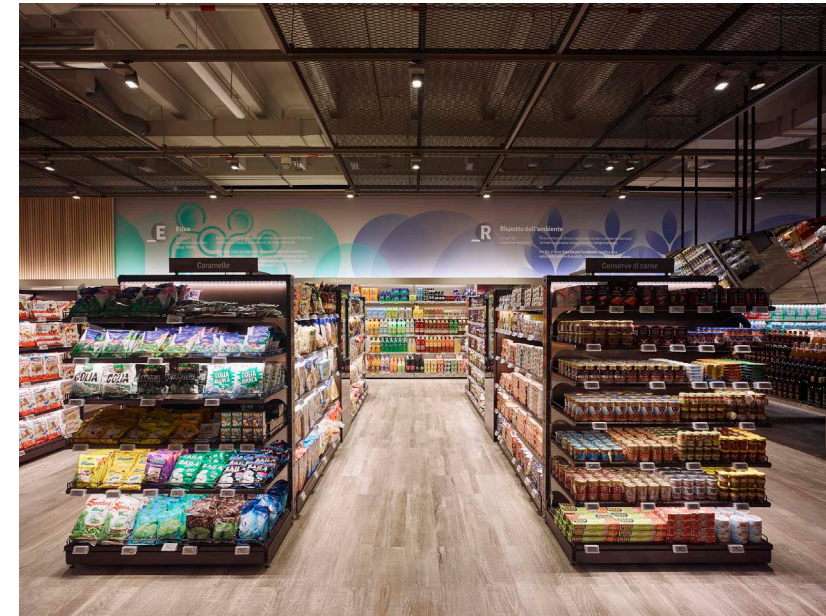
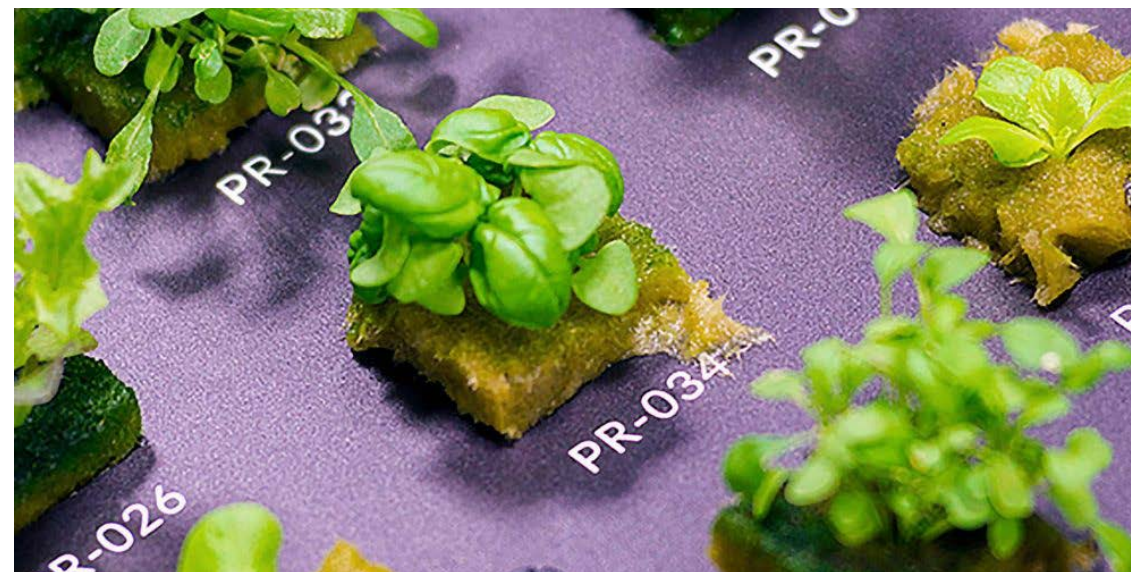
Padiglione interattivo in cui le persone possono interagire con la coltivazione digitalmente potenziata e coltivare il proprio cibo direttamente sul posto. Il progetto combina le pratiche idroponiche con la raccolta dati online, aprendo la strada a un nuovo tipo di sistema di coltivazione collaborativo in negozio, in cui chiunque può diventare un produttore di cibo.

I visitatori entrano nel padiglione circolare "Hortus" - uno dei sei caroselli multimediali di FICO - e seguono un percorso immersivo che li porta a un vasto giardino idroponico di verdure al coperto. Qui, chiunque può scegliere di piantare semi in un serbatoio idroponico e iniziare a monitorarne la crescita.

"Coloro di noi che sono cresciuti in una fattoria conoscono la sensazione di piantare un seme e poi controllarne ossessivamente il progresso ogni giorno. È come scoprire la magia della vita mentre essa avanza. Volevamo rendere tale esperienza accessibile a tutti, anche a coloro che vivono nelle profondità della città," aggiunge Ratti.⁶



Sopra e sotto: Hortus @ Fico Eataly world, 2017, by Carlo Ratti Associati



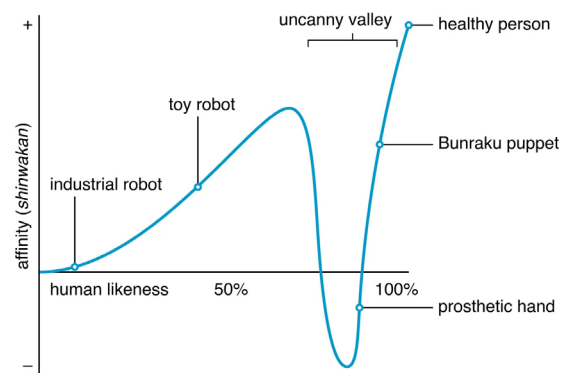
A sinistra: Supermarket of the future by Carlo Ratti Associati per Coop Italia

Supermarket of the Future 2017 by Carlo Ratti Associati for Coop Italia

Nel Supermercato del Futuro, oltre 6.000 prodotti sono esposti su grandi tavoli interattivi. Quando un cliente avvicina la mano a un prodotto, vengono visualizzate ulteriori informazioni sul cibo su uno specchio digitale sospeso sopra di esso, in un'esperienza di realtà aumentata fluida. Attraverso queste "etichette aumentate", ciascun prodotto può comunicare le sue proprietà nutrizionali, la sua origine, la presenza di allergeni, istruzioni per lo smaltimento dei rifiuti, prodotti correlati e promozioni, oltre ad altri dati, incoraggiando potenzialmente un uso più frequente di prodotti freschi e locali, nonché la creazione di nuovi legami sociali tra le persone.¹⁴

1.2 IL COLLEGA NON SENZIENTE

La storia dei robot è lunga quasi un secolo, diverse generazioni hanno pensato a vantaggi e rischi. Una delle principali visioni di lettura nasce con l'idea che il robot sia legato al lavoro (Il termine robot deriva dal termine ceco "robota", che significa lavoro pesante o lavoro forzato, l'introduzione di questo termine si deve allo scrittore ceco Karel Čapek, il quale usò per la prima volta il termine nel 1920 nel suo dramma teatrale R.U.R. per definire l'operaio artificiale). L'immaginario che contraddistingue i robot è l'apparenza antropomorfa, la macchina a vapore esiste dal 1770, il robot aggiunge l'aspetto umano ed è in grado di fare il nostro lavoro, questo elemento più di tutti va a turbarci. È un



Sopra: Mori, M. (2012). "The Uncanny Valley"

ibrido tra essere umano e macchina. Il grafico a fianco riporta la cosiddetta "Uncanny Valley" di Masahiro Mori, che analizza la familiarità e la similarità umana evidenziando un "avvallamento", ovvero un punto nel cui le entità artificiali arrivano ad essere simili all'essere umano: questo livello di avvicinamento genera in noi un certo timore e sospetto. Dentro di noi sappiamo che non può essere una figura senziente ma questa similarità così alta fa insinuare dubbi e ci mette a disagio.⁹

In realtà negli ultimi 20 anni si sta andando oltre il robot in sé: l'loT (Internet of Things) permea ogni sistema informatizzato. L'loT rappresenta una tecnologia che consente a oggetti fisici di comunicare tra loro e con sistemi di computer attraverso la rete Internet. Questi oggetti, noti come "cose" nell'Internet delle cose, possono variare da dispositivi elettronici come sensori, telecamere, e apparecchiature industriali a oggetti di uso comune come frigoriferi, auto, o persino vestiti. Questi oggetti sono dotati di sensori, connettività e spesso di una certa forma di intelligenza artificiale o software che consente loro di raccogliere dati, elaborarli e condividerli con altri dispositivi o con un sistema centrale. L'loT offre molteplici vantaggi, tra cui maggiore efficienza, risparmio di risorse e la possibilità di raccogliere e analizzare dati in tempo reale per prendere decisioni informate. Tuttavia, presenta anche sfide in termini di sicurezza dei dati e privacy, che devono essere affrontate attentamente mentre la tecnologia continua a evolversi.

Nell'immaginario comune è lampante l'immagine del robot che sostituisce l'essere umano in tutto e per tutto, fino ad arrivare a modelli di distopia fantascientifica. Una citazione

interessante è la prima legge di Melvin Kranzberg della tecnologia: “La tecnologia non è né buona né cattiva, ma neanche neutra”. Qualunque applicazione tecnologica può avere esiti contrastanti a seconda di come si utilizza. Si dovrebbe separare il prodotto tecnologico in sé da quelle che sono le conseguenze del suo utilizzo.¹⁵

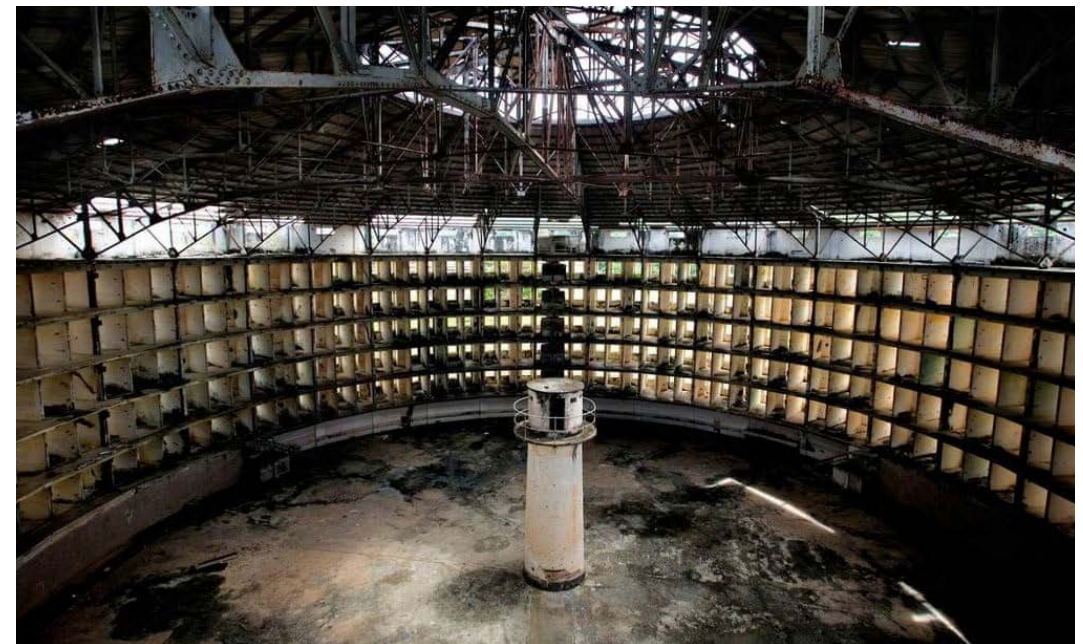
I temi di privacy e libertà personale sono più che mai attuali e nel panorama politico-economico-finanziario sono costantemente messi in discussione. La visione nei confronti delle nuove possibilità tecnologiche è sempre molto positiva, ma tutto questo sfavillio tecnologico ha un prezzo. Per racchiuderlo il termine più consono è sicuramente “sorveglianza”. A questo si lega la teoria sempre più affermata del “Surveillance Capitalism”.

La crescente raccolta di dati può comportare diversi vantaggi per gli individui e la società, come l'auto-ottimizzazione (noto come “Quantified Self”), l'ottimizzazione a livello sociale (ad esempio, attraverso le smart city) e servizi ottimizzati (compresi vari servizi web). Tuttavia, poiché il capitalismo si è orientato verso l'espansione della porzione di vita sociale aperta alla raccolta e all'elaborazione dei dati, ciò può comportare notevoli implicazioni per la vulnerabilità e il controllo della società, nonché per la privacy.

Le pressioni economiche del capitalismo stanno spingendo verso un aumento della connessione e del monitoraggio online, con gli spazi della vita sociale che diventano accessibili alla saturazione da parte di attori aziendali, mirati a generare profitto e/o a regolare le azioni. Di conseguenza, i dati personali hanno acquisito maggiore valore una volta che sono state riconosciute le possibilità della

pubblicità mirata. Questo ha comportato un aumento del prezzo dei dati e ha reso l'acquisto di dati personali accessibile solo alle fasce più ricche della società. David Lyon, sociologo canadese, approfondisce l'argomento analizzando la sorveglianza in chiave critica che riprende il concetto di non essere “vittime” ma c'è sempre una parte di riappropriazione. Lyon afferma, infatti, che i social media sono guidati da logiche di mercato che tendono a creare categorie umane e profilare il più possibile al fine di indirizzare i consumi.⁸ In questo schema già sentito, noi non siamo solamente sorvegliati passivamente ma aiutiamo inconsapevolmente le aziende a monitorarci, esercitando sorveglianza a nostra volta sugli altri. La sorveglianza, in un contesto così leggero come i social media, viene quasi normalizzata. Tracciando e monitorando le attività di chi ci sta intorno

Sotto: J.Bentham, 1791, Panopticon

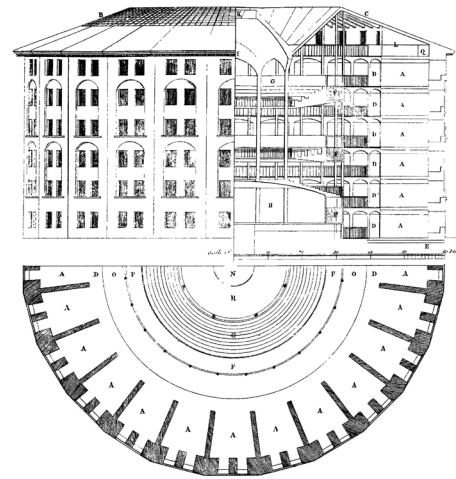


online contribuiamo a tracciare e profilare le persone inconsciamente. Il sistema di sorveglianza è infinitamente più efficace, dunque, poiché non è un fenomeno a una via che subiamo costantemente ma l'architettura dei social media e di internet ci hanno reso sorveglianti vicendevoli, e lo ha anche normalizzato al punto che l'online e l'offline si sono fusi a un livello imprescindibile. Un'immagine interessante, che va oltre la visione Orwelliana in "1984", è il "Panopticon" di Bentam: una struttura carceraria costruita in modo che il guardiano al centro può vedere tutti i carcerati costantemente ma i carcerati non sono consapevoli di quando il guardiano sia presente o meno. Per questo motivo essi vivono nel terrore costante che ci sia anche se non lo possono mai vedere.

Le tecnologie di per sé non sono sbagliate, son mal gestite o è il contesto che devia esse. Se si consente alle persone la capacità di rielaborare le informazioni l'utente valica il ruolo di essere un passivo fruitore. Le immagini del Panopticon e 1984 sono quasi populiste, ci fanno vedere come noi siamo dentro il sistema a tal punto da non accorgercene. Non è mai la tecnologia che ci piomba addosso, c'è sempre qualche forma di risposta. Il design può plasmare questa reazione all'evoluzione tecnologica.

La buona notizia è che sono già presenti alcuni segnali di riappropriazione, le cosiddette "Resisting technologies". Nella biennale 2019 Bi-City of Urbanism and Architecture (UABB 2019) in Shenzhen "Eyes on the City", lo studio Carlo Ratti Associati esplora questo tema partendo dalla certezza che dopo così tanti studi e tempo passato sul rapporto uomo-macchina non si può più affermare che l'umanità sia la parte lesa, che subisce passivamente la

Sotto: J. Bentham, 1791, Panopticon, schizzi di progetto



tecnologia. Bisogna superare l'idea delle persone come soggetti passivi. Le forme di resistenza sono due: si può resistere ALLA tecnologia e resistere TRAMITE la tecnologia, quindi riappropriandosi della tecnologia o in primis ribellarsi. Tutto ciò nasce dal crescente timore dell'aumento dell'intelligenza delle tecnologie e quindi degli oggetti mediante l'iot.²

La sorveglianza tramite nuove tecnologie potrebbe portare a una reazione ribelle e a un tumulto generale, seguendo momenti di incoscienza e shock. La vita che viene osservata è quella che si desidera mostrare, e la tecnologia, precedentemente considerata una minaccia all'individualità, potrebbe diventare un mezzo di auto espressione. Da qui nasce il celebre interrogativo di Rich Gold: "Quanto deve essere intelligente il tuo letto prima che tu abbia paura di andare a dormire di notte?"⁵

**“Quanto deve essere
intelligente il tuo letto prima
che tu abbia paura di andare
a dormire di notte?”**

1.3 ETHICAL MACHINE DILEMMA

La domanda angosciante se le macchine intelligenti sostituiranno un giorno tutte le forme di vita, inclusi noi stessi, esiste fin dai tempi in cui gli esseri umani hanno iniziato a raccontare storie su creature artificiali. La domanda che dobbiamo porci oggi è la seguente: gli esseri umani, per la prima volta nella storia, hanno la conoscenza tecnologica e gli strumenti per far diventare realtà la fantascienza? Nel celebre film della Pixar "Wall-E" del 2008, si dipingono gli esseri umani in uno stato di dipendenza dalla tecnologia tale che rende inutile alcun tipo di movimento fisico e relazione sociale.¹³

Non c'è una risposta semplice. Tuttavia, non ci può essere dubbio che stiamo avanzando verso un mondo più intelligente, più autonomo, e più robotico di quello che conosciamo oggi. Il design ha un ruolo di responsabilità in questo nuovo mondo, perché è attraverso il

Sotto: Pixar, 2008, Wall-E, umano in totale stato di dipendenza dalle macchine.



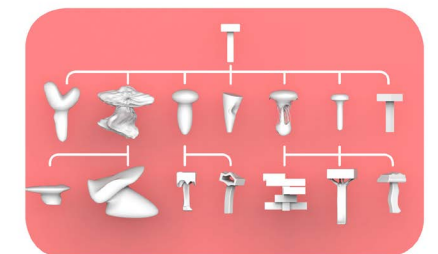
A sinistra: Spike Jonze, 2013, Her

Sotto: J.Ingermann, The Unpaid Intern, controller generativo per migliorare i processi di design.

design che possiamo influenzare come e dove incontriamo gli oggetti e i sistemi intelligenti che ci circondano, nonché come interagiamo con essi, e loro con noi. Il film "Her" di Spike Jonze del 2013, racconta la storia di un uomo che esce da una recente rottura e sviluppa un legame intenso con un sistema operativo dotato di intelligenza artificiale, chiamato Samantha, mettendo in discussione i confini tra l'amore umano e quello artificiale.⁷

Nella foto: "The Unpaid Intern", progetto di Julius Ingermann, un controller utilizza algoritmi generici per migliorare e ottimizzare il processo di design.¹⁷

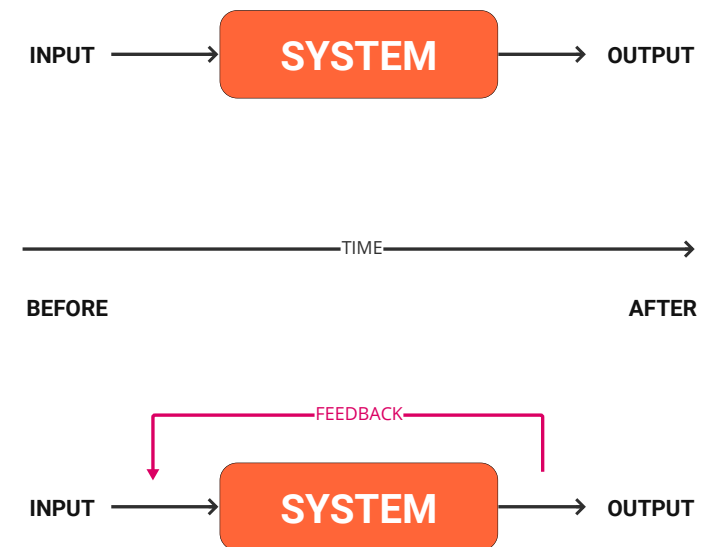
Quando si parla di questi scenari futuri si dimentica che c'è sempre una mano umana da qualche parte. L'la riceve informazioni che siamo noi a dare, è noto che Internet che a sua volta ha pregiudizi o bias, indirizzando, nei motori di ricerca, a risultati anacronistici o che non rispecchiano le norme sociali più aggiornate. Ciò deriva da anni di imposizione sociale. Il pregiudizio e l'errore non è deciso dall'la ma essa si aggancia a una scia dell'intelligenza umana. Andando oltre la passività cerchiamo di capire come progettare per andare oltre questi pregiudizi o errori. La



macchina decide in base all'input che riceve dalla persona, ma questi non sono oggettivi, c'è una scelta umana dietro. Un altro tema che rallenterà lo sviluppo incontrollato della tecnologia sono le infrastrutture esistenti. Ad esempio, le macchine a guida autonoma avranno problemi enormi. Quando questo sistema si scontra con le strutture politiche e amministrative, ad esempio le assicurazioni, chi paga in caso di incidente con guida autonoma? Le assicurazioni negli ultimi secoli hanno creato logiche di responsabilità e questi nuovi sistemi dovranno essere mediati da strutture legali ed economiche. Nella cultura popolare spaventa la tecnologia quando rompe le dinamiche esistenti. Ma è solo questione di tempo prima che la tecnologia venga immessa nelle maglie della società. C'è sempre una fase di transizione in cui le amministrazioni non adeguano le logiche di sicurezza ed etica alle nuove tecnologie (un esempio sono i monopattini elettrici nelle città e l'estrema flessibilità di spostamenti che sbloccano ma anche l'elevato numero di incidenti registrati). Internet 30 anni fa era un mondo senza leggi, questa cosa era energetica e creativa ma anche anarchica e minacciosa. Oggi non c'è più nulla di tutto ciò, non si può più caricare plagio o ricaricare proprietà intellettuale altrui poiché la piattaforma ha accordi legali con gli artisti o i creatori. Una serie di filtri a violenza e immagini sensibili sono applicati alla maggior parte di social media e siti. Oggi Internet è molto più regolamentato, più noioso ma anche più prevedibile e sicuro. Ciò accadrà con tutte le tecnologie. Queste innovazioni tecnologiche dovranno per forza essere seguite da innovazioni politico-amministrative, adattare e regolamentare un mondo

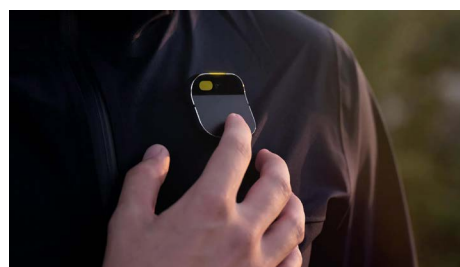
nuovo, plasmato dalla forza dirompente di queste tecnologie come le auto a guida autonoma, che in qualche anno saranno riportate in infrastrutture legali e politiche. Sarebbe meglio pensare sempre alla nascita e avvento di una nuova tecnologia non come un evento incontrollato che piomba sul mondo ma come un fenomeno che genera una reazione e riappropriazione. L'intervallo di tempo tra l'anarchia dei processi e la regolamentazione definisce come sarà il futuro, è una fase di sperimentazione dove il design può fare tante cose, si inserisce insieme a tante forze, finanza, high-tech,.... Questo processo è definito "FEEDBACK-LOOP"³ deriva dalla cibernetica ed afferma l'esistenza di una continuità di funzionamento tra esseri viventi e macchine. L'elemento di novità genera una reazione nell'ambiente che a sua volta si modifica e genera una novità: un processo continuo di rimbalzarsi elementi nuovi.

Sotto: Fitzgibbons, L. (2019, 3 avril). Feedback loop. IT Channel. .





La convergenza più profonda tra oggetti e sistemi intelligenti avverrà innanzitutto all'interno della "macchina" in cui viviamo. Tuttavia, questa convergenza non è limitata alle nostre case e appartamenti, perché i robot non sono limitati a un unico corpo. Qualsiasi ambiente è un sistema robotico se riceve segnali tramite sensori, li elabora utilizzando l'intelligenza artificiale e genera una reazione fisica in risposta. Nella nostra vita quotidiana, ci troviamo di fronte non solo ad architetture di pietra, vetro e cemento, ma anche di dati e comunicazioni che già soddisfano questi criteri in misura significativa. Questo sistema invisibile è diventato così fondamentale per la nostra vita quotidiana e per il modo in cui viviamo con gli altri che nessuno lo metterebbe seriamente in discussione.¹⁶ Nella foto: la Pin, primo prodotto della startup Hu.Ma.Ne, wearable che va oltre lo smartphone eliminando completamente lo schermo e basando tutta l'interazione sull'intelligenza artificiale.¹⁰ Il robot dentro di noi dissolve anche la separazione tra l'umano e la macchina. Con l'aiuto di protesi moderne e chip impiantati, possiamo realizzare cose che sarebbero impossibili senza ausili artificiali, dalle aperture di porte chiuse a



Sopra: *Orders begin 11.16.* (s. d.-b), 2023, Hu.Ma.Ne.

Sotto: *Removed* – Eric Pickersgill Studio. (s. d.).
Eric Pickersgill Studio.



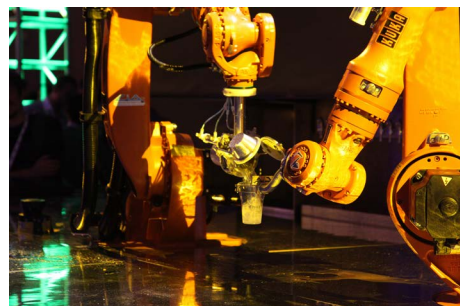
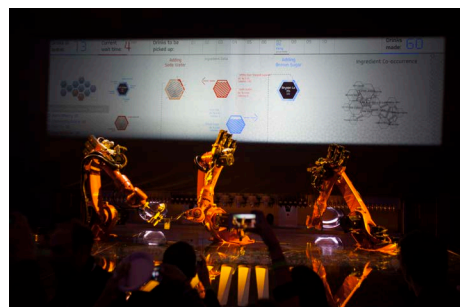
mano nuda fino a battere record mondiali. Domande cruciali, un tempo confinate alle pagine delle riviste di fantascienza, sono ora rilevanti nel mondo reale: "Cosa succederà quando l'umanità si fonderà così perfettamente con la tecnologia da diventare macchine super umane?" e "Saremo in grado di tenere il passo con la società e con l'evoluzione senza miglioramenti biotecnologici?" Nella nostra ricerca di ottimizzazione, persino la nostra biologia non è esclusa. Ispirandoci ai principi intelligenti che troviamo nella natura, stiamo utilizzando i robot per ridisegnare il nostro ambiente, migliorando molto di quanto è stato prodotto mediante metodi convenzionali e persino rispetto al modello naturale. Sono i computer capaci di imparare a uscire dal loro stato determinato verso l'autodeterminazione? Al momento, l'la rimane dipendente dai corpi altrui. L'apprendimento automatico affida questa incarnazione a noi, e come incarnazione distribuita si basa su un ambiente sensoriale composto da telefoni cellulari, auricolari wireless, smartwatch e case intelligenti, automobili in rete e una vasta gamma di altri dispositivi. La mancanza di un corpo nell'apprendimento automatico gradualmente cesserà di essere un problema, e una nuova la emergerà dalla concomitanza di sensori, materiali e ambienti resi possibili dai Big Data e dagli smartphone, in cui il corpo umano funziona semplicemente come una stazione di transito generatrice di impulsi. "Removed", progetto fotografico di Eric Pickersgill racconta questo distacco digitale.¹¹

2.1 NON TUTTE LE MACCHINE VENGONO PER NUOCERE

Gli obiettivi di Makr Shkr sono chiaramente riflessi nel suo nome. “Maker” (scritto come “Makr”) fa riferimento alla cultura più ampia che abbraccia i processi di produzione open-source e la fabbricazione digitale; “Shaker” (scritto come “Shakr”) allude a uno degli strumenti essenziali nella mixologia, e, ancor più significativo, al potenziale della robotica nel trasformare il settore.

La Quarta Rivoluzione Industriale ha rivelato nuove possibilità per migliorare il modo in cui viviamo. Studi iniziali sull'applicazione della robotica la barman sono stati condotti presso il Senseable City Lab del Massachusetts Institute of Technology (MIT), sotto la guida del professor Carlo Ratti. Da allora, specialisti in ricerca e sviluppo di Makr Shkr in Italia hanno portato l'idea innovativa a nuovi livelli, creando robot baristi adatti a una vasta gamma di contesti.

Il primo prototipo di barista robotico di Makr Shkr è stato svelato al pubblico nel 2013 durante vari eventi internazionali di tecnologia e design, in particolare al Salone del Mobile di Milano e alla conferenza Google I/O a San Francisco. La presentazione ufficiale come startup è avvenuta nel 2017. Nel corso degli anni, i robot di Makr Shkr hanno fatto la loro comparsa in alcune delle località più straordinarie al mondo, tra cui centri di gioco in realtà virtuale, spiagge tropicali e lussuose navi da crociera. Essi vengono prodotti presso lo stabilimento di Torino.



Sopra: conferenza Google I/O, San Francisco, 2013, primissimo modello Makr Shkr.

“Makr Shkr mette i robot nelle mani delle persone, esplorando alleanze tra l'uomo e la macchina e nuove dinamiche di creazione e consumo sociale. Gli utenti svolgono un ruolo centrale nel progettare le loro bevande, mentre i robot controllati digitalmente possono trasformare le loro idee in realtà. Alla fine, tu sei il barista”, afferma Carlo Ratti.

Dall'assemblaggio delle complesse parti meccaniche allo sviluppo di ricette per bevande innovative e alla ricerca di nuove funzionalità del prodotto, un team di ingegneri e designer lavora in sinergia, mettendo a frutto la propria conoscenza ed esperienza.

Sotto: immagine generata con l'AI “Firefly”.



BUSINESS MODEL

Ingegnerizzazione e produzione in un mercato b2b di sistemi standard e soluzioni custom di bartender robotici, andando oltre la pura vendita: assistenza 24/7, controllo dei flussi di dati costante, training specifici sull'uso e manutenzione della macchina. Revenue stream da prodotto e servizio: parte di marginalità deriva da una revenue stream mensile associata ad ogni macchinario.

VISION

La tecnologia permea ogni ambiente, dalle fabbriche all'ambiente domestico, aiutando l'essere umano a rendere ogni esperienza più piacevole e interessante.

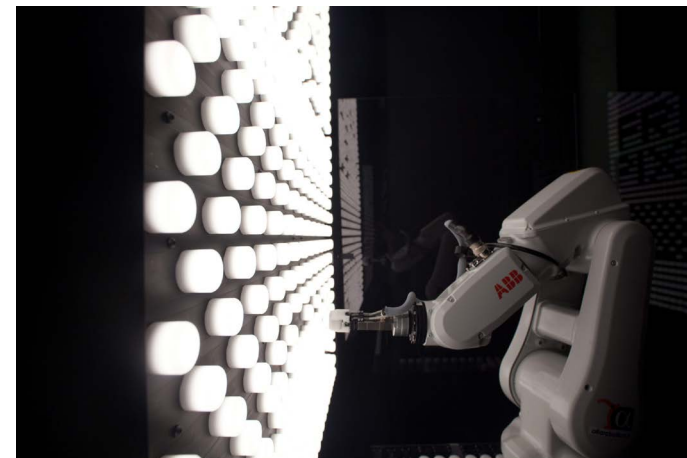
MISSION

Offrire un'esperienza di alta qualità nel consumo di bevande a prezzi accessibili in un ambiente all'avanguardia e accogliente. I robot lavorano in perfetta sinergia con baristi esperti, garantendo precisione in ogni preparazione. Accogliere il futuro con affetto, valorizzando allo stesso tempo l'eredità e la qualità dei marchi partner.



A sinistra: immagine generata con l'la "Firefly"

Sotto: FREE PIXEL | Carlo Ratti Associati. (2015). Carlo Ratti Associati.



2.2 L'ASCESA DEL MIXOLOGIST

Fenomeno della visione di Carlo Ratti legato al laboratorio del MIT: la tecnologia è entrata nello spazio fisico ed ogni oggetto si tramuta in un oggetto connesso capace di rispondere a condizioni esterne. Questa capacità di risposta lo avvicina agli esseri viventi. Gli esseri viventi, tra le altre cose hanno capacità di reazione, non sono mai accomunati alla robotica industriale pesante, tanto legata alla produzione in serie, automazione non consapevole e ripetizione di movimenti programmati. L'idea, negli anni di Makr Shkr, è legata anche al progetto Free Pixel: con Artemide, un braccio robotico che prendeva dei led e andava a piazzarli su un tabellone magnetico e riconfigurava una luce con un impulso robotico. L'idea è che queste strutture possano fare altro oltre che a montare pezzi di automobile per esempio. Un qualcosa di più vicino alle persone. Noi diamo input e la tecnologia risponde. La tecnologia e robotica vengono riappropriate dalle persone nella vita quotidiana.⁴

Per la creazione della figura del "Mixologist" si intende fare uno storytelling dietro al brand: Makr Shkr vuole spingersi oltre la semplice fornitura della macchina. Dopo la vendita, infatti, i contatti tra l'azienda e il cliente vengono mantenuti in molteplici occasioni e per qualsiasi necessità l'assistenza è aggiornata sia a distanza sia sul luogo. Questa fitta rete di aggiornamenti tra Makr Shkr e clienti vorrebbe, un indomani, connettere a tutti gli effetti la rete di macchine prodotte dall'azienda sparse per il mondo. Al momento su ogni macchina sono presenti 15 "signature drink" scelti in base ai dati di consumo nel corso degli anni. Partendo da qui l'idea è quella di programmare una "release" periodica di una ricetta di cocktail da provare per un periodo limitato. L'immagine è che "TONI" nella factory Makr Shkr di Torino "insegni" a tutti gli altri sparsi per il mondo un nuovo drink periodicamente. Questo per fidelizzare la clientela sia alla venue b2b fisica dove è la macchina, sia al brand Makr Shkr. Quindi aggiungere un servizio che generi valore sia al business che possiede il macchinario sia al consumatore finale delle bevande.

Da qui si introduce un nuovo importante concetto che l'azienda intende applicare: l'"Uberization". Il termine, nato dall'omonima azienda è una versione tecnologizzata della disintermediazione. È un metodo basilare e generico, ma con degli ingredienti piuttosto precisi, per portare all'interno di un processo organizzativo efficienza, velocità, risparmio di costi, di spazi, di energie e una forte utilità per il cliente/consumatore. L'applicazione può essere di tipo business, sociale o legata a una qualsiasi organizzazione. Inoltre, essa indica un processo di standardizzazione

con le stesse dinamiche che si ripetono: il cliente si aspetta un certo standard ovunque vada e sceglie di proposito di "affidarsi" a quella realtà poiché sa che essa sarà in grado di fornire quel servizio con quelle precise caratteristiche in ogni parte del mondo.

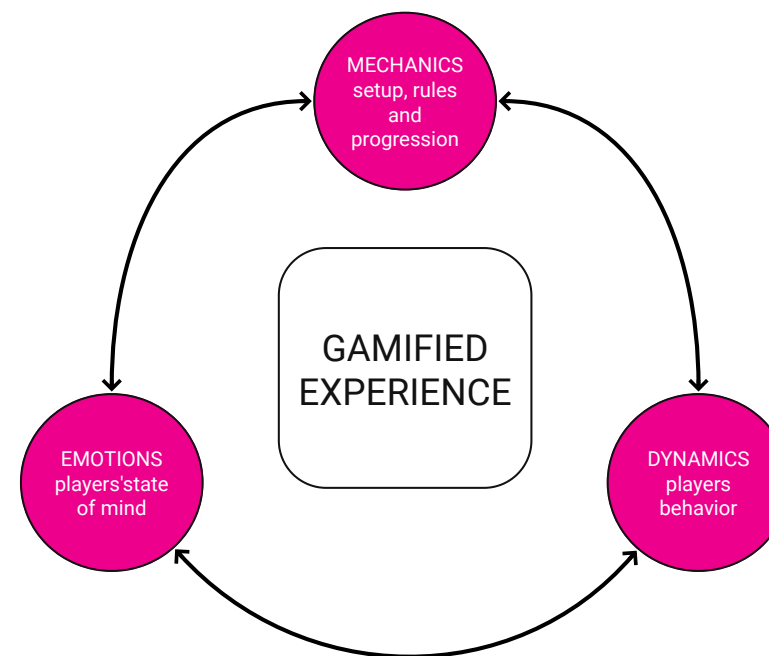
Makr Shkr idealmente vuole arrivare a questo. Nella mission aziendale è racchiusa questa volontà di rendere l'azienda un sinonimo di affidabilità e qualità, rendendosi vettore di value proposition per un business esterno non solo per lo show che fa il robot in quanto inusuale, ma anche perché i clienti ricercano quello standard che sanno essere lo stesso in ogni luogo dove poter consumare un cocktail/mocktail o caffetteria serviti da un braccio robotico.

2.3 DUALISMO UOMO-MACCHINA PER BEVANDE PERFETTE

Ogni macchinario Makr Shkr, per sua natura intrinseca e per volontà di chi lo progetta e costruisce, non è autonomo al 100% (e non potrà mai esserlo). Il robot diventa uno strumento, al pari di un attrezzo o di un utensile, per creare il drink o bevanda. È uno strumento più particolare ed innovativo per farlo ma alla base rimane solo il mezzo per la creazione, non ne diventa mai l'autore. In ogni venue, infatti, ogni macchina Makr Shkr è costantemente seguita da uno o più operatori umani che hanno seguito una preparazione specifica per operare con la macchina. Questo operatore ha vari livelli di intervento, che possono variare sia per

la natura della venue, sia per le volontà del cliente. Di base l'operatore garantisce il costante corretto funzionamento della macchina e la sua pulizia, segue e aiuta i clienti nella fase di ordinazione della bevanda e cambia le bottiglie di bevande all'interno della macchina. In più egli può essere artefice in parte del drink stesso: una volta che la macchina inserisce alcuni ingredienti, egli "completa" il drink aggiungendo ghiaccio o altre parti come fettine di limone o una cannuccia per esempio. L'operatore svolge, quindi, un ruolo essenziale per garantire il corretto utilizzo della macchina.

Oltre all'operatore, anche il cliente diventa protagonista del processo di creazione del proprio drink. Tramite il "Drink Builder" il cliente diventa bartender di sé stesso. Il "Drink Builder" è la parte di User-Experience sul tablet che permette la customizzazione e "costruzione" del proprio drink come più si desidera. È la possibilità di creare completamente da zero il proprio cocktail o mocktail (drink non alcolici). Ogni drink del sistema Makr Shkr è composto da quattordici parti di bevande, di cui una è sempre il ghiaccio, le restanti sono customizzabili. Questo sistema ha dietro di sé una struttura e un pensiero per accompagnare l'utente alla creazione di un drink ben bilanciato e gustoso, senza sproporzioni di componenti alcoliche che renderebbero l'esperienza di bevuta poco piacevole. Per fare ciò sul tablet appariranno in tutte le fasi di assemblaggio della bevanda dei disclaimer che consigliano/impediscono in modo scherzoso di esagerare con le parti alcoliche all'interno di un drink. Questo ha senso per più motivi: una responsabilità etica nel consumo di bevande alcoliche in primis, e consapevolizzare l'utente ed evitare che si creino drink difficilmente bevibili



Sopra: schema del processo di Gamification

in quanto sproporzionati nei rapporti dei suoi ingredienti. Al momento il processo di "Drink Building" non è ancora completamente sviluppato, ma si sta lavorando per implementarlo in tutte le macchine future al più presto possibile. Nel processo di "drink building" si applica un ulteriore interessante concetto di marketing e user experience: la "gamification". La gamification può cambiare il comportamento degli stakeholder perché si basa su due modi connessi di influenzare i driver motivazionali del comportamento umano: rinforzi ed emozioni. La gamification di successo coinvolge la ripetizione di risultati desiderati. Attraverso i meccanismi motivazionali di rinforzi ed emozioni, i risultati desiderati diventano processi comportamentali automatici o abitudini. La gamification può generare il cambiamento di

comportamento desiderato nei contesti aziendali attraverso il ricompensare i comportamenti desiderati dei dipendenti e dei clienti, (generando upselling per esempio) portando così a risultati più soddisfacenti per i dipendenti o i clienti rispetto a un contesto non gamificato. I rinforzi che motivano i cambiamenti di comportamento possono assumere varie forme, tra cui rinforzi esterni (come premi o denaro) e rinforzi interni (come divertimento o piacere). Indipendentemente dalla forma, l'uso appropriato di rinforzi o di una loro combinazione è fondamentale per motivare un cambiamento di comportamento di successo, ispirando risposte emotive positive da parte delle persone.¹²

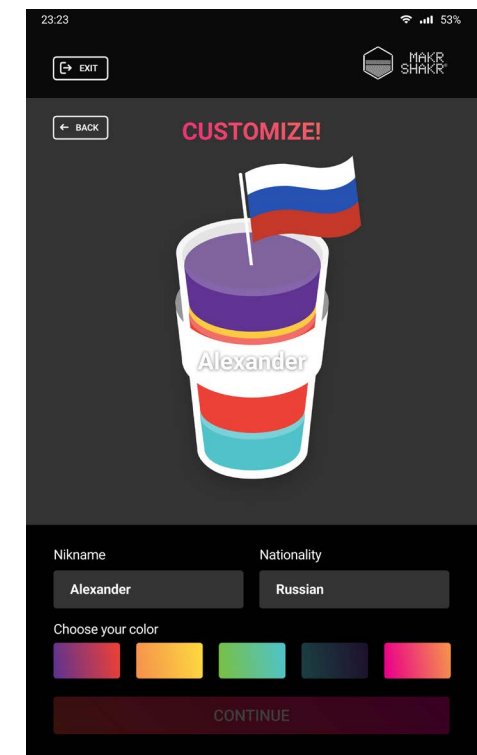
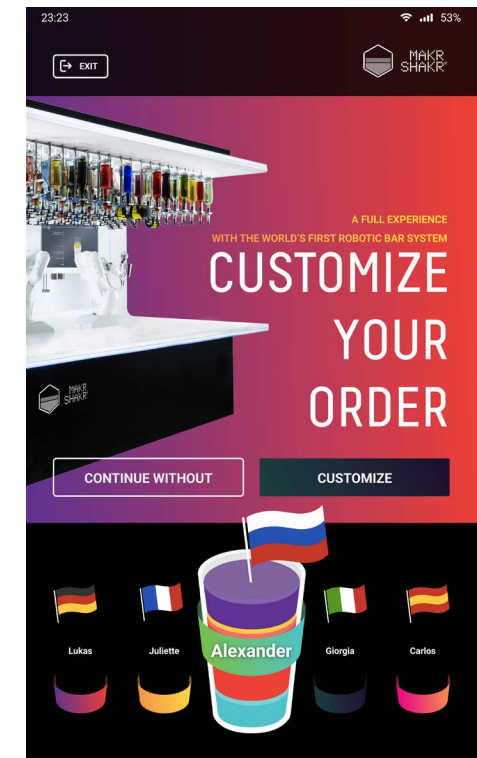
2.4 METAMORFOSI DEL BARTENDER

Appurato il fatto che un operatore umano è imprescindibile, l'intento dell'azienda non è sicuramente quello di sostituire i baristi. Questo è il quesito più frequente che viene posto a tutti coloro che lavorano per Makr Shagr. Nel corso della storia più e più volte l'avanzamento tecnologico ha assunto il ruolo di "rimpiazzo" di forza lavoro umana. A partire dalla macchina a vapore della rivoluzione industriale inglese tra il XVIII e XIX secolo, gli sportelli automatici e ATM, i magazzini automatizzati, l'agricoltura che ha visto automatizzare processi come semina, raccolta e lavorazione dei campi. Makr Shagr sviluppa un prodotto con un'altissima carica di innovazione tecnologica, che modifica un settore ad alto impiego

umano. Come per tutti i fenomeni della storia citati precedentemente, anche il prodotto promosso da Makr Shagr genera cambiamenti nella struttura sociale e scardina la concezione di bartending tradizionale a cui siamo abituati.

Come insegna il passato, dunque, occorre cambiare il modo in cui vediamo questi fenomeni. Non si può parlare di "sostituzione", bensì di "adattamento", o ancora una volta di "riappropriazione". La tecnologia porta con sé dell'indubbio benessere ma allo stesso tempo smuove le concezioni a cui siamo abituati. L'atteggiamento migliore, come sempre, non è la passività e il subire l'avvento della rivoluzione tecnologica che ci sostituirà, bensì di reazione e riappropriazione della tecnologia. Capire come interagire con essa e come le nostre competenze riescano a fondersi nel migliore dei modi. Per andare nello specifico con Makr Shagr: il barista non sarà mai rimpiazzato, la sua figura evolverà in un operatore qualificato ad utilizzare e fornire assistenza al macchinario. Quindi una professionalizzazione e una specializzazione nella posizione lavorativa.

Oltre a questo, bisogna pensare anche che il bar come lo conosciamo oggi è un luogo scandito da rituali ben precisi e ricorrenti. Uno di questi, che influisce pesantemente sull'appetibilità di un bar è il rapporto che si crea con il barista stesso. Tramite il calore umano, la simpatia, le gentilezza (o meno) egli è in grado di influenzare e fidelizzare la clientela e fondersi nel tessuto sociale "di quartiere". Il bar è luogo di relax, pausa, riflessione, riposo e fonte di piccoli piaceri quali un buon caffè.



A destra: prove di interfaccia del Drink Builder

3.1 PATTERN PER LA VALORIZZAZIONE DI UN BUSINESS MODEL

Clive Humby, matematico britannico e data scientist innovator nel 2006 affermava: "I dati sono il nuovo petrolio, e come tale è prezioso, ma se non viene raffinato non può davvero essere utilizzato."¹

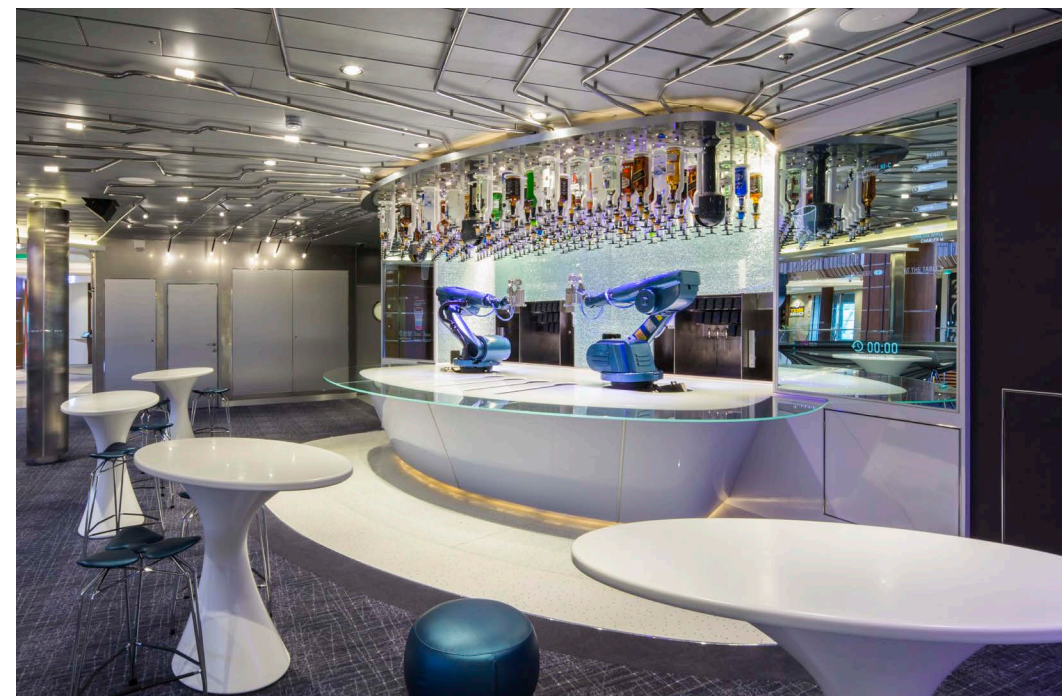
I prodotti Makr Shkr, per natura stessa del bagaglio tecnologico che portano con loro raccolgono costantemente dati provenienti da ogni singolo utente ogni volta che viene ordinata una bevanda. Oltre alla monetizzazione dei dati, essi rivestono un ruolo fondamentale nel consentire di comprendere appieno i locali e monitorarne le prestazioni. Raccogliendo informazioni sul funzionamento delle macchine, si è in grado di delineare con precisione il profilo del cliente ideale per orientare in modo efficace gli sforzi e le risorse di marketing. Inoltre, i dati permettono di monitorare le prestazioni delle macchine per bevande al fine di individuare aree in cui è possibile apportare miglioramenti e ottimizzazioni. Ad esempio, i dati possono rivelare schemi di errori o inefficienze, nonché evidenziare funzionalità delle macchine poco utilizzate. Nel complesso, le intuizioni basate sui dati agevolano il processo decisionale e l'adozione di strategie efficaci. Dal punto di vista dei proprietari di macchine per bevande, i dati svolgono un ruolo vitale nell'aiutarli a prendere decisioni informate, specialmente nel campo delle strategie di marketing. Ad



A sinistra e sotto: Bionic bar sulle navi Royal Caribbean

esempio, essi possono creare promozioni mirate, come gli happy hour, durante le ore di minor affluenza o ottimizzare il loro inventario in base alle vendite. Inoltre, i dati consentono ai proprietari dei locali di monitorare le performance aziendali, tenendo sotto controllo le tendenze delle vendite o tracciando i gusti e le abitudini dei clienti.

Le venue sono sparse in tutto il mondo, viaggiano su navi da crociera e sono fisse in Europa, America e Asia, per ora. Makr Shkr ha una partnership a lungo termine con Royal Caribbean, aiutando la compagnia di crociere di lusso a creare uno spazio trasformativo per il tempo libero e l'intrattenimento. Il Bionic Bar è nato nel 2014 ed è stato implementato in nove delle navi di punta di Royal Caribbean. Negli anni, il bar è diventato sinonimo della compagnia di crociera. Le due braccia robotiche

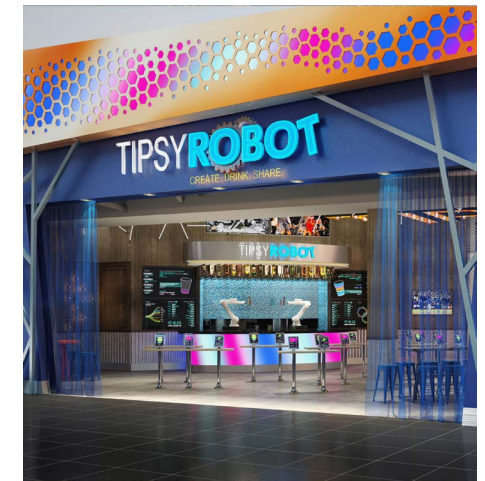


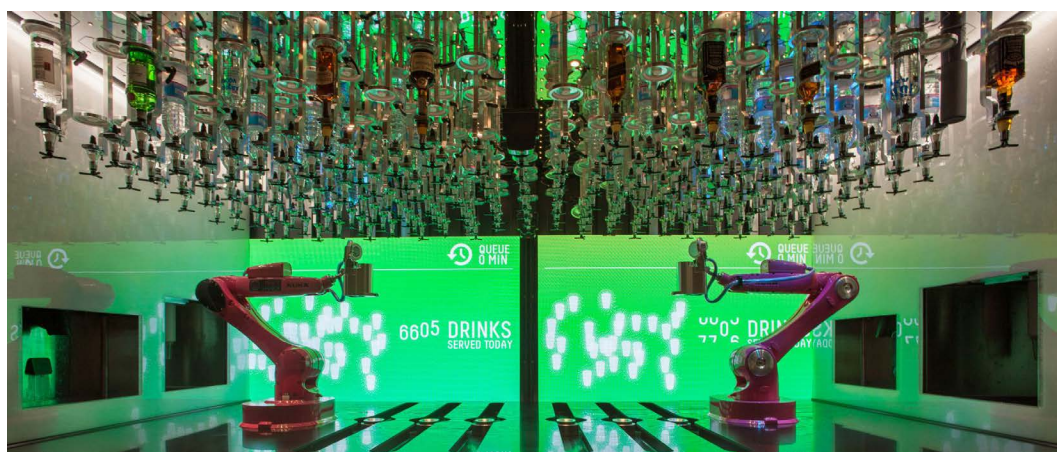
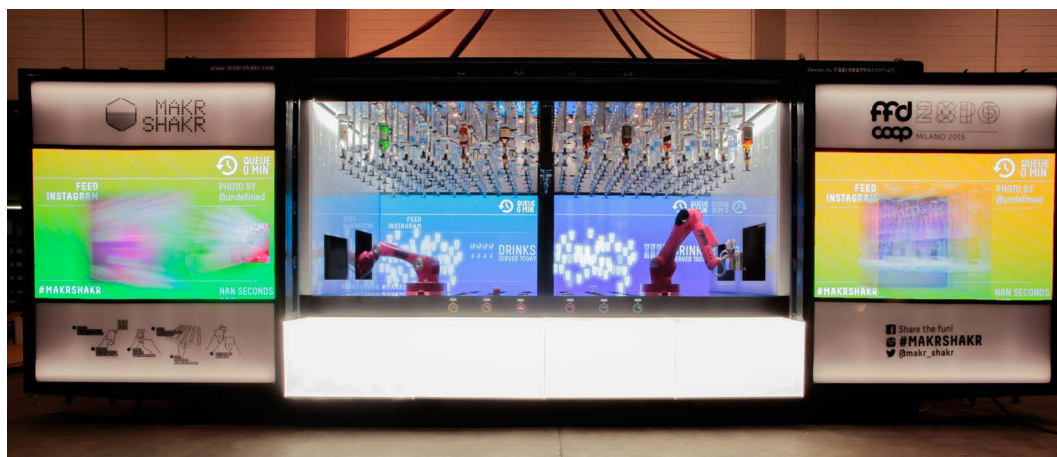
offrono una vasta gamma di opzioni di bevande e raccomandazioni di cocktail personalizzati, garantendo che i passeggeri possano godere delle loro bevande preferite in qualsiasi momento. La motivazione pratica è quella di garantire le bevande a qualsiasi ora del giorno e della notte, unendo a questo uno show inusuale, stabilendo la value proposition del divertimento. Avendo una caratteristica così sorprendente come punto focale, il bar ha registrato un aumento delle vendite e una grande attenzione mediatica. Il Bionic Bar offre un'esperienza unica, pensata per i clienti che desiderano un ambiente di lusso per socializzare mentre sono in mare. La struttura presenta uno sfondo scintillante che si sposa con il design interno curvilineo che ne enfatizza il suo fascino. Lo spazio aperto è adornato da diverse schermate con specchi per offrire ai clienti un po' di privacy - nel complesso, un'esperienza visivamente sorprendente e interattiva. Negli Stati Uniti, Tippy Robot è una venue, in due location differenti, interamente centrata sul bartender Makr Shkr: una macchina completamente custom dà l'immagine e lo sfondo della venue. Drink e intrattenimento uniti nello stesso posto: quando i robot non sono impegnati nella creazione dei drink danzano a ritmo di musica e creano coreografie su misura. Karlovy Lazne è la struttura più grande del suo genere in Europa centrale. Grazie la suoi cinque club musicali su cinque piani separati, è anche uno dei club tecnicamente meglio attrezzati al mondo. I piani a tema sono unici nel loro genere per il loro carattere originale, ulteriormente valorizzato dall'interno storico e dall'architettura dell'edificio costruito all'inizio del XV secolo. Insieme alle moderne strutture e alla musica

adatta a tutti i gusti, crea sicuramente un'atmosfera completamente unica, che ha reso Karlovy Lazne uno dei club di danza più visitati nella Repubblica Ceca. Ad eccezione delle terme pubbliche, in passato Karlovy Lazne ospitava anche un café e persino la redazione del giornale di Karel Havlíček Borovsky. Ad Amsterdam nel "Robo Bar" si inserisce il bartender robotico in una location di ristorazione sushi e grill, il business principale è la ristorazione ma si satura grazie alle entrate del bartender robotico che funge anche da attrazione. Nel Regno Unito la realtà virtuale più avanzata al mondo a Londra, Sandbox VR Covent Garden offre stanze di realtà virtuale per i videogiochi. L'esperienza di gioco socialmente coinvolgente combina la cattura dei movimenti dell'intero corpo e l'uso di feedback tattili di alta qualità per fornire un'immersione completa che non



Sopra e a destra: TIPPY ROBOT, Stati Uniti, Las Vegas





Sopra: Makr Shaker On The Road, in collaborazione con Coop Italia, 2015

è possibile ottenere con i sistemi di realtà virtuale casalinghi o con altre strutture di realtà virtuale basate sulla posizione. Gruppi di sei amici si trasportano in un vero e proprio film d'azione, girovagando liberamente nello spazio di realtà virtuale mentre entrano in mondi virtuali esclusivi e si affidano gli uni agli altri per avere successo in giochi appositamente progettati per essere esperienze sociali. Qui il robot funziona per un discorso di coerenza con la location, si sposa bene con l'esperienza proposta.

In Asia, nel Lotte duty-free dell'aeroporto di Singapore un TONI è un puro investimento di marketing, che offre un drink composto da liquori e bevande acquistabili nel duty free stesso. I cocktail sono sempre gratuiti: riscattabili mediante l'installazione dell'applicazione dedicata al duty-free oppure dopo un certo importo speso per i prodotti in vendita. L'esperienza innovativa è un veicolo di promozione dei prodotti e dell'immagine del duty-free, si cementifica nella memoria delle persone.

Nella storia di MSci son stati innumerevoli "esperimenti" e progetti applicativi dei bartender, uno in particolare merita di essere citato poiché stravolge, ancora una volta, i paradigmi di uso del prodotto MS. "Makr Shaker On The Road" è un progetto speciale in collaborazione con COOP Italia, Makr Shaker On The Road è stato installato per la prima volta in Piazza Italia, nel cuore di EXPO Milano. L'esperienza del bar robotico può essere portata a qualsiasi evento e luogo. Arrivando pronto all'uso, l'intero sistema può essere montato con il minimo sforzo. Immaginiamo il container che appare in spazi pubblici, eventi e vie cittadine. Dal punto di vista tecnico, il sistema è autonomo: ha solo bisogno di energia. Il container ha una connessione di rete

e può essere controllato a distanza, mentre due grandi schermi forniscono informazioni in tempo reale su ingredienti, drink e partecipazione degli utenti.

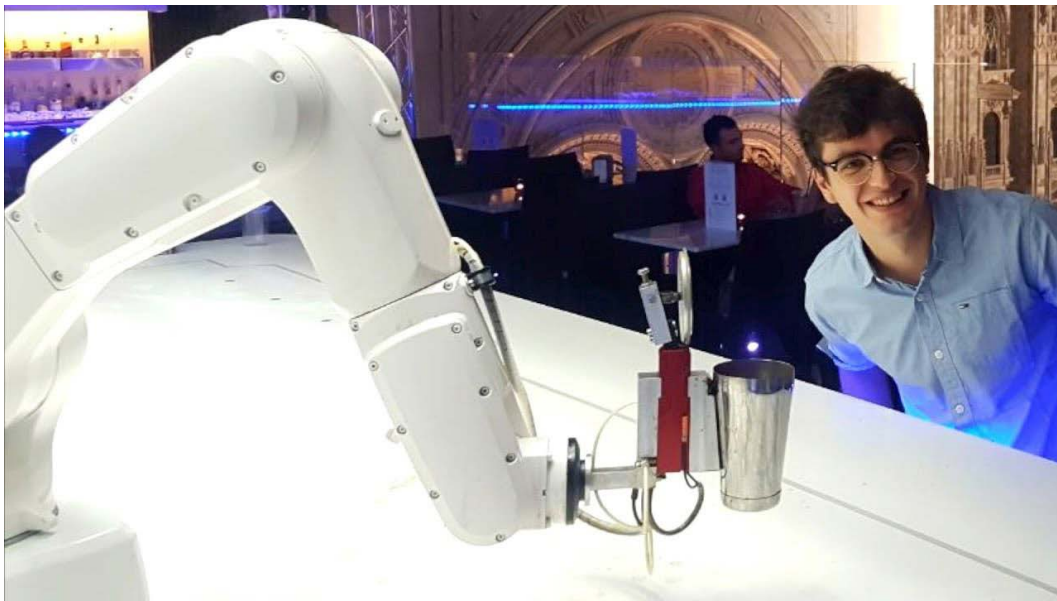
3.2 DIVERSI CONTESTI, DIVERSE UTENZE, DIVERSE ESIGENZE

Il target dei prodotti MS è “B2B”, ovvero “Business to Business”, questo significa che l’azienda vende il macchinario ad un’altra realtà commerciale che a sua volta rivende le bevande prodotte.

Chi è interessato alle macchine Makr Shkr, è un imprenditore che vuole aggiungere un’attrazione particolare e allo stesso tempo produttiva e affidabile alla propria attività, un secondo possibile flusso di entrata, far conoscere la propria realtà o i propri prodotti mediante l’aggancio di un canale di distribuzione innovativo. Questo business può operare sia nel campo della ristorazione e bevande, come nella discoteca a Praga o nel ristorante, appunto, ad Amsterdam. Caso diverso è Sandbox Vr, a Londra e Birmingham, dove il ruolo di Makr Shkr è quello di fare da contorno all’attrazione principale alle esperienze di realtà aumentata. Il bartender robotico si sposa molto bene con l’ambiente futuristico e proiettato nel futuro che propone l’esperienza di gioco immersa nella tecnologia.

Il prodotto Makr Shkr funge da vettore di value proposition per i proprietari dei locali: aggiunge un’esperienza unica sul mercato che attrae clientela. Questo valore è generato dalla natura

del prodotto: dal suo design, dalle sue accortezze produttive e dalle sue caratteristiche tecniche. Il valore si esplica in diverse modalità, ognuno lo adatta nella propria attività al meglio, è questo il vero punto di forza dei bartender MS, l’estrema adattabilità a differenti contesti e realtà sparse per il mondo. La visione e la capacità di cogliere il valore generato dai robot apre molteplici strade e scenari di uso dei bartender in realtà commerciali. Le bevande non devono essere necessariamente vendute, la presenza del robot può essere un espediente di marketing al fine di promuovere i prodotti in vendita come a Singapore e diventare, dunque, una parte di budget nel marketing di un brand che vuole fare pubblicità o far parlare di sé. L’azienda oltre al mercato “B2B” sta aprendo una strada anche a quello “B2C”, ovvero “Business to Customer”, aprendo l’anno prossimo un Flagship Store in centro alla città di Torino. Si passa da vendere i prodotti a intermediari con i consumatori ad essere direttamente in contatto con l’utente finale. Questo genera nuove dinamiche, regole e implica una coscienza e un passo avanti del brand che si espone mediaticamente al pubblico per affermare il suo status. Lo store ospita un modello di TONI Compatto che lavora a stretto contatto con un barista umano. La location offre un’ampia gamma di bevande calde e fredde, alcoliche o meno. Propone un ambiente rilassato e hi-tech. Racchiude e racconta i valori di Makr Shkr che si possono spiegare in un breve slogan: “Your drink with a taste of future”, quindi il tuo drink, la tua bevanda poiché diventiamo protagonisti della creazione della bevanda e con un sapore di futuro perché il robot è più di tutti l’elemento che ci proietta nel futuro e in scenari



Sopra: Makr Shkr in un rooftop milanese nel video del famoso youtuber "Jakidale", 2019

fantascientifici, oltre a tutto ciò che lo circonda: il design della macchina, le modalità di ordinazione e tutti i dettagli che elevano la qualità dell'esperienza e la lanciano direttamente nel futuro.

È molto interessante osservare il target pensato per lo store poiché racchiude una serie di ragionamenti che rispecchiano l'immagine che l'azienda vuole dare di sé e in quale fascia di mercato vuole posizionarsi. Il target di riferimento è la classe medio-alta, in un'età compresa tra i diciotto e i cinquant'anni circa. Questo poiché lo store vuole offrire prodotti premium, leggermente più cari rispetto allo standard, ma comunque accessibili a tutti. Il compromesso è l'ambiente nuovo ed inclusivo e l'esperienza innovativa. I valori sono sia la visione futuristica ma anche l'attaccamento e la cultura del territorio, quindi a Torino. Questo si riscontra nei marchi partner e nei piatti

proposti nel menu, che attingono dalla cultura culinaria storica piemontese e torinese, basata sulla stagionalità dei prodotti e una proposta che copra tutte le fasce orarie.

Lo store ha uno scopo impattante su più fronti di marketing e business per l'azienda: oltre alla vendita di bevande e cibi è uno showroom per mostrare il bartender robotico la potenziali clienti in un ambiente reale e curato e per fare una narrazione dell'immagine dell'azienda che si espone raccontando i suoi valori. Fidelizzare l'utente finale, far parlare dell'esperienza e dei prodotti attraverso la creazione di un canale dimostrativo concreto e funzionante nel pieno centro storico della città è una mossa strategica per ampliare i contatti e la rete di persone che conoscono la realtà MS.

// AGE

- + 18-50

// OCCUPATION

- + Students, professionals, employees

// LIFE-CYCLE STAGE

- + Single people, young married couples, families

// SOCIAL CLASS

- + Middle and upper class

// LIFESTYLE

- + Reformer, aspirer, explorer, achiever, mainstreamer, tech lover
- + Locals and tourists

// BENEFITS SOUGHT

- + Enjoying a premium but affordable quality drink experience in a hi-tech and inclusive environment



3.3 VIAGGIO ESPERIENZIALE CREATO SU MISURA

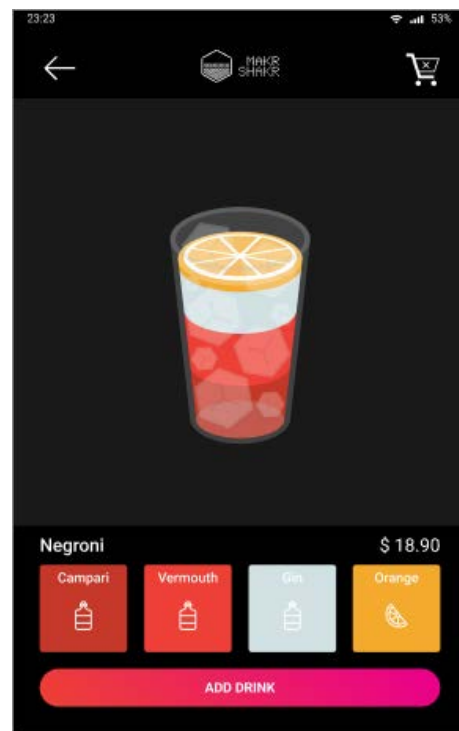
Approcciare per la prima volta una macchina come quelle di Makr Shkr può generare un'ampia gamma di reazioni emotive contrastanti: sgomento, curiosità, fascinazione, persino timore in alcuni casi. Per questo, dal lato della progettazione è fondamentale valutare queste variabili per confezionare un prodotto accompagnato da un viaggio esperienziale che guidi tappa dopo tappa l'utente in un utilizzo fluido, consapevole e piacevole.

A monte dei ragionamenti sull'esperienza utente esiste un design di prodotto pensato per unire il passato storico del bartending con l'universo robotico. Il design è essenziale, estremamente pulito, fatto da spigoli vivi che si alternano a enormi curvature, un esercizio di stile per non sovraccaricare l'utente di stimoli e mantenere l'esperienza e il robot in sé il centro del prodotto.

Questa pulizia di forme e colori, i pochi elementi, la semplicità di ordinazione e la chiarezza visiva sono un mediatore tra le emozioni generate dall'approccio con un'esperienza così nuova e un processo di ordinazione regolare, che non crei blocchi o ambiguità.

Il processo di viaggio dell'utente parte dalla vista e primo impatto della macchina. La curiosità e lo show visuale che crea la macchina avvicina le persone ad essa che iniziano a commentare, porsi domande su ciò che stanno vedendo e decidono di ordinare una bevanda.

Da qui inizia il processo di ordinazione,



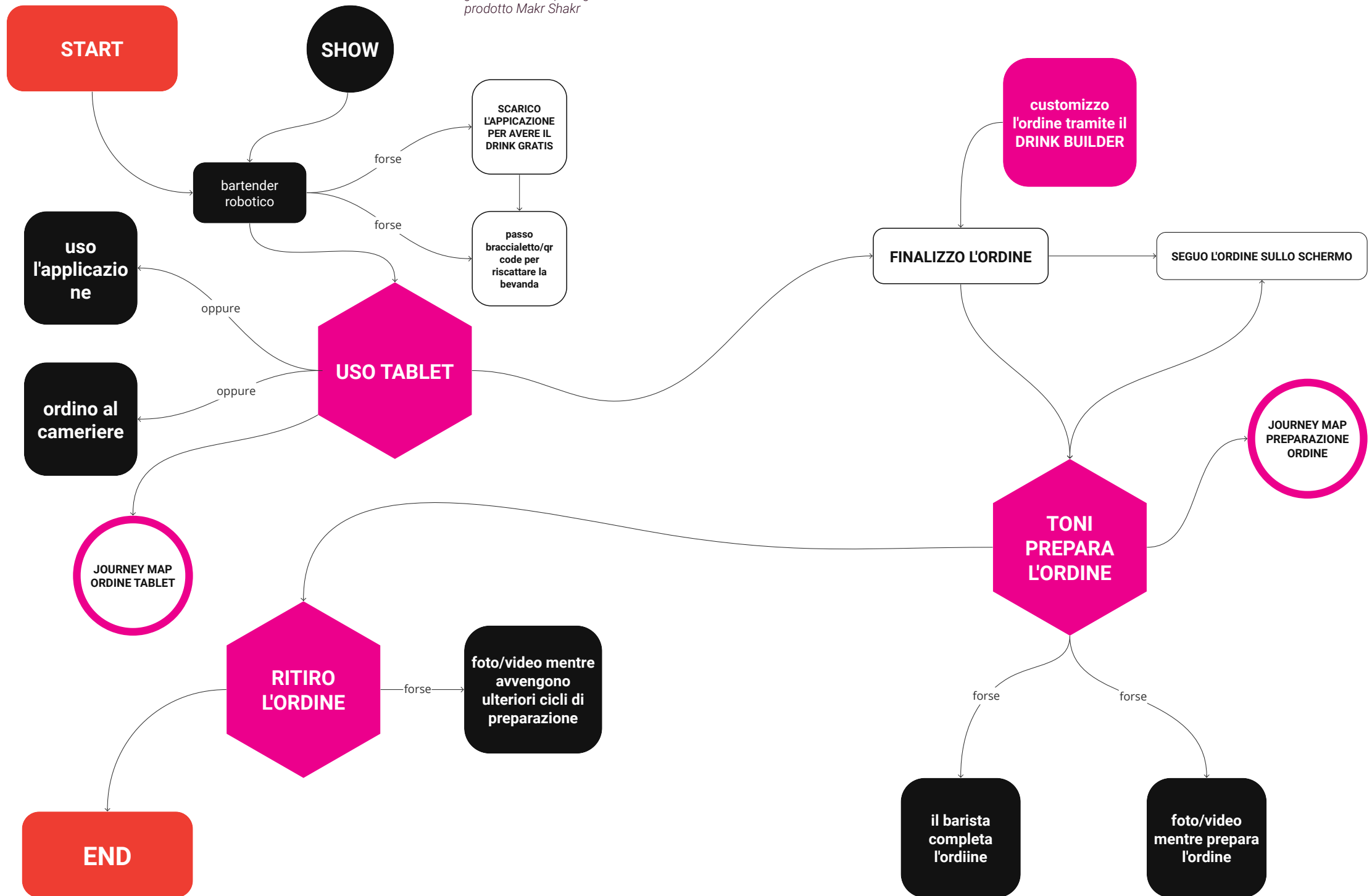
Sopra: interfaccia utente per comporre le bevande

interamente su un tablet (in futuro si pensa anche all'implementazione di un'applicazione per dispositivi mobili). Il processo inizia dalla selezione della bevanda: calda o fredda, alcolica o meno. Si procede con la visualizzazione della bevanda scelta e delle componenti che la costituiscono: l'ordine delle componenti visualizzate sul tablet è l'ordine con il quale TONI prenderà le stesse. Come introdotto nel capitolo 2.3 si sta lavorando per aggiungere a tutte le ordinazioni la possibilità di customizzare completamente l'ordine tramite il "Drink Builder". Questo sarà un enorme aggiunta all'esperienza utente che renderà davvero le persone protagoniste della creazione della propria bevanda. Qui si aprono molte strade e bisognerà creare un processo di customizzazione che si integri alla perfezione con il flusso già esistenti e allo stesso tempo limiti/guidi l'utente nelle decisioni. Al fine di creare bevande equilibrate nei sapori e nella gradazione alcolica è fondamentale immaginare ogni scenario di customizzazione possibile e seguire l'utente in ogni singola parte. Regolare le dosi delle componenti di una bevanda è di fondamentale importanza per non servire alle persone bevande esageratamente alcoliche: queste incentiverebbero un uso inconsapevole ed errato della macchina, assolutamente contro la vision aziendale. La composizione e il dosaggio di una bevanda, come la cucina è una scienza dalle regole ben precise. Al fine di mantenere delle bevande bevibili e anche per tutelare la reputazione dell'azienda è meglio affiancare l'utente, spesso non avvezzo al mondo del bartending, nella creazione di una bevanda che possa effettivamente essere di suo gradimento poiché ben proporzionata. Una volta completato l'ordine inizia lo spettacolo.

Dal tablet la coda di preparazione passa su uno schermo posto dietro il braccio robotico e si attende il proprio ordine mentre la macchina li prepara diligentemente. In questa fase avviene il vero show: mentre si aspetta si può osservare cosa fa la macchina, fare foto o video e chiacchierare.

Infine avviene la fase di ritiro del proprio ordine: il momento di maggior interazione uomo-macchina. La bevanda viene depositata in uno dei punti adibiti al ritiro valicando le fences e l'utente ritira la bevanda. La macchina rileva autonomamente quale punto è libero mediante dei sensori laser e dei punti di riflessione e consegna la bevanda in uno di essi. L'utente, quindi, preleva la bevanda e la consuma liberamente.

Mappa d'interazione generica, valida per ogni prodotto Makr Shagr



3.4 SINGAPORE E PRAGA: STESSO SISTEMA PER MONDI DISTANTI

Tra tutte le venues Makr Shkr nel mondo, due presentano le dinamiche di uso della stessa macchina in modo più diverso. Sono quelle di Singapore, nel Terminal numero due del Changi Airport, il Lotte Duty Free Store e nella storica discoteca nel centro di Praga, Karlovy Lazne. La macchina è esattamente la stessa: un TONI Master, customizzato nell'estetica ma con le stesse funzionalità. L'utilizzo da parte degli owner è diametralmente opposto. Partendo dalla mappa del paragrafo precedente scremiamo e selezioniamo le peculiarità dei due casi di applicazione e costruiamo un modello simile per Praga e Singapore.

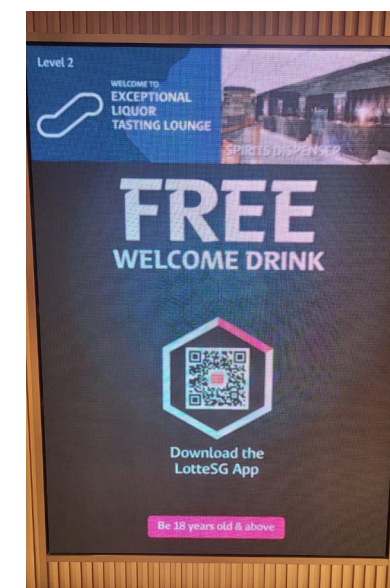
È interessante osservare i contesti e le applicazioni in cui la stessa macchina riesce a calarsi. A Singapore essa è posta esattamente al centro di un duty-free circolare nel mezzo di un terminal di un aeroporto internazionale. Le persone passano, con i bagagli, spesso di corsa, stanno in piedi, prendono un drink e se ne vanno. Dinamiche molto rapide, non ci si sofferma molto. Nel dettaglio: le persone ordinano da un tablet la propria bevanda, seguono l'ordine sullo schermo, attendono la coda e preparazione dell'ordine e ritirano autonomamente dal bancone della macchina stessa, restando in piedi durante tutto il processo. A Singapore il business model della macchina è unicamente "Marketing-Driven". I clienti non pagano mai il drink, ma lo ottengono gratuitamente dopo aver scaricato l'app ufficiale del duty-free (o dopo un certo

importo di spesa all'interno del duty-free), uno scambio di dati e informazioni personali per un drink sostanzialmente. Questa è un'operazione di marketing, un investimento al fine di far conoscere e invitare coloro che passano dal terminal ad assaggiare direttamente i prodotti in vendita ed eventualmente acquistarli in seguito.

Sotto: 1. situazione di partenza per ogni utente nella venue a Singapore



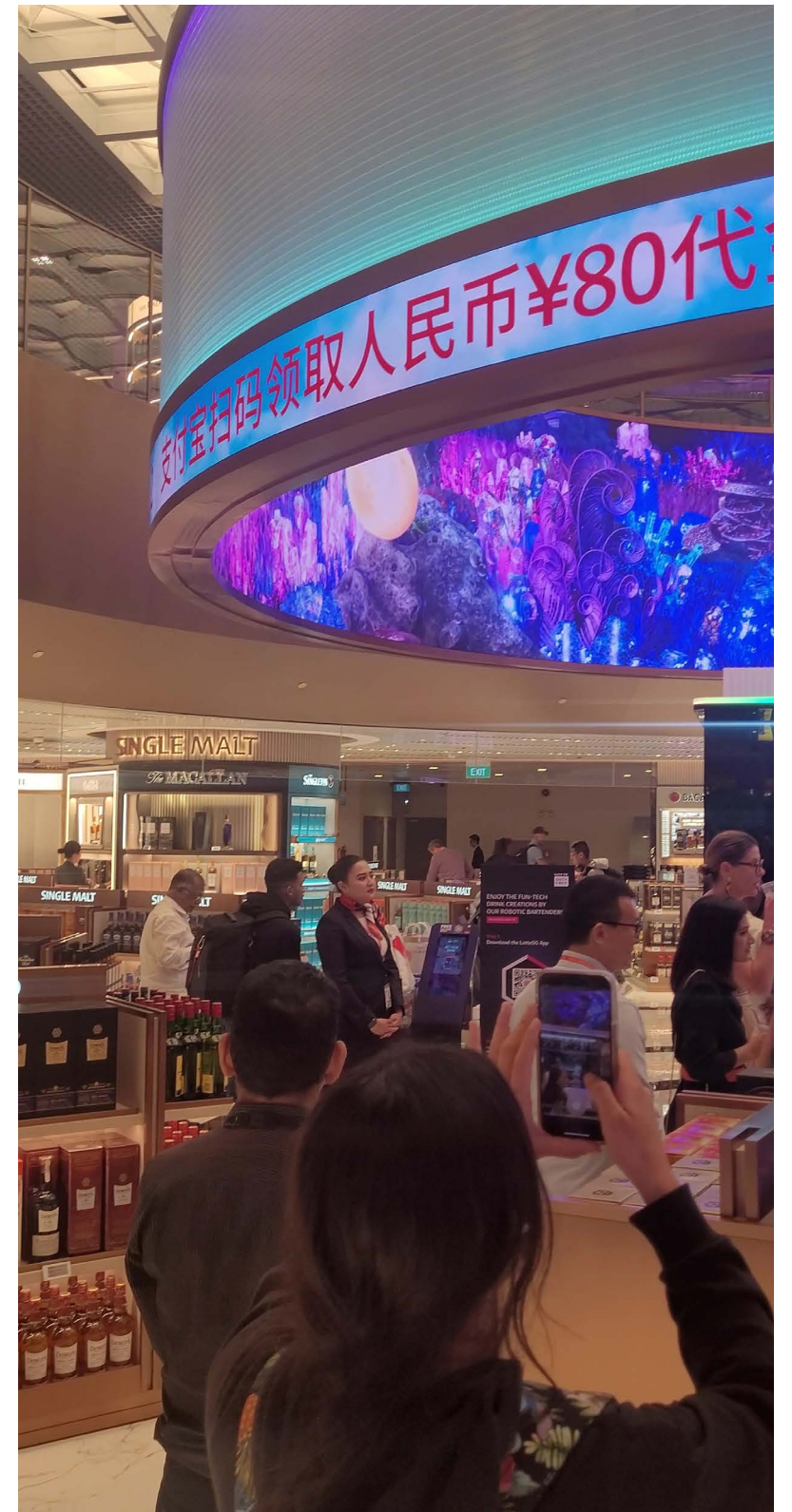
A destra: 2. infografica che indica il download dell'applicazione del duty-free





A sinistra: **3.** TONI prepara le ordinazioni

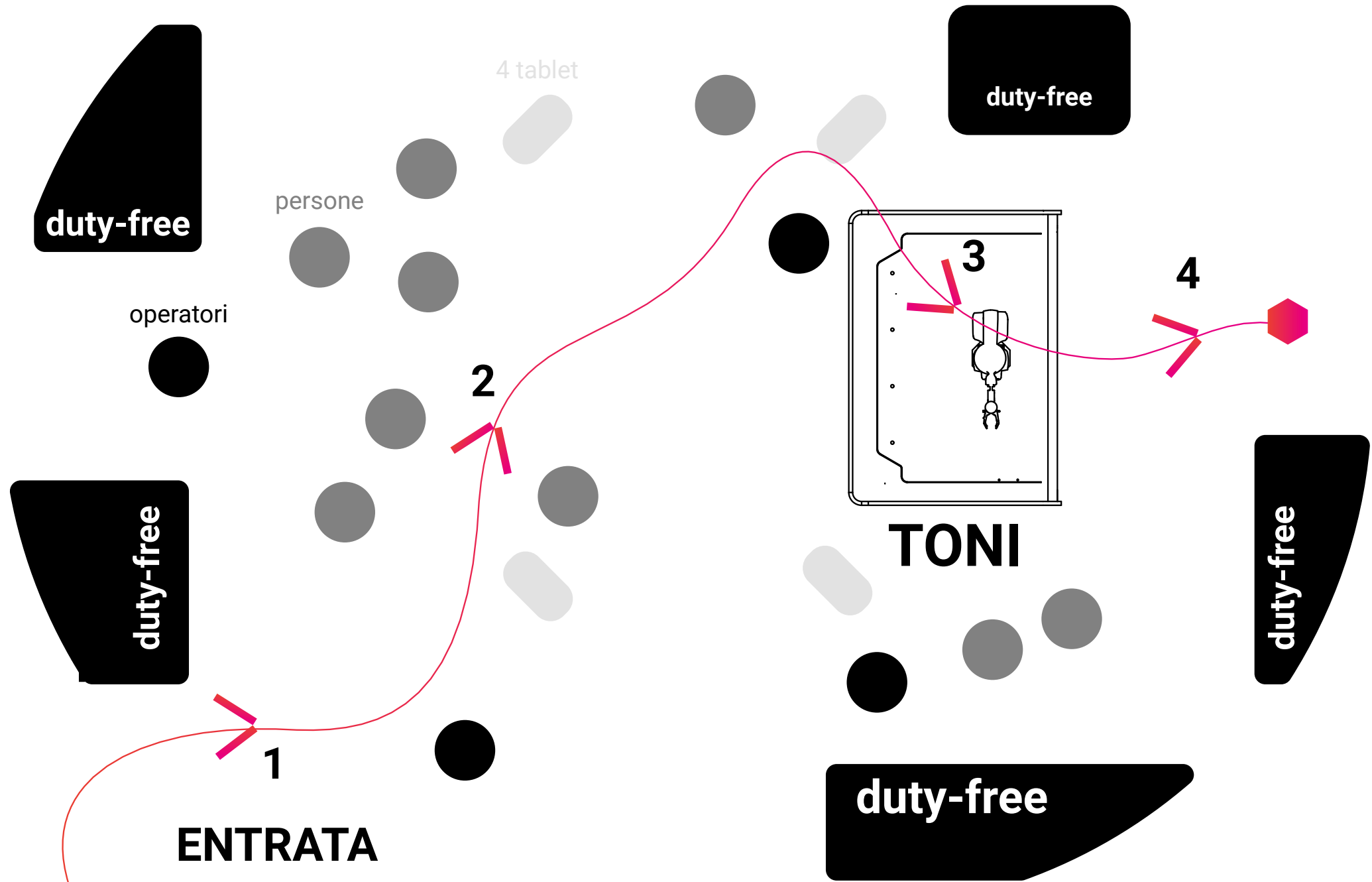
A destra: **4.** situazione finale, si osservano nuovi ordini o si fanno foto o video



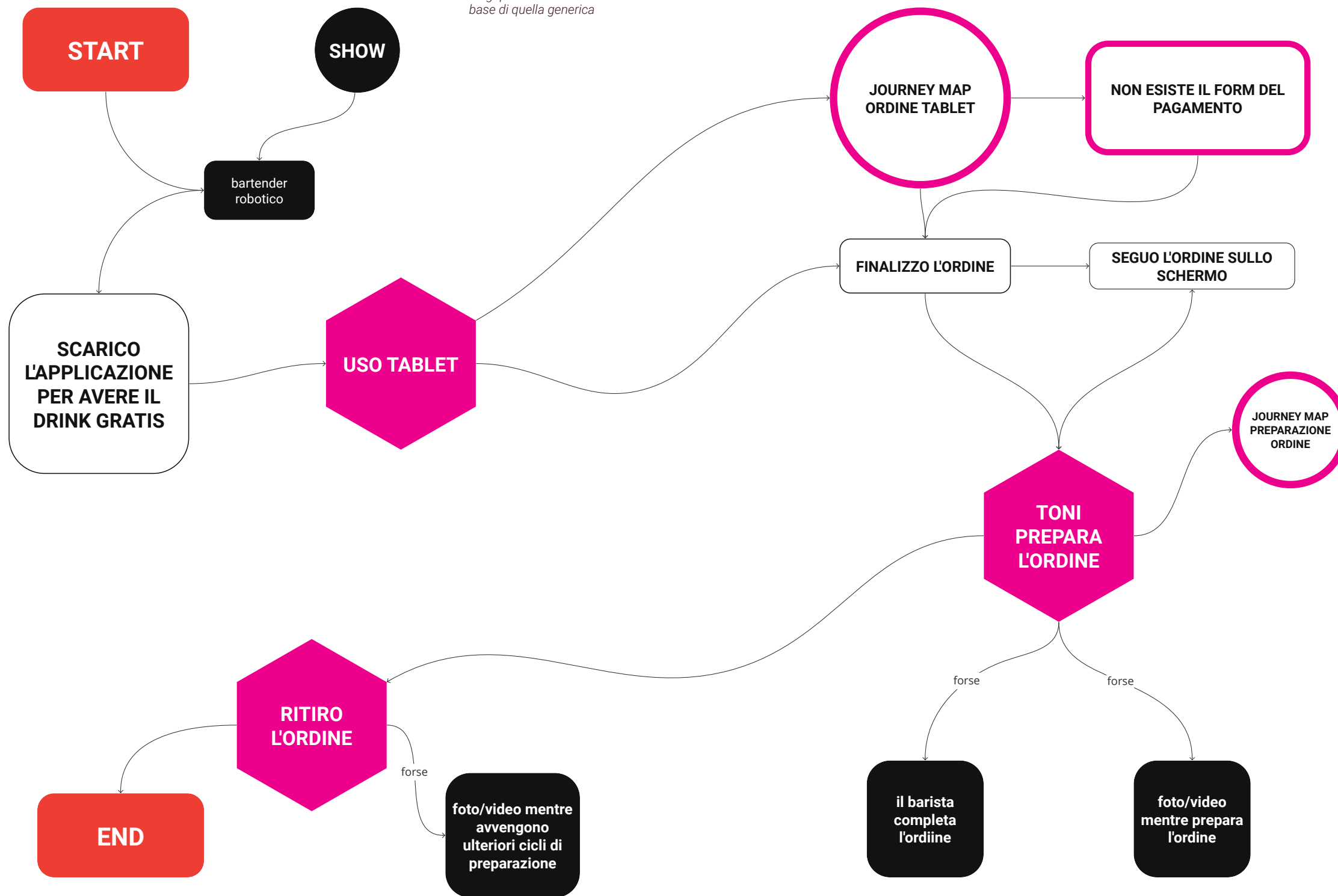
JOURNEY MAP

Lotte Duty-Free: business model Marketing-Driven

SINGAPORE



Mappa d'interazione a Singapore costruita sulla base di quella generica



A Praga siamo in una discoteca di cinque piani nel centro storico della capitale della Repubblica Ceca. Uno di questi cinque piani, il secondo, accoglie un TONI Master. Qui il business model è "Customer-Driven": si vendono direttamente le bevande ai clienti della discoteca. Ci si siede e si ordina dalle postazioni, in un ambiente dalle luci soffuse. In seguito un operatore umano segue l'ordinazione, la completa aggiungendo gli ingredienti mancanti e la consegna direttamente al cliente. I clienti non hanno alcun contatto diretto con la macchina, è persino presente una cordicella per dividere l'accesso dei clienti alla macchina, raggiungibile solo dall'operatore specializzato. Questa è una scelta personale dell'owner che riguarda la gestione di un macchinario nel proprio ambiente lavorativo. Poi si rimane seduti o ci si alza ma la tendenza è quella di osservare altri cicli di preparazione delle bevande e chiacchierare. Quindi tra le due venues si osservano business model diversi: uno incentrato sulla pura vendita, l'altro al marketing e all'immagine pubblicitaria. Si presentano due occasioni di consumo diverse: una in una serata in discoteca tra relax e divertimento, l'altra in un aeroporto, spesso di fretta e con le valigie di mezzo. Si presentano anche due flussi di azioni e reazioni alla macchina opposti da parte dell'utenza: nel primo ci si siede, si attende si chiacchiera e si passa un po' di tempo osservando la macchina. Nel secondo si sta in piedi, ci si muove, si prende il drink

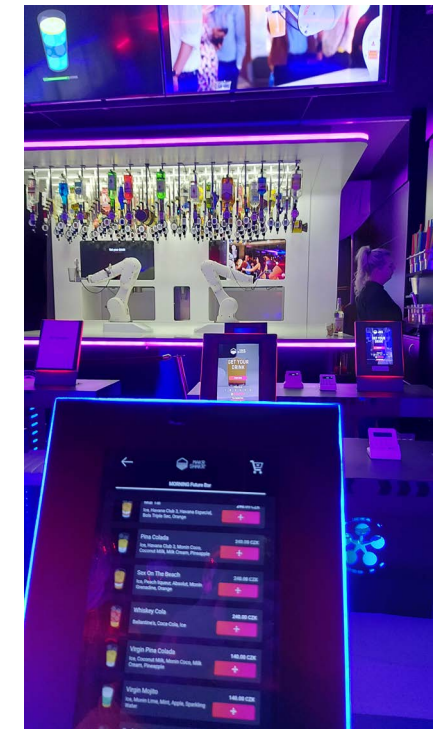
e si va avanti, non ci si sofferma molto.

Questi flussi di comportamento sono la chiave per la creazione linee guida di customizzazioni e decisioni per i punti più o meno importanti nella gerarchia del branding. Approfondirò meglio questi flussi nel paragrafo successivo.

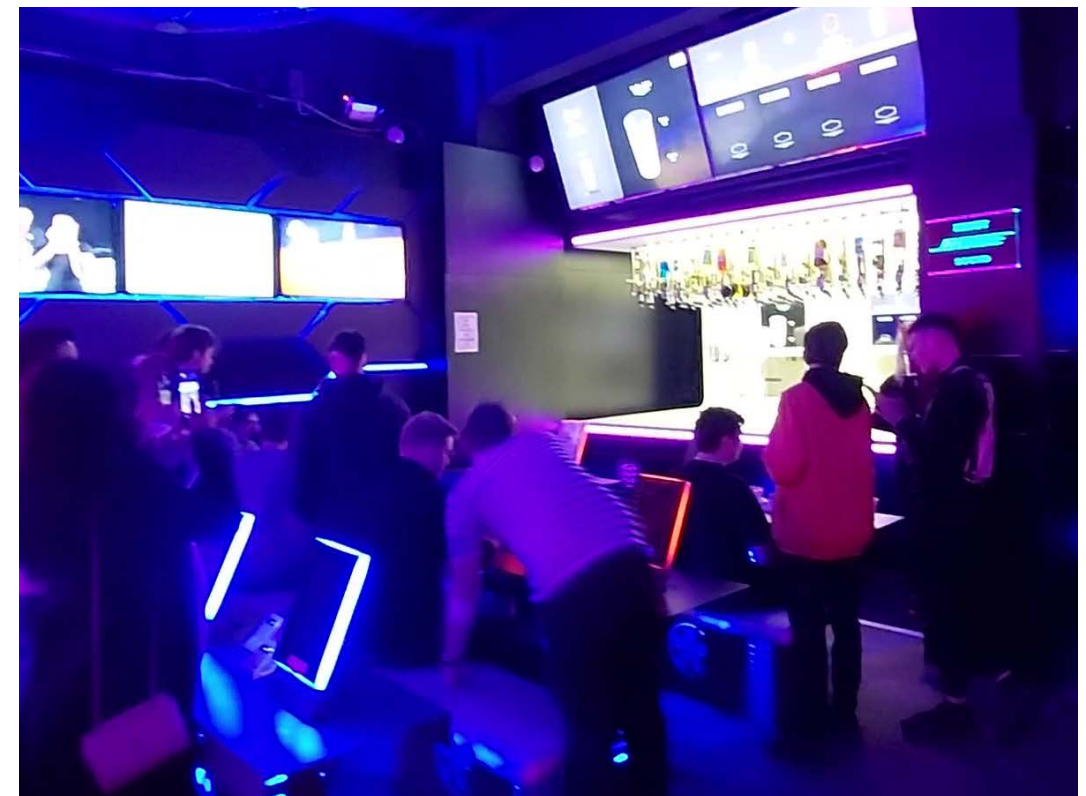
Nella progettazione e decisione del peso dei punti chiave di un oggetto si parte sempre dalle persone. Cosa guardano? Perché? A quali parti della macchina sono più interessate? Come si posizionano nei confronti della macchina? Quali gestualità attuano? Quali bias cognitivi superano?

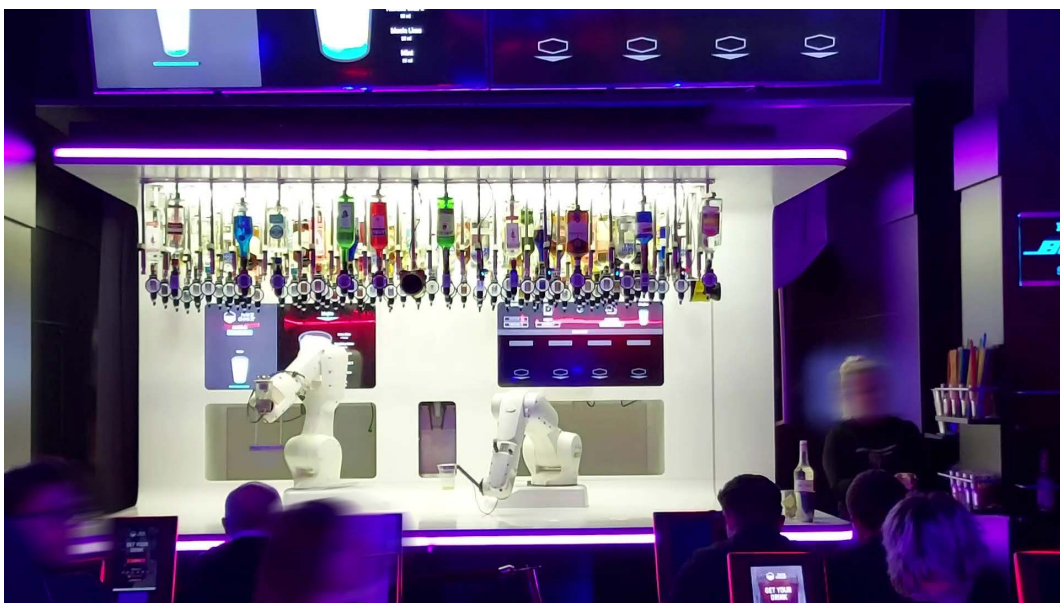
Queste, e tante altre, sono le domande che mi sono posto per calarmi nella mente di una persona che vede la macchina per la prima volta.

A destra: **2.** prospettiva di utilizzo del tablet per effettuare l'ordinazione, seduti sugli sgabelli



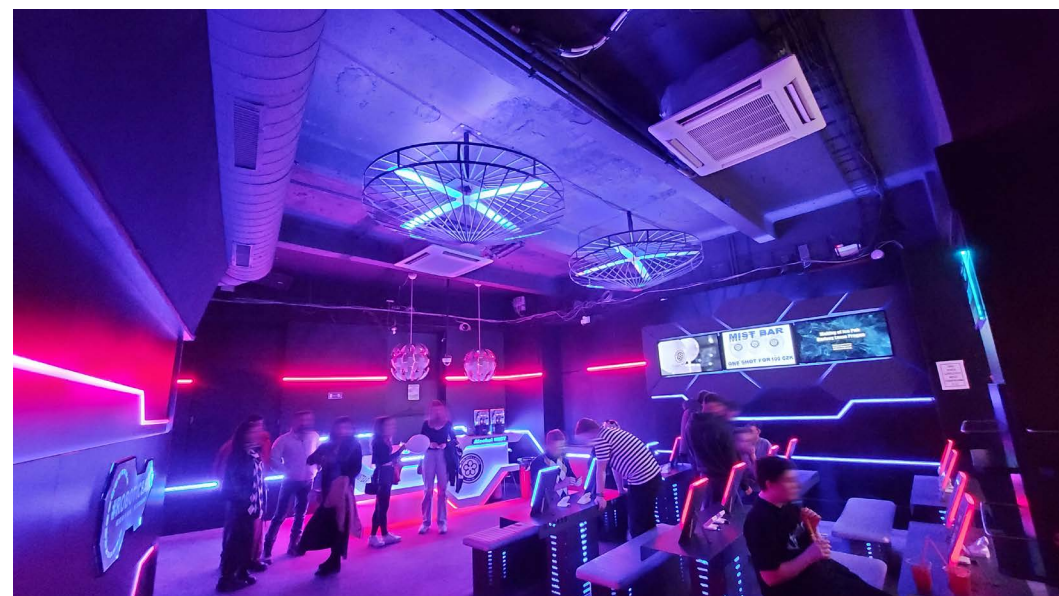
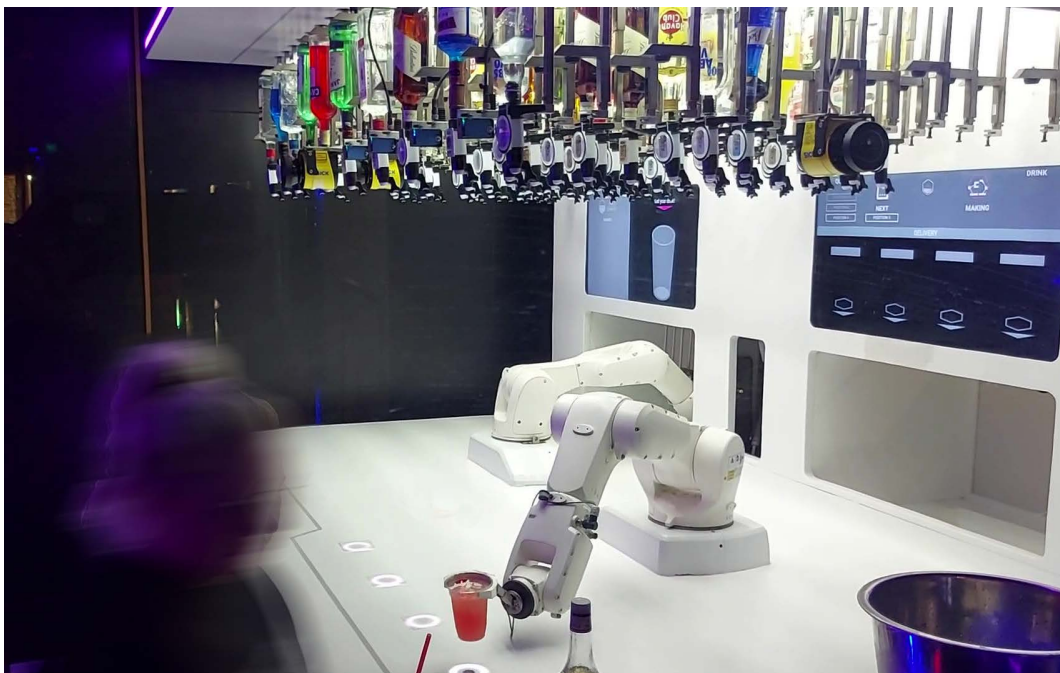
Sotto: **1.** situazione di partenza per ogni utente nella venue a Praga





Sopra: **3.** TONI prepara le ordinazioni

Sotto: **4.** il barista umano completa l'ordine e lo consegna

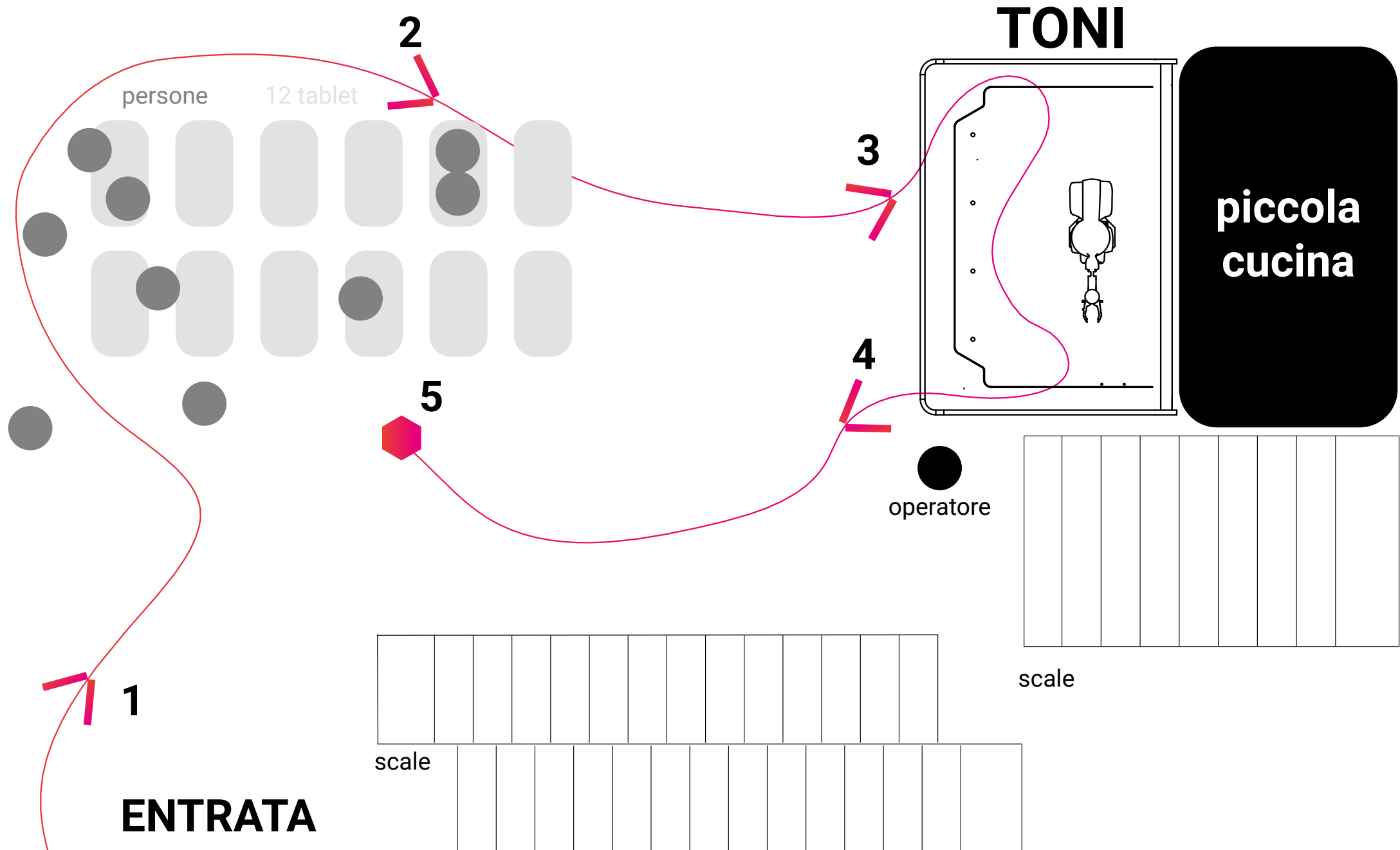


Sopra: **5.** situazione finale, si osservano nuovi ordini o si fanno foto o video

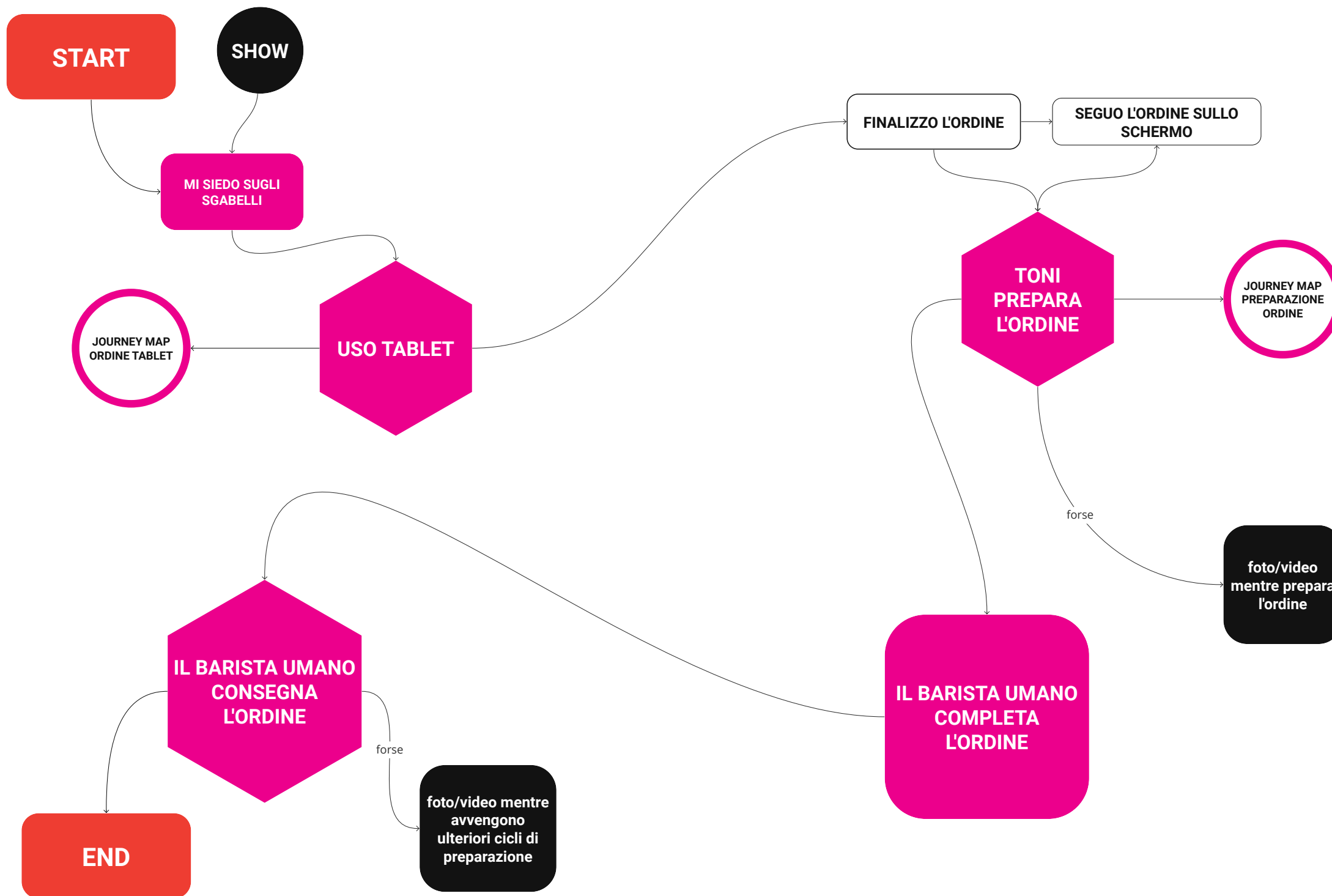
JOURNEY MAP

Karlovy Lazne: business model Customer-Driven

PRAGA



Mapa d'interazione a Praga costruita sulla base di quella generica



4.1 CRITERI DI COSTRUZIONE DELLE REGOLE

Dopo aver raccontato la struttura dell'azienda, il business model e la natura del prodotto risulta quasi naturale che quest'ultimo debba essere customizzato. Quasi tutti i prodotti Makr Shkr usciti fino ad oggi sono interamente customizzati. La customizzazione nel quadro attuale di vita dell'azienda è una "conditio sine qua non", una condizione sufficiente e necessaria che permette maggiore interesse nei prodotti e la conseguente vendita. Idealmente il prodotto dovrebbe uscire come di fabbrica ma ogni cliente ha piacere che si sposi al meglio nei propri spazi. L'esigenza di customizzazione deve coesistere con il mantenimento dell'immagine e della natura del brand MS.

Da qui nasce, di conseguenza, l'esigenza di normare queste customizzazioni in quanto il brand "Makr Shkr" si integri in altri business model. L'azienda ha bisogno, quindi, di apparire ed essere riconosciuta come produttrice del robot e uscire dall'anonimato.

Il marchio MS non ha la potenza mediatica e non è ancora riconosciuto come icona di stile e design al punto tale da rendere i propri macchinari standard e non customizzabili. Un bartender robotico, come un'automobile, una volta venduto è soggetto a qualsiasi modifica da parte dell'acquirente (tranne i touchpoint, come scritto sul contratto, ma lo vedremo nei capitoli successivi). Trattandosi di un investimento per un acquirente, si desidera che esso diventi parte del nuovo circuito commerciale in cui si intromette.

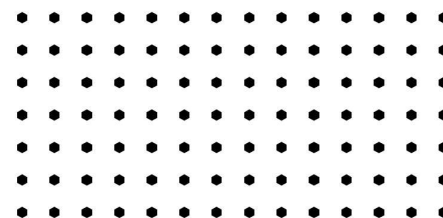
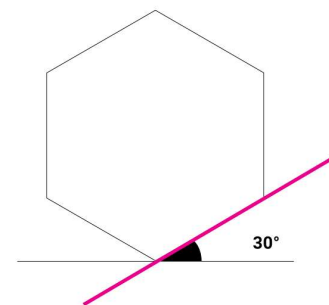
L'auspicio, è che un domani le persone riconoscano il marchio come sinonimo di garanzia e affidabilità, ma anche di design: le persone associano il bartender robotico a Makr Shkr e quasi aspettino di ritrovare i colori, le forme e le scelte di stile operate da MS come sinonimo di servizio di bartending robotico. Per spiegare meglio questo concetto si può pensare alla Formula uno e la Ferrari, allo smartphone e alla Apple, o al fast food e Mc Donald. Inconsciamente le discipline o gli oggetti diventano un tutt'uno con il brand più iconico, per motivazioni storiche, per design iconico o per bravura nel compiere operazioni di marketing e visibilità. Spesso è un risultato giunto dall'unione delle tre parti più che da una singola. Makr Shkr vorrebbe ricavare questo status nella nicchia di mercato dei bartender robotici al fine ultimo di produrre macchine standardizzate in tutto il mondo e il consumatore finale si affidi a queste poiché sa quali performance, standard e qualità risconterà in ogni singola macchina. Il concetto è legato alle potenzialità dell'azienda non solo come produttrice di bar robotici ma a tutto il mondo e i servizi che gravitano intorno a questi. L'estremo controllo sui dati e numeri, la profilazione degli utenti, l'assistenza e la customizzazione delle parti hardware e software e il design stesso di queste rendono ambiziosa l'azienda, che può crescere sotto molti punti di vista.

4.2 VISIONE ESTETICA MS

Le caratteristiche fondamentali del marchio Makr Shagr: visionario, giovane e accessibile, si riflettono nella sua identità visiva attraverso un approccio grafico essenziale e pulito, i cui elementi fortemente contrastanti si distinguono. Il suo fascino estetico riflette il profilo del barman robotico di MS. Layout diretti, schemi di colore ponderati e integrazione di testo sono il fulcro della sua identità visiva. L'estetica minimalista di MS contrasta in modo distintivo con l'esperienza sociale dinamica dei bar, con braccia robotiche in movimento veloce, movimenti coreografati e bevande colorate per mantenere le persone coinvolte ed intrattenute: un microcosmo della nostra vita quotidiana dinamica.

Elementi brutalisti come titoli audaci, spigoli grezzi e netti, contrasti marcati, icone piatte e chiare contribuiscono all'identità visiva contemporanea di Makr Shagr. Queste caratteristiche riflettono efficacemente l'emozione di partecipare a un'esperienza futuristica unica nel suo genere.

Unendo un aspetto pulito a dichiarazioni visive brutaliste, l'approccio estetico di MS riflette il contrasto tra l'attività secolare di servire bevande alcoliche e farlo attraverso braccia robotiche e tecnologia all'avanguardia. Questo dialogo tra passato e futuro è presente anche negli elementi brutalisti che ricordano i primi giorni di Internet e, allo stesso tempo, è evidenziato dalla scelta di utilizzare elementi audaci e la necessità di non sovraccaricare l'utente di contenuti.



A sinistra e sotto: elementi estetici Makr Shagr



L'elemento distintivo è certamente l'esagono regolare, che appare sempre in piedi sulla sua punta. L'esagono appare ovunque sulle macchine MS ed è ampiamente utilizzato in tutti gli asset del marchio, comprese le applicazioni web, le icone dell'interfaccia utente, i documenti digitali e stampati.

L'estetica standard comprende unicamente i colori del bianco ed il nero: colori moderni, versatili e minimalisti che creano un enorme contrasto e lasciano spazio e risalto la colori delle bevande. Il braccio robotico, oltre a bianco o nero, può assumere una colorazione rossa nel modello di macchina "Veloce", il modello che impiega meno tempo in assoluto nella preparazione delle bevande. Il rosso è da sempre il colore associato alla velocità a partire dal Rosso Corsa, colore delle vetture delle squadre italiane nelle corse automobilistiche, evoluto poi nel Rosso Ferrari. L'elemento che spicca nell'estetica della macchina è sicuramente la curva a "C" che racchiude i bracci robotici e le bottiglie.

La curva ha il duplice ruolo di palcoscenico e bancone di bar. Racchiude led e faretto che riprendono il concetto di Mixologist e "mette sul palco" il robot, lo avvicina alla quotidianità delle persone, da sempre associato alla fredda produzione industriale. La forma richiama anche il classico bancone del bar, quindi ad altezza umana, il drink o la bevanda vengono posati ad un'altezza congrua per una presa in piedi: circa cento centimetri. Questa misura deriva anche da questioni legislative legate alla presenza di un macchinario potenzialmente pericoloso per le persone.

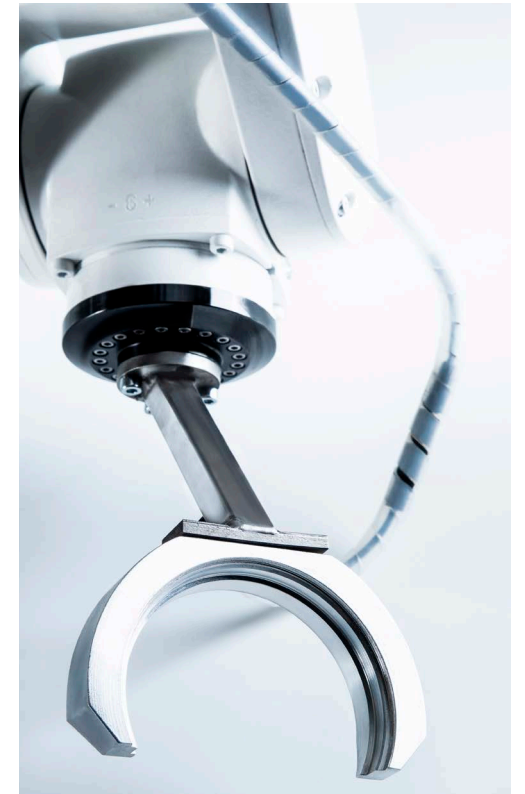
Makr Shagr propone tre modelli di macchine standard, "TONI", "TONI COMPATTO" e "TONI VELOCE". Il nome "Toni" deriva dalla volontà di richiamare

l'essenza italiana e di mantenere questa identità in tutto il mondo. Il nome è una personificazione del robot che diventa il barista. Scelta strategica che rispecchia i valori dell'azienda e unisce un nome breve, iconico e semplice da ricordare. Toni è il "Master Mixologist", contiene fino a centocinquantotto bottiglie ed è la macchina più completa attualmente sul mercato mondiale per la produzione di cocktail e mocktail. Opera mediante due bracci robotici contemporaneamente ed è in grado di produrre più di ottanta drink all'ora. Toni è la soluzione migliore per le location di lusso più prestigiose, è un macchinario che ha bisogno dei suoi spazi ma unisce perfettamente la produzione all'effetto scenico e allo show.



Sopra: immagine generata con l'la "Firefly"

Sotto e a destra: immagini e dettagli di TONI Standard



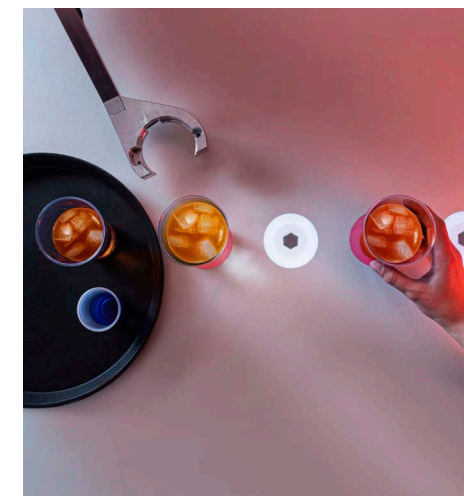


Toni Compact è la soluzione che unisce il mondo dei cocktail alla caffetteria. Opera mediante un solo braccio robotico. Ideale per tutti gli orari della giornata, Toni Compact occupa solo metà dello spazio di Toni ma non si fa mancare alcuna potenzialità. Integra la parte di caffetteria calda in bicchieri di varie misure oltre alla parte di cocktail e mocktail. Contiene fino a settanta bottiglie ed è in grado di produrre più di sessanta drink all'ora.



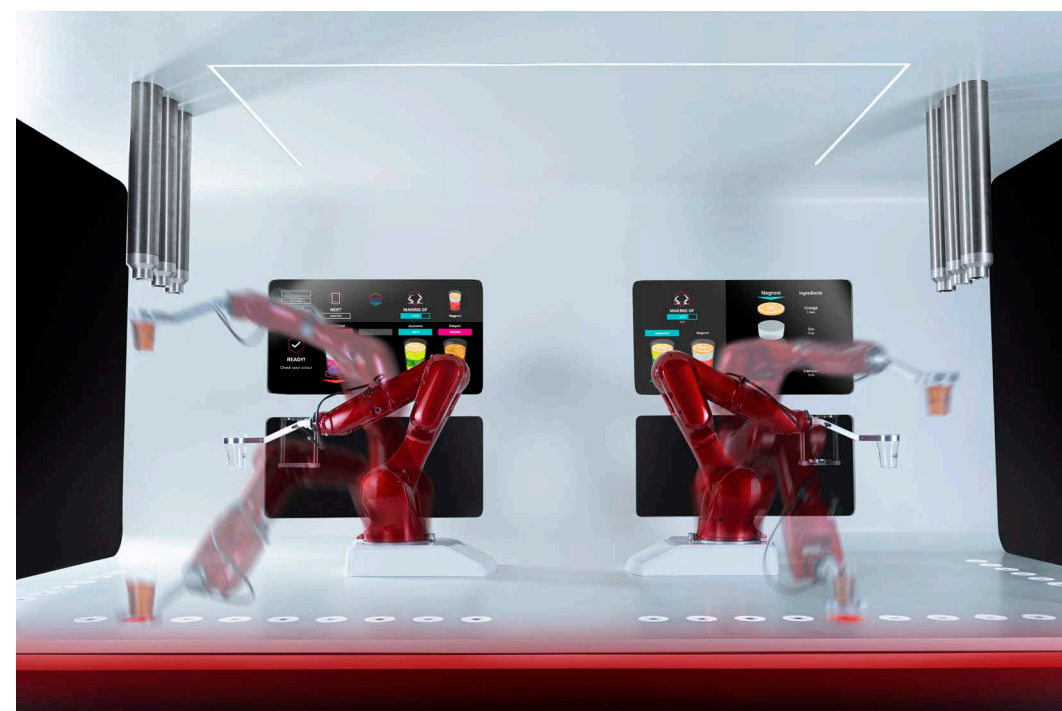
Sotto, a sinistra, a destra: immagini e dettagli di TONI Compacto





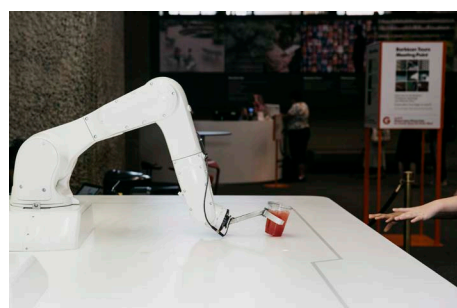
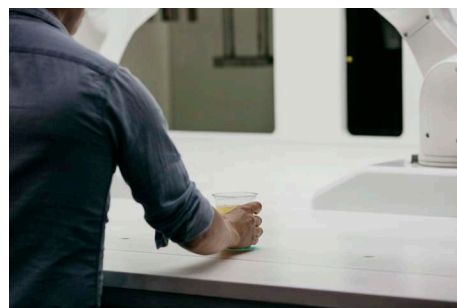
Sotto, sopra, a sinistra: immagini e dettagli di TONI Veloce

Toni Veloce è la macchina più performante del mondo MS. Parola d'ordine efficienza, agisce mediante due bracci robotici che operano individualmente. Produce l'astronomico numero di duecentocinquanta drink per ora, esattamente un drink ogni quindici secondi. Non compone ogni drink singolarmente ma riceve il drink già composto da sedici "magic bottles", linee precaricate di drink già composti per rendere la macchina il più rapida possibile. È la soluzione ideale per gli alti ritmi produttivi. Si parla di robot "RAAS" (Robot as a service), quindi si elimina la parte scenica e il rapporto uomo-macchina e ci si concentra sulla pura efficienza produttiva. Le customizzazioni per questo modello di macchina risultano completamente inutili, in quanto la macchina non sarà quasi mai visibile dal pubblico.



Riguardo alla sicurezza Makr Shkr non lascia nulla al caso. Un braccio robotico come quelli montati sui prodotti MS dispone di un raggio d'azione fino a centodieci centimetri, di conseguenza, negli anni si è giustamente creata una struttura legislativa al fine di garantire la sicurezza di tutti quando si lavora con questi macchinari. Makr Shkr la conosce molto bene e la applica scrupolosamente. Il robot deve essere una presenza d'impatto ma in alcun modo devono crearsi situazioni o dinamiche potenzialmente dannose, in primis per le persone ma anche per la macchina stessa.

Il braccio robotico è infatti al centro di un bancone con dimensioni ben precise che racchiude l'intero raggio d'azione del macchinario. La totalità della superficie d'azione è, inoltre, costantemente monitorata da una gabbia di sensori che individuano istantaneamente qualsiasi corpo al di fuori delle bevande ed interrompono immediatamente ogni azione del braccio robotico con conseguente allarme luminoso e sonoro, fino alla rimozione del corpo stesso. Queste barriere sono definite come "Fences" e hanno un ruolo chiave nell'interazione uomo-machina. Regolano attivamente l'entrata del braccio umano e sono precisamente delimitate in alcune aree per consentire o meno la presa della bevanda in momenti precisi.



Sopra: rappresentazione fisica delle fences necessarie per la sicurezza

4.3 DIFFERENZE TRA ACQUISTO E NOLEGGIO DI UNA MACCHINA: SCOPI E STRATEGIE.

I prodotti MS sono estremamente versatili. Si prestano sia alla vendita diretta sia al noleggio per eventi di vario tipo. Poniamo per assunto che ogni caso di vendita o noleggio ha le sue sfaccettature e particolarità, che variano peculiarmente in base alle esigenze di Makr Shkr e dei marchi partner. I ragionamenti successivi sono uno scheletro di linee guida e ipotesi per codificare le strategie di customizzazione per dare una base nella redazione dei rapporti economico-finanziari variabili volta per volta.

Partecipare ad un evento per Makr Shkr è considerato un investimento di visibilità, importante e utile mediaticamente. In questa forma il brand MS lascia spazio quasi esclusivamente all'evento in quanto tutto gira intorno alla visibilità e all'esperienza temporanea di un evento. Gli eventi, per ogni azienda, hanno come scopo principale dare visibilità, esporsi mediaticamente, farsi vedere e conoscere da altre realtà e dal pubblico. Dunque, strategicamente, ha senso lasciar spazio a chi decide di noleggiare un bartender robotico per un evento e al suo marchio e non imporre troppi vincoli di branding.

Per l'acquisto di una macchina l'approccio cambia. La vendita è, a tutti gli effetti, l'acquisto di un bene fisico, un passaggio di proprietà di un bene tangibile. Per questo motivo nulla può

impedire la modifica del bene una volta acquistato. Durante la stesura del contratto di vendita si possono porre delle clausole sulla modifica o meno della macchina. La quantità e le modalità di applicazione del branding dei marchi partner può avere un peso maggiore o minore, a seconda delle scelte dell'owner e alle decisioni strategiche che intende applicare alla macchina nella customizzazione. Il branding del cliente b2b si declina nei pacchetti che vedremo nel capitolo successivo. Questo è possibile grazie alla specificità del prodotto, che rende, di fatto MS l'unica azienda in grado di fornire assistenza e operare consapevolmente sui bartender. Questa specificità genera e mantiene una serie di rapporti commerciali e assistenziali a posteriori dell'avvenuta vendita. Per questo Makr Shkr parla sempre di partner e mai di clienti, in quanto si generano contratti e rapporti dalla durata di diversi anni, il più longevo, le nove navi del gruppo Royal Caribbean nel 2024 raggiungerà i dieci anni di durata.

4.4 CO-BRANDING NELL'HARDWARE: CAMBIO D'ABITO PER TONI

I bartender MS sono di grandi dimensioni, visivamente impattanti e caratterizzati da ampie superfici. Molte parti della macchina possono essere customizzate su richiesta del partner. Esistono, però, tre touchpoint del marchio Makr Shkr, su ogni singola macchina che viene prodotta che non possono essere rimossi in alcun caso. Il primo è la lampada con logo MS sul backwall di ogni macchina. La lampada è posta tra lo schermo che fornisce informazioni sulla coda di ordinazione e la rientranza nel dove il braccio robotico preleva i bicchieri e avviene l'erogazione di bevande non alcoliche. La lampada è fondamentalmente un elemento iconico di branding discreto posizionato strategicamente sul backwall che non richiama l'attenzione ma è una presenza costante negli sguardi e fotografie o video che si fanno al bartender. L'altro touchpoint presente in tutte le macchine è il logo e il nome del marchio a lato della parte frontale inferiore della macchina. Se la lampada con il logo può essere un elemento dubbio di branding se non si conosce il logo MS, questo è fondamentale in quanto touchpoint fisico chiaramente impattante sul bartender che rimanda in modo diretto e inequivocabile al marchio Makr Shkr. Il terzo touchpoint orbita tra l'hardware e il software ma è giusto citarlo in quanto parte del branding non rimovibile su ogni macchina. Si tratta dei visual che scorrono sullo schermo adibito alla coda dell'ordine che possono



Sopra: touchpoint schermo sul backwall di ogni macchina

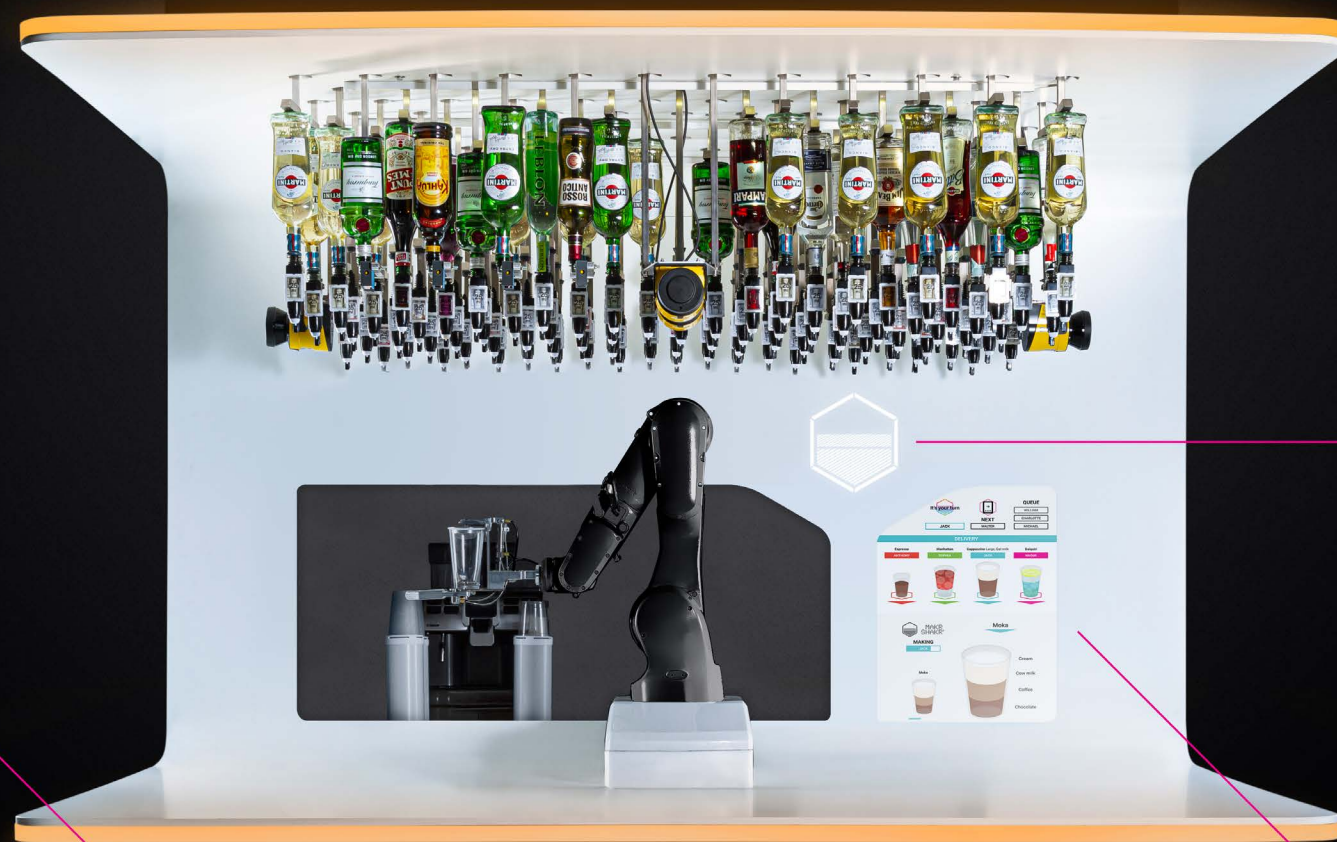
racchiudere un'ampia varietà di video dimostrativi, slogan, logo e nome e altri elementi che raccontino l'esperienza e il marchio MS. Questo è un elemento molto potente per fare storytelling, mostrare immagini, valori e momenti legati all'esperienza dei bartender robotici.



Sopra: touchpoint lampada sul backwall di ogni macchina

Sotto: touchpoint logo e naming sul fronte inferiore di ogni macchina





Logo e nome sul
fronte inferiore

Lampada con logo

Schermo
per le ordinazioni

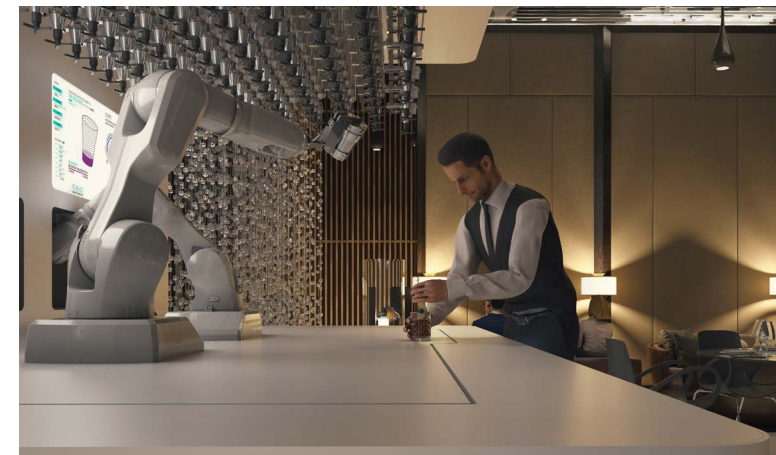


Al fine di capire a fondo quali parti del bartender siano le più predisposte a lasciar convergere l'attenzione dell'utente ho confrontato archivi aziendali di materiale foto-video ed esperienza diretta di chi ha visto i robot in funzione nel corso degli anni, oltre a test di posizionamento e analisi delle visuali in varie posizioni rispetto la prodotti MS. Ho, dunque, estrapolato da tutto il materiale raccolto dei "Focus Point", ovvero i punti dove si dirige l'attenzione: le parti della macchina che catturano lo sguardo delle persone, il fattore "wow" che attira perché succede qualcosa di inusuale o di mai visto.

Queste zone dove gli sguardi convergono sono fondamentali poiché regolano i flussi di movimento, la journey map d'uso della macchina e, di conseguenza, sono punti molto strategici per posizionare infografica e branding. Essi regolano involontariamente le gestualità e le reazioni che le persone hanno nei confronti della macchina. Una progettazione ben eseguita, specialmente in questi punti, indirizza le persone ad utilizzare al meglio la macchina.

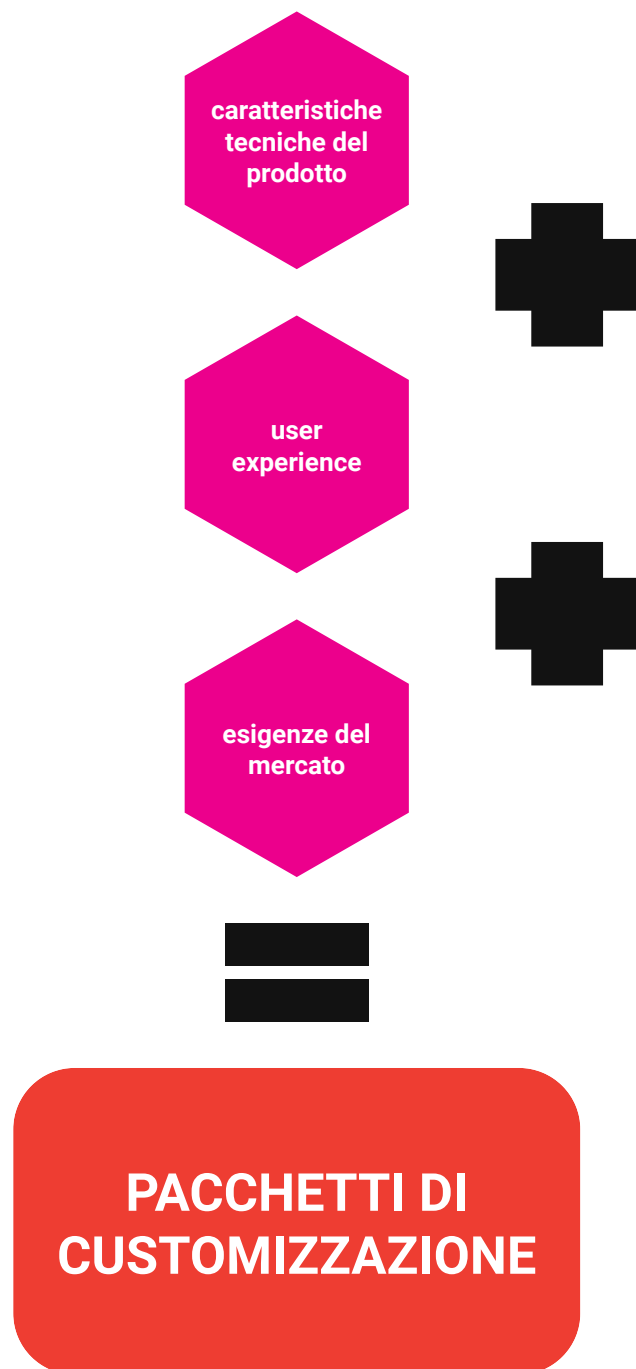
Questi "punti" sono stati ricavati dalle journey map di uso del macchinario, di elaborazione dell'ordine e di preparazione dell'ordine da parte della macchina, incrociando i risultati con il materiale video/fotografico di varie venue sparse per il mondo.

Il focus point principale della macchina è il **BRACCIO ROBOTICO** (uno o due, dipende dal modello di macchinario): esso è la star, lo showman che tramite movimenti fluidi e preparazione di bevande attira gli sguardi dei passanti increduli. Praticamente tutti fanno foto/video al braccio robotico mentre prepara le ordinazioni. Di conseguenza diventa focus point anche il **BACKWALL** che è esattamente in traiettoria visiva dietro



Sopra: render per evidenziare proporzioni e rapporto antropometrico con il bartender robotico

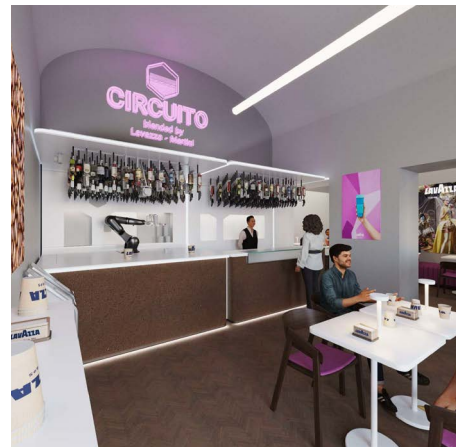




il braccio robotico. Esso è posizionato ad altezza umana e riporta informazioni sullo stato dell'ordine e video illustrativi della venue stessa e del macchinario. Partendo dal braccio robotico e seguendo i suoi movimenti si evidenziano altri due focus point: il **BANCONE**, dove viene appoggiato il bicchiere e le **BOTTIGLIE** appese in alto. Il primo è fondamentale poiché è il punto di collegamento fisico tra bartender e utente finale. È il vero punto di interazione uomo-macchina. Toni appoggia il drink oltre le fences e la persona può prenderlo. Toni sa dove deve lasciare la bevanda e rileva quando essa viene ritirata. Le bottiglie, o meglio, l'insieme delle bottiglie rovesciate richiamano l'immaginario collettivo di barman e bar e rappresentano un elemento scenico molto forte. È interessante seguire il braccio che compone la bevanda selezionando la bottiglia corretta di volta in volta. Le luci che rifrangono nel vetro delle bottiglie aggiungono lucentezza ai liquidi e vetri di colore diverso. È uno degli elementi distintivi, insieme all'estetica a "C" che più piace e caratterizza le macchine Makr Shkr. A questo punto, una volta raccolti e composti i percorsi di uso dei prodotti, catalogato le variazioni di comportamenti e posizionamenti verso la macchina e aver dato un peso alle componenti della macchina possiamo definire i pacchetti di customizzazione dell'hardware. I bartender soggetti a customizzazioni hardware non sono tutti quelli presenti nel catalogo produttivo. Tra i tre prodotti della linea MS: TONI, TONI COMPATTO e TONI VELOCE; solo i primi due sono soggetti a customizzazioni, in quanto dialogano a stretto contatto con il pubblico. TONI VELOCE è un "RAAS" ovvero "Robot As A Service": non è a

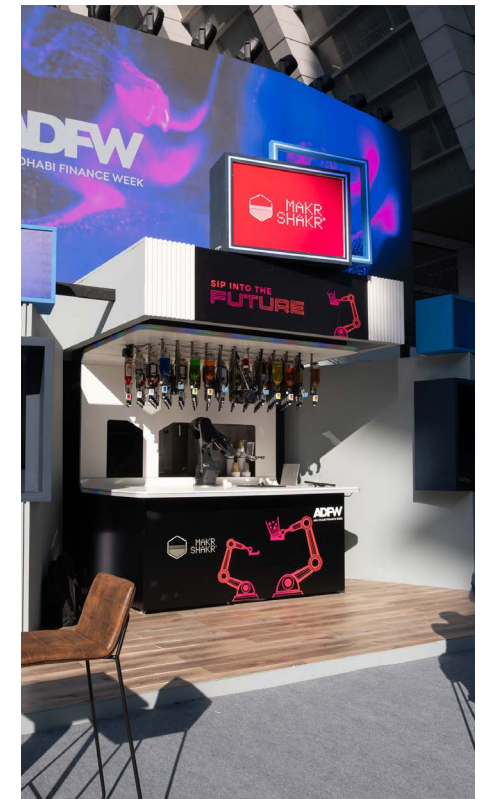
contatto con l'utente finale ma con il personale dell'organizzazione in cui è collocato, il quale raccoglie le bevande prodotte e le consegna all'utenza. Questo significa che è nascosto dietro la struttura produttiva e organizzativa di attività che necessitano di una capacità produttiva enorme, rapida e costante. Per questo motivo non ha alcun senso customizzare esteticamente un bartender che non viene mai visto e apprezzato dall'utenza finale. Partendo dalle caratteristiche tecniche: quali componenti hardware sono customizzabili all'interno della linea produttiva MS. Le parti customizzabili all'interno di ogni macchina sono: il braccio robotico, la linea esterna delle bottiglie, il lato del bartender robotico, il fronte del bartender robotico e i bicchieri monouso.

Il primo pacchetto è il **“PLUS”**, che comprende la customizzazione del lato del bartender, i bicchieri monouso e la linea di bottiglie. La formula è **“Makr Shkr supplied by Your brand”** in un rapporto indicativo di peso di 75% Makr Shkr e 25% il partner. Questo pacchetto è stato pensato specificamente per i rapporti con i produttori di bevande alcoliche o meno, una delle principali categorie di partnership stabilite da MS come il caso reale Lavazza e Martini nel flagship store MS. Le partnership con i produttori di bevande sono molto importanti e molto ben accolte, in quanto Makr Shkr ottiene un grande pubblico che conosce il marchio, magari storico come Lavazza, e il marchio partner ottiene un nuovo canale di distribuzione che strizza l'occhio al tech e al digitale.



Sopra e sotto: render del flagship store MS, l'apertura è prevista nel 2024

Il secondo pacchetto è il **“PRO”**, che comprende la customizzazione del lato e il fronte del bartender e i bicchieri monouso. La formula è **“Makr Shkr in partnership with Your brand”** in un rapporto indicativo di peso di 50% e 50% tra Makr Shkr e partner. Questo pacchetto è la formula di partnership più bilanciata, in una modalità di equal apparizione tra le parti. Questa forma è una collaborazione pura, indicata per qualsiasi marchio che non ha particolari necessità. Per definizione nella partnership entrambi i brand saranno visibili allo stesso modo. Un esempio di questo è l'evento svolto ad Abu Dhabi durante la **“Tech Week”** nel mese di novembre.



Sotto e pagina seguente: foto evento Abu Dhabi Tech Week 2023





Il terzo pacchetto è il **“PREMIUM”**, che comprende la customizzazione del lato e il fronte del bartender, la prima linea di bottiglie e i bicchieri monouso. La formula è **“Your brand supplied by Makr Shahr”** in un rapporto indicativo di peso di 25% Makr Shahr e 75% il partner. Questa è una formula che identifica MS come fornitore di un partner, in un rapporto di inversione dei ruoli dove l’esperienza MS diventa fornitore per qualcun altro e non viene fornito mediante i canali di qualcun altro.

Infine, c’è il pacchetto **“FULL CUSTOM”** che comprende ogni customizzazione possibile, tutte le parti estetiche della macchina possono essere cambiate o adattate su richiesta. Questo pacchetto, come i tre appena narrati mantiene comunque i tre touchpoint del brand MS citati precedentemente. Materiali, finiture, colori, slogan e componenti possono essere modificati per una richiesta specifica. Ricapitolando possono essere modificate tutte le parti: lato e fronte del bartender, bicchieri monouso, prima linea di bottiglie e braccio robotico. Questo è l’ultimo ma il primo in ordine di importanza per le customizzazioni; infatti, è presente unicamente nel pacchetto “Full Custom”. Come abbiamo visto nei focus point rappresenta il maggiore ricettore di sguardi e attenzioni; quindi, ha un peso specifico massimo su tutte le altre componenti.

In ultima alternativa le macchine possono essere richieste senza customizzazioni, con la finitura “standard” MS che abbiamo visto nel capitolo 4.2. L’estetica standard non è presente nei pacchetti di customizzazione ma è comunque una possibilità di scelta, affidando i ragionamenti estetici alla natura del prodotto e dell’azienda, ragionamenti ponderati che si sposano alla perfezione

in quanto figli della stessa visione e filosofia.

L’estetica minimalista di MS si contrappone in modo distintivo all’esperienza sociale dinamica dei bar, incanalata attraverso braccia robotiche in movimento veloce, coreografie e bevande colorate per mantenere le persone coinvolte e intrattenute - un microcosmo della nostra dinamica vita quotidiana.

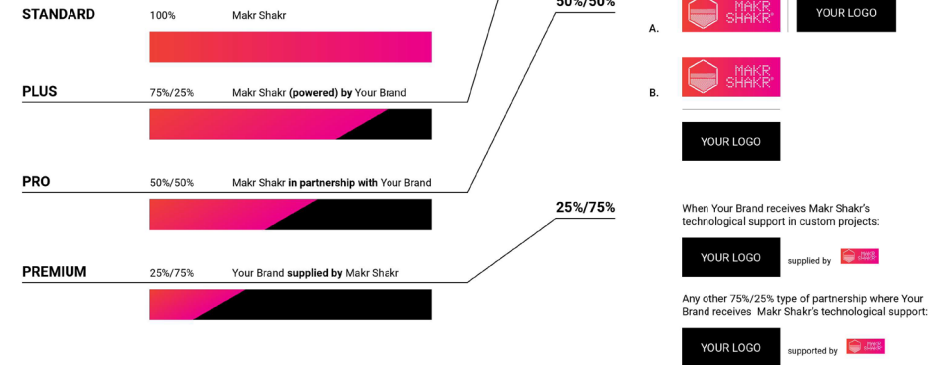
Nelle seguenti pagine sono presentati dei render per il pacchetto premium in un’ipotetica collaborazione con il brand Martini.

A destra: nuovo schema riassuntivo dei pacchetti di customizzazioni che andrà inserito nel brand manual aziendale

OLD

4 / 4.1 CO-BRANDING

Our co-branding guidelines define the partnership between Makr Shahr and other brands, which must be stipulated in detail in co-branding contracts managed by MS's Marketing team. Successful visual representation of these partnerships should always uphold Makr Shahr's identity and brand and recognize external partners appropriately. Different degrees of co-branding affect the way Makr Shahr and other brands are presented. Different co-branding packages result in three different "set phrases" which reflect the various degrees of affiliation, as shown below.



NEW

4 / 4.2 CO-BRANDING

CO-BRANDING PACKAGES

The following customization proposals serve as a theoretical foundation to start from. Each case and customization request is entirely unique and variable. Every request and partner's needs are welcomed by Makr Shahr and discussed with the design team on a case-by-case basis.

The minimalist aesthetic of MS starkly contrasts with the dynamic social experience of bars, channeled through fast-moving robotic arms, choreographies, and colorful drinks to keep people engaged and entertained - a microcosm of our dynamic daily life.

STANDARD

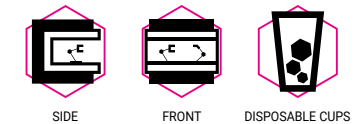


/ hardware customizations

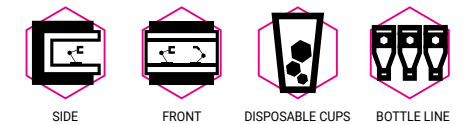
PLUS



PRO



PREMIUM



FULL CUSTOM





MAKR
SHAKER®



Categories

- Spirts
- Signature
- Classics
- Beer and Wine

Drinks

- Negroni
- Manhattan
- Cajiroka
- Negroni
- Manhattan
- Cajiroka
- Manhattan
- Cajiroka

Cocktail details:
Cuban white rum, Lime juice, Mint, White Cane Sugar, Ice, Soda

Total \$ 9.90



MARTINI





MAY
SWISS



Categories
Drinks
Cocktail details:
Cuban white rum, Lime
juice, Mint, White Cane
Sugar, Ice, Soda

Total \$ 9.90

CONCLUSIONE

Conosciuta l'azienda sul portale del Politecnico di Torino e svoltosi nei mesi tra giugno e luglio il tirocinio curriculare, l'esperienza è piacevolmente proseguita sotto forma di tirocinio extracurriculare. Sin da subito mi è piaciuta l'estrema disponibilità delle persone che lavorano: un team giovane, dinamico e volenteroso. Settimana dopo settimana mi sono addentrato nella conoscenza di quasi tutti i settori che la compongono: il team IT che sviluppa il lato software, il team logistico che si occupa delle spedizioni e sdoganamenti, il team amministrativo, il team di digital communications, il team di marketing e sviluppo del business e quello di "Research and Development", dove ho svolto il mio ruolo di designer di prodotto. Mi son sempre sentito libero di porre qualsiasi domanda a qualunque persona e questo mi ha permesso di interessarmi ad altri aspetti oltre a quelli di mai stretta competenza, ma, data la mai primissima volta in una realtà aziendale e nel vero mondo del lavoro mi son sentito una spugna pronta ad apprendere ogni goccia di scibile legata al mondo fuori dai corsi accademici. Il Politecnico fornisce un solido metodo di progettazione e le basi teoriche per approcciarsi al processo del design in modo lucido, tramite una visione che si articola mediante processi che incanalano le idee libere e mettano in luce i pregi ed i difetti di ognuna. Manca sicuramente l'aspetto pratico di progettazione di prodotti tangibili, che hanno caratteristiche di lavorazione, costi, reperibilità, insomma, una parte di nozioni acquisibili sul campo. L'abitudine a lavorare in team in tutti i progetti dei corsi al Politecnico, al contrario, è un fattore chiave che mi ha aiutato moltissimo nei rapporti interpersonali nell'azienda. Saper parlare con le persone, avere capacità di

esprimersi ed esprimere le proprie idee in maniera chiara con persone che hanno un background culturale completamente diverso dal mio è una soft skill determinante in qualsiasi momento della carriera lavorativa, soprattutto in una posizione lavorativa che oscilla tra il mondo del marketing e i fornitori addetti alla produzione e prototipazione.

La tesi nasce da questa mai estrema curiosità legata a tutti gli aspetti della gestione di un'azienda e di come sia nata l'idea di produrre un bartender robotico. Questi discorsi con varie voci all'interno dell'azienda mi hanno permesso di esplorare il mondo della percezione del robot e di che impatto un prodotto carico di potenza innovativa abbia sulle persone. Da qui ha preso vita l'idea di normare le possibili customizzazioni, dopo aver vissuto di persona il processo di creare macchine personalizzate, una diversa dall'altra. L'azienda aveva già ipotizzato come normare queste ultime ma non era mai entrata nel dettaglio. La tesi vuole essere un manuale pratico di ipotesi e definizione di pacchetti di customizzazione per incanalare e ridurre le variabili hardware in qualche modo. La tesi diventerà un asset a tutti gli effetti utilizzabile dall'azienda stessa nei suoi rapporti commerciali con i futuri partner, al fine di regolare collaborazioni di successo. La tesi è quindi un asset concreto con risvolti applicativi nel mondo reale e sarà un ampliamento del brand manual aziendale. Ringrazio tutti coloro che direttamente o meno mi hanno seguito nella stesura del documento, e chi mi ha sostenuto e spronato, in generale ringrazio amici e colleghi.

BIBLIOGRAFIA/SITOGRAFIA/FILMOGRAFIA/ARTE/PROGETTI

1. Botín, A. (2022). Data is more than the new oil – it's oxygen. <https://www.ie.edu/blue-talks/data-is-more-than-the-new-oil-its-oxygen/>
2. Eyes of the city. (2020). *Resisting Technologies - EyesoftheCity*. Eyesofthecity. <https://eyesofthecity.net/resisting-technologies/>
3. Fitzgibbons, L. (2019, 3 avril). Feedback loop. IT Channel. <https://www.techtarget.com/searchchannel/definition/feedback-loop/>
4. FREE PIXEL | Carlo Ratti Associati. (2015). Carlo Ratti Associati. <https://carloratti.com/project/free-pixel/>
5. Gold, R. (1995). HOW SMART DOES YOUR BED HAVE TO BE, BEFORE YOU ARE AFRIAD TO GO TO SLEEP AT NIGHT? *Cybernetics and Systems*, 26(4), 379386. <https://doi.org/10.1080/01969729508927503>
6. *Hortus @ FICO Eataly World | Carlo Ratti Associati*. (2017). Carlo Ratti Associati. <https://carloratti.com/project/fico-area-del-futuro/>
7. Jonze, S., Ellison, M., Landay, V., Phoenix, J., Adams, A., Johansson, S., Pratt, C., Mara, R., Wilde, O., Pallett, O., Storm, C., Zumbrunnen, E., Buchanan, J., Barrett, K. K., & Hoytema, H. v. (2014). Her. Burbank, CA, Distributed by Warner Home Video.
8. Lyon, D. (1994). *The surveillance society*. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/polito-ebooks/reader.action?docID=310274>
9. Mori, M. (2012). The Uncanny Valley: The Original essay by Masahiro Mori. *IEEE Spectrum*. <https://spectrum.ieee.org/the-uncanny-valley>
10. *Orders begin 11.16*. (s. d.-b). <https://hu.ma.ne/>
11. Removed – Eric Pickersgill Studio. (s. d.). Eric Pickersgill Studio. <https://www.ericpickersgill.com/removed>
12. Robson K., Plangger K., Kietzmann J. H., McCarthy I., Pitt, L. (2015). *Is it all a game? Understanding the principles of gamification, Business Horizons* (Vol. 58).
13. Stanton, A., Morris, J. (., Lasseeter, J., Docter, P., Reardon, J., Newman, T., Eggleston, R., Schaffer, S. (e., Barillaro, A., Hunter, S. C., Lasky, J., Feinberg, D., Burttt, B., Knight, E., Garlin, J., Willard, F., Ratzenberger, J., Najimy, K., & Weaver, S. (2008). WALL-E. Burbank, Calif., Walt Disney Home Entertlanment.
14. *Supermarket of the Future | Carlo Ratti Associati*. (2017). Carlo Ratti Associati. <https://carloratti.com/project/supermarket-of-the-future/>
15. Technology and History: "Kranzberg's Laws." *Technology and Culture*, 27(3), 544–560. <https://doi.org/10.2307/3105385>
16. Thun-Hohenstein, C., Kries, M., & Klein, A. (2017). Hello, robot : Design Between Human and Machine.
17. Unplad intern – Julius Ingemann Breitenstein. (s. d.). Julius Ingemann Breitenstein. <https://www.juliusingemann.com/unplad-intern>

GLOSSARIO

Fences: barriere create da sensori laser delimitanti l'area operativa del braccio robotico. Per la sicurezza d'interazione, una volta valicate le fences per qualsiasi motivo (tranne durante il processo di ritiro del proprio ordine) la macchina interrompe qualsiasi azione in corso, accompagnando il tutto con segnali acustici e luminosi.

Backwall: letteralmente "muro dietro", costituisce la parete verticale dell'estetica a "C" caratterizzante tutti i prodotti Makr Shagr. Rappresenta un focus point significativo in quanto presente direttamente nel cono visivo posteriore al braccio robotico. Racchiude lo schermo dove è possibile seguire la coda d'ordinazione oltre a caroselli di immagini e video dimostrativi.

Venue: luogo in cui si svolge un evento, un'attività o una prestazione. Nel contesto del settore food and beverage, il termine è spesso utilizzato per descrivere uno spazio dedicato alla fornitura di servizi alimentari e bevande. Questi luoghi possono includere ristoranti, caffetterie, bar, pub, club, birrifici e altri punti di ristoro. In questo contesto sottolinea l'idea che questi spazi non forniscono solo cibo e bevande, ma offrono anche un ambiente specifico, un'esperienza e spesso un'atmosfera che contribuisce al carattere distintivo del locale.

Touchpoint: punti di contatto tra un cliente e un marchio lungo il percorso della customer journey. Ogni touchpoint offre un'opportunità per l'azienda di influenzare l'esperienza del cliente e contribuisce a formare l'immagine dell'azienda nella mente dell'utente.

Brand identity: l'insieme distintivo di elementi visivi, verbali e concettuali che definiscono l'immagine di un marchio. Questi elementi lavorano insieme per comunicare i valori, il tono e la posizione di un'azienda in modo coerente e riconoscibile. La brand identity va oltre il semplice logo e include anche colori, tipografia, stile fotografico, tono di voce, slogan e altri elementi che contribuiscono a creare un'esperienza memorabile per i consumatori. Una forte brand identity è fondamentale per far emergere un marchio dal mare della concorrenza, costruire la fiducia dei consumatori e creare un legame emotivo con il pubblico. La coerenza ha un peso specifico enorme per mantenere la credibilità di un'azienda: quando tutti gli elementi della brand identity sono applicati in modo uniforme attraverso tutti i canali di comunicazione, si consolida un riconoscimento immediato e duraturo nel tempo.

Flagship store: punto vendita principale o di punta di un marchio, spesso ubicato in una posizione prestigiosa e strategica. Svolge un ruolo chiave nella presentazione e promozione del marchio, offrendo una vetrina di rappresentanza per i prodotti e riflettendo l'identità distintiva del marchio. I flagship store sono progettati per creare un'esperienza di acquisto premium e coinvolgente, andando oltre la semplice

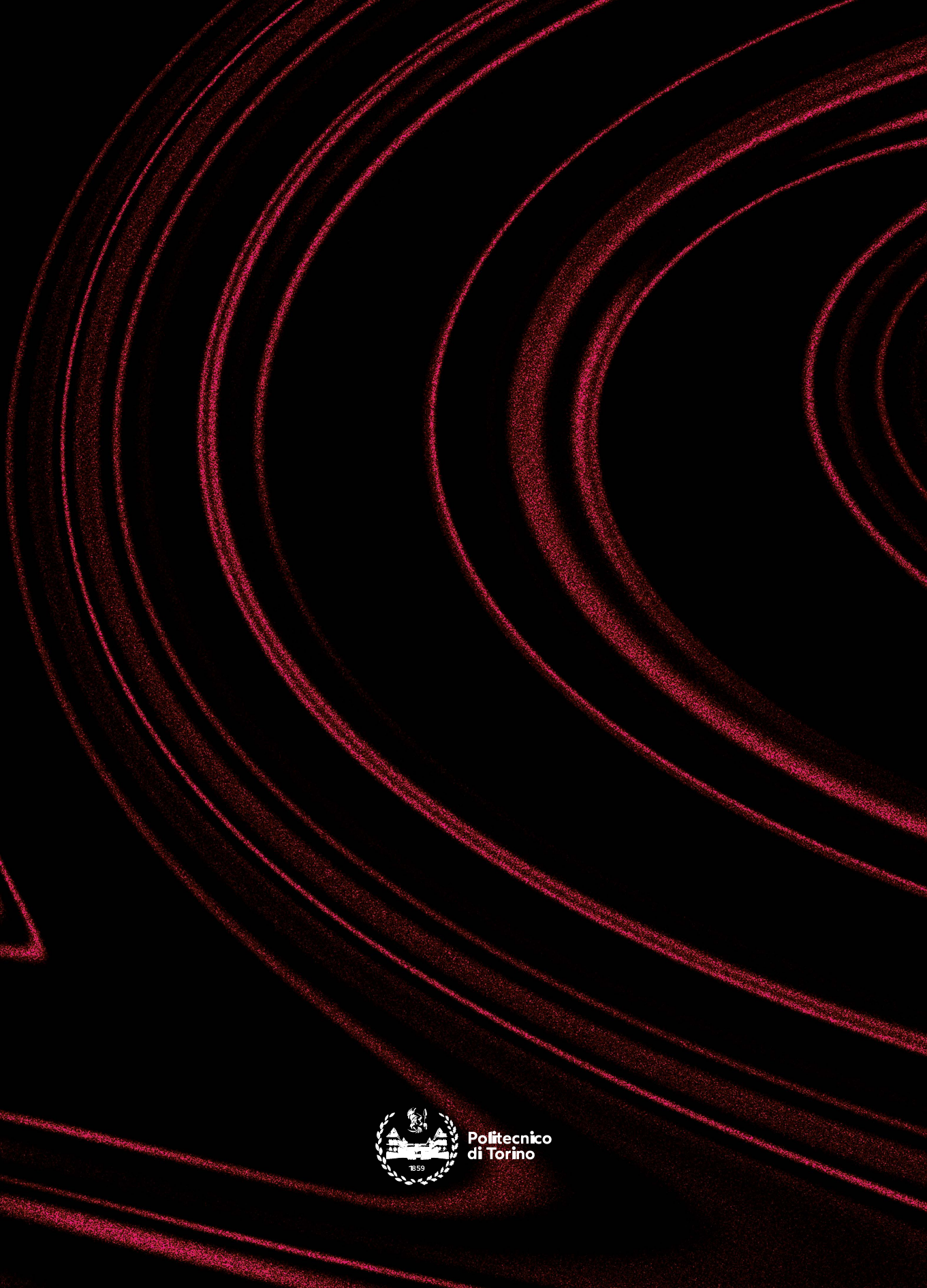
vendita. Spesso sono situati in luoghi iconici o di grande visibilità, contribuendo così a consolidare l'immagine e la presenza del marchio nel mercato.

Business model: visione d'insieme di pianificazione delle azioni che un'azienda compie per avere successo nel mercato, soddisfare i bisogni dei clienti e raggiungere gli obiettivi finanziari. Approccio strategico aziendale di cruciale importanza per creare e fornire valore per sé e per gli altri.

Customer Journey: letteralmente "viaggio del cliente", è il percorso che un cliente compie dal momento in cui entra in contatto con un marchio o un prodotto fino al completamento di un'interazione con esso. Questo percorso è suddiviso in diverse fasi, o touchpoint, che riflettono i vari punti di contatto tra il cliente e il marchio lungo l'intera esperienza. L'analisi e la pianificazione della customer journey è fondamentale per le aziende poiché consente loro di ottimizzare e personalizzare l'esperienza del cliente, rispondendo alle esigenze e alle aspettative in ogni fase dell'interazione.

Upselling: strategia di vendita volta a aumentare il valore complessivo dell'acquisto del cliente, offrendo opzioni aggiuntive o upgrade che possano soddisfare meglio le sue esigenze o desideri. Queste opzioni si inseriscono durante le fasi stesse di acquisto, poco prima della fase di pagamento ad esempio.

RAAS: il modello di "Robotics as a Service" (RAAS) è una forma di distribuzione dei servizi robotici che offre alle aziende la possibilità di accedere a robot, piattaforme hardware, software e servizi correlati pagando un canone o un costo basato sull'utilizzo, piuttosto che acquistare direttamente l'intero sistema robotico. RAAS è particolarmente rilevante in settori come la logistica, la produzione, l'assistenza sanitaria e l'agricoltura, dove l'automazione e l'uso di robot possono portare a miglioramenti significativi in termini di efficienza operativa, riduzione dei costi e aumento della produttività. Questo modello di business continua a evolversi con l'avanzamento delle tecnologie robotiche e potrebbe diventare sempre più diffuso in diversi settori industriali.



**Politecnico
di Torino**