



Progetto Usabilità e User Experience

CdLM Informatica - Università di Bologna
Professore: Fabio Vitali

Project Management Report

α -Sauce - As You Like It¹

Matteo Berti

matteo.bertill@studio.unibo.it

Arnaldo Cesco

arnaldo.cesco@studio.unibo.it

Viviana Raffa

viviana.raffa@studio.unibo.it

¹ Quest'opera è distribuita con *Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 3.0 Italia*.

Introduzione

1. Ethnographic research

1.1 Target segmentation

1.2 User research

2. Assessment of existing resources

2.1 Expert usability review

2.1.1 Guidelines

2.1.2 First inspection of the system

2.1.3 Direct analysis

2.1.4 Reverse analysis

2.2 User testing

2.2.1 Testing protocol

2.2.2 Test and data collection

2.2.3 Identify usability problems

2.2.4 Data analysis and conclusions

3. Feasibility study

3.1 Context of use

3.2 Scenarios

3.3 Personas

4. Design proposal

4.1 Information architecture

4.2 CAO=S

4.2.1 Concepts

4.2.2 Actors

4.2.3 Operations

4.2.4 Structures

4.3 Interaction design

4.4 Blueprint

4.5 Wireframes

5. Evaluation of the design

5.1 Inspection

5.1.1 Direct Analysis

5.1.2 Reverse Analysis

5.2 User testing

5.2.1 Esecuzione test e raccolta dati

5.2.2 Analisi dei risultati

6. Conclusioni e raccomandazioni

Introduzione

α -Sauce è un progetto innovativo che si propone di offrire uno strumento valido per la personalizzazione di salse da cucina. Seguendo il cliente in ogni fase, dalla scelta degli ingredienti, alla combinazione di quest'ultimi, fino al confezionamento della salsa. Si vuole offrire la possibilità a chiunque ami la cucina di sfruttare la propria fantasia per creare autonomamente gli elementi culinari alla base di ogni piatto degno di nota attraverso le possibilità fornite dal paradigma Industria 4.0.

Il fulcro dell'applicazione è la *extreme customization* del prodotto; si pone molta attenzione sul processo di creazione della salsa, accompagnando l'utente nella:

- Scelta degli ingredienti
- Combinazione degli ingredienti scelti
- Confezionamento della salsa.

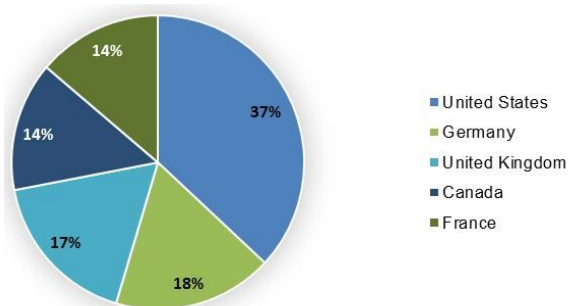
Dando permettendo sia di pubblicare le ricette perché vengano usate come spunto da altri clienti, sia di tenerle segrete.

Attualmente non esistono reali competitor, l'industria delle salse si basa su una fornitura standard di qualche manciata di ricette, create in laboratori specializzati seguendo parametri generici di gusto. L'obiettivo di α -Sauce è quello di andare ad integrare l'attuale scenario nel settore con un nuovo modo interattivo di creare salse mettendo il cliente al centro che ha ora la possibilità di manipolare ogni dettaglio, spostando così il ruolo dell'azienda a produttrice passiva di ricette.

1. Ethnographic Research

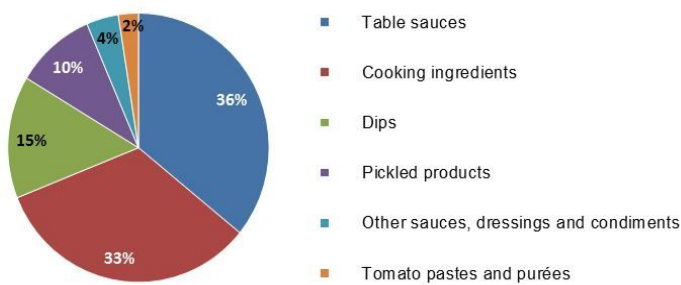
Per quanto riguarda la ricerca etnografica sono state effettuate varie analisi basate su dati realmente reperibili su internet, ogni risorsa è disponibile in fondo al documento.

Per prima cosa si è fatta un'analisi del mercato delle salse, trovando importanti dati sulla diffusione nel mondo di questi alimenti. Precisamente, come si evince dalla fonte [1], gli Stati Uniti hanno la più ampia fetta di mercato per quanto riguarda l'importazione di salse e



The top import markets for sauces, dressings and condiments in the world, % share.

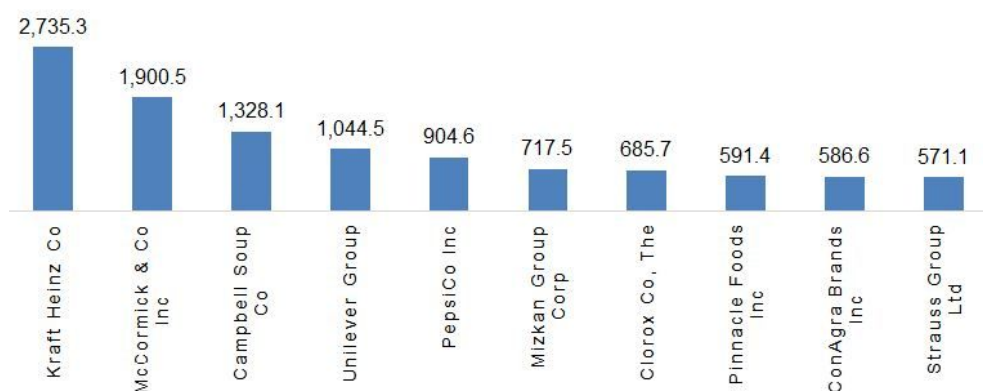
condimenti, rendendoli i primi consumatori di questo tipo di alimenti. Si parla di oltre 25 miliardi di dollari di valore e con un tasso di crescita composto annuo di oltre il 2%.



Sauces, dressings and condiments by category % share in the United States.

Si è voluto anche approfondire che tipo di salse e condimenti sono più diffusi negli Stati Uniti, e la fetta maggiore risulta essere con il 36% proprio le salse da tavola, ovvero i prodotti su cui si concentrerà il progetto α -Sauce.

Successivamente è stata fatta un'analisi sulle 10 maggiori aziende produttrici di salse e simili negli Stati Uniti. Come mostra il grafico sottostante Kraft Heinz Co. domina il mercato con quasi 3 miliardi di dollari di valore. È stata quindi scelta proprio questa azienda come base per il progetto, partendo dal suo target utenti per definire meglio il nostro.



Top ten companies of sauces, dressings and condiments in the United States, US\$ millions.

Infine, si è costruito un target di partenza per il progetto, prendendo come punto di partenza il target di Heinz, illustrato nella fonte [2] e di seguito riportato.

Età	Indice
< 25	79
25 - 34	82
35 - 44	93
45 - 54	109
55 - 64	113
> 64	122

Etnia	Indice
Asian	65
Hispanic	72
Afro-American	97
Caucasian	107

Reddito	Indice
< 20k	90
20k-40k	97
40k-60k	101
60k-80k	102
80k-100k	105
100k-125k	104

Istruzione	Indice
College	100
No College	109

Figli	Indice
Si	99
No	101

In conclusione, ciò che viene suggerito dalla fonte [3] indica che i millennials hanno una propensione maggiore rispetto alle altre generazioni alla customizzazione, quindi a volere prodotti “fatti su misura”. Questo si è preso in considerazione unendolo ai dati raccolti per Heinz, ponendo come target clienti Old Millennials.

1.1 Target Segmentation

Alla luce degli studi di settore fatti in precedenza, incrociando varie fonti di dati si è pensato a specifiche tipologie di clienti target:

- Provenienza Stati Uniti e UK.
- Età compresa tra i 25 e i 60 anni.
- Reddito annuo di fascia 30k - 70k USD (25k - 55k DBP).
- Etnia principalmente caucasica e in misura inferiore afro-americana.
- Possibile che abbiano frequentato il college.

Ampliando l'analisi anche ad aspetti più secondari, abbiamo delineato figure che possibilmente:

- Vivono lungo le coste (orientali od occidentali) degli U.S.A o in zone urbane del Regno Unito.
- Amano dedicare attenzione a ciò che cucinano.
- Sono persone socievoli e creative.
- Hanno un minimo di esperienza e conoscenza in cucina (anche se come autodidatti).
- Non è rilevante se hanno o meno figli.

Il linea di massima quindi il target si rivolge ad un pubblico abituato al consumo e utilizzo di salse in cucina (Stati Uniti e Regno Unito), andando però a selezionare una porzione precisa di persone che amano sperimentare e hanno una conoscenza del dominio sufficiente a poter usufruire del servizio con facilità.

1.2 User Research: Task analysis

Le task rappresentano le operazioni che gli utenti compiono durante il normale utilizzo del sito. Per comprendere i reali bisogni dell'utenza si è svolta un'analisi delle task prendendo in considerazione:

1. I principali goal di un cliente del servizio:
 - realizzazione di una salsa tramite un procedimento guidato (anche prendendo spunto dai prodotti pubblicati da altri utenti) e salvataggio della salsa creata;
 - pubblicazione e condivisione della creazione;
 - acquisto del prodotto.

Si presuppone che l'utente tipo, descritto nella fase di segmentazione, acceda sia tramite postazioni desktop che mobile.

Elenco delle task emerse:

1. Creazione di un account personale:
 - 1.1. aprire il browser installato sul dispositivo;
 - 1.2. collegarsi al sito heinz.com/alphasauce;
 - 1.3. fare click sulla scritta "Sign in" in alto a destra;
 - 1.4. compilare il form con i propri dati;
 - 1.5. mettere la spunta su "Desidero iscrivermi alla newsletter", se desiderato;
 - 1.6. acconsentire al trattamento dei dati personali;
 - 1.7. fare click sul bottone "Conferma registrazione";
 - 1.8. confermare registrazione tramite mail

2. Accesso alla propria area riservata:
 - 2.1. aprire il browser installato sul dispositivo;
 - 2.2. collegarsi al sito heinz.com/alphasauce;
 - 2.3. fare click sulla scritta "Login" in alto a destra;
 - 2.4. verrà visualizzato il suo spazio personale, l'utente potrà accedere alle sezioni "Archive", "Cart", "Orders", modificare i propri dati o effettuare il logout.
3. Visualizzazione delle salse presenti nel proprio archivio:
 - 3.1. effettuare il login seguendo i passi al punto 2;
 - 3.2. accedere alla sezione "Archive";
4. Aggiunta al carrello di un prodotto presente nell'archivio dei salvati:
 - 4.1. accedere all'archivio seguendo i passi al punto 3;
 - 4.2. Individuare la salsa che si desidera acquistare, tra quelle presenti nell'elenco;
 - 4.3. cliccare sul bottone "Add to cart".
5. Acquisto del contenuto del carrello:
 - 5.1. effettuare il login seguendo i passi al punto 2;
 - 5.2. accedere alla sezione "Cart", dove verrà mostrato il riepilogo dei costi ed il totale;
 - 5.3. se si decide di confermare, cliccare sul bottone "Buy";
 - 5.4. si passerà alla schermata di pagamento, dove il cliente dovrà immettere i dati della sua carta di credito e confermare l'indirizzo di spedizione ed, infine, cliccare su "Pay";
 - 5.5. viene avviato il pagamento e, se l'operazione è andata a buon fine, si viene indirizzati ad una schermata di conferma (con relativa email di conferma).
6. Visualizzazione delle salse create dagli altri utenti, ed eventuale salvataggio nel proprio archivio:
 - 6.1. aprire il browser installato sul dispositivo;
 - 6.2. collegarsi al sito heinz.com/alphasauce;
 - 6.3. nella schermata "Recipes" saranno mostrate le ultime creazioni pubblicate dagli utenti, e sarà possibile visualizzarle in base alla popolarità, alla data di pubblicazione al prezzo, o filtrarle tramite vari parametri come prezzo e ingredienti;
 - 6.4. per visualizzare tutti i dettagli di una salsa sarà sufficiente cliccarvi sopra, e solo se l'utente ha effettuato il login, sarà presente il bottone "Save".
7. Realizzazione di una salsa con conseguente salvataggio o inserimento nel carrello ed eventuale pubblicazione sul sito e/o condivisione sui social network:
 - 7.1. effettuare il login seguendo i passi al punto 2;
 - 7.2. accedere alla sezione "Create your sauce";

- 7.3. scegliere gli ingredienti, è possibile visualizzarne le caratteristiche e ricevere suggerimenti in base agli ingredienti già selezionati, al termine cliccare “Next”;
- 7.4. scegliere come combinare gli ingredienti tra loro, l'ordine di inserimento e l'eventuale metodo di elaborazione, al termine cliccare “Next”;
- 7.5. scegliere un imbottigliamento per il prodotto tra quelli disponibili, per concludere è necessario aver dato un nome alla salsa. Verrà anche mostrata una sezione con le possibili azioni da compiere, l'utente potrà decidere di:
 - aggiungerlo al carrello (cliccando su “Save and add to cart”);
 - salvarlo nell'archivio per un eventuale acquisto successivo (cliccando su “Save in your archive”);
 - pubblicare la sua creazione sulla bacheca del sito (cliccando su “Publish” ed inserendo una descrizione per il prodotto);
 - fare l'upload di un'immagine di copertina per la salsa, che verrà poi stampata sull'etichetta.
 - condividere la creazione sui social network (cliccando sulla rispettiva icona).
8. Richiedere assistenza via chat ad un operatore:
 - 8.1. aprire il browser installato sul dispositivo;
 - 8.2. collegarsi al sito heinz.com/alphasauce;
 - 8.3. in una qualsiasi schermata, nella footer cliccare su “Help”;
 - 8.4. controllare se il problema è risolvibile attraverso le FAQ;
 - 8.5. oppure nella schermata di chat che apparirà digitare la propria richiesta ed attendere la risposta dell'operatore.

2. Assessment of existing resources

La scelta del sito heinz.com è dovuta al predominio sul mercato (vedi paragrafo 1.1). Heinz si focalizza principalmente su tre aspetti del prodotto: la qualità, il patrimonio storico e la poliedricità.

Di seguito si riporta una breve analisi dei siti dei due concorrenti più importanti all'interno del mercato statunitense (quote di mercato sopra il miliardo di dollari). Il terzo attore rilevante, Unilever, non è considerato in quanto gruppo contenente più aziende.



McCormick: rispetto a Heinz, si focalizza di più sulla dimensione conviviale del cibo. Il prodotto è presentato come

un ingrediente necessario per rendere eccezionale un evento che comprenda il mangiare, ad esempio la visione - possibilmente in compagnia - di una partita ("watching sports just wouldn't be the same without these game day recipes"). È possibile iscriversi e creare un proprio *FlavorProfile* per visualizzare o ricevere aggiornamenti su salse che potrebbero soddisfare il gusto personale ed anche l'acquisto diretto del prodotto. Anche questo sito consente di visualizzare ricette legate alle salse in vendita e permette di leggere articoli scritti da professionisti a riguardo. In generale, McCormick preferisce mostrare il lato "2.0" del cibo, lasciando in secondo piano qualità e tradizione rispetto a innovazioni e relazioni che da esso scaturiscono.

Campbell's Campbell's Soup: per l'azienda le salse sono un prodotto secondario a supporto della vendita di zuppe. Anche nel sito si riflette questa impostazione, infatti la vendita di salse è una piccola sezione della home. Il sito dedicato alle salse presenta, come da tradizione per un brand di pasti pronti, un focus importante sulla semplicità e rapidità d'uso del prodotto, che - nonostante non sia fresco - consente di avere lo stesso effetto di una salsa appena fatta ("Real life. Real dinner"). Inoltre, le salse presentate servono da accompagnamento a piatti complessi, come mostrato da video di ricette, in contrasto rispetto all'approccio "ketchup e patatine" di Heinz. Il sito ha una sezione FAQ molto approfondita su tutti gli aspetti del prodotto.

Heinz.com è stato preferito agli altri concorrenti per due aspetti principali: le già citate quote di mercato e la maggiore vicinanza ai desideri del target. Infatti, per quanto il sito McCormick sia più moderno, gli utenti cercano attenzione al dettaglio nella realizzazione della salsa, cura degli ingredienti ed esperienza nel processo produttivo, che Heinz rappresenta meglio.

2.1 Expert usability review

Di seguito un'analisi del sistema basata su un set di linee guida che saranno utilizzate nel corso del progetto, realizzata da parte del team di design.

2.1.1 Guidelines

Le linee guida da applicare sono le "247 web usability guidelines" di userfocus [4]. La loro scelta è dovuta all'aderenza al progetto (sono realizzate espressamente per il web) ed alla alta adattabilità (se alcune

guideline sono fuori contesto, possono essere escluse dall'analisi senza effetti negativi). Inoltre, si è preferito utilizzare un corpus organico, già noto e *peer-reviewed*, rispetto ad una nuova sintesi di altri lavori.

Le linee guida scartate in questa analisi, perché fuori contesto sono:

- Home Page: 8, 11.
- Task Orientation: 4, 9-10, 16, 18, 20, 24, 28, 31-36, 39-40, 42-44.
- Navigation & IA: 10, 23, 27, 28.
- Forms & Data Entry: 2, 4-21.
- Trust & Credibility: 6, 9.
- Writing & Content Quality: 9, 22.
- Page Layout & Visual Design: 15, 25, 38.
- Search: 7, 18.
- Help, Feedback & Error Tolerance: 1-3, 6, 8-13, 17-25, 27, 30, 33-37.

2.1.2 First inspection of the system

Si procede ora con una prima fase di ispezione del sistema esistente (heinz.com) analizzando nel complesso il tipo di servizio che vogliono offrire all'utente, a chi si rivolge principalmente il sistema, ed eventuali problemi riscontrati durante la navigazione.

Il sistema si presenta con una struttura standard: una presentazione iniziale che fornisce una visione generale dei prodotti forniti dall'azienda, all'apparenza semplice, ma con vari collegamenti che permettono all'utente interessato di approfondire ogni argomento. In linea di massima ogni schermata è suddivisa in tre sezioni:

- il menu di navigazione
- il corpo della pagina, con contenuti e immagini
- una sezione per i contatti e i social networks.

I servizi possono essere catalogati in due tipologie:

- informativi
- di intrattenimento.

La prima tipologia di servizio copre tre aspetti.

Le *salse* prodotte dall'azienda, con i rispettivi valori nutrizionali, allergeni ed ingredienti; viene approfondito molto nel dettaglio ogni singolo prodotto.

La *produzione* delle salse, illustrando brevemente ad un utente non esperto il processo di raccolta e lavorazione degli ingredienti, nello specifico i pomodori.

La *storia* dell'azienda, curando molto i particolari come la presenza di una timeline e di un archivio di vecchie pubblicità, oltre che ad una panoramica generale.

La seconda tipologia di servizio riguarda l'intrattenimento, non nel senso classico del termine, bensì di un modo per trattenere l'utente all'interno del sito il più a lungo possibile. Questo è stato fatto aggiungendo una quantità sostanziosa di ricette, in cui ovviamente sono presenti le salse Heinz.

Una cosa che salta all'occhio esplorando il sistema è l'impossibilità di acquistare i prodotti online, questo definisce uno specifico target di utenti, ovvero coloro che hanno intenzione non di acquistare, bensì di informarsi sui prodotti che vogliono consumare e sull'azienda che li produce. In generale quindi l'utente tipo conosce il prodotto Heinz, magari l'ha provato e vuole saperne di più.

Non sono stati riscontrati particolari problemi durante la navigazione, anche perché è un sistema piuttosto basilare. Se proprio si vuole trovare un difetto, il tempo di attesa per il risultato di una ricerca effettuata con l'apposita casella richiede qualche secondo in più del solito, questo potrebbe eventualmente allontanare possibili utenti con poco tempo a disposizione. Banalmente la medesima ricerca su Google con link al sito Heinz risulterebbe più veloce.

2.1.3 Direct analysis

Si rimanda al documento [Review Guidelines.xls](#) per l'analisi delle singole guideline. Di seguito sono illustrati i dettagli del risultato:

Raw score	# Questions # Answers Score		
Home Page	14	20	18 89%
Task Orientation	15	44	26 79%
Navigation & IA	6	29	25 62%
Forms & Data Entry	2	23	4 75%
Trust & Credibility	5	13	11 73%
Writing & Content Quality	15	23	21 86%
Page Layout & Visual Design	26	38	35 87%
Search	0	20	18 50%
Help, Feedback & Error Tolerance	8	37	11 86%
Overall score		247	169 76%

Si evidenzia un basso livello per quanto riguarda le guidelines del capitolo "Search", dovuto principalmente al fatto che la ricerca copre parzialmente

il sito (solo prodotti e ricette) e pertanto non contiene template o informazioni rilevanti per l'input dell'utente.

Anche la sezione "Navigation & IA" ha un basso voto a causa della supposta semplicità del sito, che implica la mancanza di una mappa e tralascia alcuni aspetti avanzati di navigazione.

2.1.4 Reverse analysis

Effettuando la reverse analysis non si sono trovate grosse lacune per quanto riguarda l'*orientamento delle attività*, solo l'impossibilità di confrontare differenti prodotti tra loro, attività che potrebbe risultare utile in un sistema che ha come scopo la presentazione di salse.

La home page è focalizzata sul prodotto chiave Heinz, il ketchup; a esso è dedicata la porzione di pagina che l'utente vede per prima. Scrollando è possibile visualizzare storia ed altri prodotti, come anche l'header lascia intendere. L'offerta che l'azienda propone è chiara ed esposta semplicemente.

La navigazione ha più lacune invece, come ad esempio una scarsa conoscenza della posizione in cui ci si trova all'interno del sito ed una leggera ridondanza di elementi. I campi in cui inserire testo non sono affatto frequenti, vi è solo una text-box per la ricerca all'interno del sito.

Non esiste una vera e propria parte di data entry da parte dell'utente, in quanto il sito si presenta come *showroom* dell'azienda.

L'affidabilità del sito sembra buona, anche se non vengono specificate molte fonti di informazione, si fa leva sulla fama del marchio in se. La qualità del contenuto è alta, con dettagli che completano ogni sezione informativa, tuttavia si mantiene un grado di approfondimento a strati, per dare la possibilità all'utente di scegliere i dettagli che vuole conoscere.

In linea di massima il sito è basilare, ma molto ben costruito, anche a livello visivo, prestando attenzione ai bisogni dell'utente in ogni pagina; i leggeri difetti riscontrati non impediscono una buona fruizione del servizio.

La ricerca non è gestita in maniera ottimale: manca il supporto per errori di spelling o sinonimi, i risultati coprono solo parte del sito (e.g. non si possono cercare elementi della storia dell'azienda) e la visualizzazione dei

risultati non è customizzabile da parte dell'utente. Inoltre, se si fa una ricerca vuota, si viene indirizzati alla ricerca per "butter" (2 risultati).

Per quanto riguarda l'aiuto e il feedback, il sito non presenta né una FAQ né meccanismi che impediscano all'utente di fare errori. Tuttavia questa assenza è giustificabile con il fatto che il sito abbia solo una funzione di visualizzazione dei prodotti Heinz e di conseguenza non ci siano operazioni difficoltose come ad esempio l'acquisto.

2.2 User testing

Vista la mancanza di un team specializzato per il testing del software funzionante e attivo, si è deciso di procedere con il Discount Usability Testing, più informale, intuitivo e a buon mercato. Dato che risulta geograficamente impossibile effettuare il testing sul target prescelto (residenti americani e/o inglesi), si effettuano i test con utenti italiani, nello stesso range di età, guadagno, ecc. del target scelto.

2.2.1 Testing protocol

Le task assegnate agli utenti sono tre:

- Ricerca delle caratteristiche della salsa maionese
- Ricerca di una ricetta che contenga la salsa maionese
- Ricerca di informazioni sul processo produttivo della salsa ketchup.

Il numero di soggetti presi in considerazione per il test è 4: soggetto 1, uomo 32 anni, buona conoscenza del cibo, abilità culinarie scarse; soggetto 2, donna, 34 anni, buona conoscenza del cibo, selettiva nei gusti è abilità culinarie buone; soggetto 3, donna, 28 anni, buona conoscenza del cibo, interesse incostante per la cucina, specialmente quella che richiede poco tempo; soggetto 4, uomo, 64 anni, ottima conoscenza del cibo, ama fare barbeque. A ciascuno sono state assegnate le 3 task sopra indicate da svolgere, e durante l'esecuzione sono stati osservati gli errori, i punti critici del sistema e le sue falle.

Inoltre, la metodologia di testing scelta è il *thinking aloud*.

Sono state scelte le seguenti metriche per la valutazione dell'usabilità del sistema:

- Svolgimento: successo, successo con lieve ritardo, successo con grave ritardo, fallimento;
- Errori: Nielsen
- Efficienza: alta, media, bassa

2.2.2 Test and data collection

Soggetto 1	Task 1	Task 2	Task 3
Svolgimento	Successo	Fallimento	Successo con lieve ritardo
Errori	/	Catastrophic error	Major error
Efficienza	Alta	Bassa	Media

Soggetto 2	Task 1	Task 2	Task 3
Svolgimento	Successo con lieve ritardo	Fallimento	Successo
Errori	Major error	Catastrophic error	Cosmetic error
Efficienza	Media	Bassa	Media

Soggetto 3	Task 1	Task 2	Task 3
Svolgimento	Successo con lieve ritardo	Successo con grave ritardo	Successo con lieve ritardo
Errori	Major error	Major error	Major error
Efficienza	Media	Bassa	Media

Soggetto 4	Task 1	Task 2	Task 3
Svolgimento	Successo con lieve ritardo	Successo con grave ritardo	Successo
Errori	Major error	Major error	Cosmetic error
Efficienza	Media	Bassa	Alta

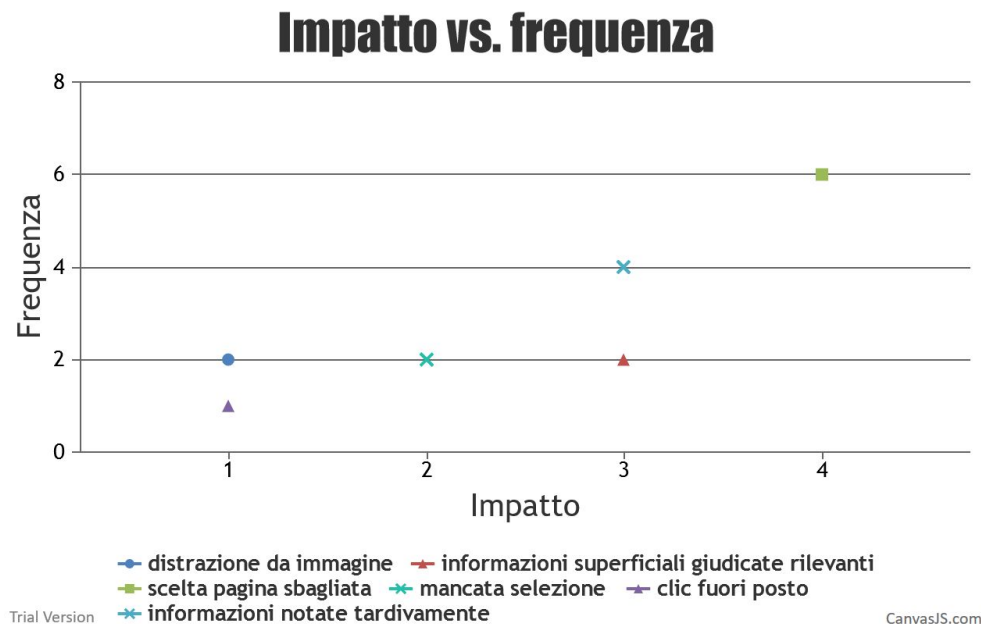
Domande questionario: SUS e sottoscale per Learnability e Usability.

	Soggetto 1	Soggetto 2	Soggetto 3	Soggetto 4
Q1	2	4	1	2
Q2	3	1	1	2
Q3	4	5	5	4
Q4	1	1	1	1
Q5	3	4	5	4
Q6	3	2	1	2
Q7	3	5	5	4
Q8	3	2	1	1
Q9	4	4	5	4
Q10	1	1	1	1
Totale	25	35	36	31
Totale in base 100	62.5	87.5	90	77,5
Totale Learnability	8	11	12	12
Totale Usability	19	27	28	23

2.2.3 Identify usability problems

Di seguito i problemi riscontrati durante il test, divisi per task con la frequenza indicata tra parentesi:

- Task 1: distrazione da immagine (2), informazioni superficiali giudicate rilevanti (2);
- Task 2: scelta pagina sbagliata (6), mancata selezione (2), click leggermente fuori posto (1);
- Task 3: scelta pagina sbagliata (1), informazioni notate tardivamente (4)



2.2.4 Data analysis and Conclusions

Durante il test sono stati riscontrati vari problemi per quanto riguarda la ricerca delle informazioni, specialmente nella task numero 2. Le informazioni sono presenti ma non sono organizzate in maniera ottimale all'interno del sito, risultando confusionarie.

Infatti, molte schermate portano l'utente a distrarsi rallentando lo svolgimento della task, come nel caso della task 1, dove la schermata riguardante la maionese si concentra più su pubblicità per il prodotto che sui contenuti nutrizionali, o come nel caso della task 2, dove la mancanza di un filtro di ricette in base alla salsa non permette all'utente una ricerca mirata dell'informazione, addirittura (soggetto 1 e soggetto 2) portando ad abbandonare la task.

Inoltre, nel sistema sono presenti contenuti relativi allo stesso prodotto (ketchup) in sezioni diverse e non comunicanti. Ad esempio, dalla pagina di descrizione delle caratteristiche nutrizionali della salsa non è possibile accedere a quella che spiega il ciclo produttivo, e viceversa. Questo punto è risultato importante nello svolgimento della task 3, dove gli errori e i ritardi sono generalmente dovuti all'accesso alla pagina sbagliata seppure il prodotto in questione fosse giusto.

In base ai punteggi (media di 80) ottenuti attraverso il questionario SUS però, si può notare che il sistema ha un alto grado di usabilità percepita da parte degli utenti, nonostante le problematiche riscontrate. In particolare, risulta molto alto il tasso di learnability (media di 11 su 12), a significare che nonostante la navigazione non sia intuitiva alla prima

visualizzazione del sistema, è facile impararne la struttura e ad utilizzarlo in seguito.

3. Feasibility study

In questa sezione si andranno ad analizzare i tre pilastri dello studio di fattibilità: il contesto d'uso, gli scenari e le personas.

Il *contesto d'uso* analizzerà in dettaglio le caratteristiche che gli utenti del sistema possiedono, gli eventuali vincoli presenti, la loro natura e in generale ciò di cui chi usufruisce del sistema necessita.

Successivamente si dettaglieranno alcuni *scenari*, ovvero piccole rappresentazioni testuali che hanno lo scopo di illustrare come un utente porta a termine un obiettivo all'interno del sistema, seguendo le varie attività messegli a disposizione.

Infine si rappresenteranno le *personas*, ovvero elementi ben dettagliati che, attraverso un approccio narrativo, descrivono l'utilizzo del sistema da parte di soggetti specifici.

3.1 Context of use

Gli utenti che andranno ad usufruire del sistema si immagina abbiano prima di tutto un discreto interesse per la cucina, persone quindi che conoscono un minimo di ingredienti e di metodologie per creare salse, anche basilari. Si assume abbiano un reddito non troppo elevato, ma sufficientemente alto da potersi permettere di assecondare voglie di fascia medio-alta, come appunto salse personalizzate create online. Probabilmente la maggior parte non avrà figli a cui preparare pasti, cosa che toglierebbe tempo alla preparazione di piatti curati. In ogni caso in caso di presenza di figli, questi sono grandi o non risultato un problema per la libertà dell'utente. Una distinzione per sesso risulta irrilevante in questo contesto in quanto questa attività di nicchia può essere egualmente d'interesse sia per uomini che per donne. In linea di massima quindi l'utente ha tempo e voglia di dedicarsi alla preparazione di piatti culinari più o meno elaborati in base alle sue capacità.

Le attività che ogni utente potrà effettuare sul sito possono essere riassunte come segue:

- La *creazione di una salsa*, che prevede:

- la scelta degli ingredienti
- la loro combinazione
- il confezionamento.
- La *visualizzazione delle salse salvate* dall'utente.
- La *visualizzazione delle salse* che *altri utenti* hanno reso pubbliche.
- La *condivisione* di una *salsa* creata.
- L'*acquisto* di una *salsa*.
- La *richiesta di assistenza* ad un operatore in caso di difficoltà.

I vincoli tecnici che possono essere riscontrati per questo sistema sono prima di tutto la presenza di un dispositivo desktop o mobile che abbia una connessione a internet stabile, per l'accesso alla piattaforma online. Un ultimo vincolo, che può però essere considerato irrilevante, potrebbe essere una conoscenza anche minima degli ingredienti usati, per evitare unioni di ingredienti del tutto fuori luogo che produrrebbero un risultato non gradevole.

I vincoli culturali non rappresentano un problema inaffrontabile, infatti essendo un servizio pensato per paesi anglosassoni come Stati Uniti e Regno Unito, i testi sono tutti in inglese, ignorando eventuali turisti, o minoranze linguistiche. In questi casi si può comunque fare affidamento a traduttori simultanei integrati nel browser.

I vincoli ambientali riscontrabili non sono di grossa entità, si assume infatti che l'utente consulti il sistema in un ambiente comodo, in cucina, sul divano o con amici e parenti. Difficilmente creerà una salsa personalizzata mentre sta andando al lavoro ed è in ritardo o aspetta l'autobus sotto la pioggia.

Per quanto riguarda la gestione del magazzino per la disponibilità dei prodotti e la logistica, si suppone di interagire con il sito base attraverso API fornite da heinz.com e che il processo di confezionamento e spedizione della salsa sia automatizzato.

3.2 Scenarios

Scenario 1: Creazione di una salsa con gli amici

Richard Marshall è un ingegnere edile di 33 anni, vive da solo al dodicesimo piano di un palazzo in una grande città della east coast. Tifa per i Ravens ed ogni domenica sera invita a casa sua i suoi 4 amici di

infanzia per seguire la partita. Questa sera ci sono i quarti di finale per il Super Bowl: Ravens vs Seahawks, finisce la partita 26-19, casualmente vede una pubblicità Heinz a fine partita e si ricorda della campagna pubblicitaria di α -Sauce vista su Facebook il pomeriggio prima. Vivendo da solo ha acquisito un minimo di capacità in cucina, è il tipo che preferisce cucinare una buona bistecca piuttosto che ordinare fast food, il suo stipendio d'altronde glielo permette. Sfrutta la presenza dei suoi amici per sfoggiare le sue doti culinarie davanti a tutti, sul computer connesso con la TV apre il browser e digita *heinz.com/alphasauce*, attirando l'attenzione dei presenti. Spiega brevemente la funzione del sistema e inizia a creare la sua salsa, tutti gli amici forniscono suggerimenti sugli ingredienti da inserire e le modalità di elaborazione ma mantiene lui la leadership, in quanto il più ferrato in materia. Al termine della creazione, dopo circa 25-30 minuti, si ritiene soddisfatto, gli dà un nome e la pubblica, non avrebbe senso mantenerla segreta quando tutti i suoi amici la conoscono. Sceglie un singolo barattolo, modello small, giusto per provare, ordina ed entro il venerdì successivo dovrebbe essere già a casa sua. La domenica dopo sono tutti invitati per provare la Rick's Sauce, con costolette in agrodolce e per la semifinale del Super Bowl ovviamente.

Scenario 2: Ricerca di una salsa per fare colpo

Isabella Page ha 29 anni, è sposata con Thomas da 3 anni, al momento non hanno in programma di avere figli. Fa l'avvocato in una capitale nel nord est del paese e tra pochi giorni festeggia il quarto anniversario di matrimonio. Nelle ultime settimane ha dovuto seguire un caso importante, ed è stata abbastanza assente dal marito sia fisicamente che emotivamente. Vuole organizzare qualcosa di bello per l'anniversario, qualcosa di particolare per ristabilire l'ottimo rapporto con Thomas che ha sempre avuto, vuole prenderlo per la gola. Due suoi colleghi in ufficio parlavano di un sistema online che permette di creare salse personalizzate con gli ingredienti più disparati, e dato che lei ha sempre amato cucinare, anche se ha sempre avuto poco tempo, vuole provare. È sera ed è stesa sul divano col tablet, digita *heinz.com/alphasauce* sul browser e legge la breve introduzione all'utilizzo, trova le istruzioni semplici e procede. Vuole cucinare una tagliata di manzo per l'anniversario, Isabella non ha mai creato salse, ha paura di rovinare tutto se sbaglia dosi o procedimento quindi si mette a cercare qualche spunto dalle ricette condivise dagli altri utenti. Attira subito la sua attenzione una salsa a base di vino rosso e mosto d'uva, sembra delicata e saporita, la aggiunge al carrello. Si accorge però che contiene una spolverata di

polvere di arachidi, e suo marito è allergico. Decide quindi di modificare la ricetta togliendo le arachidi, soddisfatta del risultato, dopo soli 15 minuti di utilizzo, confeziona in due barattoli Medium ed applica il suo nome sopra: "Isabella Page", d'altra parte suo marito non verrà mai a sapere chi l'ha veramente inventata.

Scenario 3: Acquisto di una salsa con supporto

Elijah Jackson è un ristoratore afroamericano di 56 anni, vive in una media città della west coast. Ha un piccolo ristorante etnico a conduzione familiare dove offre piatti di cucina caraibica, spesso molto speziati. Sa cucinare molto bene, ha decenni di esperienza alle spalle, ma purtroppo di fianco al suo ristorante ha aperto da un mese un Roadhouse che sembra gli stia rubando molti clienti. Sta cercando già da giorni un modo per riscattarsi, all'improvviso la sua nipotina gli lascia sbadatamente un volantino di α -Sauce sul balcone. Legge attentamente le funzioni del sistema e decide di provare a sperimentare una nuova salsa con cui accompagnare il pesce spada. Sceglie α -Sauce in quanto più veloce ed economico che comprare tutta quella miriade di ingredienti alla cieca sperando di ricavarne qualcosa, o farsi seguire da professionisti. È sempre stato restio all'utilizzo della tecnologia, è lento a cliccare le icone e ad orientarsi, ma non è la prima volta che effettua acquisti online. Apre il browser digita il link del sito come indica il volantino e segue le istruzioni passo passo. Dopo circa 45 minuti si ritiene soddisfatto della sua salsa e conclude lentamente l'acquisto. Chiude il browser ma non si ricorda la password, quindi riapre la piattaforma un po' in agitazione e non riesce ad orientarsi, la confusione gli mette ansia e decide di ricorrere alle maniere forti, contatta il servizio clienti. Dopo circa 15 secondi risponde un operatore, il quale gli indica il link sotto al login per reimpostare la password, Elijah si calma, cambia la password e si considera soddisfatto del sistema appena utilizzato.

3.3 Personas

Di seguito sono dettagliati i personaggi principali, utilizzati all'interno degli scenari nella sezione 3.2.



Richard Marshall

Età: 33 anni

Residenza: Baltimora, MD, U.S.A

Lavoro: Ingegnere edile

Istruzione: College

Relazioni: Ha una ragazza e vari amici

Motivazioni: è con i suoi amici, vuole fare bella figura mostrando le sue doti culinarie.

Obiettivo: vuole produrre una salsa senza pensare all'acquisto di ingredienti e senza sporcarsi, vuole concentrarsi sulla creatività.

Abilità: usa software di progettistica molto elaborati al lavoro quasi quotidianamente, fin da adolescente utilizza il computer per internet, musica e film.



Isabella Page

Età: 29 anni

Residenza: Concord, NH, U.S.A

Lavoro: Avvocata

Istruzione: College e Master

Relazioni: Sposata senza figli

Motivazioni: vuole fare colpo sul marito per l'anniversario, non ha troppa abilità per quanto riguarda le salse, ma le piace cucinare.

Obiettivo: vuole trovare e preparare una salsa che completi il piatto che ha intenzione di preparare, non ha molto tempo a disposizione.

Abilità: utilizza il computer per lavoro, crea documenti, fogli di calcolo e raramente qualche presentazione; acquista spesso online.



Elijah Jackson

Età: 56 anni

Residenza: Eugene, OR, U.S.A

Lavoro: Ristoratore

Istruzione: High School

Relazioni: Ha 4 figli adulti e 6 nipoti

Motivazioni: vuole riscattare il suo ristorante con una salsa segreta.

Obiettivo: vuole creare una salsa senza comprare ingredienti o macchinari elaborati per la lavorazione.

Abilità: non è pratico con il computer, lo usa poche volte a settimana per controllare la posta elettronica. Qualche volta ha fatto acquisti online facendosi aiutare da sua figlia.

4. Design proposal

Per migliorare il sistema esistente così da soddisfare minuziosamente i bisogni dell'utente, si è deciso di adottare un approccio Goal-Oriented al design. Precisamente viene utilizzato il modello **CAO=S** in quanto non si hanno fondi né per un'analisi sistematica degli utenti target né per il coinvolgimento di un esperto esterno di usabilità. Inoltre coinvolgere gli utenti nello sviluppo del design risulterebbe impossibile, ciò ha quindi condotto all'adozione di questo modello di design.

4.1 Information architecture

Per la progettazione del sistema α -Sauce si utilizza un approccio di tipo **bottom-up**, in quanto si conoscono le singole attività che il sistema mette a disposizione, e si procede raggruppandole in sezioni più ampie così da catalogare meglio ogni porzione del sistema.

Le attività più basilari sono:

1. Scelta degli ingredienti per le salse
2. Scelta del tipo di unione degli ingredienti tra loro
3. Scelta del confezionamento
4. Modifica salsa esistente
5. Gestione archivio salse

6. Singole ricette comprensive di ingredienti e preparazione
7. Gestione profilo utente
8. Controllo carrello
9. Acquisto salse
10. Supporto tecnico FAQ
11. Supporto tecnico con operatore
12. Ricerca di una ricetta o salsa o ingrediente

Queste possono essere raggruppate in sezioni più grandi:

- A. Preparazione salsa: include i punti 1, 2, 3
- B. Ricette: include i punti 4, 5, 6
- C. Utente: include i punti 7, 8, 9
- D. Supporto: include i punti 10, 11
- E. Ricerca: include il punto 12

Di seguito verranno identificati i componenti dell'architettura secondo il sistema di design di Morville e Rosenfeld.

Browsing aids

Nella parte superiore del sito è presente una banda, contenente le varie macro-sezioni del sito. È sempre possibile sapere dove ci si trova grazie alla sezione evidenziata nell'header, che indicamente mostra in che area del sito ci si trova. Nelle versioni Desktop e Mobile cambia solo la dimensione, ma la struttura è pressappoco la stessa, ovvero gli strumenti per la navigazione risiedono tutti nella parte superiore del sito. Nel footer è sempre disponibile un link alla mappa del sito. Infine l'intero sito è di base accessibile a non vedenti tramite il supporto di attributi Accessible Rich Internet Applications (ARIA).

Search aids

La barra di ricerca generale è sempre disponibile e posta nell'header; attraverso questa barra si possono cercare ricette e sezioni all'interno del sito, con la possibilità di visualizzare suggerimenti in base al contenuto inserito. Nella pagina riguardante le ricette è presente una sezione di filtraggio più accurata che permette di filtrare e ordinare, oltre che per nome, in base alla presenza o assenza di determinati ingredienti, alla popolarità e alla data di pubblicazione. È possibile anche la ricerca, l'ordinamento e filtraggio di ingredienti, processi di elaborazione e imbottigliamenti durante la fase di creazione di una salsa.

In caso di query non correttamente formate il sistema si limiterà a dare un suggerimento di parole simili se presenti, altrimenti indicherà la presenza di nessun risultato. Se una query non produce risultati viene

mostrata chiaramente l'assenza di risultati e sotto indicati suggerimenti in base a ciò che utenti simili hanno apprezzato. I risultati sono mostrati in blocchi di 15 elementi, in cui scorrendo verso il basso ne vengono caricati altri. Anche i risultati possono essere filtrati.

Content and Tasks

Si è provato a rendere i *testi* più concisi possibile, per evitare di perdere l'attenzione dell'utente ma facendo sì che il messaggio sia chiaro.

L'utilizzo di *immagini* ed *icone* è stato fatto ovunque fosse possibile, questo perché sono presenti informazioni sempre molto basilari rappresentabili anche con questo tipo di comunicazione, che risulta più efficace al fine di ridurre il carico cognitivo per l'utente.

I *titoli* e i nomi delle sezioni sono sempre molto esplicativi e inequivocabili, sono stati utilizzati colori per metterli in risalto.

Unità di misura (millilitri, once, ecc...) e valuta (dollari o pound) sono mostrati a seconda della posizione dell'utente.

Componenti invisibili

Sono presenti algoritmi di raccomandazione dei contenuti, in modo specifico di ricette, sulla base delle ricerche effettuate da utenti simili.

Oltre a questo si suppone dato il processo back-end di acquisto, confezionamento e spedizione di un prodotto.

4.2 CAO=S

Il modello **CAO=S**, consiste in un'applicazione semplificata e a basso costo del paradigma **goal-oriented**. Esso permette ad un team di sviluppo senza particolare esperienza nel campo dell'usabilità di evitare almeno gli errori più comuni nella progettazione di applicazioni usabili. Si basa sullo studio dei tipi di informazioni (*Concetti*) che l'applicazione deve manipolare per conto dei tipi di utenti (*Attori*), mettendo a disposizione comandi (*Operazioni*). Una corretta analisi di questi permette di generare i tre tipi di *Strutture* gestite dal modello: le viste, maschere di visualizzazione delle proprietà dei concetti; le strutture dati, come la normalizzazione dello studio dei concetti genera modelli di memorizzazione persistente delle entità; e la navigazione, i meccanismi di passaggio da una vista all'altra.

4.2.1 Concepts

Una componente di CAO=S molto importante sono i concetti, ovvero il modo in cui gli utenti percepiscono l'organizzazione delle informazioni gestite dall'applicazione. Un particolare da tenere in considerazione quando si progetta un sito è essere consapevoli del diverso significato delle parole quando il sistema viene utilizzato da un utente diretto o indiretto, si parla allora di problemi di standardizzazione.

- *Account*
Insieme delle informazioni che riguardano l'utente.
- *Ordine*
Gruppo di prodotti acquistati, metodo di pagamento, indirizzo e spedizione.
- *Archivio salse*
Insieme delle salse create dall'utente e/o salvate da altri utenti.
- *Ricetta salsa*
Elenco degli ingredienti presenti e procedure per unirli tra loro.
- *Ingrediente*
Componente alimentare della ricetta, può essere liquido o solido.
- *Procedura*
Azioni applicabili ad uno o più ingredienti per formare la salsa.
- *Confezionamento*
Formato e capienza della confezione della salsa.

4.2.2 Actors

La seconda componente in CAO=S sono gli attori. Questo modello effettua una distinzione tra gli attori che sono tenuti in considerazione durante la progettazione, dividendoli in:

- Attori *diretti*: coloro che utilizzano la piattaforma anche solo in parte;
- Attori *indiretti*: coloro che pur non utilizzando la piattaforma, possono avere un qualche interesse in essa.

Per ogni attore viene presentato un diagramma di strategia che analizza le capacità e competenze di ciascun attore su una scala da 1 a 5 (1 valore basso, 5 valore molto alto). Tale diagramma rappresenta competenze e abilità in vari campi:

- Competenze tecniche
- Competenze di dominio
- Competenze linguistiche
- Capacità fisiche
- Motivazione
- Concentrazione

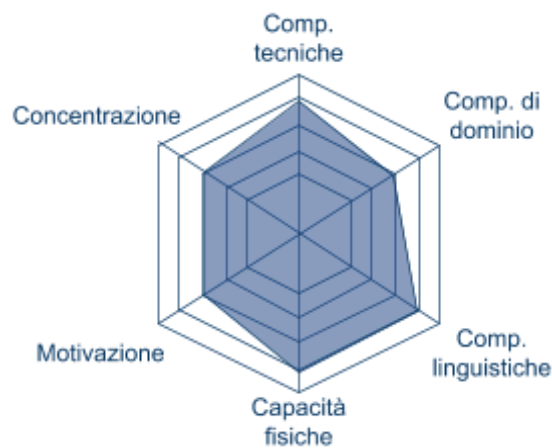
Più la zona colorata è estesa, più vi è una padronanza verso quella competenza.

Visto da questo punto di vista è abbastanza intuitivo per individuare in quali competenze e abilità il soggetto eccelle (soglia dell'area colorata più lontano dal centro) e in quale scarseggia (soglia dell'area colorata più verso l'interno).

4.2.2.1 Richard Marshall



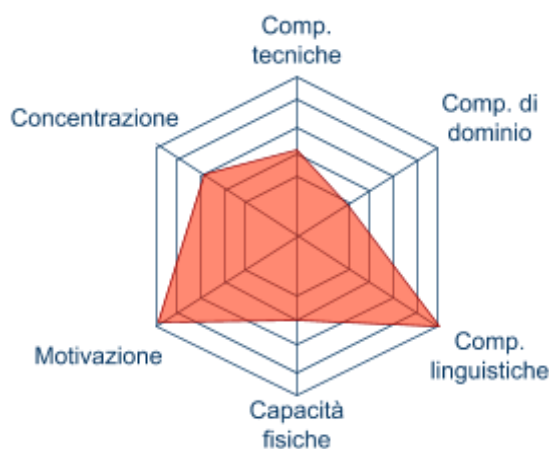
Richard ha 33 anni e ha appena trovato una ragazza, i suoi amici sono gli stessi da molto tempo e con loro ha un rapporto molto stretto. Gli piace insaporire i suoi piatti con le classiche salse in commercio, ma è alla ricerca di qualcosa di più originale con cui soddisfare il palato e sorprendere gli amici o la fidanzata quando li invita a cena. Quando viveva a casa con i genitori, spesso aiutava sua madre nelle preparazioni, ha quindi una buona conoscenza di vari tipi di aromi e spezie. Essendo un ingegnere edile ed avendo a che fare quotidianamente con elaboratori di vario genere in ambito lavorativo ha un'ottima padronanza con i dispositivi tecnologici; ha anche avuto una buona istruzione ed ha studiato cinese al college come attività extracurricolare.



4.2.2.2 Isabella Page



Isabella Page è un giovane avvocatessa dalla forte ambizione, il che recentemente l'ha portata a trascurare il marito Thomas. Il lavoro è la sua vita e per questo è molto abile a utilizzare un piccolo insieme di programmi (fondamentalmente la suite *Office*). Generalmente pranza fuori casa, un panino al fast food e nulla più. Nel poco tempo libero ama acquistare online, principalmente giacche e camicie da donna che riflettano il suo taglio deciso e pronto. Per il suo carattere non ha molti amici, specialmente nello studio dove lavora, ma tutti sanno che se c'è una persona a cui rivolgersi per portare a termine un lavoro, questa è lei. Ha un'ottima padronanza della lingua inglese, in particolare del lessico giuridico, ed un B1 in francese ottenuto seguendo una causa in Quebec. Ha conosciuto i suoi pochi amici - e Thomas - durante la specializzazione presso la Corte Federale; come tali, sono tutti promettenti avvocati. Il suo film preferito è *Frozen*.



4.2.2.3 Elijah Jackson

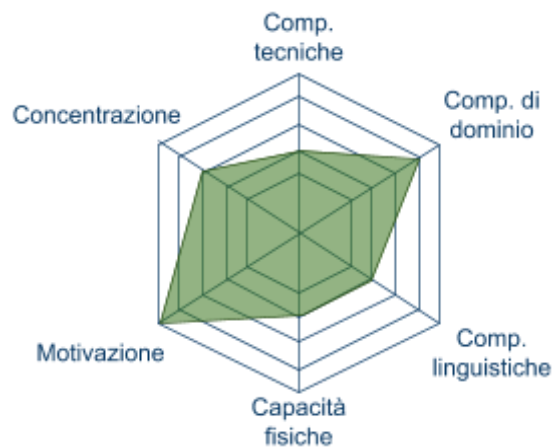


Elijah è un ristoratore di mezza età, che non ha potuto completare gli studi perché ha dovuto cercare un impiego sin da giovanissimo, per poter mantenere i figli, quindi la sua istruzione non è molto vasta ed approfondita. Ha iniziato come aiuto cuoco nella tavola calda del suo quartiere, quando poi il proprietario è deceduto, lui ha rilevato l'attività chiedendo un prestito alla banca. Ha rinnovato un pò il menù, inserendo piatti di

cucina caraibica, spesso molto speziati, ed è riuscito a mantenere i vecchi clienti e ad acquistarne di nuovi.

Purtroppo vicino al suo ristorante ha aperto da un mese una catena di ristorazione economica, Roadhouse, e un pò attratti dalla novità in città, un pò dal prezzo competitivo, molti dei suoi clienti abituali stanno iniziando ad andare lì. Elijah però sa cucinare molto bene e padroneggia le sue ricette e gli ingredienti; decide quindi di provare a sfidare la grande catena introducendo una novità nel suo menù, una o più salse create appositamente da lui in modo che si sposino bene con i cavalli di battaglia del suo ristorante.

Avendo sempre lavorato dietro ai fornelli a tempo pieno non ha mai avuto tempo per crearsi degli hobby e non è riuscito a stare molto al passo con il boom tecnologico degli ultimi anni. Non è quindi pratico con il computer, lo usa poche volte a settimana per controllare la posta elettronica e contattare i fornitori.



4.2.3 Operations

La terza componente del modello sono le operazioni. Queste non sono le funzioni del sistema, bensì compiti di interesse per gli attori sui concetti portati a termine attraverso le funzioni del sistema. Ogni operazione viene effettuata sui concetti, non sulle strutture dati e ogni comando, ogni etichetta, ogni widget del sito avrà un nesso con i concetti, e non con i termini di sistema associati. Secondo CAO=S le operazioni sono di quattro tipi:

- **Creazione:** creazione di una o più istanze di concetto nello stato iniziale. Le operazioni di creazione sono importanti ma non tanto frequenti quanto altre operazioni, come la vista. Infatti questo tipo di operazione viene principalmente applicato nella costruzione di una salsa da zero. In misura minore si hanno creazioni di ordini e account.
- **Vista:** visualizzazione di una o più istanze del concetto in maniera comprensibile. Le operazioni di vista sono molto frequenti per quanto

riguarda la visualizzazione delle proprie salse salvate in archivio, e la visualizzazione delle salse di altri utenti. Oltre ad ingredienti, preparazioni, confezionamenti e tutto il processo di acquisto.

- **Aggiornamento:** modifica di una o più proprietà di una o più istanze dell'entità, senza creazione di nuove istanze. Le operazioni di modifica non si prevede siano particolarmente frequenti, si prevedono modifiche a salse create dall'utente o da altri, al profilo utente e all'ordine.
- **Eliminazione:** rimuove una istanza di concetto. Nel sistema non è molto frequente; è utilizzata o per eliminare un ingrediente da una salsa già composta, o per cancellare permanentemente le proprie salse dall'archivio personale e, di conseguenza, rendere anonime le creazioni cancellate.

4.2.4 Structures

Le strutture prevedono la creazione di una tabella su cui vengono espresse View, coerenti tra loro per scopo e vincoli e indicano le operazioni specificate sui concetti specificati da parte degli attori specificati. Nel nostro sistema la tipologia di utente è una sola, che potrà avere eventualmente comportamenti diversi in base alle proprie caratteristiche.

	Create	View	Update	Delete
Account	Se l'account utente non esiste è possibile crearlo inserendo alcune informazioni base.	Si possono consultare in ogni momento le informazioni associate al proprio account utente.	Tutti possono aggiornare qualsiasi tipo di informazione legata al proprio account utente.	Con la cancellazione dell'account verranno eliminati tutti i dati collegati all'utente.
Ordine	La creazione di un ordine avviene nel momento in cui si inserisce una salsa nel carrello.	L'ordine attualmente in corso o ogni ordine concluso può essere visualizzato in ogni momento.	Solo gli ordini non ancora completati possono essere modificati (salse, spedizione, pagamento, ...)	X
Archivio salse	X	Si possono visualizzare le salse salvate sia tra quelle che l'utente stesso ha creato sia quelle salvate da altri utenti.	Rimuovendo ed aggiungendo nuove salse si può modificare l'archivio a piacimento.	X
Ricetta salsa	Si crea una ricetta quando si inizia il procedimento di creazione della	Si può visualizzare la ricetta di una salsa in creazione, o di una salsa	Le modifiche alle procedure, ingredienti o confezionamento	Una salsa può essere cancellata prima o dopo essere conclusa se

	salsa.	presa dall'archivio.	di una salsa sono possibili in ogni momento.	non si è soddisfatti.
Ingrediente	X	Ogni ingrediente disponibile è sempre visualizzabile con una breve descrizione.	X	X
Procedura	X	Ogni procedura per la creazione di una salsa disponibile è sempre visualizzabile con una breve descrizione.	X	X
Confezion.to	X	Ogni barattolo per il confezionamento disponibile è sempre visualizzabile con una breve descrizione.	X	X

4.3 Interaction design

L'applicazione si pone l'obiettivo di fornire agli utenti una piattaforma online per creare ed acquistare salse personalizzate e riceverle direttamente a casa. L'interazione è un processo di trasferimento dell'informazione da un membro dell'interazione (utente) all'altro (computer). L'interfaccia permette di realizzare la traduzione del dialogo tra un sistema e un altro.

La scelta del design del dialogo ha profondi effetti sull'efficacia dell'interazione; i tool principalmente usati sono:

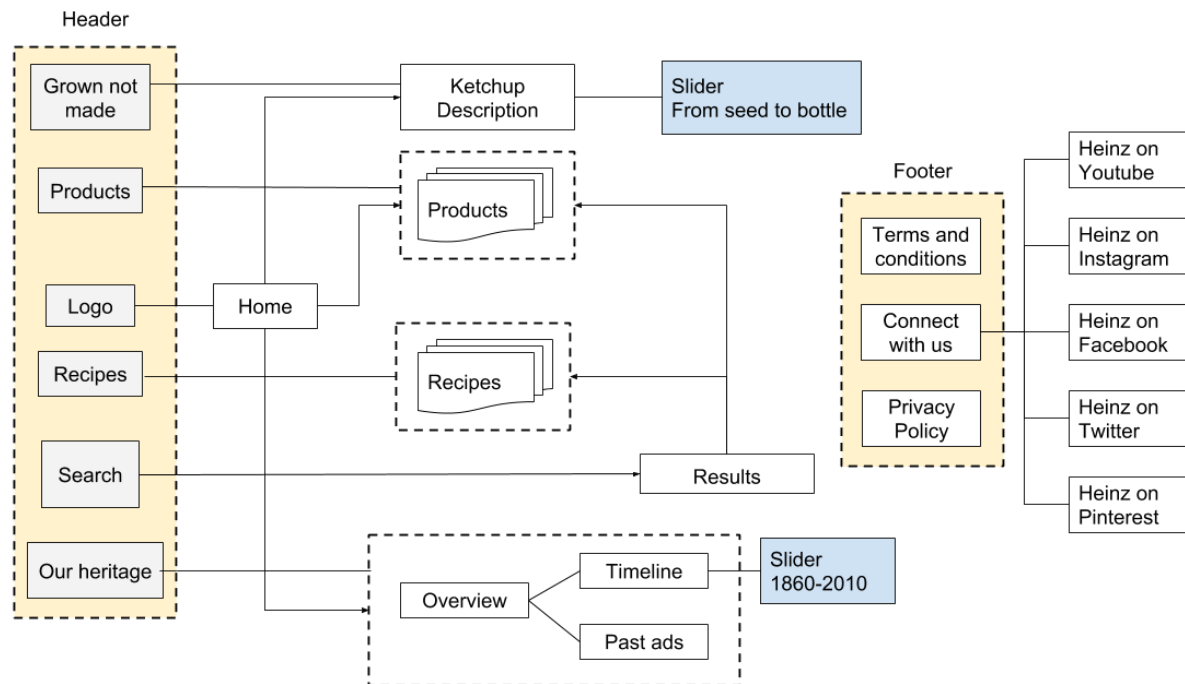
- Barra di navigazione
- Logo
- Barra di ricerca

Sono stati scelti i menù e la navigazione perché sono di facile apprendimento e richiedono poche azioni.

4.4 Blueprint

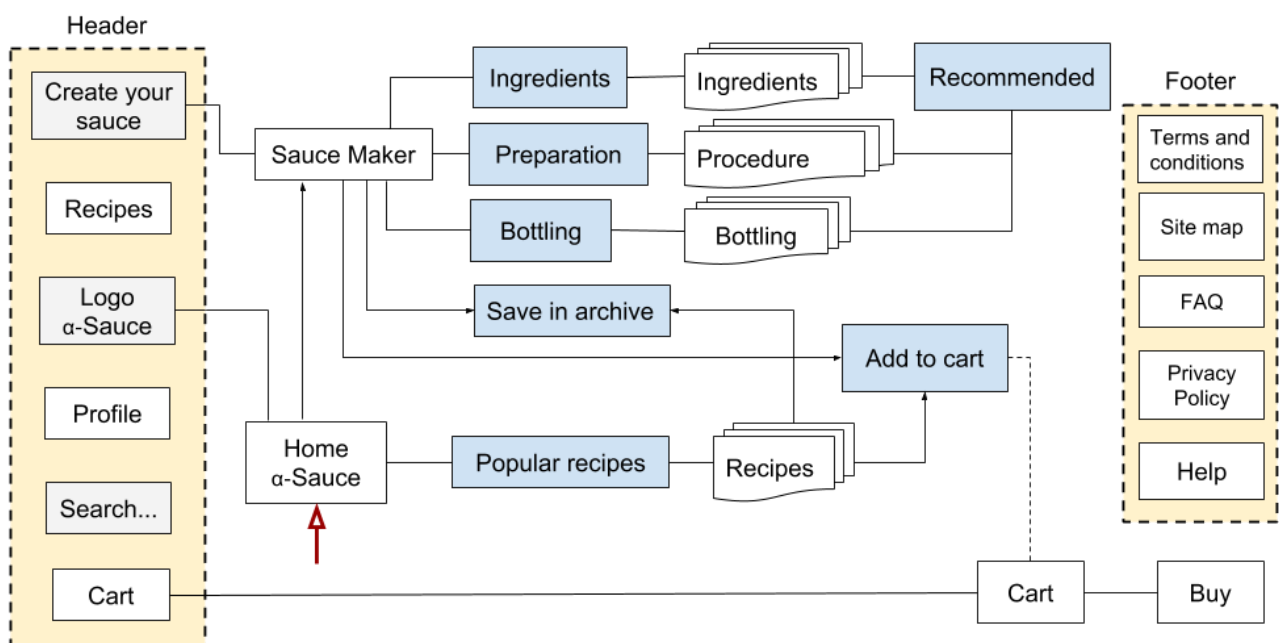
I blueprint sono schemi grafici che definiscono le componenti di organizzazione del contenuto e come queste componenti sono connesse fra di loro. Con l'utilizzo di questo tipo di schemi si facilita la comprensione del modello concettuale dell'applicativo e consente di

rappresentare l'architettura dell'informazione. Di seguito il blueprint realizzato per Heinz.

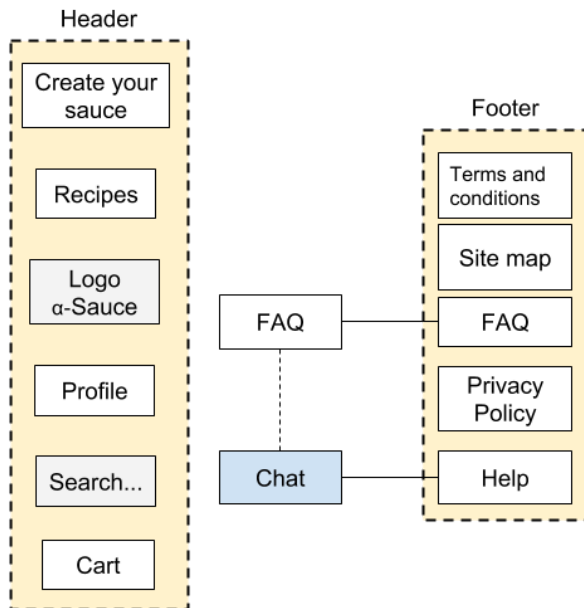


Di seguito vengono mostrati invece i blueprint realizzati per il nostro sistema α -Sauce.

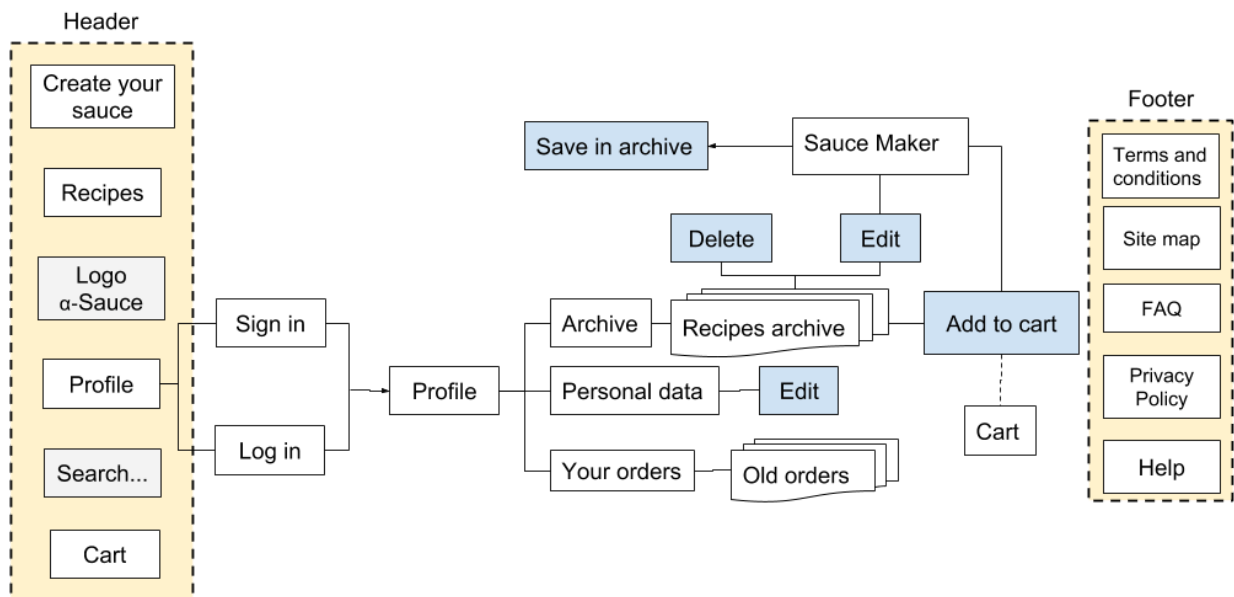
Blueprint creazione salsa



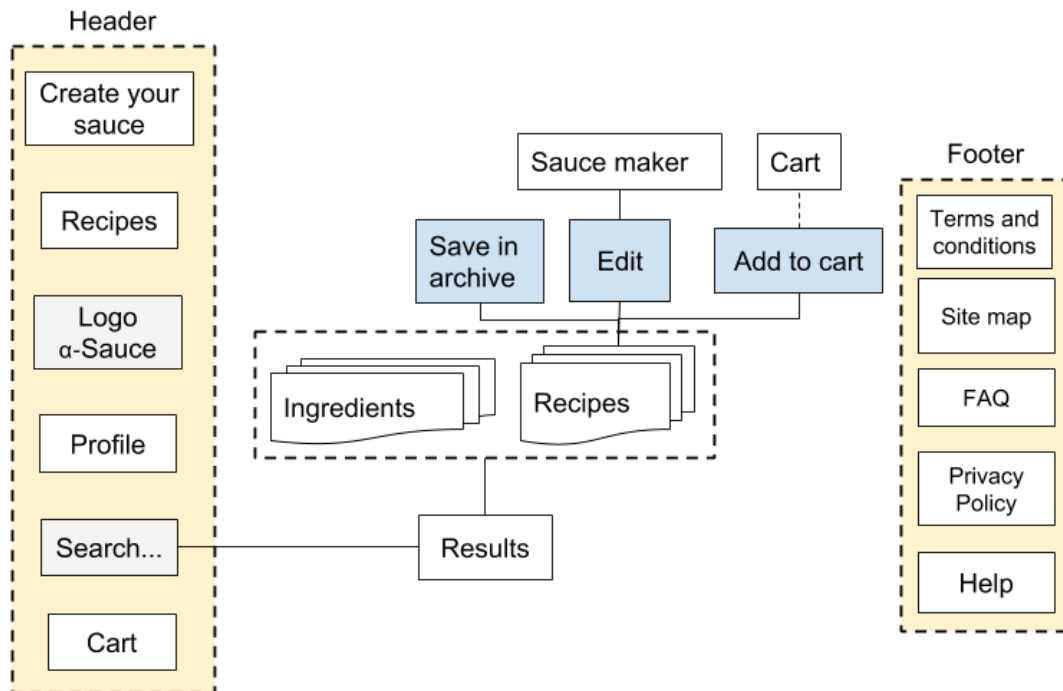
Blueprint supporto



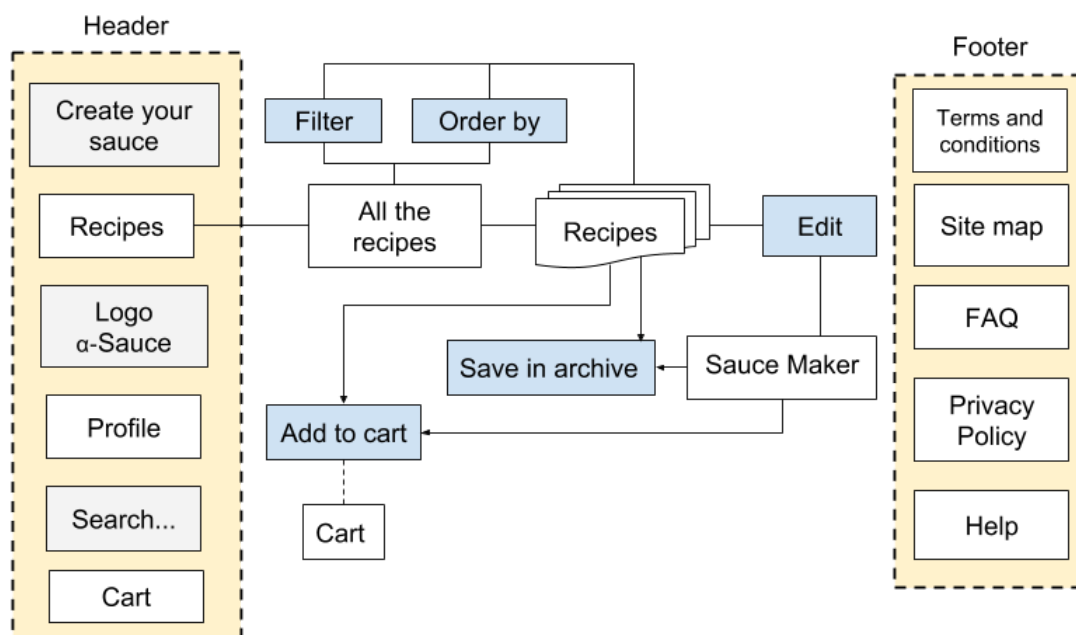
Blueprint profilo



Blueprint ricerca



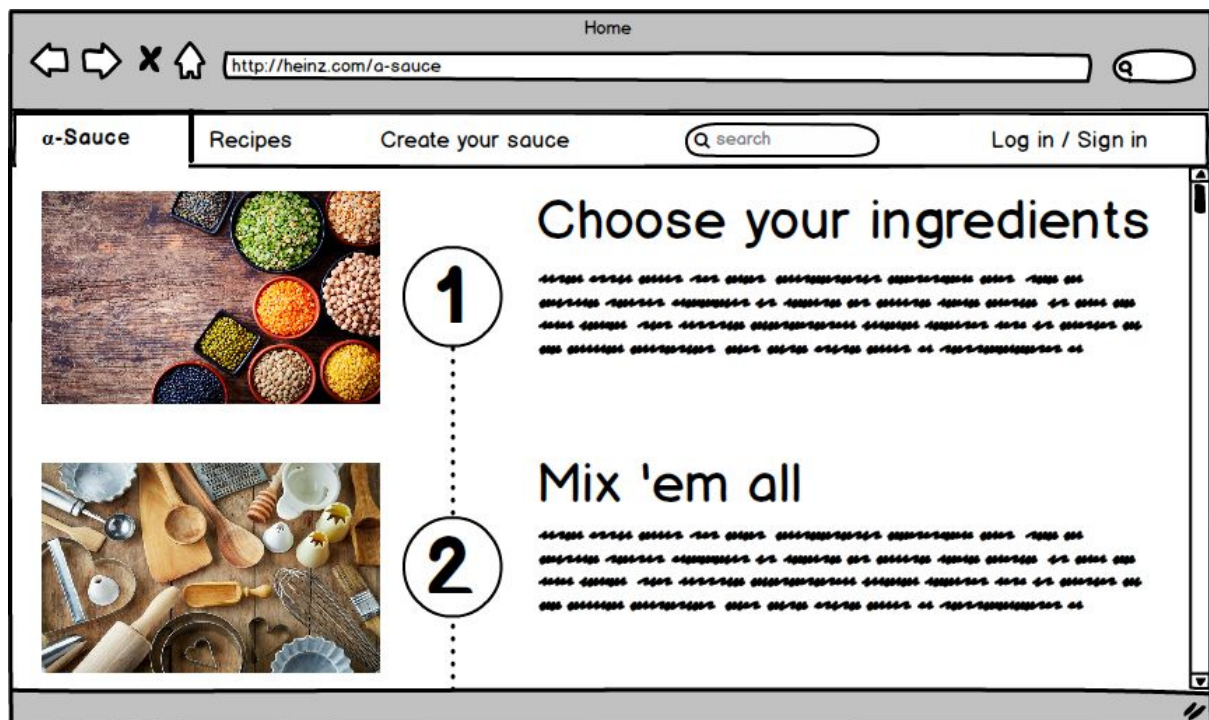
Blueprint ricette

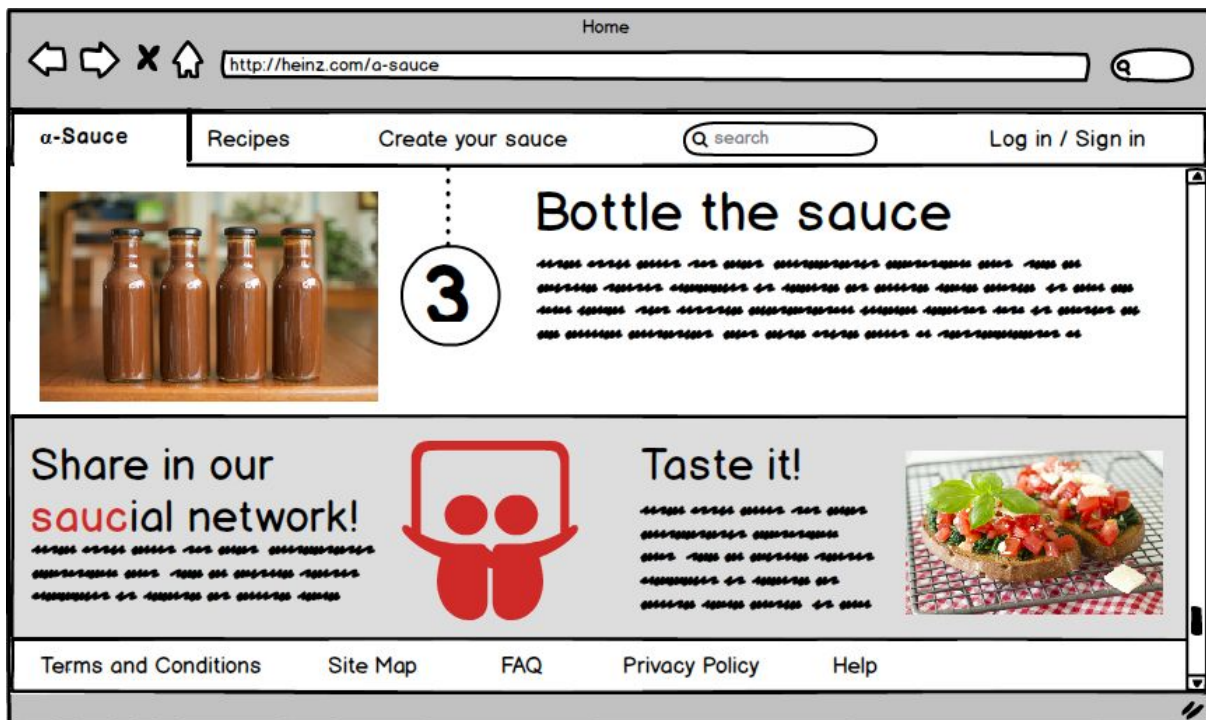


4.5 Wireframes

Home

La home ha principalmente tre sezioni: un header, un corpo, e un footer. L'header rimane fisso quando si scrolla la pagina, in quanto contiene elementi che possono richiedere un accesso veloce durante la visita della pagina. Il corpo ha una funzione informativa, precisamente spiega il processo di creazione di una salsa con uno stampo pubblicitario. Il footer contiene elementi marginali di navigazione come i termini e le condizioni, la mappa del sito e, importante, la sezione di supporto all'utente.





Log in

Il login è una schermata a se stante, semplice, permette l'inserimento delle credenziali di accesso se l'utente ne è già in possesso, altrimenti rimanda alla creazione di un profilo. È possibile anche recuperare la password in caso di smarrimento.

Sign in

Il Sign in permette la registrazione dell'utente al sistema, tutti i campi sono obbligatori ed eventualmente modificabili in futuro. Se l'utente possiede già un account viene rimandato alla pagina di login.

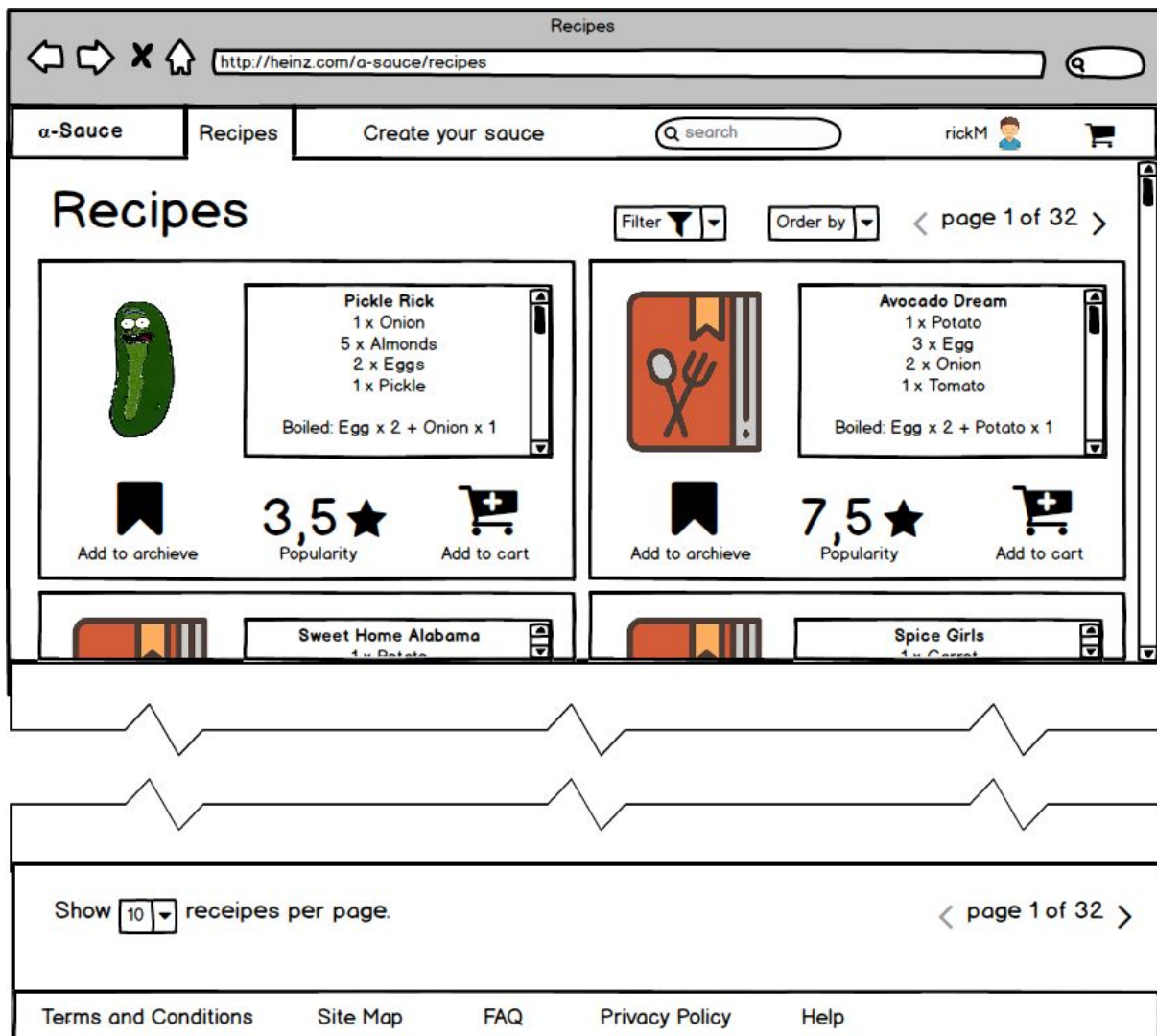
The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `http://heinz.com/a-sauce/signin`. The page title is "Sign In". The navigation bar includes links for "a-Sauce", "Recipes", "Create your sauce", a search bar, and a "Log in / Sign in" link. The main content area is titled "Sign in" and contains a registration form with the following fields:

name	<input type="text" value="Richard"/>	address	<input type="text" value="Main Rd."/>
surname	<input type="text" value="Marshall"/>	city	<input type="text" value="Baltimore"/>
email	<input type="text" value="richard.marshall@gmail.co"/>	postal code	<input type="text" value="21211"/>
username	<input type="text" value="rickM"/>	state / region	<input type="text" value="ML"/>
password	<input type="password" value="*****"/>	country	<input type="text" value="USA"/>
repeat password	<input type="password" value="*****"/>		

Below the form, there are two checkboxes: ☒ "I want to receive the newsletter" and ☐ "I agree with the [privacy policy](#)". To the right of these is a link: [Already have an account?](#). A "Sign in" button is located to the right of the password fields. The footer contains links for "Terms and Conditions", "Site Map", "FAQ", "Privacy Policy", and "Help".

Recipes

La schermata ricette mostra tutte le ricette condivise dagli utenti, ognuna ha una descrizione degli ingredienti e del procedimento, una valutazione di popolarità, la possibilità di salvarla e di aggiungerla al carrello.



Per non appesantire la schermata si è suddivisa la visita in pagine di un certo numero di elementi ciascuna, modificabile dall'utente. È possibile filtrare le ricette in base a range di prezzo, quelle che contengono e quelle che non contengono certi ingredienti (ad esempio per le allergie). L'ordinamento avviene per popolarità, per prezzo decrescente o crescente e per data di pubblicazione. Di seguito i dettagli non presenti nella schermata sopra.

Filter ▼

Min price \$

Max price \$

With

☒ Avocado ☒ Onion
☒ Carrots

Without

☒ Peanuts

Order by ▼

Popularity

Price [max to min]

Price [min to max]

Publication date

Single Recipe

La pagina della singola ricetta permette di visualizzare in dettaglio le informazioni sulla ricetta, tra cui gli ingredienti usati, tutto il procedimento di preparazione e l'imbottigliamento utilizzato dal creatore. Ogni utente può salvarla nel suo archivio, modificarne una copia o aggiungerla al carrello. Il creatore può inoltre impostare un'immagine, che verrà poi stampata sull'etichetta della bottiglia quando viene acquistata.

Recipe

[←](#)
[→](#)
[X](#)
[Home](#)

<http://heinz.com/a-sauce/recipes/35369>

[a-Sauce](#)
[Recipes](#)
[Create your sauce](#)

rickM

Avocado Dream

Created on: 29/12/2018

Ingredients

1 x Potato

2 x Onion

3 x Egg

1 x Avocado

Preparation

1. Boiled: Egg x 2 + Potato x 1
2. Cutted: Onion x 2
3. Shaked: Egg x 1 + Onion x 2

Bottling

6 oz.

Price: \$5.35

Created by: JohnnyK

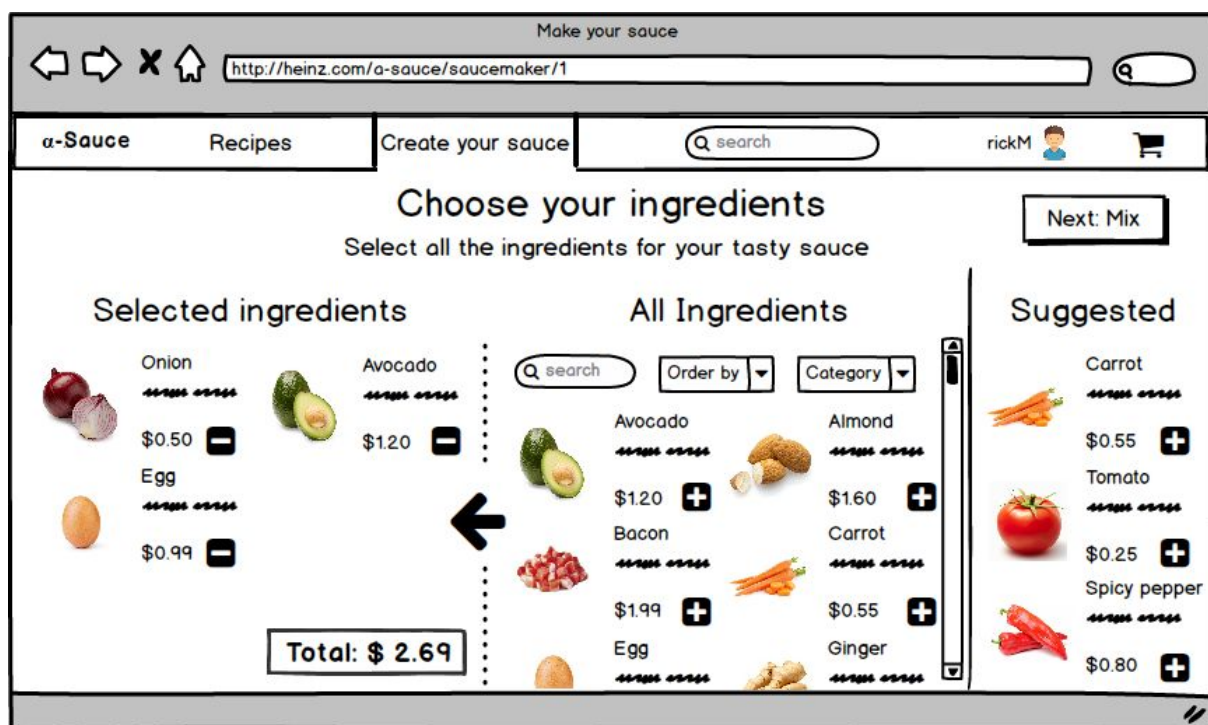
Save

Edit

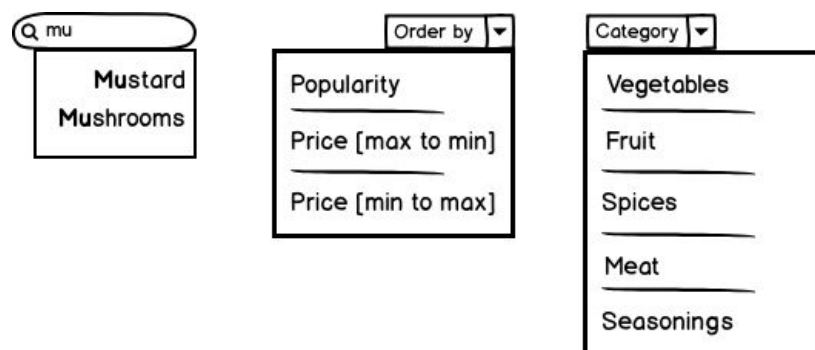
Add to cart

Create your sauce

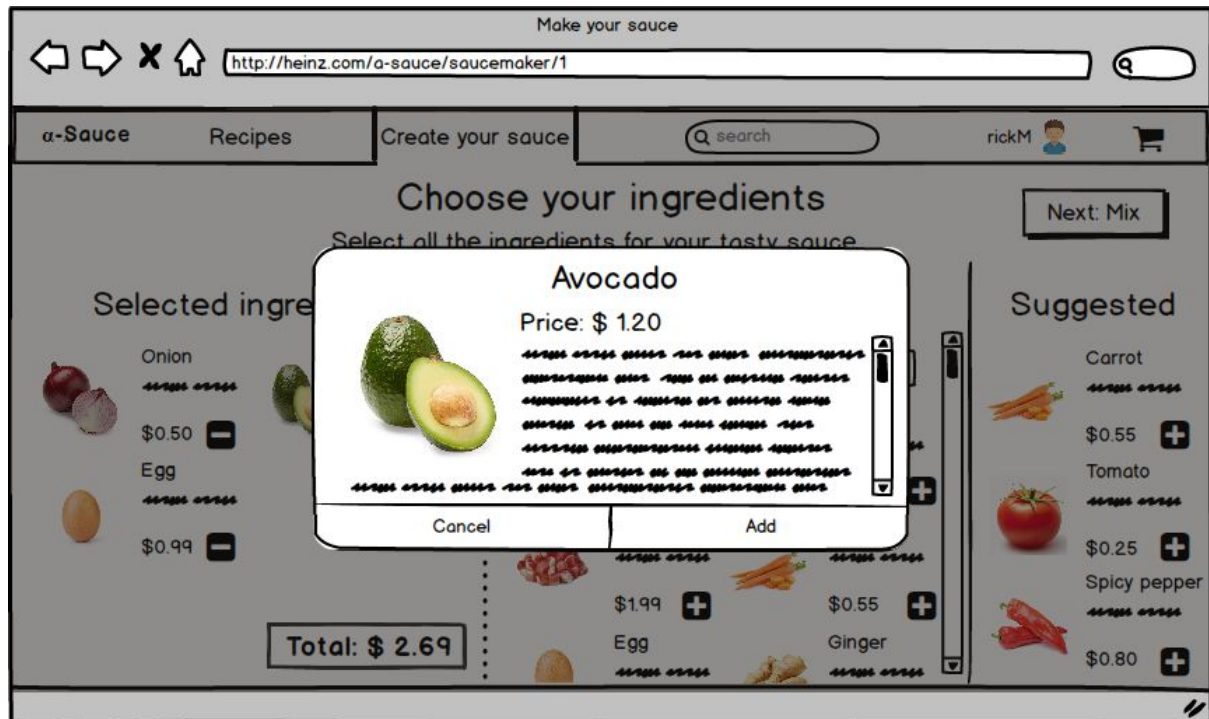
Il processo di creazione di una salsa si compone di tre passaggi, come indicato dalla schermata home. Nel primo si scelgono gli ingredienti da utilizzare per la salsa, da una lista di tutti gli ingredienti disponibili. Questi, ordinati in ordine alfabetico possono essere filtrati per categorie, ricercati tramite il campo apposito o ordinati in base a prezzo e popolarità. Infine sul lato destro un algoritmo indica all'utente gli ingredienti che più si addicono in base a quelli già selezionati. Il totale è sempre ben visibile nell'area degli ingredienti selezionati, mentre il pulsante per procedere con la creazione della salsa segue il principio di continuità, in alto a destra.



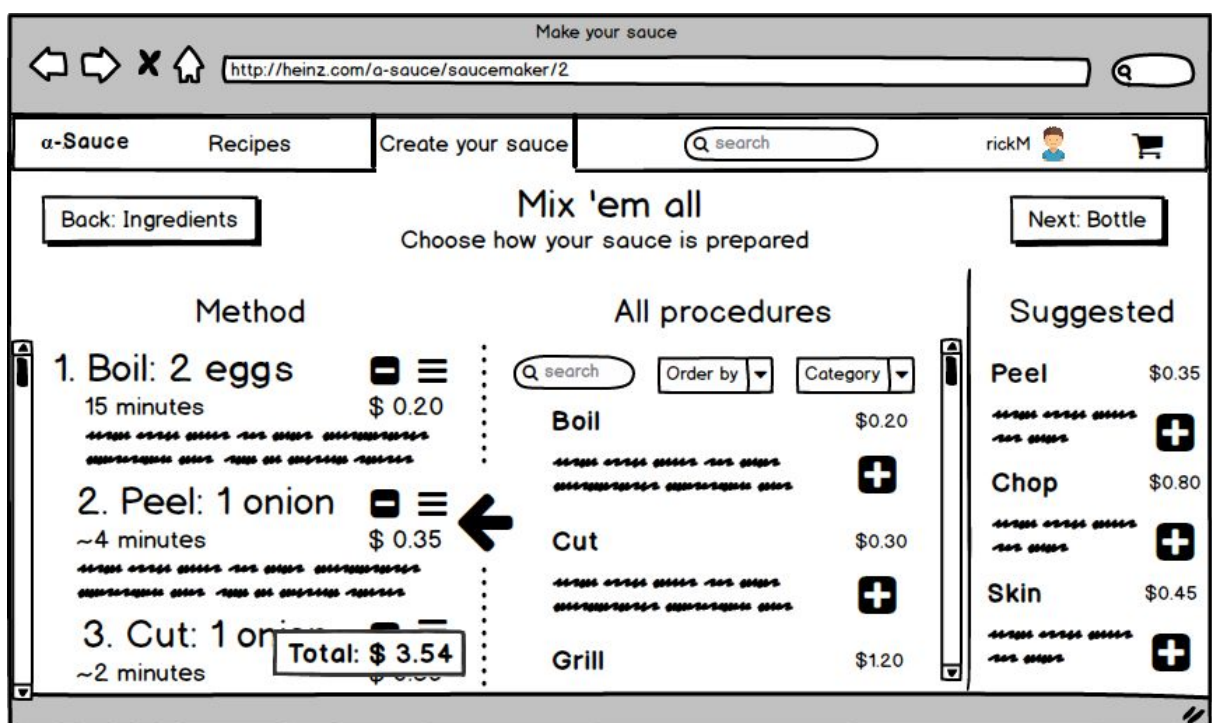
Di seguito i dettagli non visualizzati sopra.



Ogni ingrediente ha una breve descrizione e il prezzo, se si vuole approfondire è possibile cliccare sul nome o sull'icona. Si apre un modal che mostra, oltre al prezzo, una descrizione approfondita del prodotto con la storia, la provenienza e i valori nutrizionali.



Procedendo alla fase successiva si ha la possibilità di indicare la procedura per la creazione della salsa. Anche qui seguendo il modello della pagina precedente, si ha una lista con tutte le procedure disponibili, possono essere cercate, filtrate ed ordinate in modo simile a prima.



Si hanno sempre metodologie consigliate in base agli ingredienti e l'elenco delle metodologie selezionate con il prezzo attuale sempre aggiornato. Le procedure selezionate possono essere rimosse e soprattutto scambiate di ordine. Da questa pagina è possibile tornare alla scelta degli ingredienti, o procedere all'imbottigliamento. Di seguito i dettagli non visualizzati sopra.

Q bo

Boil

Order by

Popularity

Price [max to min]

Price [min to max]

Category

Vegetables

Fruit

Spices

Meat

Seasonings

Quando un elemento viene aggiunto, cliccando sull'icona + si apre un modal che richiede la selezione degli ingredienti a cui si vuole applicare la procedura, oltre che ad indicare prezzo ed informazioni.

Make your sauce

http://heinz.com/a-sauce/saucemaker/2

α-Sauce Recipes Create your sauce

Back: Ingredients Mix 'em all Choose how your sauce is prepared Next: Bottle

Method

1. Boil: 2 eggs 15 minutes

2. Peel: 1 onion ~4 minutes

3. Cut: 1 onion ~2 minutes

Boil

Price: \$ 0.20

Apply to

Onion #1

Onion #2

Onion #3

Avocado #1

Egg #1

Egg #2

Cancel Add

Total: \$ 3.54

Grill \$1.20

Suggested

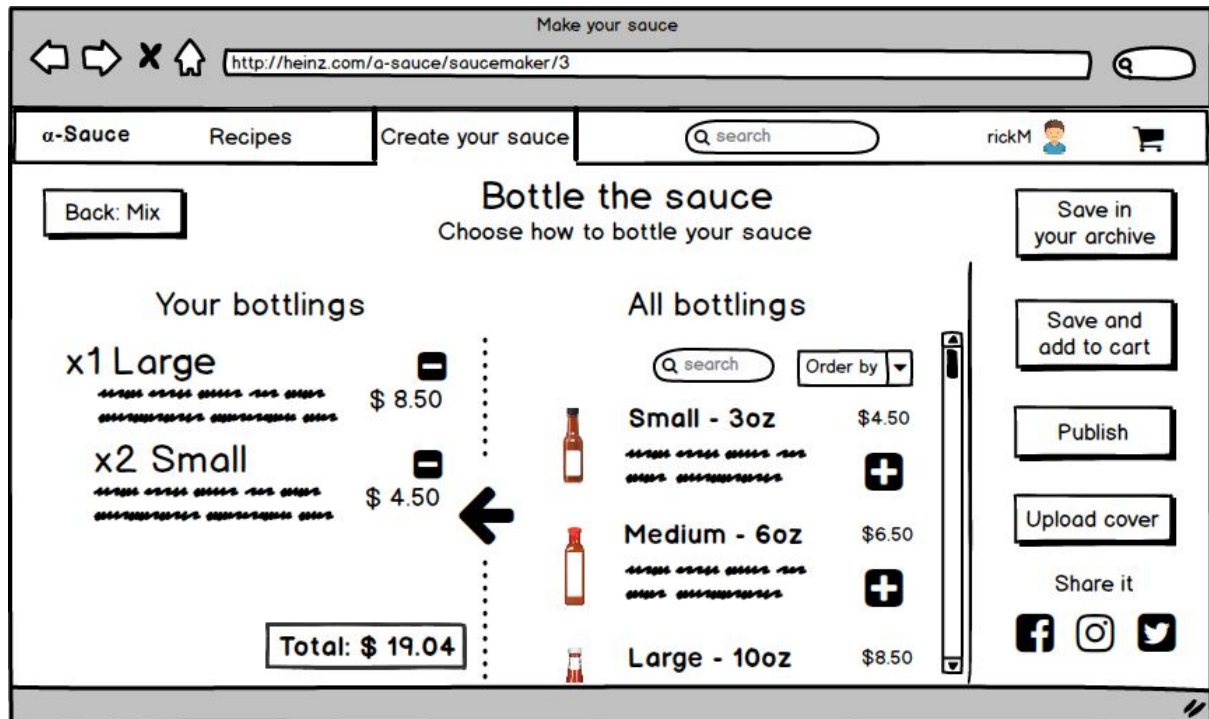
Peel \$0.35

Chop \$0.80

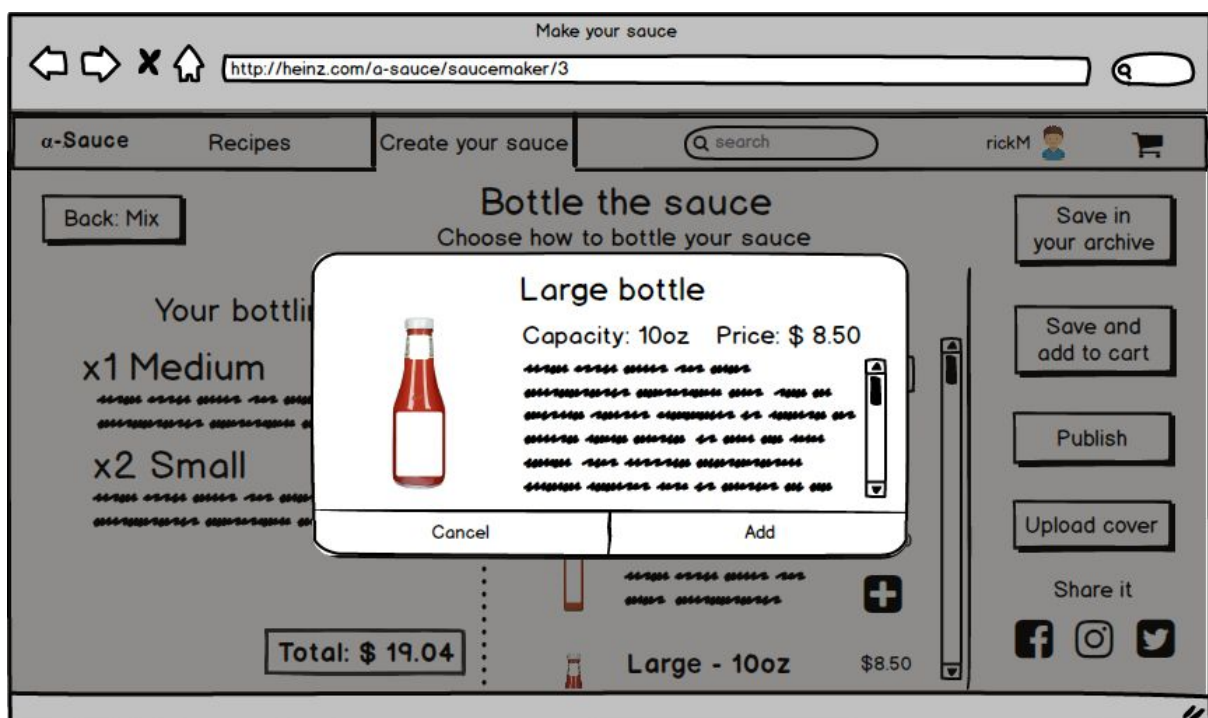
Skin \$0.45

Procedendo alla fase successiva, l'imbottigliamento, viene mostrata una pagina simile alle precedenti come struttura, ma con la scelta dei contenitori per la salsa. Come prima si ha una sezione con le confezioni selezionate, una sezione con tutte le confezioni disponibili e una sezione

finale che permette all'utente di procedere in vari modi: salvare solo la salsa, aggiungerla al carrello per l'acquisto, renderla pubblica e caricare un'immagine (se non già presente) da usare come etichetta delle bottiglie. Infine la condivisione sui social.

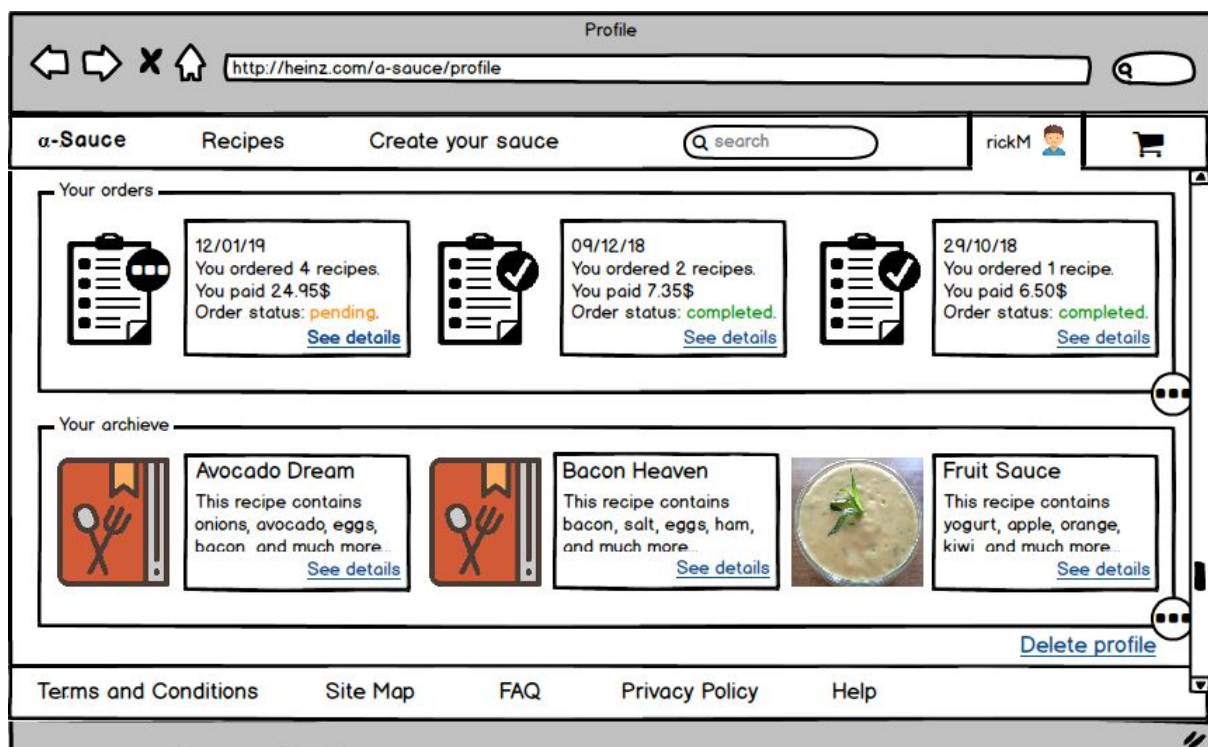
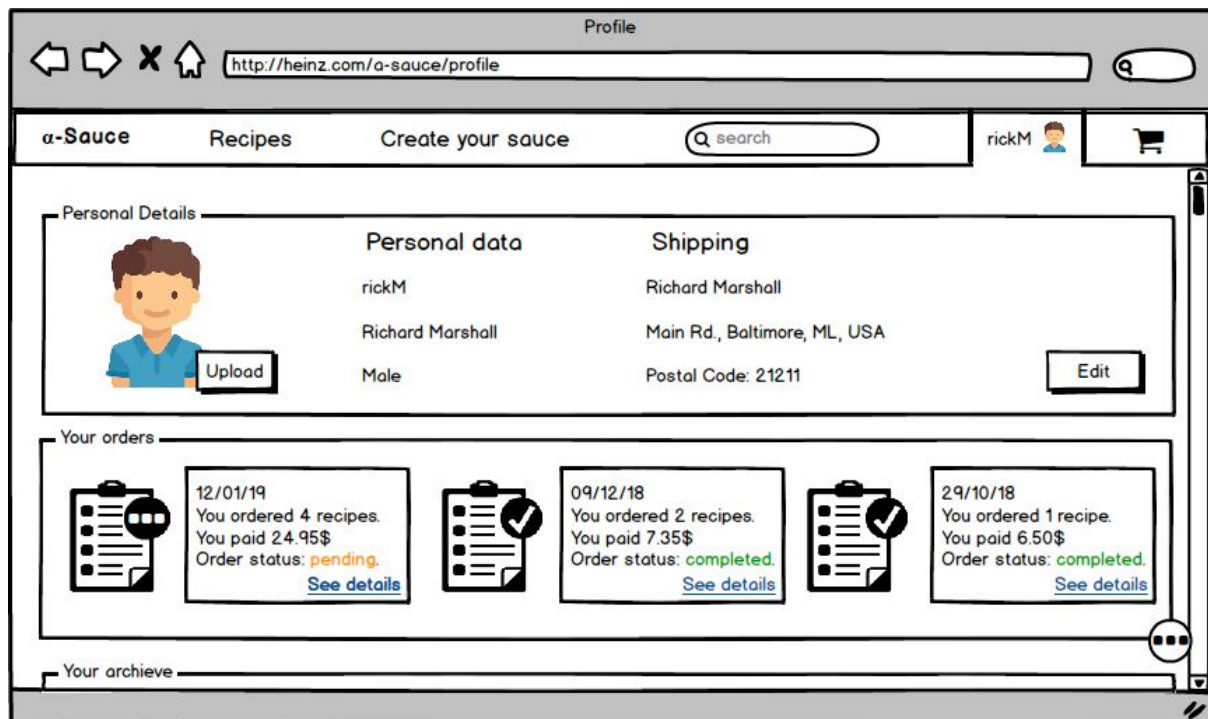


Cliccando sul nome della confezione o sull'immagine si apre un modal informativo che indica il processo di sanitizzazione delle confezioni, le date di scadenza ed altre informazioni utili sulla confezione, come prezzo e capacità. Il prezzo totale della salsa è sempre visibile ed aggiornato.



Profile

Il profilo utente è forse la pagina più ricca di informazioni e più strutturata. Il corpo della pagina si compone infatti di tre sezioni: i dettagli personali dell'utente come avatar, nome, cognome ed indirizzo; una preview degli ultimi ordini effettuati; ed una preview delle ultime ricette salvate in archivio.



I dati dell'utente sono modificabili in ogni momento tramite il pulsante "edit", si apre un modal con la possibilità di modificare i campi desiderati.

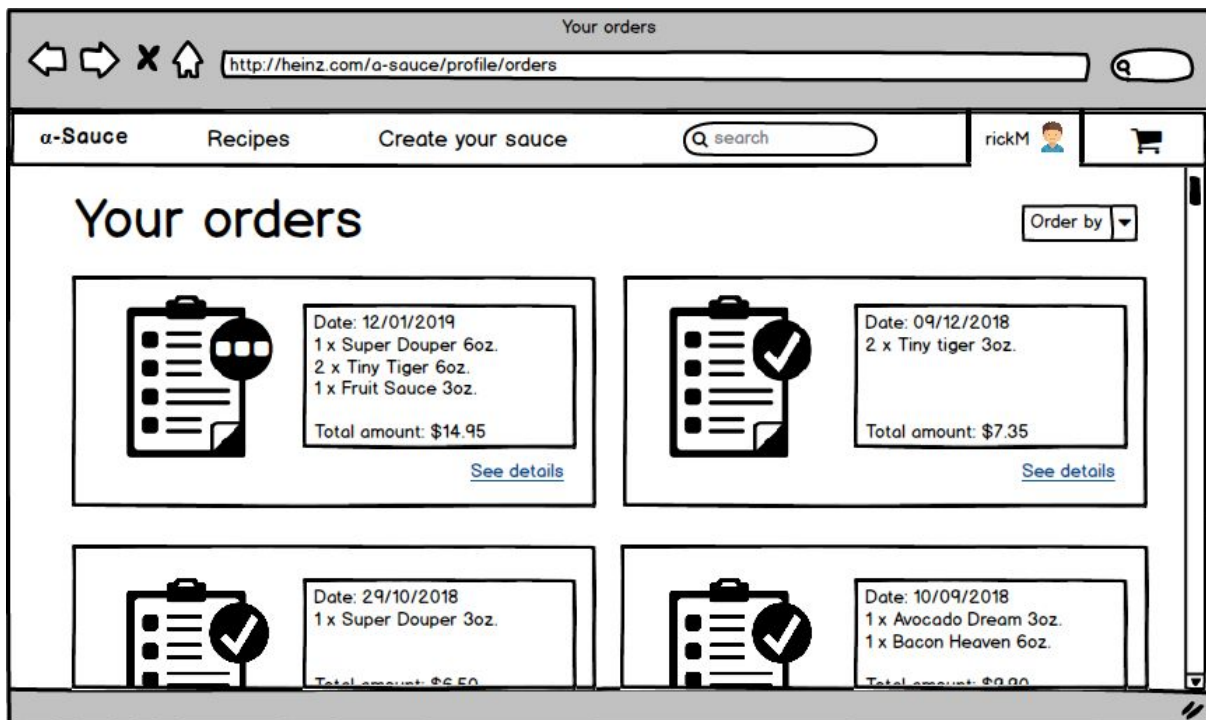
The screenshot shows a web browser window with the URL `http://heinz.com/a-sauce/profile`. The page title is "Profile". The navigation bar includes "α-Sauce", "Recipes", "Create your sauce", a search bar, and a user profile "rickM" with a shopping cart icon. The main content area is divided into "Personal Details" (with a profile picture and "Upload" button), "Your orders" (showing three orders with dates, amounts, and status), and "Your archive". An "Edit your data" modal is open in the center, containing the following fields: Name (Richard), Surname (Marshall), Gender (radio buttons for M and F, with M selected), Date of birth (04 / 20 / 1986), Address (Main Rd.), City (Baltimore), State (Maryland), and ZIP code (21211). The modal has "Cancel" and "Save" buttons at the bottom.

Il riquadro ordini ha una breve descrizione degli ultimi 3 ordini effettuati, per visualizzarli tutti è sufficiente cliccare sul tasto in basso a destra con i tre puntini. Se si vogliono maggiori informazioni sul singolo ordine è possibile cliccare "see details" per aprirlo.

Simile per le ricette dell'archivio, per aprire l'intero archivio basta cliccare sui tre puntini, per visualizzare una singola salsa si clicca su "see details".

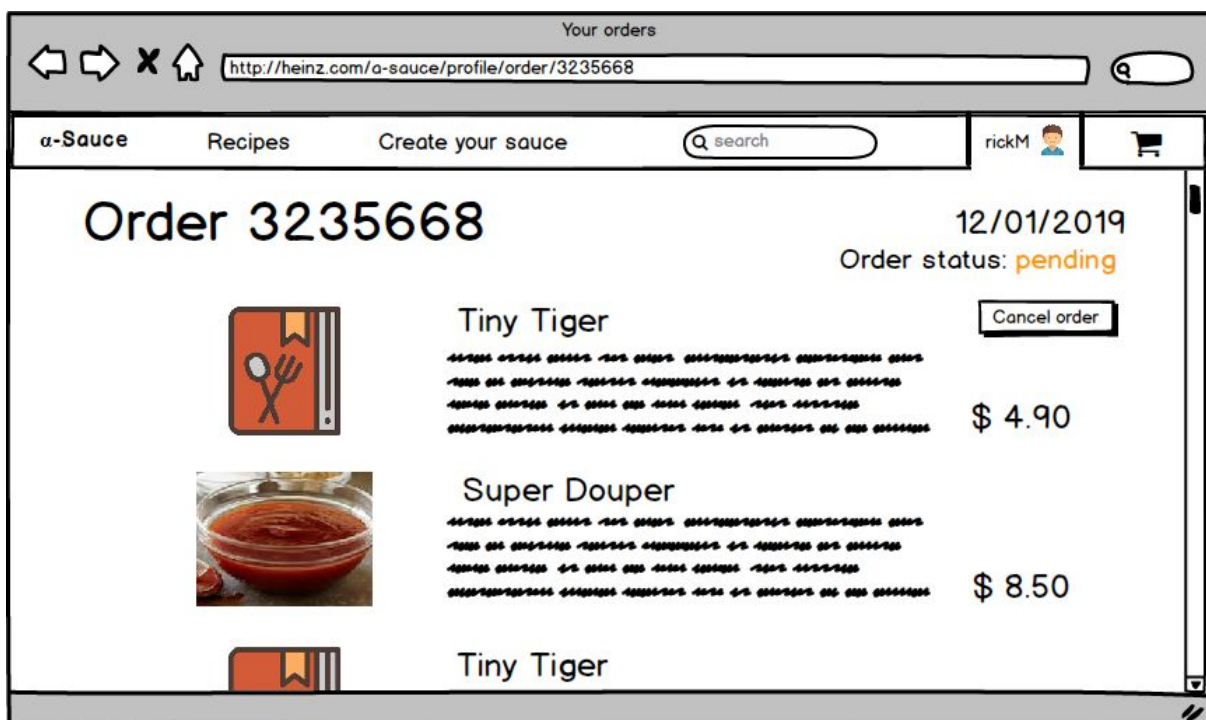
Orders

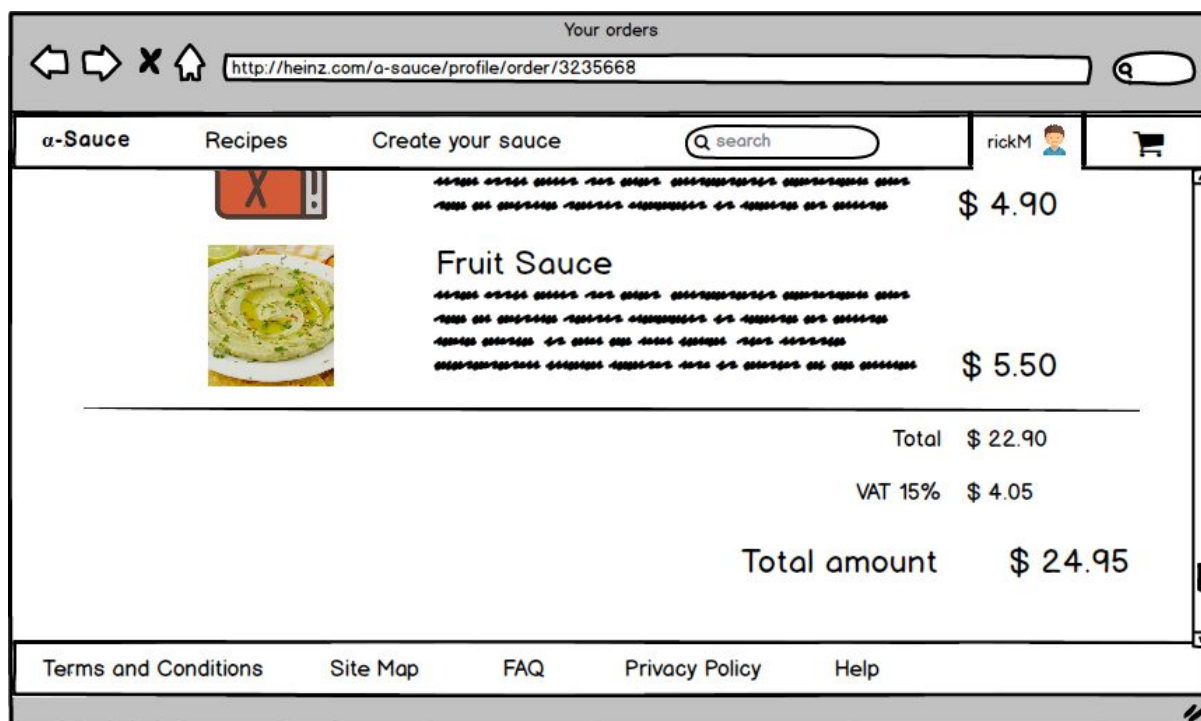
La schermata con tutti gli ordini è una pagina unica che contiene gli ordini ordinati inizialmente per data, ma con la possibilità di ordinarli anche per prezzo totale crescente e decrescente. Ognuno mostra il proprio stato, che può essere: completato, in attesa e annullato. Un ordine appena effettuato entra in stato di attesa fino a quando il pagamento non è avvenuto con successo, dopodichè diventa completato. L'utente può annullare un ordine cliccando sui dettagli del singolo ordine.



Single Order

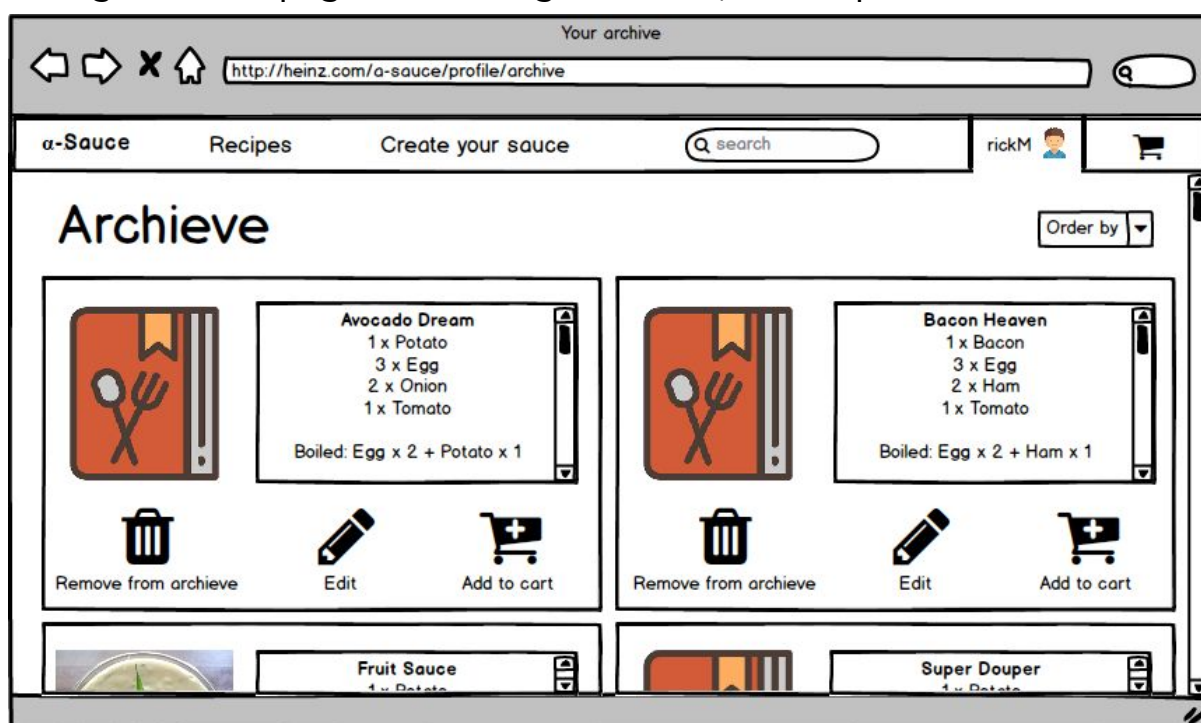
Il singolo ordine mostra nel dettaglio tutte le salse acquistate con la descrizione di ogni ricetta, lo stato dell'ordine, la data e la possibilità di cancellarlo. Infine, dopo l'elenco delle salse è mostrato il totale comprensivo di tassazione.





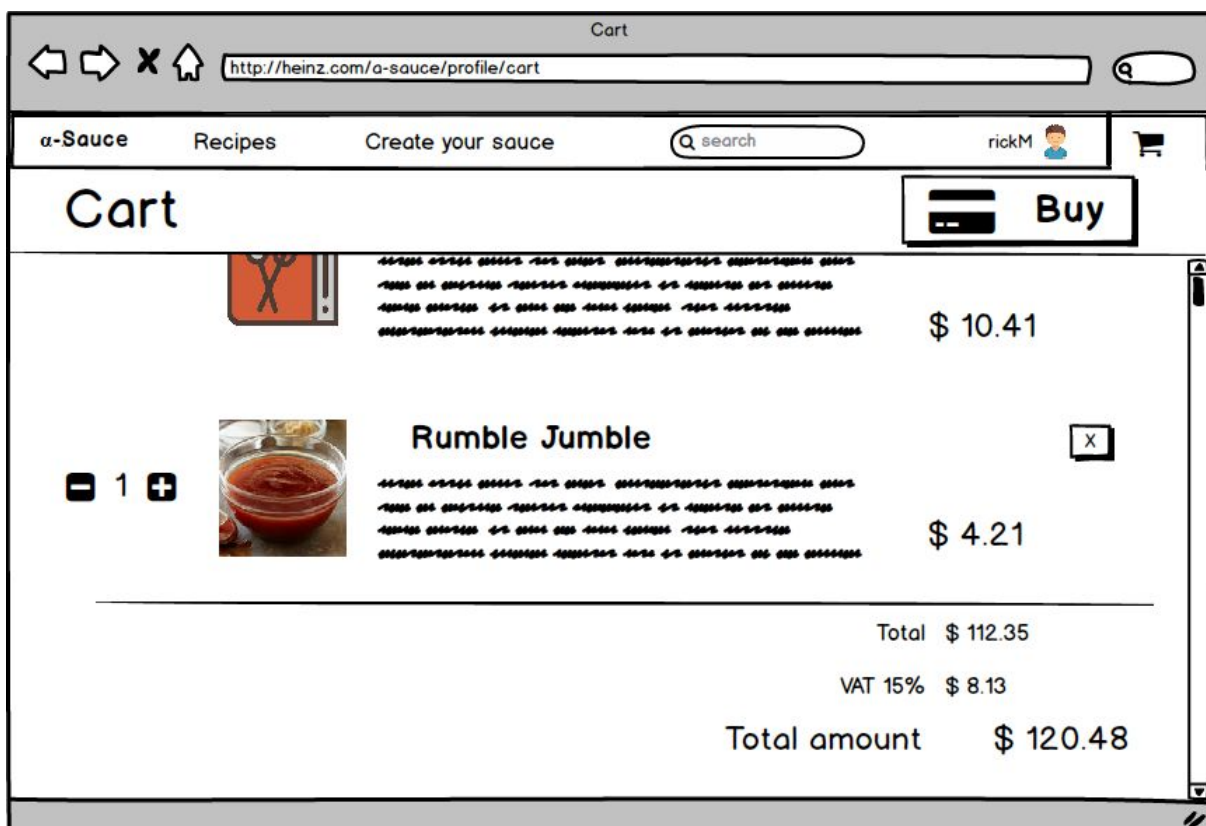
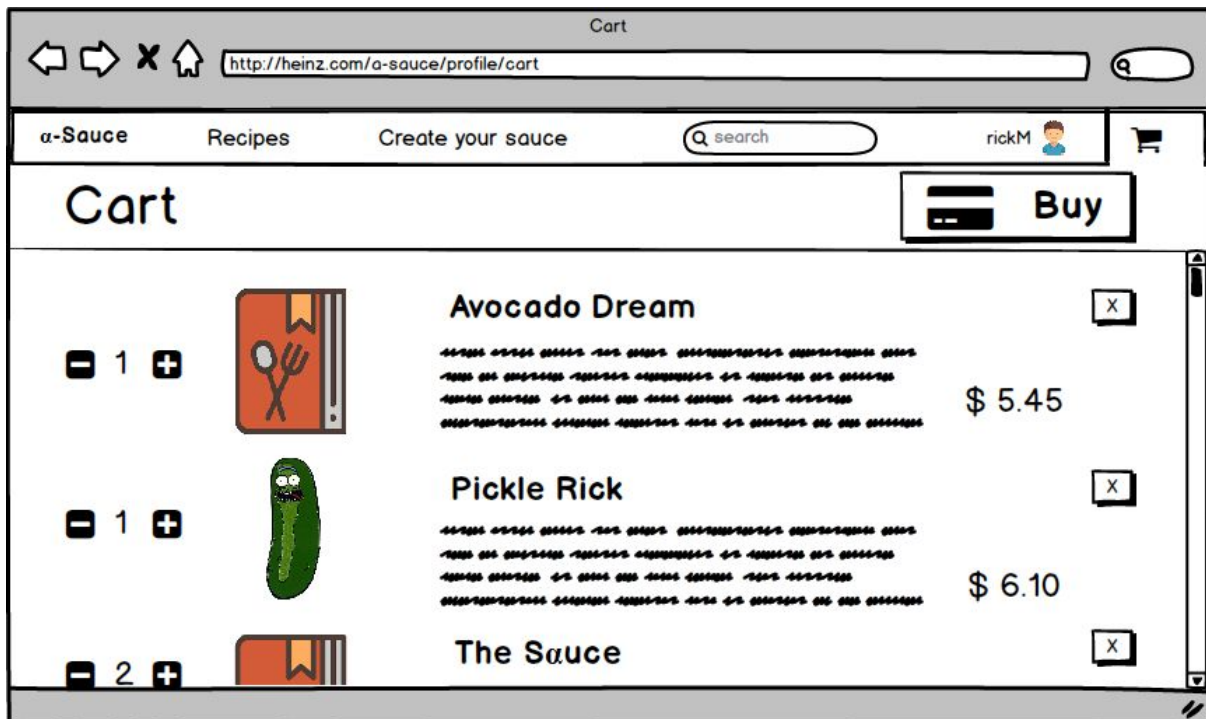
Archive

Anche l'archivio, come gli ordini, mostra tutte le ricette salvate dall'utente. Dando la possibilità anche di modificarle, aggiungerle al carrello, o eliminarle dall'archivio. Possono essere ordinate per data, prezzo crescente o decrescente. Cliccando su una ricetta viene dettagliata nella pagina della singola ricetta, vista sopra.



Cart

Il carrello contiene tutte le salse che l'utente ha intenzione di acquistare. Può aumentare o diminuire le quantità, eliminare una salsa dal carrello, controllare il prezzo totale e procedere con l'acquisto dei prodotti.



Payment

Il pagamento prevede l'inserimento dei dati della carta di credito, e la selezione di un indirizzo di consegna. Questo indirizzo può essere modificato, in tal caso verrebbe aggiornato anche quello del profilo utente. Anche qui il passo successivo è l'autorizzazione a procedere, posta in alto a destra, o la possibilità di annullare l'operazione con il cancel in alto a sinistra.

Payment

http://heinz.com/a-sauce/login/pay

a-Sauce Recipes Create your sauce search rickM

Cancel Pay

Shipping Address

Richard Marshall
Main Rd., Baltimore, ML, USA
Postal Code: 21211

Edit

Payment

Insert your card data

Owner Richard Marshall

Card ID 124985688292

Expiration date 21/01/2020

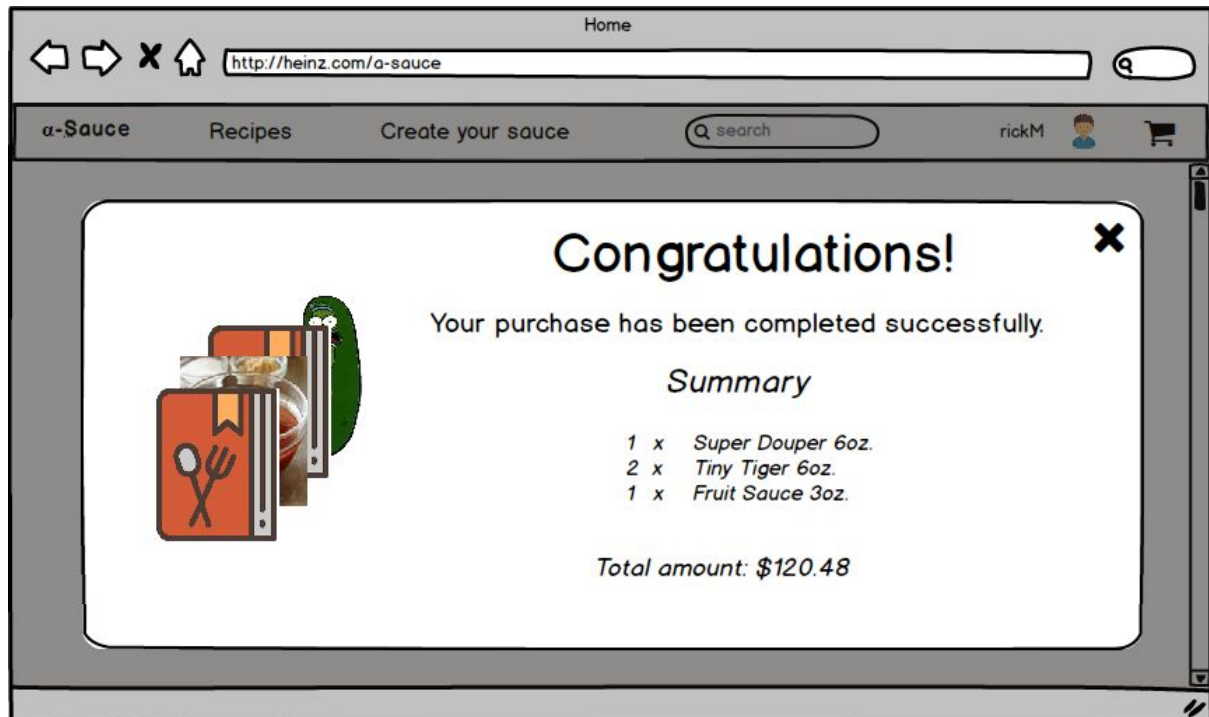
CVV ****

☐ I agree with [Terms and Conditions](#)

Terms and Conditions Site Map FAQ Privacy Policy Help

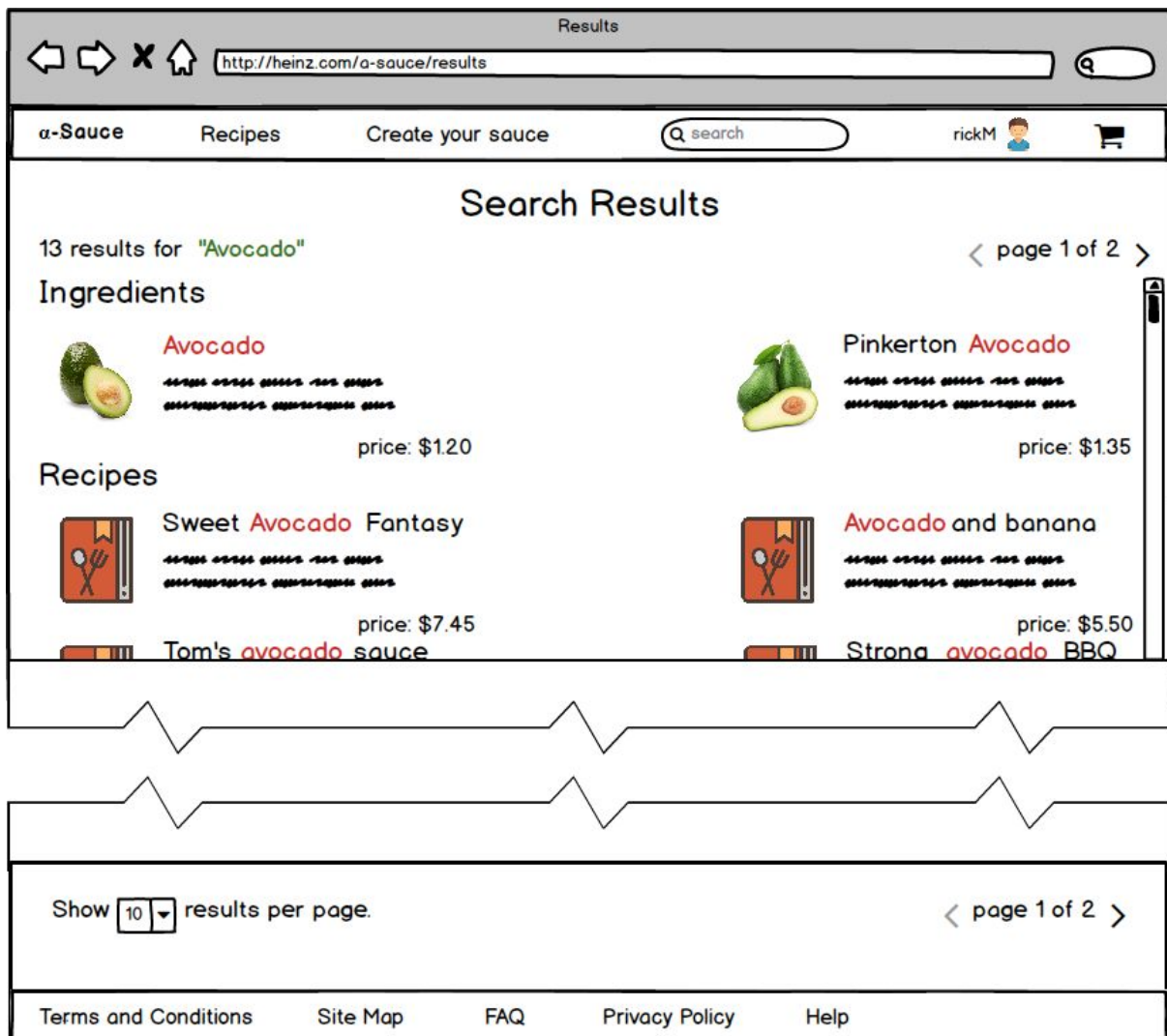
Congratulations

Dopo il pagamento viene mostrata una semplice schermata di conferma.

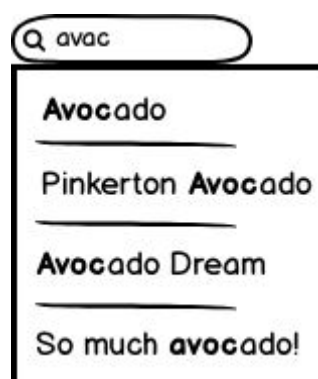


Search Results

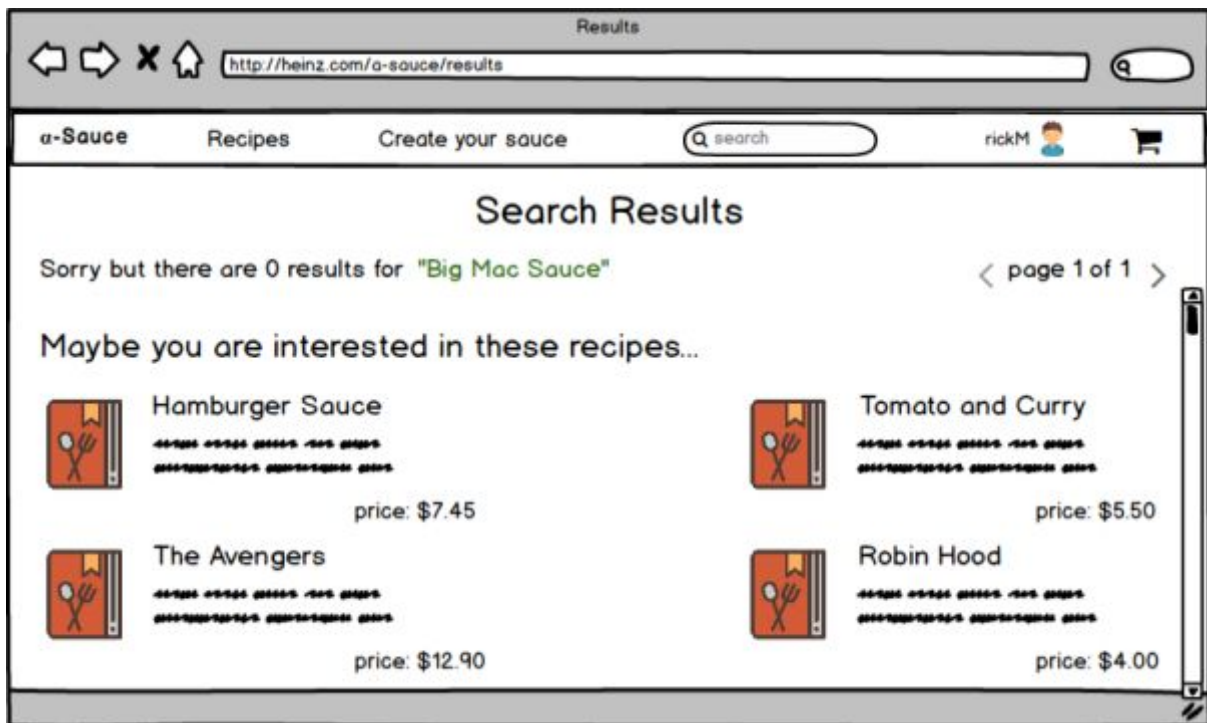
La pagina con i risultati di ricerca mostra sia gli ingredienti trovati con la query che le ricette che contengono la query. Entrambi questi elementi se cliccati aprono o un modal con una descrizione, per gli ingredienti, o la pagina della ricetta, con tutti i dettagli.



I dettagli non visualizzati prima (correzione dello spelling, suggerimenti) sono mostrati di seguito:

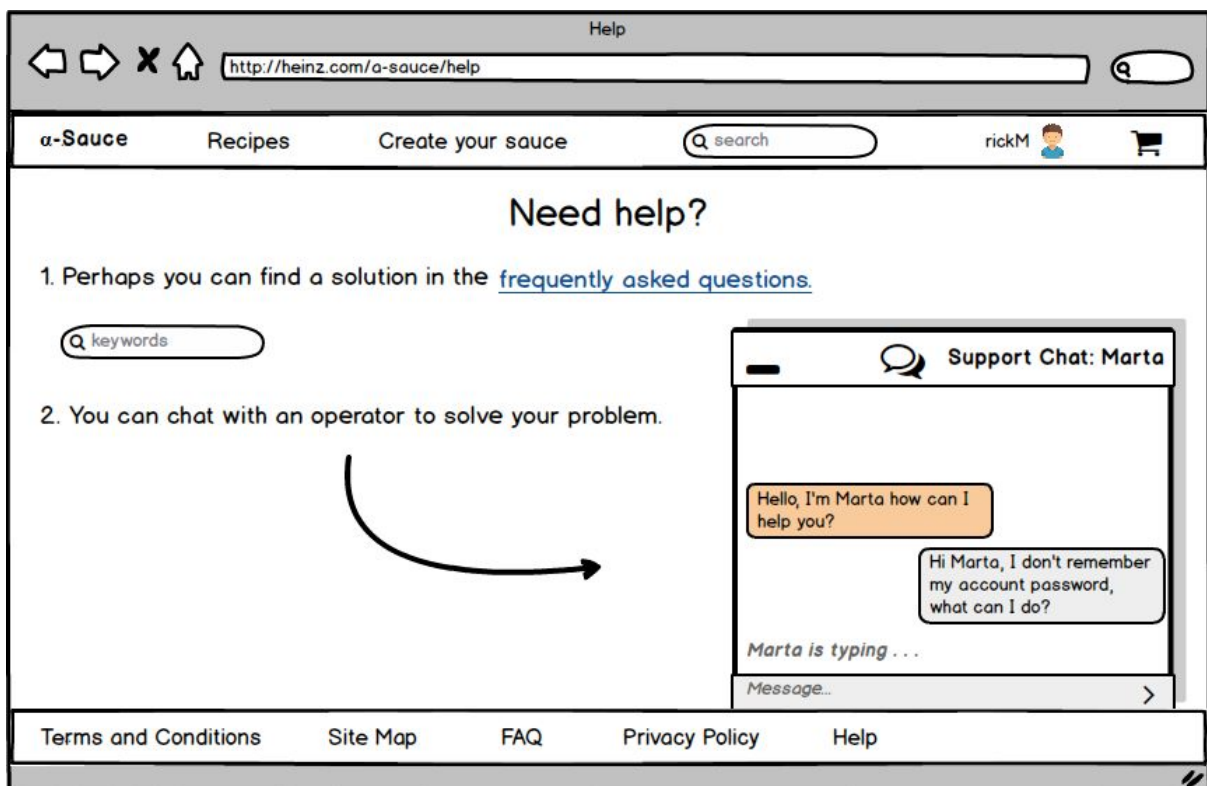


In caso di assenza di risultati viene indicata l'assenza e mostrate alcune salse popolari, come spunto per l'utente per continuare a navigare il sito. I risultati sono mostrati in blocchi da 10 elementi, questo valore è modificabile dall'utente.

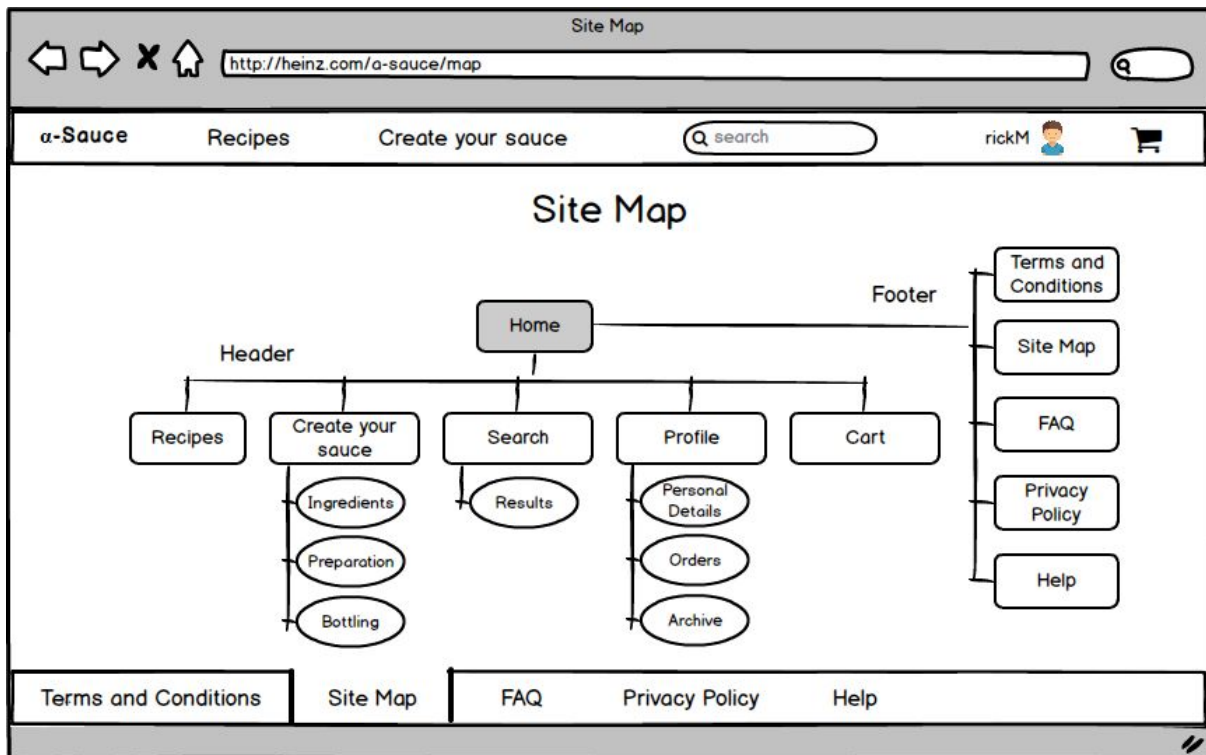


Help

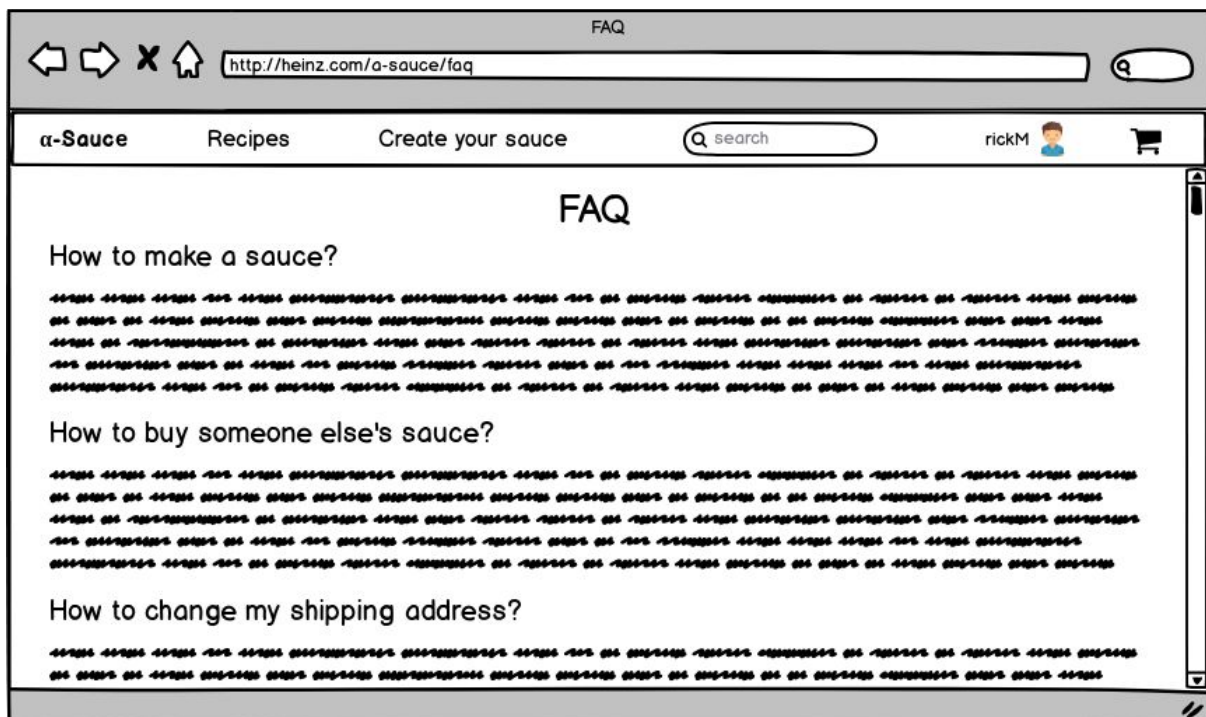
La pagina di aiuto, accessibile tramite il footer, contiene due possibilità, la prima è una ricerca all'interno della pagina FAQ tramite search box. La seconda possibilità è contattare un operatore tramite la chat che appare all'apertura della pagina.



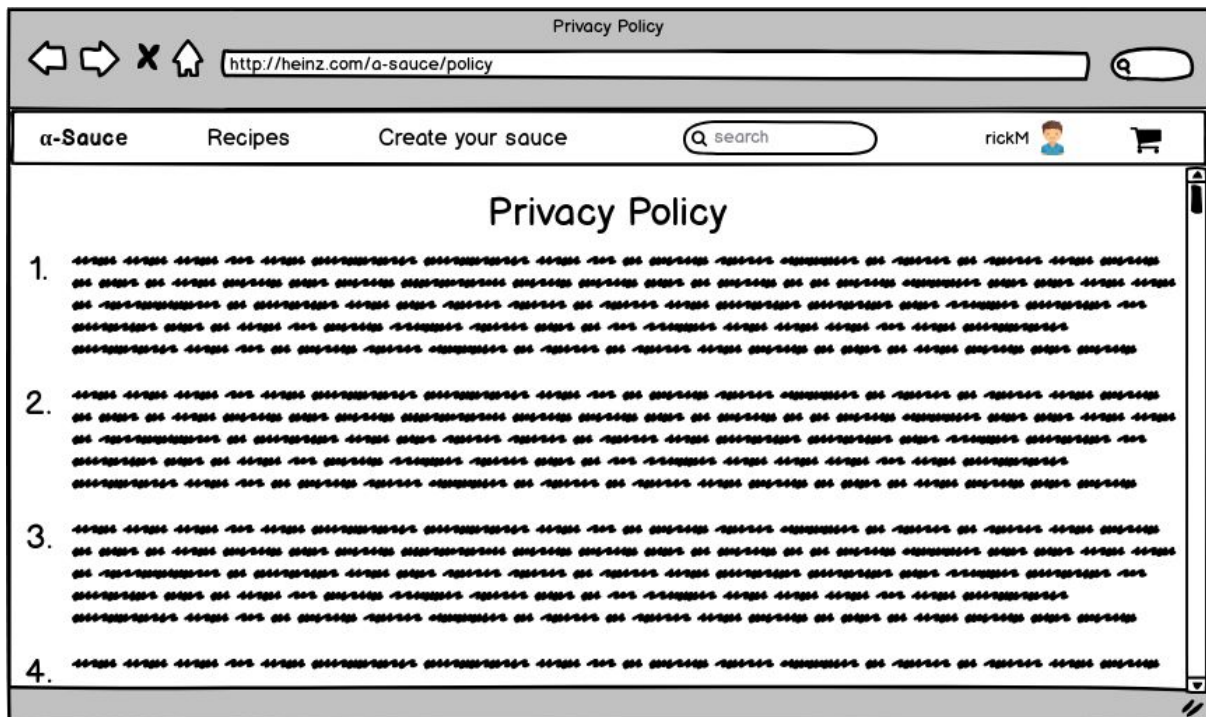
Site Map



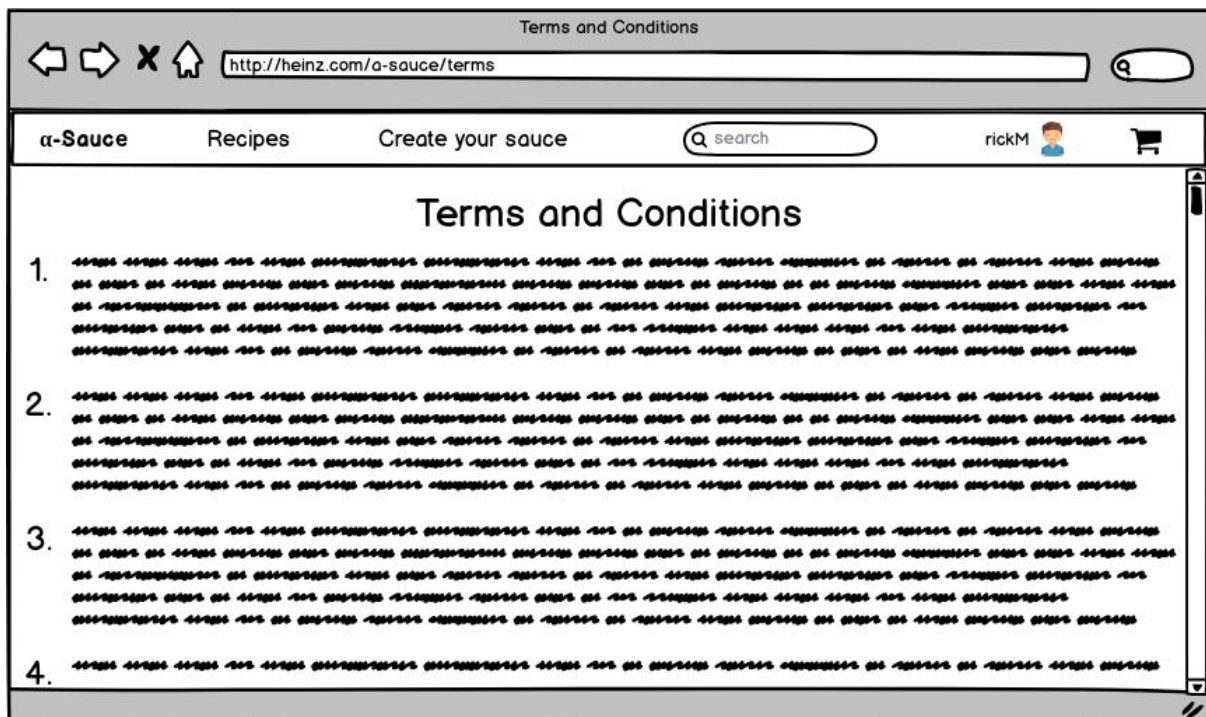
FAQ



Privacy Policy



Terms and Conditions



5. Evaluation of the design

Consiste nel valutare il sistema progettato nelle sezioni precedenti. Per coerenza con l'ispezione del sistema esistente si è utilizzata anche qui un'analisi euristica basata sulle 247 linee guida proposte da Userfocus. Di nuovo questa scelta è stata fatta per via dell'estrema precisione con cui queste guideline valutano un sistema. L'analisi è stata iterata perfezionando il sistema fino a quando il livello di valutazione non raggiunge una percentuale media simile a quella ottenuta per la valutazione di Heinz.com.

In particolare, molta enfasi è stata posta su certe macroaree delle linee guida, precisamente su Task Orientation, Trust & Credibility, Help, Feedback & Error Tolerance, in quanto considerate molto importanti e di rilievo per l'usabilità del nostro specifico sistema. Inoltre è stata posta attenzione anche su Search, in quanto carente nel sistema analizzato in precedenza.

5.1 Inspection

5.1.1 Direct Analysis

Dall'analisi diretta tramite linee guida Userfocus è emersa una valutazione media superiore rispetto a quella del sistema esistente analizzato in precedenza.

Si rimanda al documento [Review Guidelines.xls](#) per l'analisi delle singole guideline. Di seguito sono illustrati i dettagli del risultato:

		#	#		Old	Δ
Raw score		Questions	Answers	Score	Score	
Home Page	16	20	20	90%	89%	+1
Task Orientation	30	44	38	89%	79%	+10
Navigation & IA	21	29	28	88%	62%	+26
Forms & Data Entry	13	23	18	86%	75%	+9
Trust & Credibility	9	13	13	85%	73%	+12
Writing & Content Quality	11	23	18	81%	86%	+5
Page Layout & Visual Design	32	38	38	92%	87%	+5
Search	12	20	17	85%	50%	+35
Help, Feedback & Error Tolerance	17	37	33	76%	86%	-10
Overall score		247	223	86%	76%	+10

Il primo design ha ottenuto uno score più basso del sistema precedente nella sezione “Help, Feedback & Error Tolerance”, dovuto principalmente alla necessità di creare da quasi zero questo ambito: come si può vedere dalle tabelle, per il sistema precedente solo 11 guideline potevano essere applicate, mentre con l’attuale 33. È stato necessario quindi iterare il design in quanto “Help, Feedback & Error Tolerance” è uno dei punti fondamentali per il prodotto.

Dopo l’iterazione, sono stati aggiunti ai wireframe:

- check boxes in search per filtrare ingredienti e ricette
- quando si clicca c’è il focus sulla textbox cliccata
- pagina 404 propria
- modal “sei sicuro di voler rimuovere questa ricetta?”
- modal dopo al pagamento “il pagamento può richiedere tempo”.

Con queste modifiche, lo score della sezione è salito a 86%, che si ritiene soddisfacente, perché in linea con il sistema preesistente.

Lo score ottenuto nelle macroaree importanti è risultato complessivamente migliore di 10 punti in media rispetto al sistema precedente.

5.1.2 Reverse Analysis

Per quanto riguarda il supporto per le task degli utenti, il prodotto è focalizzato sulle task principali ed in particolare la creazione di una salsa. È possibile visualizzare e confrontare salse ed ingredienti diversi, e durante il processo di creazione ed acquisto l’utente è guidato in ogni passaggio attraverso hint visuali.

Durante l’analisi ci si è accorti dell’impossibilità di condividere una creazione dell’utente sui social; è stata aggiunta con link a Instagram, Facebook, Twitter.

La home page mostra chiaramente l’offerta principale del sito, aiutandosi con immagini per dare un’idea del grande numero di prodotti e lavorazioni possibili. Il contenuto della home è una rapida guida alla preparazione di salse, il che consente all’utente una chiara comprensione di come portare a termine tale task.

Per quanto riguarda la navigazione, il sito è chiaramente diviso in quattro macroaree sempre accessibili all’utente (home, ricette, crea la tua salsa, login/profilo), più le speciali search e carrello. È sempre mostrata la macroarea in cui ci si trova e per task come la creazione di una salsa è

possibile facilmente muoversi avanti e indietro nei passaggi. È disponibile una sitemap per la navigazione *casual*.

Durante l'analisi ci si è accorti dell'impossibilità di fare logout ed è stata aggiunta.

La parte di data entry è essenziale per non appesantire troppo la fruizione della pagina: dove necessario, c'è input diretto di testo da parte dell'utente (es. sign in), mentre nella maggior parte dei casi si è preferita una più diretta selezione per mezzo di elementi cliccabili (es. filtro della search).

L'affidabilità del sito si appoggia sull'affidabilità dell'azienda Heinz, facendo leva sulla fama del marchio in sé. La qualità del contenuto è alta, con dettagli che completano ogni sezione informativa. Durante l'analisi ci si è accorti che nella pagina di ricette e nell'archivio erano presenti più informazioni del dovuto (ad esempio, descrizione completa di una ricetta) appesantendo la lettura. Si è scelto di inserire nelle schermate i dettagli sommari delle singole ricette (nome, prezzo all'unità, creatore) e rimandare alla pagina della singola ricetta per ulteriori informazioni. Inoltre, per consistenza tra pagina delle ricette e singola ricetta, la scritta "add to archive" è stata cambiata in "save".

A livello di layout e visual design, il prodotto mantiene un insieme di colori, icone e elementi consistente e offre in ogni pagina solo le informazioni essenziali. Laddove non è chiara la relazione tra elementi, sono presenti degli hint (es. freccia in Create sauce) che chiarificano.

La ricerca tiene conto della possibilità di errori di spelling, mostra anche sinonimi delle parole cercate (dopo le parole esatte) e si estende su tutto il sito. L'utente può filtrare i risultati e nel caso di ricerca vuota sono mostrati suggerimenti.

Il sito offre una FAQ per utenti più esperti e un servizio di chat con un operatore per i nuovi arrivati. Nel caso di errori grossolani nell'input (es. numero di carta di credito errato), questi sono subito segnalati all'utente. Non è presente un meccanismo di error deferring, perché andrebbe a inficiare il proseguimento delle task. È presente una pagina 404 personalizzata che permette all'utente una nuova ricerca. Per quanto riguarda il feedback, durante le operazioni più lunghe (es. pagamento), il sistema mostra all'utente un avviso.

5.2 User testing

Vista la mancanza di un team specializzato per il testing del software funzionante e attivo, si è deciso di procedere con il Discount Usability Testing , più informale, intuitivo e a buon mercato. Dato che risulta geograficamente impossibile effettuare il testing sul target prescelto (residenti americani), si effettuano i test con utenti italiani, nello stesso range di età, guadagno, ecc... del target.

5.2.1 Testing protocol

Si è scelto di svolgere almeno 4 test, con 4 utenti diversi, per mantenere la consistenza con i test precedenti. I test, secondo la metodologia *guerrilla testing*, sono eseguiti in maniera sequenziale, eventualmente migliorando il design dopo ogni test. I test sono eseguiti con la tecnica *thinking aloud* usando i wireframe del paragrafo 4.

La metrica di valutazione è EEE (Effectiveness, Efficiency, Emotions) applicata con le seguenti valutazioni:

- Svolgimento: successo, successo con lieve ritardo, successo con grave ritardo, fallimento;
- Errori: metrica proposta da Nielsen;
- Efficienza: alta, media, bassa;
- Emozione: questionario SUS per la soddisfazione con le relative sottoscale di usability e learnability.

Le task scelte sono le seguenti:

1. Controllare le informazioni personali sul proprio profilo
2. Creazione di una salsa con pubblicazione
3. Salvataggio in archivio della ricetta appena creata
4. Acquisto della quinta ricetta dall'archivio

Gli utenti scelti sono i seguenti:

- Soggetto 1, ragazza di 31 anni, ha un'ottima conoscenza del computer, brava a cucinare ma non ha spesso tempo per farlo.
- Soggetto 2, signore di 46 anni utilizzatore intermedio di computer, legge online come preparare le sue ricette.
- Soggetto 3, ragazzo 28 anni, livello avanzato di utilizzo del computer, non ha grosse abilità culinarie.
- Soggetto 4, signore 54 anni, livello tecnologico scarso ma molto esperto in cucina.

5.2.2.1 Test and data collection 1

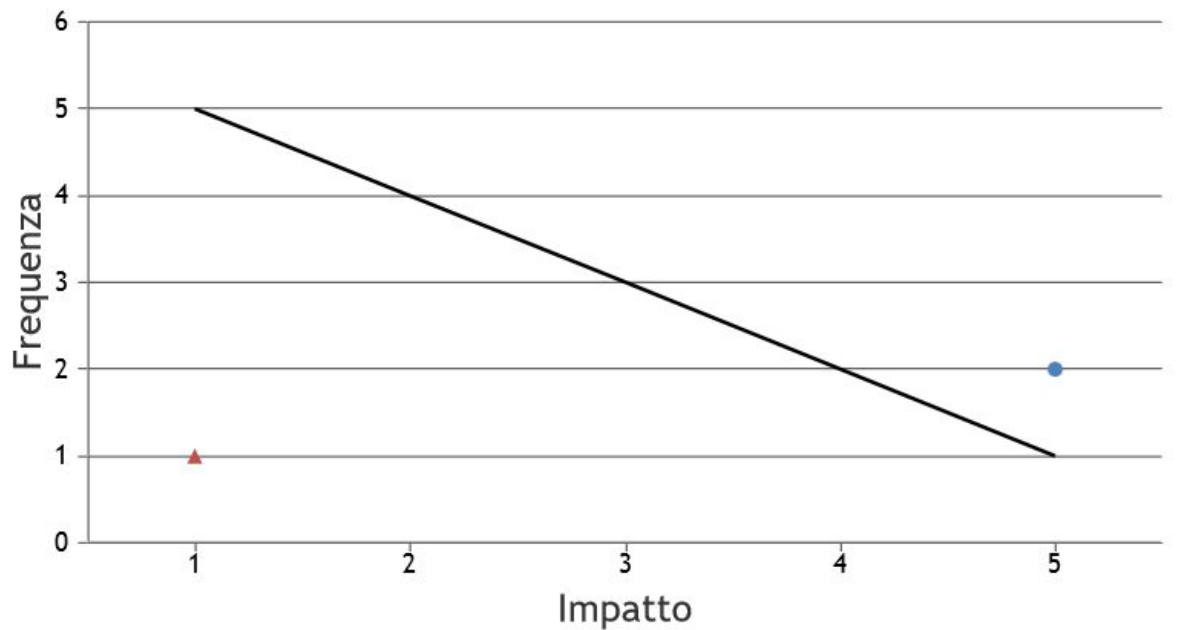
Soggetto 1	Task 1	Task 2	Task 3	Task 4
Svolgimento	Successo	Successo	Fallimento	Successo
Errori	Cosmetic error	/	Catastrophic failure	Cosmetic error
Efficienza	Alta	Alta	Bassa	Alta

	Response
Q1	4
Q2	1
Q3	5
Q4	1
Q5	5
Q6	1
Q7	5
Q8	1
Q9	4
Q10	1
Totale (base 40)	38
Totale in base 100	95
Totale Learnability	12
Totale Usability	30

Il tester ha avuto grande difficoltà nell'individuare la propria ricetta nella task 3, portando ad un fallimento. Il problema è stato nell'impossibilità di dare un nome alle ricette appena create, rendendo così impossibile

ritrovarle all'interno del sito. Questa difficoltà si è ripercossa anche sulla funzione ricerca, giudicata non semplice da utilizzare.

Impatto vs. frequenza



Trial Version assenza titolo ricetta ricerca poco Chiara curva di urgenza CanvasJS.com

5.2.2.2 Test and data collection 2

Soggetto 2	Task 1	Task 2	Task 3	Task 4
Svolgimento	Successo	Successo	Successo	Successo
Errori	/	Cosmetic error	Cosmetic error	Cosmetic error
Efficienza	Alta	Alta	Media	Media

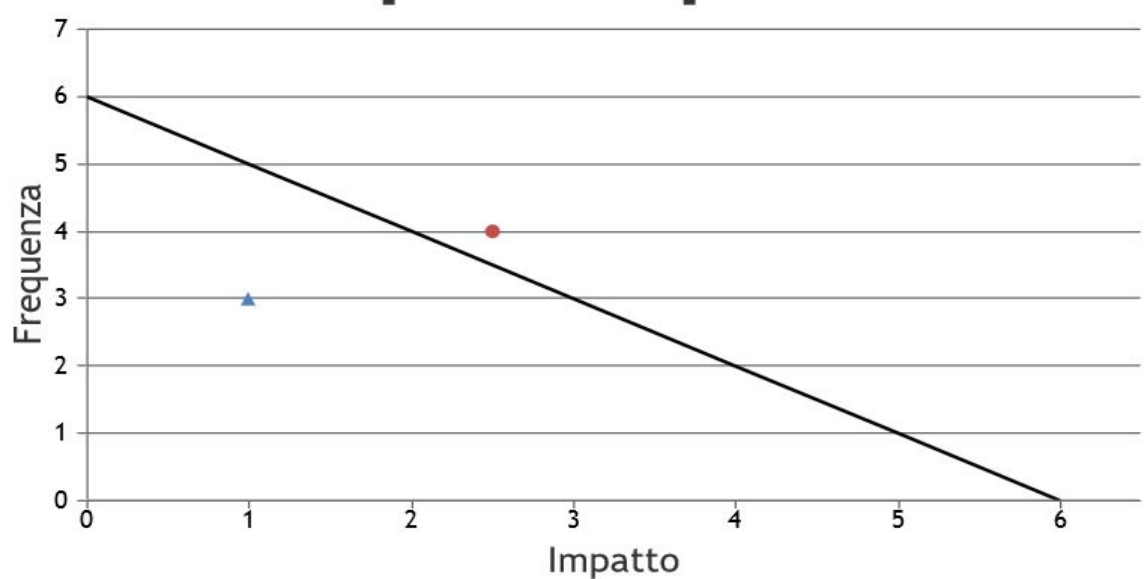
	Response
Q1	4
Q2	1
Q3	4
Q4	1

Q5	5
Q6	1
Q7	5
Q8	2
Q9	4
Q10	1
Totale (base 40)	36
Totale in base 100	90
Totale Learnability	11
Totale Usability	28

Il tester, nella task 3 non aveva ben nota la presenza della barra di ricerca in alto con cui poter cercare la ricetta in base al titolo. La cosa più spontanea è stato andare nella sezione ricette ed esplorare i filtri, poi si è reso conto della presenza della barra di ricerca in alto.

Nella task 4 l'utente ha notato l'impossibilità di rendere privata una salsa pubblicata; questo non ha influito notevolmente sullo svolgimento della task ma la mancanza è stata sottolineata più volte.

Impatto vs. frequenza



Trial Version

— ricerca poco Chiara

— publish/unpublish

— curva di urgenza

CanvasJS.com

5.2.2.3 Test and data collection 3

Soggetto 3	Task 1	Task 2	Task 3	Task 4
Svolgimento	Successo	Successo	Successo	Fallimento
Errori	/	/	Cosmetic error	Catastrophic failure
Efficienza	Alta	Alta	Media	Bassa

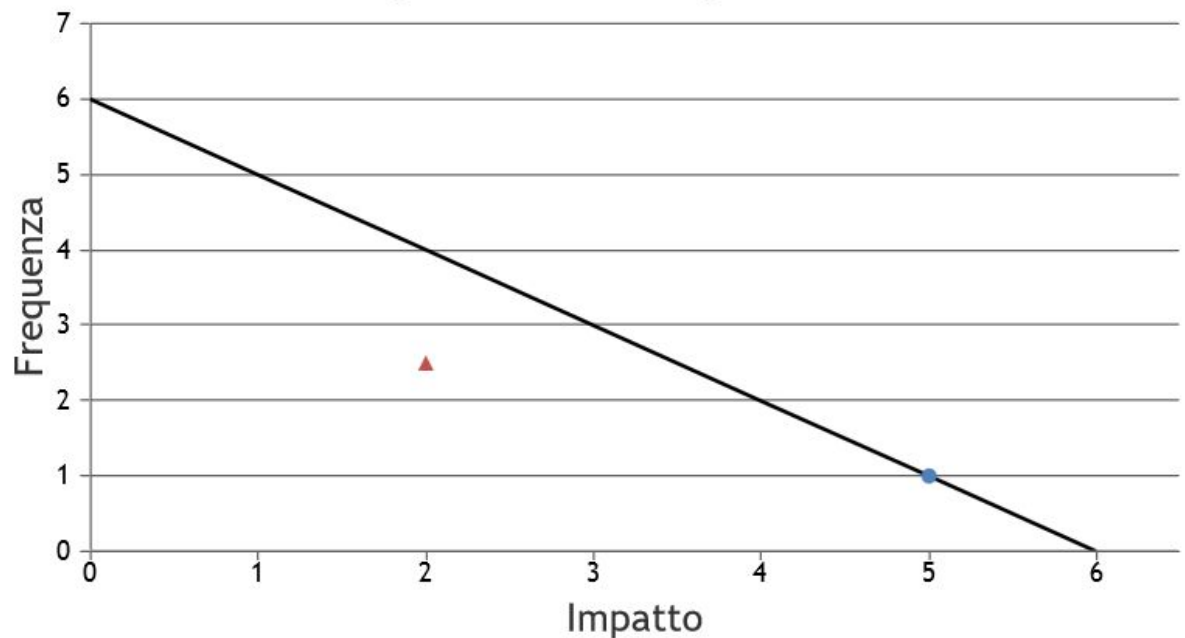
	Risultato
Q1	3
Q2	1
Q3	5
Q4	1
Q5	4
Q6	1
Q7	4

Q8	1
Q9	5
Q10	1
Totale (base 40)	36
Totale in base 100	90
Totale Learnability	12
Totale Usability	28

La task 4 non è stata portata a termine (errore catastrofico) perché l'utente non ha trovato come espandere l'archivio oltre le 3 ricette già mostrate. Per risolvere il problema si è aggiunto, ai tre puntini già presenti, uno slider orizzontale che consente di visualizzare una panoramica di tutto l'archivio senza entrare nel dettaglio.

Durante la creazione di una salsa, l'utente ha inoltre ipotizzato di cercare ingredienti nella casella di ricerca in alto, ma dopo confronti con altri siti dell'ambito extreme customization (designhill.com, kiniswear, ikea home planner ecc...), si è deciso di mantenere inalterato l'header, poiché è pratica comune lasciare all'utente la possibilità di uscire dal processo di creazione cercando un altro prodotto. Inoltre, è già presente un campo di ricerca apposito per gli ingredienti che si possono aggiungere.

Impatto vs. frequenza



Trial Version

—●— espansione archivio —▲— ricerca ingredienti — curva di urgenza

CanvasJS.com

5.2.2.3 Test and data collection 4

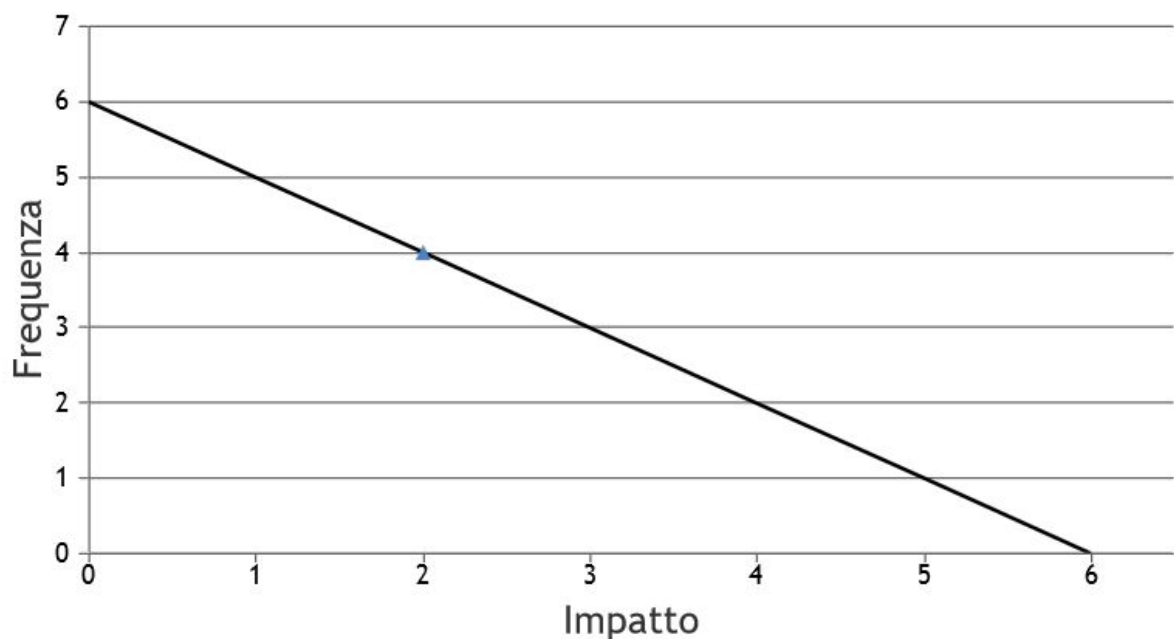
Soggetto 3	Task 1	Task 2	Task 3	Task 4
Svolgimento	Successo	Successo	Successo	Successo
Errori	/	Cosmetic	/	/
Efficienza	Alta	Media	Alta	Alta

	Risultato
Q1	4
Q2	1
Q3	3
Q4	1
Q5	4
Q6	1

Q7	4
Q8	1
Q9	4
Q10	1
Totale (base 40)	34
Totale in base 100	85
Totale Learnability	12
Totale Usability	26

Durante il test, è stata notata ancora difficoltà nel riconoscere i filtri, la ricerca degli ingredienti e la sequenza delle azioni nella creazione delle ricette. Per risolvere questo problema, si sono inserite delle frecce nei pulsanti per procedere nel processo, delle nuvolette per facilitare la navigazione ed il focus sulla barra di ricerca degli ingredienti.

Impatto vs. frequenza



Trial Version

➡ ricerca ingredienti — curva di urgenza

CanvasJS.com

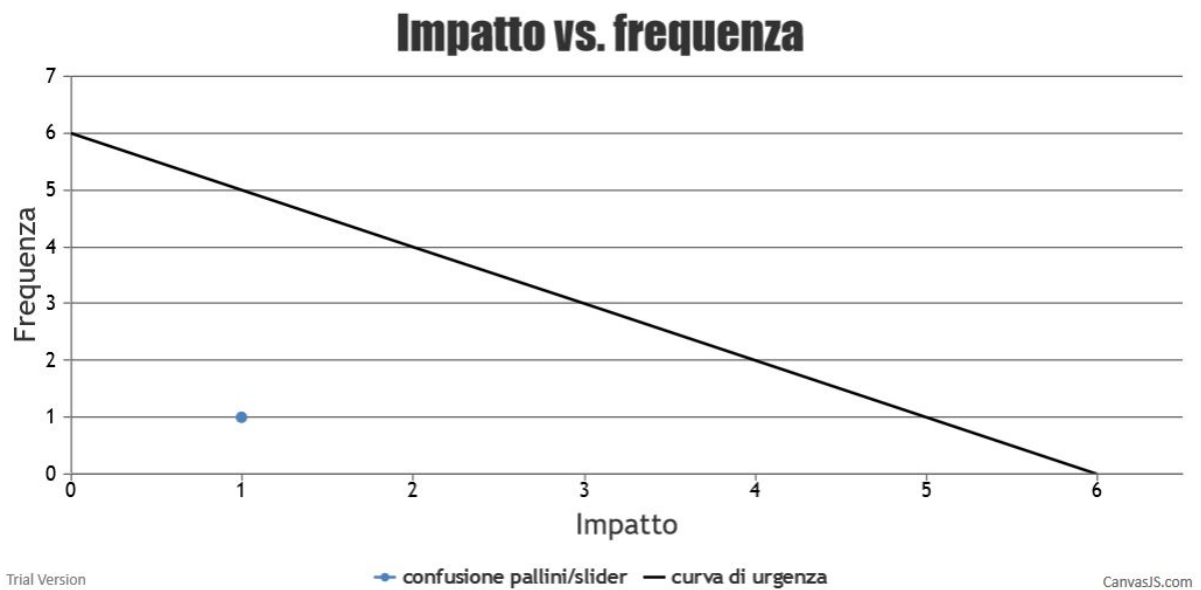
5.2.2.3 Test and data collection 5

Data la presenza di errori durante i 4 test, si è deciso di aggiungerne uno. Il soggetto è una donna di 35 anni, usa il computer ed ama cucinare finger food, la metodologia usata è la stessa così come le task.

Soggetto 5	Task 1	Task 2	Task 3	Task 4
Svolgimento	Successo	Successo	Successo	Successo
Errori	/	/	Cosmetic	/
Efficienza	Alta	Alta	Alta	Alta

	Risultato
Q1	5
Q2	1
Q3	4
Q4	1
Q5	5
Q6	1
Q7	5
Q8	1
Q9	4
Q10	1
Totale (base 40)	38
Totale in base 100	95
Totale Learnability	12
Totale Usability	30

L'unico errore riscontrato è stata una leggera confusione tra slider e tre pallini nella scorsa dell'archivio, risolta capendo che sono equivalenti.



6. Conclusioni e raccomandazioni

α -Sauce nasce per offrire uno strumento di extreme customization di salse da cucina appoggiandosi ai servizi Heinz. Tale idea è una novità nel settore, in quanto consente al cliente di realizzare, comprare, condividere, salvare una salsa in base alla propria fantasia. Data la forte incidenza nel mercato ci si è concentrati su USA e UK (>50%) e nelle fasi di test si sono scelti soggetti con un background culturale più vicino possibile a quello anglosassone.

Il sistema è stato creato da zero, utilizzando come riferimento le valutazioni effettuate sul sito [Heinz.com](https://www.heinz.com). Rispetto a quest'ultimo, α -Sauce ha performance migliori in usabilità rispetto a Heinz nella maggior parte delle aree di analisi, con picchi notevoli per quanto riguarda la ricerca (+35%), navigazione e information architecture (+26%) ed in generale si colloca nel percentile 90-95 [5,6], facendo meglio di almeno il 90% degli altri siti. I risultati sono stati ottenuti sottoponendo α -Sauce a tanti test quanti quelli su cui si è valutato il sito Heinz, con la possibilità di aumentarne il numero qualora certe aree cruciali (ad esempio, le due già citate, task orientation, ...) non avessero ricevuto un punteggio migliore del precedente sistema. Inoltre i questionari SUS hanno rilevato un alto grado di learnability, caratteristica considerata molto importante in un sito che propone un concetto nuovo come l'*extreme customization* di salse.

Per quanto riguarda sviluppi futuri, sarebbe interessante anche considerare l'opportunità di rendere il sito indipendente da Heinz per

ampliare l'offerta di ingredienti, confezionamenti, tecniche di preparazione attraverso partnership con altre aziende del settore culinario. Da questo discenderebbe anche la possibilità di ampliare il pubblico di riferimento includendo anche l'area centro-europea ed asiatica, arrivando così a coprire circa l'85% del mercato. Infine, una ulteriore sviluppo potrebbe essere fornire all'utente la possibilità di customizzare l'interfaccia, così da renderla più conforme ai propri gusti estetici o bisogni.

References

- [1] [Sector Trend Analysis - Sauces, Dressings and Condiments in the United States](#)
- [2] [Heinz - Numerator Brand Snapshot](#)
- [3] [9 ways millennials are changing the way we eat](#)
- [4] [Userfocus Usability Guidelines](#)
- [5] [MeasuringU: 5 ways to interpret a SUS score](#)
- [6] [Measuring Usability With The System Usability Scale \(SUS\)](#)