



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**

**Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione – DPSS**

**Corso di laurea in SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE**

**Elaborato finale**

**IL COMPORTAMENTO ALIMENTARE NEL CONTESTO DELLA  
RISTORAZIONE:**

Le variabili psicologiche che influenzano le scelte alimentari al ristorante.

Food Behavior in the Context of Dining:

The Psychological Variables Influencing Food Choices at Restaurants.

***Relatore:***

**Prof. Gini Gianluca**

***Laureando: Enrico Savoldi***

***Matricola: 1169058***

Anno accademico 2023/2024

## INDICE

INTRODUZIONE .....	1
CAPITOLO 1 - INFLUENZE SOCIALI E AMBIENTALI: .....	3
1.1 - Come l'ambiente del ristorante e le scelte di chi ci accompagna influenzano le nostre decisioni alimentari; .....	3
1.2 - L'effetto dei prezzi e del budget sulle scelte alimentari; .....	9
1.3 - Il ruolo dell'informazione e della consapevolezza alimentare nelle scelte salutari al ristorante. ....	12
CAPITOLO 2 - GUSTO E PREFERENZE PERSONALI: .....	16
2.1 - Ricerche sulla genetica del gusto e sulle differenze individuali nel percepire sapori e odori e come questi influenzano le scelte alimentari; .....	16
2.2 - L'impatto delle esperienze passate sulle preferenze alimentari .....	19
2.3 - L'impatto del retaggio culturale sulle scelte alimentari .....	22
CAPITOLO 3 – STATI EMOTIVI E PERCEZIONE DEL GUSTO .....	27
3.1 - L'effetto degli stati emotivi sulla percezione del gusto e conseguenti scelte alimentari .....	27
3.2 - Le neuroscienze e le decisioni alimentari: studi su EEG e fMRI. Le risposte cerebrali a diversi tipi di cibo .....	33
CONCLUSIONE .....	37
BIBLIOGRAFIA .....	39

## INTRODUZIONE

L'obiettivo di questa tesi è esplorare le variabili psicologiche che influenzano le scelte alimentari nel contesto della ristorazione. In particolare, si intende indagare come fattori ambientali, sociali, emotivi e genetici possano modellare le decisioni dei consumatori riguardo alla selezione dei piatti nei ristoranti. Il corpus di riferimento per questa analisi include una vasta gamma di studi scientifici e dati raccolti su comportamento alimentare e neuroscienze applicate alla gastronomia. La disciplina scelta per l'analisi è la neurogastronomia, un campo che unisce neuroscienze, psicologia e studi alimentari per comprendere come il cervello percepisce e risponde agli stimoli alimentari.

Le teorie consultate per questa tesi spaziano dalla psicologia del comportamento alimentare alle neuroscienze cognitive. L'ipotesi di lavoro proposta è che le variabili psicologiche ed emotive, insieme alle influenze sociali e ambientali, giocano un ruolo cruciale nel determinare le scelte alimentari al ristorante. Si propone che la presentazione del cibo, l'ambiente del ristorante, le interazioni sociali e le predisposizioni genetiche influenzino significativamente le decisioni dei consumatori. Questi strumenti permettono di analizzare l'attività cerebrale e di correlare tali attività con le preferenze alimentari e le scelte dei consumatori

Il metodo seguito per la trattazione include una revisione approfondita della letteratura scientifica sui temi trattati, l'analisi dei dati raccolti da studi EEG e fMRI, e l'integrazione di questi risultati con le teorie psicologiche esistenti. Il processo comprende la raccolta di articoli scientifici, la loro analisi critica e la sintesi delle informazioni rilevanti per rispondere alle domande di ricerca poste.

Il corpo della tesi è articolato in tre capitoli principali. Il primo capitolo esamina le influenze sociali e ambientali sulle scelte alimentari. Viene analizzato come l'ambiente del ristorante, incluse l'illuminazione, la temperatura e la musica, possa influenzare le decisioni dei consumatori. Inoltre, viene esplorato l'effetto delle dinamiche sociali, come le scelte alimentari dei compagni di tavola e le interazioni con il personale di sala. Un'attenzione particolare viene data anche all'effetto dei prezzi e del budget sulle scelte alimentari, nonché al ruolo dell'informazione e della consapevolezza alimentare nel promuovere scelte salutari.

Il secondo capitolo approfondisce il ruolo del gusto e delle preferenze personali. Viene esplorata la genetica del gusto, incluse le differenze individuali nella percezione di sapori e odori, e come queste differenze influenzino le scelte alimentari. Vengono discussi gli studi sul gene TAS2R38 e la sua influenza sulla sensibilità al gusto amaro, nonché il ruolo del gene FTO nella regolazione dell'appetito e del consumo calorico. Inoltre, viene analizzato l'impatto delle esperienze passate e dei fattori culturali sulle preferenze alimentari, con un'attenzione particolare alle prime esperienze gustative durante l'infanzia e all'influenza delle tradizioni culturali.

Il terzo capitolo si concentra sugli stati emotivi e la percezione del gusto. Viene analizzato l'effetto degli stati emotivi, come felicità, tristezza, stress e ansia, sulla percezione dei sapori e sulle scelte alimentari. Studi di laboratorio e sul campo vengono discussi per evidenziare come le emozioni positive amplifichino la percezione dei gusti piacevoli, mentre le emozioni negative aumentino la percezione dei gusti sgradevoli. Viene anche esplorato il fenomeno dell'*emotional eating* e come lo stress cronico possa influenzare le abitudini alimentari e la salute a lungo termine.

L'ipotesi annunciata in questa introduzione verrà approfondita e verificata attraverso l'analisi presentata nei vari capitoli. I risultati ottenuti forniranno una visione integrata di come le variabili psicologiche influenzano il comportamento alimentare al ristorante, con implicazioni pratiche per la gestione della ristorazione e il marketing culinario. La conclusione riassumerà i principali contributi della ricerca, evidenziando le potenziali applicazioni dei risultati ottenuti per migliorare l'esperienza culinaria dei consumatori.

## **CAPITOLO 1: FATTORI PSICOLOGICI ED EMOTIVI NELLE SCELTE ALIMENTARI**

### **1.1 Come l'ambiente del ristorante e le scelte di chi ci accompagna influenzano le nostre decisioni alimentari**

L'ambiente di un ristorante è molto più di una semplice cornice per un pasto; è un elemento essenziale che gioca un ruolo cruciale nell'esperienza culinaria complessiva e che contribuisce in modo significativo a modellare le scelte alimentari dei consumatori.

Il design del ristorante è uno degli aspetti più evidenti di questo ambiente. Non si tratta semplicemente di estetica, ma di un'arte che mira a creare un contesto che evoca emozioni e sensazioni specifiche nei commensali. Ad esempio, un ristorante con un design minimalista e moderno può suscitare una sensazione di lusso e raffinatezza, spingendo i clienti verso piatti eleganti e sofisticati. Al contrario, un ristorante caratterizzato da uno stile rustico e accogliente favorirà un'atmosfera più informale, promuovendo scelte alimentari che riflettono un'esperienza familiare e di comfort.

La disposizione dei tavoli e il comfort delle sedie possono influenzare il tempo che i clienti trascorrono nel locale, modellando così le loro scelte alimentari. Un ambiente accogliente e ben arredato può incoraggiare i clienti a prendersi il tempo per gustare i piatti in modo più rilassato, mentre un ambiente più dinamico può favorire un pasto più veloce (Ngah et al., 2022).

Oltre agli elementi visivi e strutturali, anche i fattori ambientali come la temperatura del locale giocano un ruolo cruciale nell'influenzare le esperienze e le scelte dei commensali.

La temperatura circostante non è soltanto una variabile ambientale, ma un fattore chiave che incide direttamente sull'appetito e sulle scelte alimentari dei commensali. Le condizioni termiche influenzano profondamente il metabolismo e le reazioni fisiologiche del corpo umano, manifestando effetti significativi sul desiderio di cibo e sulle abitudini alimentari.

In particolare, temperature più fredde tendono ad accrescere il consumo di cibo, poiché il corpo cerca di compensare la dispersione del calore attraverso l'assunzione di calorie aggiuntive per mantenere la temperatura corporea. Questo fenomeno, noto come termogenesi, spinge i commensali a consumare una quantità maggiore di cibo per soddisfare il fabbisogno energetico e combattere la sensazione di freddo.

D'altra parte, ambienti più caldi possono avere l'effetto opposto, riducendo l'appetito e conseguentemente la quantità di cibo ingerita. Le temperature elevate possono influenzare il sistema nervoso simpatico, che regola la fame e il senso di sazietà, portando ad una diminuzione dell'appetito e ad una riduzione della richiesta calorica.

È evidente che i ristoratori possono sfruttare questo meccanismo per plasmare l'esperienza culinaria dei propri clienti. Regolare attentamente la temperatura dell'ambiente può fungere da leva per influenzare il comportamento alimentare dei commensali. Ad esempio, mantenere una temperatura più bassa potrebbe incoraggiare un maggiore consumo di cibo, mentre alzare il termostato potrebbe avere l'effetto contrario, incoraggiando una riduzione delle porzioni consumate.

Inoltre, la temperatura ambientale può essere adattata in base al tipo di cucina e al menu offerto. Ad esempio, in un ristorante specializzato in cucina calda o piccante, mantenere una temperatura più fresca potrebbe bilanciare il calore dei piatti serviti, offrendo un'esperienza più confortevole ai clienti. D'altra parte, in un ristorante che propone pietanze leggere e fresche, un ambiente più caldo potrebbe favorire una maggiore soddisfazione e apprezzamento dei piatti serviti (Stroebele & De Castro, 2004).

Un altro fattore determinante, ma spesso trascurato, che interagisce con l'ambiente per modellare la percezione del cibo e l'esperienza complessiva dei commensali è l'illuminazione. Una luce soffusa e calda, ad esempio, può creare un'atmosfera intima e accogliente. Questo tipo di illuminazione tende a mettere in risalto gli aspetti positivi del cibo, rendendo i piatti più invitanti e gustosi. Inoltre, una luce più morbida può contribuire a creare un'esperienza rilassante e piacevole per i clienti, incoraggiandoli a godersi il pasto in modo più tranquillo e contemplativo. Al contrario, un'illuminazione più brillante e fredda tende a esaltare i dettagli della presentazione del piatto, ma può risultare meno confortevole per il cliente, influenzando negativamente la durata della permanenza nel locale. Questo tipo di illuminazione, focalizzata intensamente solo sul cibo come avviene nei ristoranti di fascia alta, permette una visualizzazione dettagliata di ogni minimo aspetto del piatto così da poterne apprezzare la composizione e i colori.

Tuttavia, in contesti come i fast-food, viene adottata la proiezione di luce fredda e brillante dall'alto con l'intento specifico di infastidire i clienti e ridurre il tempo di permanenza all'interno del ristorante. Questa strategia permette di aumentare il turnover dei tavoli, facilitando il servizio a un maggior numero di clienti in minor tempo,

ottimizzando così l'efficienza operativa del locale. Questo impatto visivo influenza direttamente il modo in cui i clienti percepiscono il cibo, contribuendo a modellare le loro preferenze alimentari.

Un altro aspetto importante dell'illuminazione è la sua capacità di creare un'atmosfera emotiva. Ad esempio, una luce soffusa e una temperatura di colore calda possono evocare sentimenti di comfort e intimità, ideali per una cena romantica. Al contrario, una luce più luminosa e fredda può stimolare un senso di dinamicità ed energia, adatta a un pranzo d'affari o a un'esperienza più vivace.

È interessante notare che l'illuminazione può anche variare durante diverse fasi del pasto. Ad esempio, la luce potrebbe essere più intensa durante la fase di ordinazione per facilitare la lettura del menu, ma poi essere gradualmente ridotta per creare un'atmosfera più intima durante il consumo del cibo.

L'illuminazione trova un perfetto compagno nella musica, entrambe strategicamente progettate per plasmare l'esperienza sensoriale dei commensali e influenzare il loro modo di percepire e interagire con il cibo.

La musica, elemento imprescindibile dell'ambiente ristorativo, esercita un'influenza significativa sia sull'atmosfera generale del locale sia sul comportamento alimentare dei clienti. Non è semplicemente un sottofondo, ma un componente attivo che modula l'esperienza culinaria in modo sostanziale. La scelta delle tracce musicali, quindi, non è mai casuale ma è strategicamente progettata per complementare l'estetica e l'atmosfera del ristorante, nonché per influenzare il ritmo del pasto.

Tracce musicali dal ritmo più sostenuto tendono a infondere un senso di energia e dinamismo nell'ambiente, il che può portare a un incremento del ritmo con cui i clienti consumano i loro pasti. Questo fenomeno può essere particolarmente utile in contesti in cui il rapido turnover dei tavoli è desiderato, come durante il pranzo in aree d'affari, dove il tempo è spesso limitato. D'altra parte, melodie più lente e armoniose possono creare un ambiente rilassato e tranquillo che invita i clienti a prolungare la loro permanenza, favorendo un'esperienza più intima e contemplativa. Questa modalità di fruizione è ideale per cene romantiche o incontri in cui la qualità del tempo trascorso al tavolo è valorizzata tanto quanto il cibo stesso.

Inoltre, la musica può evocare ricordi specifici o suscitare emozioni che, a loro volta, influenzano le scelte alimentari. Ad esempio, un ristorante che serve cucina italiana

potrebbe optare per tracce di musica tradizionale italiana per rafforzare un'atmosfera autentica e stimolare i clienti a scegliere piatti che rispecchiano l'ambiente culturale evocato dalla musica. In questo senso, la musica non solo regola l'atmosfera e il comportamento al tavolo, ma funge anche da ponte culturale, arricchendo l'esperienza culinaria attraverso una più profonda connessione emotiva e sensoriale (Cohen & Babey, 2012).

L'ambiente del ristorante non è solo definito dallo spazio fisico, ma anche dalle interazioni sociali, comprese le dinamiche tra il personale di sala e i clienti.

Le dinamiche interpersonali tra il personale di sala e i clienti costituiscono un altro pilastro fondamentale dell'esperienza ristorativa, influenzando profondamente sia la percezione complessiva del servizio sia le scelte specifiche dei consumatori. Un servizio attento e professionale va oltre la mera funzionalità; esso trasmette un senso di accoglienza e competenza che può decisamente migliorare la qualità dell'esperienza culinaria per il cliente.

I camerieri, attraverso le loro interazioni dirette con i clienti, assumono un ruolo centrale in questo processo. Le descrizioni dettagliate dei piatti e i consigli su bevande e abbinamenti non sono solo informativi, ma servono anche a creare un collegamento più profondo tra il cliente e l'esperienza culinaria che il ristorante desidera offrire. Attraverso raccomandazioni personalizzate, il personale può guidare i clienti attraverso un menu forse complesso o sconosciuto, aiutandoli a scoprire piatti che altrimenti potrebbero non considerare.

Questa guida non è soltanto una questione di persuasione; è un'espressione di cura e attenzione che valorizza il cliente, facendogli sentire che le sue preferenze e desideri sono compresi e rispettati. I camerieri, sfruttando la loro conoscenza del menu e la comprensione delle preferenze individuali dei clienti, possono influenzare significativamente le decisioni alimentari, sottolineando piatti che magari si allineano meglio con il profilo gustativo del cliente o che rappresentano una novità culinaria stimolante.

Inoltre, l'efficacia con cui i camerieri comunicano queste informazioni può avere un impatto notevole sugli aspetti psicologici e sociali dell'esperienza culinaria. Una comunicazione efficace può rendere un piatto più attraente semplicemente per come viene presentato, rendendo l'esperienza non solo un pasto, ma un evento memorabile.



Oltre alle interazioni sociali e all'*ambiance* ristorativo, anche il menu esercita un'influenza significativa sulle decisioni dei clienti durante l'esperienza culinaria.

L'organizzazione del menù in un ristorante rappresenta una sofisticata strategia psicologica destinata a influenzare sottilmente le decisioni dei consumatori. La configurazione degli elementi nel menù è frutto di una pianificazione accurata, che mira a ottimizzare l'interazione visiva e cognitiva del cliente con le varie opzioni disponibili.

In particolare, le posizioni iniziali e finali del menù sono spesso impiegate per sfruttare l'effetto seriale, una tendenza cognitiva secondo la quale gli individui ricordano meglio gli elementi all'inizio e alla fine di una sequenza. Posizionare piatti in queste aree può quindi aumentare significativamente la probabilità che tali opzioni vengano notate e, di conseguenza, scelte dai clienti. Questo approccio è deliberatamente progettato per guidare i clienti verso selezioni che il ristorante desidera enfatizzare, sia per motivi di profitto che per distinguere la propria offerta culinaria.

Parallelamente, l'esistenza di una "*sweet spot*" nel menù, generalmente situata nella parte superiore destra della pagina, è un altro esempio di come la psicologia visiva sia impiegata per influenzare le scelte dei consumatori. Questa area del menù riceve una quantità sproporzionata di attenzione visiva, rendendola il luogo ideale per posizionare piatti che il ristorante intende promuovere attivamente. Tale collocazione non solo aumenta la visibilità di specifiche proposte culinarie, ma aumenta anche la probabilità che tali piatti vengano percepiti dai clienti come particolarmente invitanti o di prestigio.

L'obiettivo è di massimizzare l'efficacia del menù come strumento di marketing culinario, sfruttando principi psicologici per influenzare le decisioni dei consumatori in modo che sia vantaggioso sia per il cliente, che per l'estetica e l'economia del ristorante.

Esaminare attentamente il menu di un ristorante rivela un'intricata rete di influenze sociali che vanno ben oltre la semplice soddisfazione della fame: le norme sociali, intrinseche regole non scritte che presiedono al comportamento accettabile all'interno di un dato aggregato umano, rivestono un ruolo di primaria importanza nella configurazione delle nostre preferenze culinarie. Gli individui frequentemente si conformano a tali norme per una pluralità di motivi, tra cui la ricerca di un senso di appartenenza sociale e il desiderio di evitare giudizi esterni (Cohen & Babey, 2012).

L'atteggiamento e il comportamento dei commensali possono esercitare un'immediata influenza sulle scelte alimentari altrui attraverso il meccanismo del modellamento sociale. È comune tendere ad emulare le decisioni culinarie di coloro che consideriamo membri del nostro "gruppo di riferimento", individui con i quali ci identifichiamo e con i quali condividiamo una similitudine di status sociale o preferenze personali. Tale processo si rivela particolarmente evidente in situazioni in cui sussiste un'incertezza relativa al comportamento appropriato, come avviene, ad esempio, durante la selezione di pietanze presso un ristorante di cultura differente o poco noto.

Le dinamiche intrinseche al contesto di gruppo possono altresì condizionare in maniera significativa il nostro consumo di cibo. La presenza di altri individui può determinare un aumento della quantità di cibo consumata, fenomeno noto come "facilitazione sociale", mentre la percezione delle norme sociali può spingere gli individui a moderare il proprio consumo per conformarsi agli standard del gruppo. In aggiunta, variabili individuali quali la personalità e l'autoefficacia possono influenzare il grado di adesione a tali norme.

Questa complessa interazione tra norme sociali e selezioni alimentari riflette la profonda radicazione dei nostri comportamenti all'interno delle dinamiche di gruppo, mettendo in luce il cruciale rilievo delle interazioni sociali nel contesto delle decisioni alimentari quotidiane (Herman & Higgs, 2015).

## **1.2 L'effetto dei prezzi e del budget sulle scelte alimentari**

Nel settore della ristorazione, la percezione del valore che i consumatori attribuiscono all'esperienza di un pasto è determinata da una serie di fattori complessi e sfaccettati che vanno ben oltre il semplice costo monetario del cibo servito. Elementi fondamentali come la qualità degli ingredienti, la presentazione dei piatti, l'efficienza e la cordialità del servizio, nonché l'atmosfera complessiva del locale, che include aspetti come l'illuminazione, la selezione musicale, gli odori e l'arredo, giocano un ruolo decisivo nel modellare l'esperienza complessiva. Questi componenti, se adeguatamente curati e integrati, possono trasformare una semplice cena in un'esperienza memorabile, elevando significativamente la percezione del valore percepito dal cliente e influenzando positivamente le sue decisioni di spesa (Liu, Pei, & Tse, 2018).

L'utilizzo del modello di Analisi Importanza-Prestazione (IPA) permette ai gestori di ristoranti di esplorare in modo più dettagliato come soddisfare o persino superare le aspettative dei clienti riguardo a questi elementi cruciali. Attraverso questo modello, si evidenzia l'importanza critica di attributi come il prezzo e il valore percepito del servizio. Se l'esperienza offerta non soddisfa le aspettative in queste aree, può emergere un senso di delusione nei clienti, che potrebbe influenzare negativamente il loro desiderio di ritornare al ristorante. Pertanto, una gestione strategica e attenta delle aspettative relative al prezzo e al valore complessivo può rivelarsi un fattore determinante nel migliorare la soddisfazione del cliente. Implementando strategie di prezzo che riflettano accuratamente il valore e la qualità offerti, i ristoranti possono non solo migliorare la soddisfazione generale dei loro clienti ma anche rafforzare la loro lealtà e motivarli a ritornare, creando un circolo virtuoso di successo commerciale.

La gestione delle aspettative di prezzo e budget nel contesto della ristorazione riveste un ruolo fondamentale non solo nella scelta iniziale del locale da parte dei clienti, ma anche nella formazione delle loro intenzioni comportamentali a lungo termine. L'importanza di un adeguato allineamento tra il prezzo richiesto e il valore percepito è cruciale: una discrepanza può causare insoddisfazione e diminuire la probabilità di ritorni futuri. Per questo motivo, è essenziale che i gestori di ristoranti non solo mantengano i prezzi competitivi ma si assicurino che ogni aspetto dell'esperienza offerta, dalla qualità del cibo alla cura degli ambienti, sia coerente con le aspettative di prezzo. Tale equilibrio tra il costo richiesto e la qualità del servizio fornito deve essere gestito con attenzione per

garantire che la percezione del valore da parte dei consumatori sia massimizzata, elevando così la loro soddisfazione complessiva e promuovendo la lealtà (Liu et al., 2018).

Inoltre, la comprensione dettagliata delle aspettative specifiche del proprio segmento di mercato relativo al budget può fornire ai ristoratori le informazioni necessarie per sviluppare strategie di prezzo e di marketing più mirate ed efficaci.

Questo approccio non solo aumenta la competitività di un ristorante nel settore ma offre anche la possibilità di affinare la propria offerta in modo da migliorare continuamente la soddisfazione del cliente. La corretta gestione delle aspettative di prezzo, quindi, non solo contribuisce a soddisfare e superare le richieste dei clienti attuali ma si pone anche come una strategia proattiva per attrarre nuovi clienti, incrementando così la visibilità e la reputazione del locale nel mercato. Questi aspetti, se ben curati, possono trasformare la semplice offerta di un pasto in un'esperienza distintiva e altamente gratificante, promuovendo una dinamica costruttiva di crescita e successo (Saad Andaleeb & Conway, 2006).

Un elemento spesso sottovalutato ma di fondamentale importanza nel settore della ristorazione è l'ambiente del servizio, o *servicescape*. Questo concetto include l'estetica dell'ambiente, come il design interno, la decorazione, e la disposizione generale, che sono vitali per la percezione della qualità del servizio offerto. Un ambiente accogliente, esteticamente piacevole, e ben curato può far percepire ai clienti un miglior rapporto qualità-prezzo. Questa percezione può incentivare i consumatori a spendere di più o a visitare il ristorante più frequentemente, indipendentemente dai prezzi effettivi. Inoltre, un *servicescape* di qualità elevata può fungere da catalizzatore per una maggiore soddisfazione del cliente, contribuendo a creare un'atmosfera che invita al ritorno.

In aggiunta, aspetti pratici come la comodità delle sedute e la funzionalità complessiva del locale giocano un ruolo cruciale. Per esempio, sedute confortevoli e un layout che facilita un facile accesso a servizi complementari, come bar o aree di servizio, possono migliorare notevolmente l'esperienza complessiva dei clienti. La pulizia dell'ambiente, essendo un aspetto diretto e visibile che impatta sulla percezione della qualità, è altresì cruciale. Un locale pulito e ordinato non solo migliora l'esperienza ma può anche giustificare prezzi più elevati, facendo sentire i clienti che il costo maggiore è adeguatamente compensato da un ambiente di livello superiore. Questi dettagli dell'ambiente, combinati efficacemente, possono trasformare l'esperienza gastronomica

elevando la percezione del valore e la soddisfazione del cliente, culminando in una maggiore fedeltà e frequenza di visita.

Infine, l'integrazione efficace di tecnologie moderne e una buona visualizzazione, specialmente in contesti moderni o tematici, possono arricchire ulteriormente l'esperienza del cliente. L'adozione di attrezzature all'avanguardia e soluzioni tecnologiche innovative, come sistemi di ordinazione digitale, illuminazione intelligente e display interattivi, possono non solo migliorare l'efficienza del servizio, ma anche aumentare l'attrattiva estetica del locale. Questi elementi tecnologici avanzati possono influenzare positivamente la percezione del valore complessivo dell'esperienza, giustificando prezzi più alti e migliorando la competitività del ristorante.

Il successo nel settore della ristorazione, quindi, dipende non solo dall'equilibrio tra il prezzo e gli elementi qualitativi del servizio, ma anche dall'abilità di creare un ambiente che potenzi la percezione di valore. Un servicescape di qualità, insieme a una strategia di prezzo che corrisponda alle aspettative dei clienti, può indurre i consumatori a percepire un valore maggiore, influenzando così indirettamente le loro decisioni di spesa e portando i clienti a tollerare o persino a preferire prezzi più elevati se l'ambiente giustifica tale spesa. Questo può influenzare notevolmente le loro scelte e la loro soddisfazione complessiva, stabilendo una solida base per la lealtà del cliente e il successo continuativo del ristorante (Wakefield & Blodgett, 1996).

### 1.3 Il ruolo dell'informazione e della consapevolezza alimentare nelle scelte salutari al ristorante

Il ruolo dell'informazione e della consapevolezza alimentare nelle scelte salutari al ristorante è evidente in un'epoca in cui l'evoluzione delle abitudini alimentari riflette cambiamenti significativi nelle strutture sociali ed economiche. Negli Stati Uniti, l'incremento del consumo di cibo consumato fuori casa è cresciuto dal 18% al 32% in quanto a calorie totali tra il 1977 e il 1996. Ciò sottolinea come le dinamiche di vita moderna, come ad esempio l'aumento della partecipazione femminile al lavoro, abbiano alterato profondamente il panorama alimentare. Questo periodo ha visto una trasformazione marcata nel ruolo delle donne nel mondo del lavoro, con un salto dal 46% al 59% tra il 1975 e il 1996, e un aumento ancora più significativo tra le donne con bambini piccoli, dal 39% al 62%. Questi cambiamenti hanno diretto impatto sulle dinamiche domestiche e sulle scelte alimentari quotidiane, con un evidente spostamento verso opzioni di pasto più rapide e convenienti, come evidenziato dai dati di un ampio sondaggio sulla nutrizione condotto dal *Consumer Nutrition Center*, parte della *Human Nutrition, Science and Education Administration*, nel loro rapporto "*Nutrients in foods at home and away*".

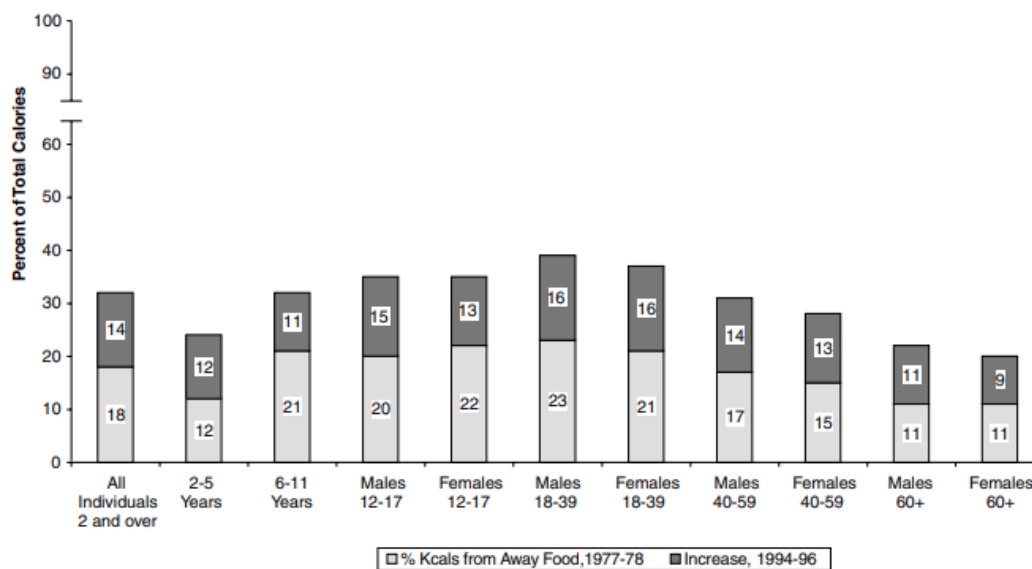


Figure 1. Change in percentage of total calories obtained from "away" food, 1977-78 versus 1994-96.

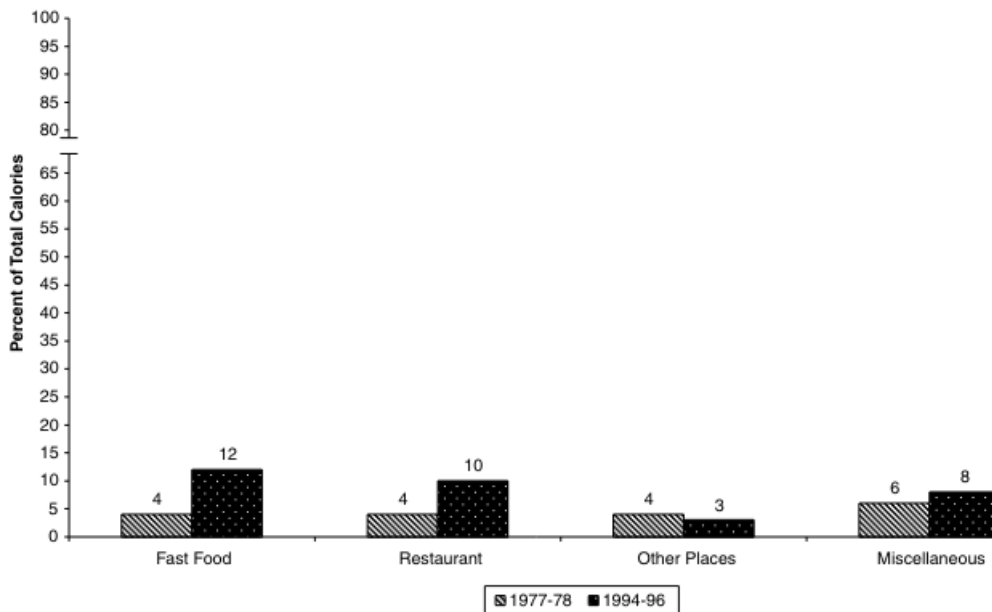


Figure 2. Percentage of total caloric intake from specific "away" sources, adults 18 years and over, 1977-78 versus 1994-96.

Questo cambiamento nelle abitudini alimentari non è isolato ma è parte di una più ampia evoluzione dei costumi sociali e delle pratiche di consumo che hanno favorito l'incremento dei pasti consumati fuori casa. La crescita dei nuclei familiari in cui entrambi i genitori lavorano, unita a un generale miglioramento del reddito disponibile e alla riduzione della dimensione media delle famiglie, ha reso il cibo consumato fuori casa non solo una necessità ma una scelta praticabile e desiderabile.

Questa tendenza è ulteriormente supportata dall'espansione dell'industria alimentare che ha risposto con strategie mirate a massimizzare la penetrazione del mercato e soddisfare la domanda crescente. La standardizzazione delle offerte di menu e delle pratiche di gestione ha permesso una rapida espansione delle catene di fast food e dei ristoranti, garantendo un livello consistente di prodotto in diverse località. Questo approccio strategico è stato essenziale per ridurre i costi e migliorare l'efficienza operativa, favorendo una diffusione capillare di queste catene sia a livello nazionale che internazionale, come sottolineato nel rapporto del USDA sul consumo di nutrienti, che illustra le variazioni nel consumo di alimenti in casa e fuori negli anni '70 e '80 (Guthrie, Lin & Frazao, 2002).

Di fronte a questi cambiamenti strutturali, l'industria alimentare ha messo in atto una serie di strategie per capitalizzare sull'aumento del consumo di cibo fuori casa. Queste strategie includono la standardizzazione delle pratiche di gestione e delle offerte di menu, che hanno facilitato un'espansione rapida delle catene di fast food e dei ristoranti,

garantendo al contempo un livello consistente di qualità del prodotto, indipendentemente dalla località. Tale approccio ha permesso alle grandi catene di ridurre i costi e migliorare l'efficienza, favorendo una rapida espansione sia a livello nazionale che internazionale. Tuttavia, l'impennata delle opzioni di fast food, take-away e consegna a domicilio, che si sono distinte per la loro capacità di offrire pasti convenienti e rapidi, adatti a un consumatore sempre più impegnato e meno incline a dedicare tempo alla preparazione dei pasti, ha spesso portato a un compromesso sulla qualità nutrizionale dei pasti offerti. Questi sviluppi hanno portato a un aumento del consumo di alimenti che privilegiano il gusto immediato e la conservazione a lungo termine piuttosto che il bilanciamento nutrizionale, una tendenza preoccupante che è stata ben documentata nel report "Factors affecting nutrient consumption" che esplora l'impatto del consumo di cibo fuori casa sulla qualità della dieta (Bunch & Hall, 1983).

In risposta a queste sfide, l'importanza dell'informazione e della consapevolezza alimentare emerge come mai prima d'ora. L'educazione nutrizionale si rivela un potente strumento per contrastare le tendenze negative e promuovere scelte alimentari più salutari. Una maggiore consapevolezza può trasformare il modo in cui i consumatori interagiscono con il cibo, incentivando un aumento del consumo di nutrienti essenziali e una riduzione dell'ingestione di grassi non salutari. Inoltre, una migliore comprensione delle etichette alimentari e della composizione nutrizionale degli alimenti può guidare i consumatori a fare scelte più informate e benefiche. Questo cambiamento nella consapevolezza è cruciale in un'era in cui, come evidenziato da studi come quello del USDA, il consumo di alimenti inappropriati e poco equilibrati è in aumento, con impatti significativi sulla salute pubblica a lungo termine (Roberto & Khandpur, 2014).

Un'altra dimensione cruciale nell'ambito dell'informazione alimentare è l'effetto della pubblicità. Le strategie di marketing adottate da ristoranti e catene di fast food, come evidenziato nel documento "*Nutrients in foods at home and away*", spesso enfatizzano il gusto e il costo conveniente degli alimenti a scapito della loro qualità nutrizionale. Queste pratiche possono indurre i consumatori a fare scelte meno salutari, orientandoli verso alimenti ad alto contenuto calorico e basso valore nutritivo. Tali strategie di marketing sono particolarmente efficaci a causa della loro onnipresenza e della capacità di influenzare le percezioni alimentari senza un adeguato contrappeso informativo che metta in luce le implicazioni per la salute a lungo termine di tali scelte alimentari. È pertanto



fondamentale che le politiche pubbliche intervengano per garantire che le informazioni nutrizionali siano non solo accessibili ma anche accurate e facilmente comprensibili, per contrastare l'effetto talvolta fuorviante della pubblicità.

Il ruolo del governo nel regolamentare e promuovere l'informazione alimentare è quindi di fondamentale importanza. La regolamentazione efficace dell'informazione alimentare e la promozione dell'educazione nutrizionale possono fungere da contrappesi alle pratiche di marketing che privilegiano il profitto a scapito della salute pubblica. Le politiche pubbliche potrebbero includere l'implementazione di normative più stringenti su come i cibi vengono presentati ai consumatori e la promozione di campagne informative che mettano in luce i rischi associati a diete ricche di grassi saturi e zuccheri raffinati, nonché i benefici di una dieta equilibrata ricca di frutta e verdura. Una strategia efficace potrebbe anche coinvolgere l'integrazione dell'educazione nutrizionale nelle scuole e attraverso i media, per costruire una base di conoscenza che possa influenzare le scelte alimentari da giovane età e per tutta la vita. Questi sforzi sono essenziali per assicurare che le decisioni alimentari siano informate e consapevoli, contribuendo così alla prevenzione delle malattie legate all'alimentazione e promuovendo un futuro più sano per la popolazione (Bunch et al.,1983).

## CAPITOLO 2: GUSTO E PREFERENZE PERSONALI

### 2.1 Ricerche sulla genetica del gusto e sulle differenze individuali nel percepire sapori e odori.

La percezione del gusto è una funzione biologica complessa che coinvolge un'integrazione di fattori genetici, fisiologici e psicologici. Le recenti ricerche hanno evidenziato come specifiche variazioni genetiche influenzino non solo la percezione diretta dei gusti come dolce, amaro e umami, ma anche i comportamenti alimentari e le preferenze psicologiche associate.

Il gene TAS2R38 gioca un ruolo cruciale nella percezione del gusto amaro, in particolare nella sensibilità al PROP, una sostanza comunemente utilizzata per studiarne la percezione. Le varianti PAV (*Presence/Absence Variants*) del gene sono associate a una maggiore sensibilità a questo gusto, influenzando così la percezione e la risposta individuale ai cibi amari. Coloro che possiedono queste varianti tendono a percepire un'intensità maggiore del gusto amaro in cibi come verdure crucifere, il tè e alcuni tipi di birra. Di conseguenza, possono sviluppare una preferenza per cibi meno amari o per quelli con un gusto più dolce o salato, influenzando direttamente le loro scelte alimentari e il comportamento a tavola. Al contrario, le varianti AVI (*Amino Acid Variants*) sono legate a una minore sensibilità al gusto amaro, portando gli individui a essere meno sensibili a questi stimoli e, potenzialmente, a consumare una gamma più ampia di verdure e cibi con note amare senza disagio.

D'altra parte, per quanto riguarda il gene gustin (CA6), la sua influenza sulla densità delle papille fungiformi sulla lingua è un altro esempio significativo di come la genetica moduli la percezione del gusto. Il polimorfismo rs2274333 (A-G) di questo gene determina una variazione nella densità delle papille fungiformi; gli individui con il genotipo GG ne mostrano una densità ridotta. Questo impatta sulla percezione gustativa poiché le papille fungiformi sono ricche di recettori del gusto e sono essenziali per la percezione di una vasta gamma di sapori. Una minore densità di queste papille può ridurre la sensibilità complessiva ai gusti, specialmente per quelli amari, e può influenzare le scelte alimentari favorendo cibi meno complessi ma intensi in sapore.

Questa riduzione nella sensibilità può portare a una preferenza per cibi dolci o salati, modificando così il comportamento alimentare e le abitudini di consumo in modo sostanziale (Reed, Tanaka & McDaniel, 2006).

Studi recenti hanno evidenziato come le variazioni in geni specifici, come FTO (*Fatmass and Obesity-associated gene*) e TAS2R38, abbiano un ruolo significativo non solo nella percezione dei gusti, ma anche nei comportamenti alimentari. Particolare attenzione è stata data al gene FTO, le cui varianti sono state collegate a una ridotta sensazione di sazietà dopo i pasti. Questo significa che le persone con queste varianti genetiche potrebbero non sentirsi piene dopo aver mangiato una quantità standard di cibo, portandole a consumare porzioni più grandi o a mangiare più frequentemente. Di conseguenza, queste persone tendono a sviluppare una preferenza per cibi ad alta densità calorica, come snack, dolci e cibi fast food ricchi di grassi e zuccheri. Questa tendenza può portare a un incremento dell'assunzione calorica complessiva e influenzare negativamente il controllo del peso e il rischio di sviluppare obesità (Barbarossa et al., 2015).

D'altra parte, il gene TAS2R38 è associato a comportamenti di disinibizione alimentare. Questo comportamento si manifesta come una difficoltà nel resistere al desiderio di mangiare in risposta a fattori emotivi o situazionali, come stress, ansia o semplicemente la presenza di cibi appetitosi. Le varianti di questo gene possono influenzare la capacità di una persona di regolare il proprio consumo alimentare, rendendo più sfidante resistere a cibi particolarmente invitanti o a mangiare in modo compulsivo anche quando non si è affamati. Questo tipo di comportamento non solo può portare a scelte alimentari meno salutari, ma può anche contribuire a un disturbo del rapporto con il cibo, influenzando profondamente il benessere psicologico e la qualità della vita.

Comprendere queste connessioni tra genetica e comportamenti alimentari è fondamentale non solo per la nutrizione, ma anche per il benessere psicologico degli individui. L'identificazione di varianti genetiche che predispongono a comportamenti alimentari problematici può spiegare perché alcune persone faticano più di altre nel mantenere una dieta equilibrata o nel resistere a impulsi alimentari inappropriati. Questo aiuta a comprendere che dietro a queste difficoltà non c'è solo una questione di volontà o di scelta, ma anche una base biologica che può rendere alcune persone più vulnerabili a sviluppare comportamenti come l'abbuffata, il mangiare emotivo o la scelta di cibi basati su criteri meno salutari, come la gratificazione immediata piuttosto che il valore nutritivo

(Grimm & Steinle, 2011).

La comprensione delle variazioni genetiche che influenzano la percezione del gusto e i comportamenti alimentari offre agli operatori del settore ristorativo strumenti preziosi per affinare la loro offerta e migliorare l'esperienza dei clienti. Personalizzare il menù in base alle sensibilità gustative può trasformare l'esperienza culinaria, rendendo ogni piatto più accattivante per un pubblico diversificato. I ristoratori, ad esempio, potrebbero proporre varianti di piatti tradizionali con ingredienti meno amari o con condimenti equilibrati per soddisfare coloro che sono più sensibili al gusto amaro, o creare opzioni che appaghino chi cerca sazietà e pienezza dai pasti.

L'uso strategico di queste informazioni non si limita alla sola composizione del menù, ma si estende al marketing e alla promozione: enfatizzare l'utilizzo di ingredienti che rispondono alle varie sensibilità genetiche può attrarre un pubblico più ampio, offrendo ai clienti la certezza di trovare opzioni che rispettino le loro preferenze personali. Questo approccio non solo incrementa la soddisfazione del cliente, ma promuove anche un dialogo aperto sulle ragioni dietro la scelta di determinati alimenti, educando il pubblico sull'interazione tra genetica e gusti alimentari.

Inoltre, la personalizzazione basata sulla genetica dei gusti può essere un potente strumento di fidelizzazione. Offrire ai clienti abituali piatti che si adattano perfettamente alle loro preferenze può rafforzare il legame con il ristorante, aumentando la frequenza delle visite e costruendo una base di clientela fedele e soddisfatta.

I ristoratori possono dunque assumere un ruolo educativo, divulgando come le differenze genetiche influenzino le scelte alimentari. Questo approccio non solo arricchisce la cultura culinaria dei clienti, ma promuove anche una maggiore consapevolezza e apprezzamento per la diversità dei gusti e delle preferenze alimentari.

L'integrazione di queste conoscenze nella strategia complessiva di un ristorante non solo migliora l'esperienza culinaria per i clienti, ma stabilisce anche un punto di differenziazione significativo in un mercato competitivo.

## **2.2 L'impatto delle esperienze passate sulle preferenze alimentari**

Le esperienze gustative precoci sono fondamentali nella formazione delle preferenze alimentari future dei bambini. Durante il periodo prenatale, i sapori presenti nel liquido amniotico, che riflettono la dieta della madre, iniziano a influenzare le prime esperienze gustative del feto. I sapori dolci e salati sono generalmente graditi, mentre quelli amari e acidi, come alcune verdure, sono spesso rifiutati. Tuttavia, l'esposizione precoce e ripetuta a una varietà di sapori attraverso il liquido amniotico può modulare queste inclinazioni innate, facilitando l'accettazione di una gamma più ampia di alimenti nei bambini.

In modo simile, il latte materno offre un profilo di sapori che varia in base alla dieta della madre, rendendo i bambini allattati al seno meno schizzinosi e più aperti a nuovi cibi durante l'infanzia. Questa esposizione a una varietà di sapori durante l'allattamento contrasta con l'esperienza gustativa più monotona dei bambini alimentati con latte artificiale, meno influenzata dalla dieta materna e quindi potenzialmente meno variegata nelle preferenze alimentari.

Le credenze e le pratiche legate al cibo hanno un impatto significativo sui gusti e sulle preferenze alimentari dei bambini, modellando le loro esperienze alimentari fin dalla nascita. I genitori e l'ambiente socioculturale trasmettono non solo specifiche abitudini alimentari, ma anche il contesto in cui il cibo è presentato. Questo ha un'influenza diretta su cosa i bambini accettano o rifiutano. I bambini mostrano naturalmente una preferenza per i sapori dolci, poiché il dolce attira loro verso il latte materno e agisce come un analgesico. Tendono a rifiutare i sapori amari, che in natura spesso segnalano la presenza di sostanze tossiche, proteggendoli dall'ingestione di elementi potenzialmente dannosi (Nehring, Kostka, von Kries & Rehfuss, 2015).

Tuttavia, queste preferenze innate possono essere modificate attraverso l'esposizione ripetuta a sapori diversi. L'introduzione costante di nuovi gusti, in particolare durante le fasi precoci di sviluppo, può aiutare a superare la neofobia alimentare e a instaurare una maggiore apertura verso cibi meno graditi inizialmente. L'esposizione ripetuta ai sapori amari, ad esempio, può modificare le preferenze iniziali, portando i bambini a sviluppare una maggiore accettazione di questi gusti nel tempo.

Un ambiente sociale positivo durante queste fasi di esposizione è essenziale. I bambini sono più inclini ad accettare nuovi cibi quando sono introdotti in un contesto sociale accogliente e positivo, dove adulti e coetanei servono da modello e offrono

supporto emotivo. Questo contesto positivo facilita l'associazione tra nuovi sapori e esperienze alimentari gratificanti, incoraggiando i bambini a sperimentare e accettare una varietà più ampia di gusti (Mennella & Bobowski, 2015).

Comprendere come le diete delle madri durante l'allattamento influenzino le preferenze alimentari future dei loro figli offre ai ristoratori l'opportunità di adattare il proprio menù per rispecchiare queste tendenze. Quando le madri includono una varietà di sapori, in particolare frutta e verdura, nella loro dieta, i bambini crescono spesso prediligendo piatti simili. Pertanto, il menù può essere incrementato con opzioni ricche di vegetali, frutta fresca e cibi preparati con ingredienti naturali e minimamente trasformati.

D'altra parte, alcuni clienti potrebbero avere avuto un'esposizione limitata a sapori dolci o a una gamma ristretta di alimenti durante l'infanzia. In conseguenza a ciò risulta saggio inserire nel menu anche pietanze familiari e confortanti, come zuppe cremose, pasta al formaggio o dessert classici. Questi piatti evocano un senso di nostalgia e sicurezza, rendendoli particolarmente apprezzati da chi ricerca familiarità nel proprio pasto.

Per i clienti meno avventurosi nei gusti, un approccio graduale all'introduzione di nuovi sapori può fare la differenza. Abbinare ingredienti familiari con tocchi innovativi aiuta a stimolare la curiosità e l'esplorazione culinaria senza creare disagio. Ad esempio, una semplice pasta può essere arricchita con l'aggiunta di un pesto di erbe aromatiche insolite o condimenti esotici in dosi moderate.

Educare i clienti sull'origine degli ingredienti, sui benefici per la salute e sul legame tra nutrizione e benessere è un altro modo per arricchire l'esperienza culinaria. Utilizzando il menu, le descrizioni dei piatti e le interazioni dirette, il ristoratore può trasformare ogni pasto in un'opportunità educativa e coinvolgente, collegando cultura, tradizione e scienza della nutrizione.

Infine, offrendo raccomandazioni personalizzate attraverso questionari o dialoghi brevi, il ristoratore può mostrare attenzione e cura verso le esigenze individuali dei clienti, migliorando la soddisfazione e la fidelizzazione. Questa attenzione ai dettagli riflette un impegno profondo verso il benessere dei clienti e sottolinea l'importanza di un'esperienza ristorativa che va oltre il semplice pasto, creando un legame duraturo con i clienti.

In conclusione, capire come le esperienze gustative formative modellino le scelte alimentari adulte permette ai ristoratori di personalizzare l'offerta culinaria per meglio rispondere alle diverse preferenze dei clienti, garantendo un'esperienza ristorativa inclusiva e profondamente soddisfacente.

Le rappresentazioni sociali del cibo sono costruzioni collettive che fungono da ponti tra l'individuale e il sociale, modulando la percezione e l'interazione con il cibo. Queste normative emergono attraverso percezioni condivise su ciò che è accettabile mangiare, come preparare e presentare il cibo, e le norme che regolano i tempi e i modi del suo consumo.

Queste norme, che evolvono con il tempo, sono modellate da influenze storiche, economiche, politiche e sociali. In alcune culture, il rispetto per il cibo si traduce in un approccio quasi cerimoniale alla sua preparazione e consumo, mentre in altre, l'efficienza e la praticità dominano le pratiche culinarie. Le rappresentazioni sociali stabiliscono e rinforzano le identità culturali, definendo chi siamo e a chi apparteniamo (De Cosm, Scaglioni & Agostoni, 2017).

### **2.3 L'impatto del retaggio culturale sulle scelte alimentari.**

Il comportamento alimentare è una dimensione complessa e multiforme della vita quotidiana profondamente influenzata da una vasta gamma di fattori, tra cui la cultura.

Le preferenze alimentari non sono solo il risultato di necessità biologiche, ma anche di costruzioni sociali e culturali che modellano il modo in cui gli individui percepiscono e scelgono il cibo. La cultura gioca un ruolo fondamentale nel determinare le preferenze alimentari. Il cibo tradizionale è definito attraverso quattro dimensioni principali: tempo, luogo, *know-how* e significato culturale. Queste dimensioni sottolineano come il cibo non sia solo una necessità biologica, ma anche un elemento chiave delle pratiche culturali trasmesse di generazione in generazione.

Il tempo è essenziale, poiché il cibo tradizionale è legato a una lunga storia di consumo e preparazione, spesso tramandata attraverso le generazioni. Non si tratta solo di ricette e metodi di preparazione, ma anche di simbolismo e pratiche culturali associate a questi cibi. Secondo le normative europee, almeno una generazione (circa 25 anni) è necessaria affinché un cibo possa essere considerato tradizionale.

Anche il luogo gioca un ruolo cruciale, con un forte legame a un territorio specifico, che può essere una regione, una località o un'area geografica più ampia. Prodotti tipici come il prosciutto di Parma o il formaggio Brie esemplificano come il luogo influenzi l'identità del cibo tradizionale, spesso protetto da denominazioni di origine.

Il *know-how*, o conoscenza pratica, è fondamentale per la preparazione del cibo tradizionale. Questo include tecniche di produzione, metodi di lavorazione e ricette specifiche, perfezionate e tramandate nel tempo. Questo sapere è spesso considerato un patrimonio immateriale, preservato e valorizzato attraverso la continuità delle pratiche tradizionali.

Il significato culturale del cibo tradizionale, infine, è strettamente legato al suo ruolo nelle pratiche sociali, religiose e culturali di una comunità. Questi cibi sono spesso consumati in occasioni speciali, come feste religiose, celebrazioni familiari o eventi stagionali, portando con sé un simbolismo che rafforza l'identità culturale e la coesione sociale. Questa trasmissione culturale non avviene solo in ambito domestico, ma si riflette anche nelle scelte alimentari fatte al ristorante, dove le persone tendono a scegliere piatti che risuonano con la loro identità culturale (Rocillo-Aquino et al., 2021).



In questo contesto diventa rilevante il concetto di omnivorismo culturale, introdotto da Richard A. Peterson, il quale presenta una visione alternativa alla teoria della stratificazione culturale di Pierre Bourdieu. Bourdieu, nel suo lavoro "La distinzione: Critica sociale del gusto," sostenne che i gusti culturali sono strettamente legati alla classe sociale. Secondo Bourdieu, le persone di status socio-economico elevato utilizzano le loro preferenze culturali per distinguersi dalle classi inferiori, creando e mantenendo così barriere simboliche che rafforzano la gerarchia sociale. In questa prospettiva, i gusti delle élite culturali sono raffinati ed esclusivi, mentre i gusti delle classi popolari sono considerati volgari e semplici.

In contrasto con questa visione, Peterson propose il concetto di omnivorismo culturale per descrivere un fenomeno osservato negli anni '80 e '90, dove le persone di status socio-economico elevato non limitavano le loro preferenze culturali solo alle forme d'arte tradizionalmente considerate "alte" o di élite, come l'opera o il teatro, ma abbracciavano anche le forme culturali "basse" o popolari, come il rock, il jazz e persino la musica country. L'omnivorismo culturale descrive dunque la tendenza di queste persone a essere culturalmente onnivore, cioè a partecipare a una vasta gamma di attività culturali senza riguardo per le distinzioni tradizionali di classe. (Kılıçlar et al., 2022).

Il legame tra le quattro dimensioni del cibo tradizionale e l'omnivorismo culturale evidenzia come le preferenze alimentari siano influenzate da un'interazione complessa di fattori culturali, sociali e storici. Le dimensioni del cibo tradizionale mostrano come le pratiche alimentari siano radicate nella storia e nella cultura di una comunità, mentre l'omnivorismo culturale riflette la capacità di adattamento e la curiosità degli individui di esplorare nuove esperienze culinarie. In questo modo, le scelte alimentari non solo rafforzano l'identità culturale, ma mostrano anche l'apertura verso nuove influenze e tradizioni.

Il contesto ristorativo rappresenta un microcosmo dove le dinamiche culturali e sociali si manifestano chiaramente nelle scelte alimentari. I consumatori tendono a preferire cibi che riflettono la loro eredità culturale, soprattutto in ambienti ristorativi che enfatizzano l'autenticità e la tradizione. Questo fenomeno è particolarmente evidente in ristoranti che offrono cibi tradizionali, dove l'aspettativa di autenticità culturale gioca un ruolo cruciale nel processo decisionale del consumatore. Ad esempio, in un ristorante italiano autentico, i clienti possono preferire piatti che rispecchiano le tradizioni culinarie

delle diverse regioni italiane. Questa preferenza per l'autenticità è spesso legata a un desiderio di connessione con le proprie radici culturali, nonché a una percezione di qualità e genuinità del cibo (Rocillo-Aquino et al., 2021).

Le rappresentazioni sociali del cibo e della cultura alimentare influenzano significativamente le scelte alimentari. Le rappresentazioni sociali del cibo includono credenze, valori e pratiche che vengono condivisi all'interno di una comunità culturale.

Queste rappresentazioni modellano le aspettative e le preferenze alimentari, influenzando ciò che viene considerato accettabile o desiderabile. Ad esempio, in molte culture occidentali, vi è una crescente tendenza verso alimenti sani e sostenibili, influenzata da rappresentazioni sociali che valorizzano la salute e la responsabilità ambientale. Questa tendenza si riflette nelle scelte alimentari fatte al ristorante, dove i consumatori possono preferire opzioni che rispecchiano questi valori, come piatti vegetariani o a basso impatto ambientale (Rocillo-Aquino et al., 2021; Kılıçlar et al., 2022).

Un altro modo in cui la cultura incide sulle scelte alimentari dei clienti è attraverso le rappresentazioni sociali del cibo. Queste rappresentazioni comprendono simboli e significati che superano la semplice funzione nutrizionale. Alcuni cibi possono essere considerati tabù in determinate culture per ragioni religiose o etiche, mentre altri diventano icone culturali, come il sushi in Giappone o il formaggio in Francia. Questi cibi nutrono non solo il corpo, ma anche l'anima, rafforzando il senso di appartenenza e identità collettiva.

Inoltre, queste rappresentazioni influenzano la socializzazione e l'interazione umana attorno al cibo. Le regole non scritte riguardo a chi serve il cibo, come va consumato e chi inizia a mangiare sono manifestazioni evidenti di come il cibo sia intrinsecamente legato alle strutture sociali e al potere. Queste norme, che variano notevolmente tra le diverse culture, riflettono profondamente i valori e le convenzioni sociali, influenzando significativamente le scelte e i comportamenti alimentari. Ad esempio, in molte culture asiatiche, gli anziani o gli ospiti d'onore vengono serviti per primi come segno di rispetto, mentre in alcune famiglie occidentali, i bambini potrebbero essere i primi a ricevere il cibo. La modalità di consumo del cibo è altrettanto radicata nelle tradizioni: in Giappone è accettato e persino apprezzato sorbire i noodles, mentre in molte culture occidentali un simile comportamento è considerato maleducato.

La condivisione del cibo varia notevolmente tra le culture: in alcuni contesti è norma mettere i piatti al centro del tavolo e permettere a tutti di attingere da essi, mentre in altri la condivisione diretta dallo stesso piatto può essere vista come inappropriata o informale. L'uso degli utensili è un altro aspetto distintivo: l'uso delle mani per mangiare è comune in molte parti dell'India, Africa e Medio Oriente, mentre in Europa, Nord America e Asia si tende a utilizzare posate o bacchette per quasi tutti i tipi di cibo (Lo Monaco & Bonetto, 2019).

Queste differenze nella condivisione del cibo e nell'uso degli utensili evidenziano quanto l'etichetta a tavola sia influenzata dalle tradizioni culturali. L'etichetta a tavola rappresenta un insieme di norme e convenzioni sociali che regolano il comportamento durante i pasti. Queste norme variano notevolmente da cultura a cultura, riflettendo le diverse tradizioni, valori e pratiche sociali. L'etichetta a tavola è un elemento fondamentale che va oltre le semplici buone maniere; essa contribuisce a definire l'identità culturale e sociale di un gruppo. Le regole di comportamento durante i pasti possono includere aspetti come il modo corretto di utilizzare le posate, l'ordine in cui i piatti devono essere serviti, come comportarsi con gli ospiti e persino le conversazioni appropriate da tenere a tavola. Queste regole servono non solo a garantire un'atmosfera armoniosa durante i pasti, ma anche a rafforzare le coesioni sociali e culturali all'interno di una comunità.

In Francia, i pasti sono considerati un'esperienza culturale e sociale di grande importanza. L'uso delle posate segue regole precise: forchetta nella mano sinistra e coltello nella destra, e non è comune cambiare le posate di mano tra il taglio e il consumo del cibo. Inoltre, è importante aspettare che tutti siano serviti prima di iniziare a mangiare e mantenere una conversazione piacevole senza argomenti controversi. In Giappone, l'etichetta a tavola è strettamente legata alle tradizioni e al rispetto. È consuetudine dire *itadakimasu* prima di iniziare il pasto e *gochisousama* al termine, esprimendo gratitudine per il cibo. L'uso delle bacchette segue regole precise, come non piantare mai le bacchette verticalmente nel riso, poiché questo gesto è associato ai riti funebri. Inoltre, è considerato scortese passare il cibo direttamente da bacchetta a bacchetta (Lo Monaco & Bonetto, 2019).

Diversamente, in molte parti dell'India, i pasti tradizionali sono consumati con le mani, utilizzando principalmente la mano destra, poiché la mano sinistra è considerata

impura. È importante mangiare in modo ordinato, evitando di sporcare eccessivamente le mani. Anche condividere il cibo e servire gli altri prima di servire sé stessi è una pratica comune, riflettendo i valori di ospitalità e comunità (Lo Monaco & Bonetto, 2019). Nei paesi del Medio Oriente, l'ospitalità è una parte fondamentale della cultura, e questo si riflette nelle pratiche a tavola. Gli ospiti sono trattati con grande rispetto e attenzione. È comune condividere i piatti principali, e spesso il pasto inizia con un assortimento di mezze (antipasti). Il consumo del cibo segue un ritmo rilassato, favorendo la conversazione e l'interazione sociale (Rocillo-Aquino et al., 2021).

Le implicazioni pratiche di queste differenze culturali nell'etichetta a tavola sono significative per il comportamento nei ristoranti e per le relative scelte alimentari. La comprensione e il rispetto di queste variazioni possono facilitare la comunicazione e ridurre i malintesi in contesti sociali e professionali. Nei contesti aziendali internazionali, conoscere le regole di etichetta a tavola di un'altra cultura può migliorare le relazioni e dimostrare rispetto per le tradizioni altrui. Ad esempio, nei ristoranti, queste conoscenze possono influenzare le aspettative dei clienti riguardo al servizio e al comportamento del personale, nonché la loro soddisfazione complessiva dell'esperienza culinaria. Inoltre, le rappresentazioni culturali del cibo devono essere considerate per creare un ambiente che rispecchi le aspettative culturali dei clienti, migliorando così la loro esperienza complessiva (Rocillo-Aquino et al., 2021)

## **CAPITOLO 3 – STATI EMOTIVI E PERCEZIONE DEL GUSTO**

### **3.1 - L'effetto degli stati emotivi sulla percezione del gusto e conseguenti scelte alimentari**

Tra tutte le variabili che influenzano le scelte alimentari, gli stati emotivi emergono come potenti modulatori della percezione del gusto e delle scelte alimentari. La comprensione di come le emozioni influenzino il gusto è fondamentale per sviluppare strategie che promuovano scelte alimentari più soddisfacenti. La percezione del gusto è un processo complesso e dinamico che può essere influenzato da una varietà di fattori, tra cui le condizioni ambientali, biologiche e psicologiche. Gli stati emotivi, in particolare, giocano un ruolo cruciale nel modulare come percepiamo i sapori, influenzando di conseguenza le scelte alimentari, soprattutto in contesti come i ristoranti.

Le emozioni positive, come la felicità e la contentezza, tendono ad amplificare la percezione dei gusti piacevoli come il dolce, mentre attenuano i gusti meno desiderabili come l'acido e l'amaro. Questo fenomeno può essere spiegato dal rilascio di neurotrasmettitori come la serotonina, associata a sensazioni di benessere e soddisfazione, che può aumentare l'acuità del gusto dolce (Noel & Dando, 2015).

Al contrario, le emozioni negative, come la tristezza e l'ansia, hanno l'effetto opposto, aumentando la percezione dei gusti acidi e amari e riducendo quella del dolce. Questo cambiamento nella percezione del gusto può essere legato a un aumento della noradrenalina, un neurotrasmettitore associato allo stress e alle risposte di lotta o fuga (Heath et al., 2006).

La noradrenalina, nota anche come norepinefrina, è un neurotrasmettitore e un ormone che svolge un ruolo fondamentale nella risposta del corpo allo stress. Quando si sperimenta uno stato emotivo negativo, come stress o ansia, i livelli di noradrenalina aumentano significativamente. L'aumento della noradrenalina durante situazioni di stress o emozioni negative ha diversi effetti sulla percezione del gusto, come, ad esempio, amplificare la sensibilità ai gusti avversivi come l'amaro e l'acido. Questo può essere dovuto al fatto che, in situazioni di stress, il corpo entra in uno stato di maggiore allerta, identificando ed evitando cibi nocivi o tossici i quali tipicamente tendono ad un gusto meno dolce e naturalmente piacevole. La percezione più acuta di questi gusti può dunque essere un meccanismo di protezione evolutivo. Al contrario, la percezione dei gusti dolci

tende a diminuire quando i livelli di noradrenalina sono elevati. Questo potrebbe essere legato al fatto che, durante lo stress, il corpo prioritizza l'energia per risposte di lotta o fuga piuttosto che per la digestione e il piacere del cibo. La riduzione della sensibilità al dolce può anche ridurre la motivazione a consumare cibi dolci, che pur essendo tipicamente associati a piacere e ricompensa, potrebbero però non essere prioritari in situazioni di emergenza (Heath et al., 2006).

Questi cambiamenti nella percezione del gusto possono avere un impatto significativo sulle scelte alimentari nei ristoranti. Quando i clienti sono sotto stress o provano emozioni negative, potrebbero preferire cibi con sapori più forti e meno dolci, o cibi che offrono comfort immediato ma che potrebbero essere meno sani. Al contrario, in uno stato emotivo positivo, i clienti potrebbero essere più inclini a scegliere dessert dolci o piatti con sapori ricchi e complessi, migliorando così la loro esperienza culinaria (Desme & Schifferstein, 2008).

In un contesto di laboratorio, vari studi hanno dimostrato che lo stress acuto può ridurre la percezione dell'intensità dei sapori dolci e umami, mentre aumenta quella dei sapori amari e acidi (Al'absi et al., 2012). Ad esempio, in uno studio in cui i partecipanti sono stati esposti a situazioni stressanti come il parlare in pubblico o il risolvere problemi matematici sotto pressione, è stato osservato che la loro percezione della dolcezza diminuisce significativamente durante il periodo di stress rispetto a un periodo di riposo (Al'absi et al., 2012).

Questi risultati suggeriscono che lo stress acuto possa influenzare la funzione gustativa in modo specifico, riducendo la capacità di percepire i sapori piacevoli e aumentando la sensibilità ai sapori meno desiderabili. Questo potrebbe essere spiegato dai cambiamenti neurochimici associati allo stress, come l'aumento dei livelli di cortisolo e noradrenalina, che modulano la percezione sensoriale.

Inoltre, altri studi hanno investigato l'impatto dello stress cronico sulla percezione del gusto. Risultati preliminari indicano che lo stress cronico può avere effetti simili a quelli dello stress acuto, ma con una maggiore persistenza nel tempo. Nello specifico, uno studio ha dimostrato che individui che vivono in condizioni di stress cronico, come caregiver di pazienti con malattie croniche, mostrano una diminuzione della sensibilità ai gusti dolci e un aumento della sensibilità ai gusti amari (Heath et al., 2006). Questo può

essere dovuto a un adattamento del sistema nervoso centrale agli alti livelli di stress, che influenza negativamente la percezione del gusto.

La ricerca di Noel e Dando (2015) ha esteso queste osservazioni al di fuori del laboratorio, esaminando l'effetto delle emozioni in contesti di vita reale. In uno studio condotto durante partite di hockey universitario, i ricercatori hanno valutato l'intensità percepita dei gusti dolce, salato, acido, amaro e umami in relazione agli esiti delle partite. I risultati hanno mostrato che i partecipanti che avevano sperimentato emozioni positive in seguito a una vittoria percepivano i gusti dolci come più intensi e quelli acidi come meno intensi. Al contrario, le emozioni negative indotte dalla sconfitta aumentavano la percezione dell'acido e riducevano quella del dolce (Noel & Dando, 2015).

Questo studio sul campo fornisce un'importante conferma delle osservazioni di laboratorio, dimostrando che le emozioni possono influenzare la percezione del gusto anche in situazioni di vita quotidiana. La metodologia utilizzata da Noel e Dando ha coinvolto la somministrazione di campioni di gelato ai partecipanti subito dopo la fine delle partite, permettendo di misurare in tempo reale le loro reazioni gustative. I risultati suggeriscono che la percezione del gusto è altamente sensibile alle variazioni emotive indotte da eventi esterni, come il risultato di una competizione sportiva.

Le implicazioni di questi risultati per i contesti ristorativi sono significative. Nei ristoranti, i clienti spesso vivono una gamma di emozioni che possono influenzare la loro esperienza culinaria. Per esempio, una serata festosa in un ristorante potrebbe amplificare la percezione dei gusti dolci e salati, migliorando l'apprezzamento complessivo del pasto. Al contrario, una cena stressante, come un incontro di lavoro importante, potrebbe ridurre la sensibilità ai gusti dolci e aumentare quella ai gusti amari, influenzando negativamente l'esperienza del cliente.

I ristoratori possono utilizzare queste informazioni per personalizzare l'esperienza dei clienti, offrendo menù che tengano conto delle possibili influenze emotive. Per esempio, durante eventi potenzialmente stressanti, potrebbe essere utile includere opzioni alimentari che siano più gradite anche in condizioni di stress, come cibi ricchi di umami o comfort food che offrano sensazioni di piacere e soddisfazione. Inoltre, creare un ambiente rilassante e positivo può aiutare a migliorare la percezione dei sapori e l'esperienza complessiva del cliente.

Questi cambiamenti nella percezione del gusto possono avere implicazioni significative per le scelte alimentari e la salute. Durante periodi di stress, le persone possono essere più inclini a scegliere cibi ad alto contenuto di zuccheri e grassi come forma di auto-conforto, nonostante la percezione attenuata della dolcezza. Questo comportamento è spesso definito *emotional eating* e rappresenta un tentativo di mitigare le emozioni negative attraverso il consumo di cibo altamente palatabile (Macht, 2008).

Nel breve termine, il consumo di cibi ricchi di zuccheri e grassi può fornire un'immediata sensazione di sollievo e piacere, grazie al rilascio di dopamina e altri neurotrasmettitori associati al piacere. Tuttavia, questo sollievo è spesso temporaneo e può essere seguito da sentimenti di colpa o vergogna, specialmente se il comportamento alimentare è percepito come eccessivo o non salutare. Inoltre, questi episodi di *emotional eating* possono creare un circolo vizioso, dove lo stress o le emozioni negative conducono a un maggiore consumo di cibo spazzatura, il che a sua volta può aumentare ulteriormente lo stress e le emozioni negative (Macht, 2008).

A lungo termine, il consumo regolare di cibi ad alto contenuto calorico può contribuire all'aumento di peso e all'accumulo di grasso corporeo. Questo aumento di peso è associato a una serie di problemi di salute, tra cui l'obesità, il diabete di tipo 2, le malattie cardiovascolari e altre condizioni croniche. L'obesità, in particolare, è un fattore di rischio per molte altre malattie e può ridurre significativamente la qualità della vita e l'aspettativa di vita (Bray et al., 2017).

Lo stress cronico può alterare i comportamenti alimentari in modo più profondo e persistente. Studi hanno dimostrato che lo stress può influenzare non solo la quantità di cibo consumato, ma anche il tipo di cibo scelto. Le persone sotto stress tendono a preferire cibi ricchi di zuccheri e grassi, che sono spesso meno nutrienti e più calorici. Questo comportamento può essere spiegato dalla ricerca di cibi che attivano il sistema di ricompensa del cervello, fornendo un sollievo temporaneo dalle sensazioni di stress (Adam & Epel, 2007).

Comprendere come lo stress e le emozioni influenzano la percezione del gusto e le scelte alimentari è fondamentale per sviluppare strategie efficaci di prevenzione e gestione del peso. Interventi che mirano a ridurre lo stress e migliorare la gestione delle emozioni possono essere particolarmente utili. In particolare, meditazione, il



rilassamento, l'esercizio fisico regolare e il supporto sociale possono aiutare a ridurre l'impatto dello stress sui comportamenti alimentari (Leow et al., 2018).

Anche l'industria della ristorazione può beneficiare di queste conoscenze, creando menù e offerte che tengano conto dell'influenza delle emozioni sulla percezione del gusto. Ad esempio, i ristoranti possono offrire opzioni alimentari che siano allo stesso tempo confortanti e nutrienti, evitando l'uso eccessivo di zuccheri e grassi. Inoltre, creare un ambiente rilassante e positivo all'interno del ristorante può migliorare l'esperienza culinaria dei clienti, promuovendo scelte alimentari più sane.

Il fenomeno del trasferimento di sensazione, o "sensation transference," descrive come le emozioni e le aspettative possono influenzare non solo la percezione del gusto, ma anche la valutazione complessiva di un'esperienza culinaria. Questo concetto è stato studiato da psicologi ed esperti di marketing per capire come le percezioni sensoriali possano essere alterate da fattori esterni come l'ambiente, la presentazione del cibo e le interazioni con il personale (Kaneko et al., 2020)

L'ambiente in cui viene consumato il cibo gioca un ruolo cruciale nel trasferimento di sensazione. Come già detto, un ambiente ben curato, elegante e confortevole può creare aspettative positive nei clienti, predisponendoli a percepire il cibo come più gustoso e piacevole. Ad esempio, la musica di sottofondo, l'illuminazione, l'arredamento e persino il profumo del locale possono influenzare l'umore dei clienti e, di conseguenza, la loro percezione del gusto. Un ambiente rilassante e accogliente può migliorare l'esperienza gustativa complessiva, rendendo i piatti più apprezzati rispetto a quando vengono consumati in un ambiente meno piacevole (Chen, Woods & Spence, 2018).

La presentazione visiva del cibo è un altro fattore importante nel trasferimento di sensazione. Piatte ben presentati, con una disposizione estetica degli ingredienti, colori vivaci e decorazioni curate, possono aumentare l'anticipazione del gusto e migliorare la valutazione complessiva del piatto. La vista è uno dei primi sensi a essere stimolato quando ci si avvicina a un piatto, e un aspetto visivo attraente può influenzare positivamente l'aspettativa e l'esperienza gustativa. Studi hanno dimostrato che le persone tendono a valutare il cibo come più saporito e di qualità superiore quando è presentato in modo accattivante, anche se il sapore reale rimane invariato (Chen et al., 2018).

Le interazioni con il personale del ristorante possono anch'esse influenzare il trasferimento di sensazione. Un servizio cordiale, attento e professionale può migliorare

significativamente l'esperienza del cliente, facendo percepire il cibo come più gustoso e il pasto complessivo come più piacevole. Al contrario, un servizio scadente può rovinare l'esperienza culinaria, indipendentemente dalla qualità del cibo. La percezione del gusto può essere alterata anche dalle aspettative create dal personale attraverso la descrizione dei piatti. Ad esempio, descrizioni dettagliate e appetitose possono aumentare le aspettative e migliorare la percezione del gusto (Chen et al., 2018).

Il trasferimento di sensazione è strettamente legato agli effetti psicologici delle aspettative sul sistema sensoriale. Quando le persone si aspettano che un cibo sia gustoso a causa di fattori esterni positivi, il loro cervello può effettivamente alterare la percezione del gusto per allinearla a queste aspettative. Questo fenomeno è supportato da ricerche nel campo delle neuroscienze, che mostrano come le aspettative possano modulare l'attività nelle aree del cervello responsabili del gusto. In pratica, ciò significa che le aspettative positive possono amplificare la percezione dei sapori piacevoli e ridurre la percezione di quelli meno desiderabili (Chen et al., 2018).

Per i ristoranti, comprendere e sfruttare il fenomeno del trasferimento di sensazione può essere un potente strumento per migliorare l'esperienza dei clienti. Investire nella creazione di un ambiente accogliente, curare attentamente la presentazione dei piatti e formare il personale per fornire un servizio eccellente può contribuire a creare aspettative positive che migliorano la percezione del gusto. Questo approccio integrato non solo aumenta la soddisfazione del cliente, ma può anche favorire la fedeltà e il passaparola positivo, elementi cruciali per il successo a lungo termine di un ristorante.

### **3.2 - Le neuroscienze e le decisioni alimentari: studi su EEG e fMRI. Le risposte cerebrali a diversi tipi di cibo.**

Le neuroscienze offrono una comprensione profonda dei meccanismi cerebrali che influenzano le decisioni alimentari. Tecniche avanzate come l'elettroencefalografia (EEG) e la risonanza magnetica funzionale (fMRI) sono strumenti potenti per esplorare come il cervello risponde a diversi stimoli alimentari. Questi strumenti permettono di analizzare l'attività cerebrale in tempo reale e di correlare tali attività con le preferenze e le scelte alimentari dei consumatori.

L'EEG misura l'attività elettrica del cervello tramite elettrodi posti sul cuoio capelluto. Questa tecnica è particolarmente utile per la sua alta risoluzione temporale, permettendo di tracciare rapidi cambiamenti nell'attività cerebrale durante l'esposizione a stimoli alimentari (Songsamoe et al., 2019). Studi hanno dimostrato che le onde cerebrali, come le onde alpha, beta, theta e delta, sono correlate con diverse risposte emotive e cognitive ai cibi.

Le onde alpha, con una frequenza di 8-13 Hz, sono comunemente associate a uno stato di rilassamento fisico e mentale. Queste onde sono predominanti nelle regioni occipitali del cervello e sono indicative di uno stato di veglia rilassata e di riduzione dello stress. Studi hanno dimostrato che l'attività delle onde alpha aumenta quando i partecipanti sono esposti a stimoli alimentari che trovano piacevoli o familiari. Questo aumento delle onde alpha suggerisce un'associazione tra il rilassamento e la percezione positiva del cibo, indicando che i consumatori tendono ad essere più rilassati e soddisfatti quando consumano cibi che trovano gustosi o confortanti (Songsamoe et al., 2019).

Le onde beta, che hanno una frequenza di 13-30 Hz, sono legate a uno stato di allerta, attenzione e concentrazione. Queste onde sono maggiormente presenti nelle regioni frontali e parietali del cervello e sono spesso osservate durante compiti cognitivi complessi e situazioni che richiedono un alto livello di attenzione. In contesto alimentare, un aumento delle onde beta è stato riscontrato quando i partecipanti sono esposti a stimoli alimentari nuovi o inaspettati, indicando una maggiore attenzione e vigilanza. Ad esempio, un cibo con una presentazione visiva particolarmente attraente o un odore forte può attivare maggiormente le onde beta, segnalando un coinvolgimento cognitivo più elevato e un'elaborazione più approfondita dello stimolo (Songsamoe et al., 2019).

Le onde theta, con una frequenza di 4-8 Hz, sono associate a stati di meditazione profonda, rilassamento intenso e attività onirica. Queste onde sono prevalenti nei bambini e negli adulti durante il sonno leggero. Nel contesto delle risposte alimentari, le onde theta possono indicare un'elaborazione emotiva profonda e la rievocazione di memorie personali legate al cibo. Ad esempio, il profumo di un piatto che ricorda l'infanzia può aumentare l'attività delle onde theta, suggerendo un coinvolgimento emotivo e nostalgico. Questo tipo di risposta è particolarmente rilevante nei contesti di comfort food, dove il cibo non è solo nutriente ma anche emotivamente gratificante (Songsamoe et al., 2019).

Le onde delta, che operano a una frequenza di 0.5-4 Hz, sono predominanti durante il sonno profondo e sono correlate a processi di guarigione e rigenerazione del corpo. Anche se meno comuni negli stati di veglia, le onde delta possono apparire durante esperienze di rilassamento estremamente profondo o stati di sonnolenza indotti dal consumo di cibi molto ricchi o pesanti. Questi cibi possono causare un rallentamento dell'attività cerebrale, inducendo uno stato di tranquillità o letargia. L'attività delle onde delta può quindi indicare come alcuni alimenti influenzino il livello generale di energia e lo stato di allerta del consumatore (Songsamoe et al., 2019).

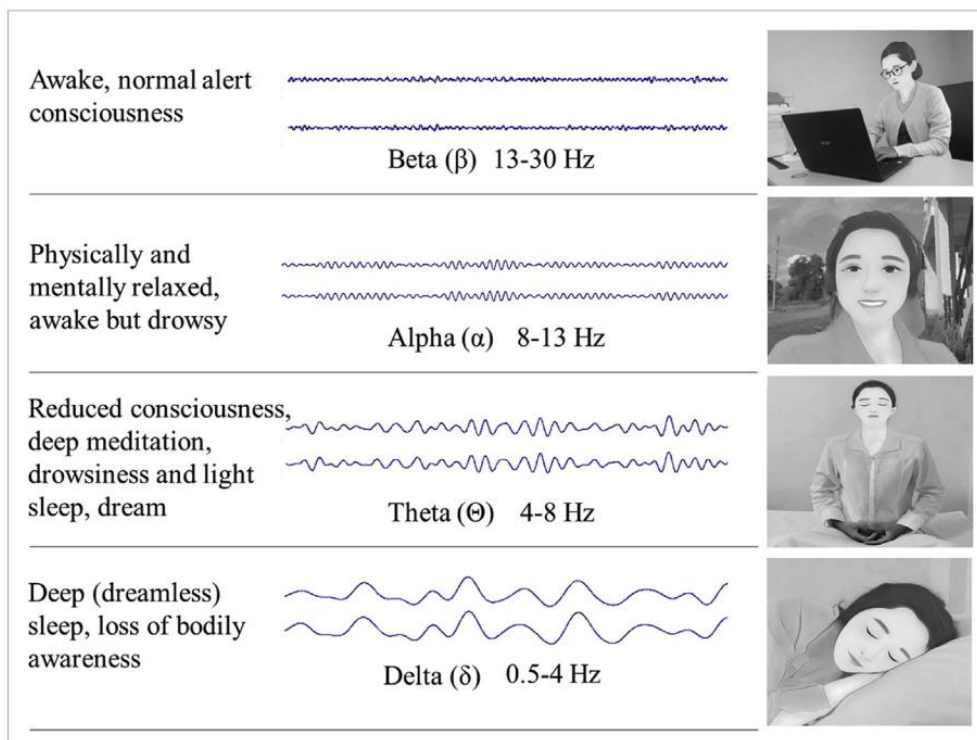


Fig. 3. The relationship of EEG waveforms and emotions.

Il processo di misurazione EEG inizia con il posizionamento degli elettrodi sul cuoio capelluto del partecipante, che viene poi esposto a vari stimoli alimentari. Le onde

cerebrali vengono registrate in tempo reale e analizzate per identificare correlazioni tra specifici tipi di onde e risposte emotive o comportamentali. (Songsamoe et al., 2019).

Un esempio significativo di utilizzo dell'EEG nella ricerca alimentare riguarda lo studio delle risposte emozionali ai diversi aspetti del cibo, come la presentazione visiva e il sapore. In uno studio, i partecipanti sono stati esposti a immagini di cibi ad alto e basso contenuto calorico mentre la loro attività cerebrale veniva monitorata utilizzando la tecnica EEG. I risultati hanno mostrato variazioni significative nelle onde alpha e beta in risposta a questi stimoli. Le immagini di cibi ad alto contenuto calorico hanno provocato un aumento delle onde beta, indicando un maggiore stato di allerta e attenzione, mentre le immagini di cibi a basso contenuto calorico hanno mostrato un incremento delle onde alpha, suggerendo uno stato di rilassamento e piacere. Questo suggerisce che i cibi più calorici catturano maggiormente l'attenzione dei partecipanti, mentre i cibi meno calorici sono percepiti come più rilassanti e piacevoli (Songsamoe et al., 2019). Tali risultati indicano che la percezione visiva del cibo può influenzare l'attività cerebrale in modi che riflettono le preferenze e le avversioni alimentari.

D'altra parte, la fMRI è una tecnica di imaging che misura l'attività cerebrale monitorando i cambiamenti nel flusso sanguigno. Questa tecnica offre una risoluzione spaziale elevata, permettendo di localizzare precisamente le aree del cervello attivate durante specifici compiti o esposizioni a stimoli (Molina-Ruiz et al., 2020). Durante un esperimento, i partecipanti vengono posizionati in uno scanner fMRI ed esposti a vari stimoli, come immagini di cibo o odori. L'attività cerebrale viene monitorata per identificare le regioni attive, così da correlare queste attivazioni con specifiche risposte comportamentali o emotive.

Gli studi fMRI hanno rivelato che diverse aree del cervello sono coinvolte nella regolazione delle emozioni e delle decisioni alimentari. Ad esempio, la corteccia orbitofrontale (OFC) risulta essere attivata in modo significativo in individui con disturbi alimentari quando esposti a immagini di cibo, suggerendo un ruolo chiave di questa area nella valutazione del valore edonico del cibo (Molina-Ruiz et al., 2020).

In uno studio pilota, i ricercatori hanno confrontato l'attività cerebrale di pazienti con disturbi alimentari con quella di individui sani durante la visione di immagini emozionali. I risultati hanno mostrato che i partecipanti con anoressia nervosa presentavano una maggiore attivazione della corteccia prefrontale dorsolaterale (DLPFC)

rispetto ai partecipanti con bulimia nervosa e ai controlli sani, indicando un maggiore controllo cognitivo e una risposta emozionale alterata (Molina-Ruiz et al., 2020).

L'integrazione di tecniche neuroscientifiche come l'EEG e la fMRI nella ricerca sul comportamento alimentare fornisce una comprensione dettagliata dei processi cerebrali sottostanti le decisioni alimentari. Questi strumenti rivelano come diversi stimoli alimentari influenzano l'attività cerebrale e, di conseguenza, le preferenze e le scelte alimentari. La continua esplorazione di queste tecniche può portare a sviluppi significativi nel campo della neurogastronomia e offrire nuove prospettive per la progettazione di prodotti alimentari e strategie di marketing.

## CONCLUSIONE

Questa tesi ha esplorato il modo in cui variabili psicologiche, ambientali, sociali ed emotive modellano le scelte alimentari nei contesti di ristorazione. Dalla nostra revisione approfondita della letteratura scientifica è emerso che l'ambiente del ristorante, le interazioni tra persone e le predisposizioni individuali hanno un impatto significativo sulla selezione dei piatti da parte dei consumatori. Fattori come l'illuminazione, la temperatura e la musica, uniti alla presenza di altri commensali e all'interazione con il personale di sala, giocano un ruolo cruciale nel plasmare le percezioni e i comportamenti alimentari. Ad esempio, una luce soffusa e una musica rilassante possono creare un'atmosfera che invita a scelte alimentari più calme e deliberate. Al contrario, un ambiente più freddo e dinamico potrebbe incentivare decisioni più rapide e forse meno ponderate, stimolando un consumo maggiore di cibo. Questi risultati sottolineano l'importanza di considerare un approccio olistico nell'analisi del comportamento del consumatore nei ristoranti, dove ogni elemento dell'ambiente può contribuire significativamente all'esperienza culinaria e influenzare in modi diversi le scelte alimentari.

Tuttavia, nonostante i progressi nella comprensione di queste dinamiche, rimane ancora molto da esplorare, specialmente per quanto riguarda l'impatto a lungo termine di tali fattori sulle abitudini alimentari. La ricerca futura potrebbe quindi indagare come esperienze ripetute in ambienti controllati influenzino le scelte alimentari nel lungo periodo, aprendo la strada a una migliore comprensione di come le predisposizioni iniziali possano evolvere in comportamenti consolidati. Gli studi futuri potrebbero utilizzare approcci longitudinali per tracciare come le scelte alimentari cambiano in risposta a esperienze ambientali ripetute, esaminando se l'abitudine di frequentare ristoranti con un'atmosfera particolarmente rilassante possa portare a una preferenza duratura per cibi che evocano tranquillità e comfort. Analogamente, ambienti più stimolanti e dinamici potrebbero abituare i consumatori a preferire piatti più audaci e svariati. Questo tipo di ricerca non solo risponderebbe a domande sulle abitudini alimentari a lungo termine, ma offrirebbe anche insight preziosi per i proprietari di ristoranti su come configurare i loro spazi per massimizzare l'impatto desiderato sulla clientela.

Riflettendo sui risultati estrapolati dalla letteratura preesistente, è stata notata una variabilità significativa che potrebbe essere attribuita a differenze metodologiche o

demografiche nei campioni studiati. Questo sottolinea l'importanza di standardizzare le metodologie di ricerca per ottenere risultati più omogenei e comparabili. Inoltre, resta da compiere uno sforzo considerevole per delineare meglio come le interazioni tra diversi fattori ambientali e personali si intersechino tra loro traducendosi in scelte alimentari specifiche.

In conclusione, questo lavoro ha contribuito a mappare il complesso terreno delle variabili psicologiche che influenzano le decisioni alimentari nei contesti ristorativi, evidenziando la necessità di un approccio olistico che integri aspetti ambientali, sociali e individuali per comprendere e migliorare l'esperienza culinaria dei consumatori. Questa analisi non solo arricchisce il nostro sapere accademico ma offre anche spunti pratici per la gestione della ristorazione e il marketing culinario, prospettando miglioramenti significativi nell'offerta e nell'esperienza del ristorante.



## BIBLIOGRAFIA

- Adam, T. C., & Epel, E. S. (2007). Stress, eating and the reward system. *Physiology & behavior*, 91(4), 449-458.
- Al'Absi, M., Nakajima, M., Hooker, S., Wittmers, L., & Cragin, T. (2012). Exposure to acute stress is associated with attenuated sweet taste. *Psychophysiology*, 49(1), 96-103.
- Barbarossa, I. T., Melis, M., Mattes, M. Z., Calò, C., Muroi, P., Crnjar, R., & Tepper, B. J. (2015). The gustin (CA6) gene polymorphism, rs2274333 (A/G), is associated with fungiform papilla density, whereas PROP bitterness is mostly due to TAS2R38 in an ethnically-mixed population. *Physiology & behavior*, 138, 6-12.
- Bray, G. A., Kim, K. K., Wilding, J. P., & World Obesity Federation. (2017). Obesity: a chronic relapsing progressive disease process. A position statement of the World Obesity Federation. *Obesity reviews*, 18(7), 715-723.
- Bunch, K. L., & Hall, L. (1983). Factors affecting nutrient consumption.
- Chen, Y. C., Woods, A. T., & Spence, C. (2018). Sensation transference from plateware to food: The sounds and tastes of plates. *International Journal of Food Design*, 3(1), 41-62.
- Cohen, D. A., & Babey, S. H. (2012). Contextual influences on eating behaviours: heuristic processing and dietary choices. *Obesity Reviews*, 13(9), 766-779.
- De Cosmi, V., Scaglioni, S., & Agostoni, C. (2017). Early taste experiences and later food choices. *Nutrients*, 9(2), 107.
- Desmet, P. M., & Schifferstein, H. N. (2008). Sources of positive and negative emotions in food experience. *Appetite*, 50(2-3), 290-301.
- Guthrie, J. F., Lin, B. H., & Frazao, E. (2002). Role of food prepared away from home in the American diet, 1977-78 versus 1994-96: changes and consequences. *Journal of nutrition education and behavior*, 34(3), 140-150.
- Grimm, E. R., & Steinle, N. I. (2011). Genetics of eating behavior: established and emerging concepts. *Nutrition reviews*, 69(1), 52-60.
- Heath, T. P., Melichar, J. K., Nutt, D. J., & Donaldson, L. F. (2006). Human taste thresholds are modulated by serotonin and noradrenaline. *Journal of Neuroscience*, 26(49), 12664-12671.
- Herman, C. P., & Higgs, S. (2015). Social influences on eating. An introduction to the special issue. *Appetite*, 86(0), 1-2.
- Kaneko, D., Brouwer, A. M., Hogervorst, M., Toet, A., Kallen, V., & Van Erp, J. B. (2020). Emotional state during tasting affects emotional experience differently and robustly for novel and familiar foods. *Frontiers in psychology*, 11, 558172.
- Kılıçlar, A., Sarıkaya, G. S., Şahin, A., & Bozkurt, I. (2022). De gustibus non est disputandum: Analysis of the relationship between cultural omnivorousness and food. *British food journal*, 124(5), 1453-1472.

- Leow, S., Jackson, B., Alderson, J. A., Guelfi, K. J., & Dimmock, J. A. (2018). A role for exercise in attenuating unhealthy food consumption in response to stress. *Nutrients*, 10(2), 176.
- Liu, P., & Tse, E. C. Y. (2018). Exploring factors on customers' restaurant choice: an analysis of restaurant attributes. *British Food Journal*, 120(10), 2289-2303.
- Macht, M. (2008). How emotions affect eating: A five-way model. *Appetite*, 50(1), 1-11.
- Mennella, J. A., & Bobowski, N. K. (2015). The sweetness and bitterness of childhood: Insights from basic research on taste preferences. *Physiology & behavior*, 152, 502-507.
- Molina-Ruiz, R. M., García-Saiz, T., Looi, J. C. L., Via Virgili, E., Rincón Zamorano, M., de Anta Tejado, L., Trebbau López, H., Carrasco Perera, J. L., & Díaz-Marsá, M. (2020). Neural mechanisms in eating behaviors: A pilot fMRI study of emotional processing. *Psychiatry Investig*, 17(3), 225-236.
- Monaco, G. L., & Bonetto, E. (2019). Social representations and culture in food studies. *Food research international*, 115, 474-479.
- Ngah, H. C., Mohd Rosli, N. F., Lotpi, M. H. M., Samsudin, A., & Anuar, J. (2022). A review on the elements of restaurant physical environment towards customer satisfaction. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12(11).
- Nehring, I., Kostka, T., von Kries, R., & Rehfues, E. A. (2015). Impacts of in utero and early infant taste experiences on later taste acceptance: a systematic review. *The Journal of nutrition*, 145(6), 1271-1279.
- Noel, C., & Dando, R. (2015). The effect of emotional state on taste perception. *Appetite*, 95, 89-95.
- Reed, D. R., Tanaka, T., & McDaniel, A. H. (2006). Diverse tastes: Genetics of sweet and bitter perception. *Physiology & behavior*, 88(3), 215-226.
- Roberto, C. A., & Khandpur, N. (2014). Improving the design of nutrition labels to promote healthier food choices and reasonable portion sizes. *International Journal of Obesity*, 38(1), S25-S33.
- Rocillo-Aquino, Z., Cervantes-Escoto, F., Leos-Rodríguez, J. A., Cruz-Delgado, D., & Espinoza-Ortega, A. (2021). What is a traditional food? Conceptual evolution from four dimensions. *Journal of Ethnic Foods*, 8, 1-10.
- Saad Andaleeb, S., & Conway, C. (2006). Customer satisfaction in the restaurant industry: an examination of the transaction-specific model. *Journal of services marketing*, 20(1), 3-11.
- Songsamoe, S., Saengwong-ngam, R., Koomhin, P., & Matan, N. (2019). Understanding consumer physiological and emotional responses to food products using electroencephalography (EEG). *Trends in Food Science & Technology*, 93, 167-173.
- Stroebele, N., & De Castro, J. M. (2004). Effect of ambience on food intake and food choice. *Nutrition*, 20(9), 821-838.

Wakefield, K. L., & Blodgett, J. G. (1996). The effect of the servicescape on customers' behavioral intentions in leisure service settings. *Journal of services marketing*, 10(6), 45-61.