



Corso di Laurea Magistrale in Informatica

Progetto di Usability and User Experience

Anno Accademico 2017/2018

Project Management Report

Little Women

More than a Girl

Matteo Sanfelici

0000856403

matteo.sanfelici@studio.unibo.it

Matteo Marchesini

0000856336

matteo.marchesini12@studio.unibo.it

Indice

1 Introduzione	3
2 Ricerca etnografica	6
2.1 Segmentazione	6
2.2 Ricerca sugli utenti	8
2.2.1 Sondaggio	9
3 Studio di fattibilità	16
3.1 Contesto d'uso	16
3.1.1 Vincoli ambientali	16
3.1.2 Vincoli tecnici	17
3.2 Personas	17
3.2.1 Personaggi primari	18
3.2.2 Personaggi Secondari	20
3.3 Goal degli utenti	21
3.4 Task	22
3.5 Scenari	23
4 Valutazione delle risorse esistenti	30
4.1 Expert usability review	30
4.1.1 Scelta delle linee guida	30
4.1.2 Prima ispezione del Sistema	32
4.1.3 Analisi Diretta: Sistema vs Linee Guida	32
4.1.4 Analisi inversa: Linee Guida vs Sistema	33

4.2 User testing	34
4.2.1 Protocollo di testing	34
4.2.2 Analisi dei risultati ottenuti	36
4.2.3 Curva d'urgenza	38
5 Proposta di design	39
5.1 Architettura dell'Informazione	39
5.2 Modello CAO=S	42
5.2.1 Concetti	42
5.2.2 Attori	43
5.2.3 Operazioni	50
5.2.4 Strutture	51
5.3 Design dell'interazione	54
5.4 Blueprint	55
5.5 Wireframes	57
6 Valutazione del design proposto	81
6.1 Ispezione	81
6.2 User testing	84
6.2.1 Protocollo di testing	84
6.2.2 Analisi di dati soggettivi e oggettivi	86
7 Conclusioni	92
8 Licenza	93

Capitolo 1

Introduzione

LittleWomen è una proposta di un sito di e-commerce rivolto principalmente ad un'utenza di ragazze comprese tra i 13 e i 16 anni.

Questo sito è stato progettato durante il corso di Usability and User Experience nell'ambito della traccia "More than a Girl".

Al giorno d'oggi per un'azienda che si occupa della vendita di prodotti al dettaglio è ormai indispensabile avere di un forte presenza on-line attraverso un sito dedicato di e-commerce.

È quindi importante offrire un servizio semplice e intuitivo ai propri clienti che desiderano acquistare prodotti in maniera sicura direttamente da casa.

Effettuare un acquisto online è ormai un'operazione facile da eseguire, questo però solo grazie ad una progettazione efficace da parte di designer ed esperti progettisti che danno grande rilievo ad ottenere una buona usabilità e offrire un'ottima esperienza all'utente finale.

Come stabilito con il committente, la progettazione ha dovuto tener conto dell'utente a cui sono rivolti i servizi offerti dal sito. Dato che l'azienda è importntata alla vendita di capi d'abbigliamento, calzature e accessori per ragazze comprese nella fascia d'età 13-16 anni, quest'ultime sono il target principale di utenza del

sito (*plot*).

In fase di accordo, il cliente ha espresso apprensione verso le tematiche della sicurezza dei minori online, adottando politiche *parent-friendly*. In sostanza il cliente è dell'idea che la progettazione del sito debba soffermarsi anche sul ruolo del genitore che diventa parte integrante del processo di scelta e acquisto di un prodotto.

Viene quindi individuato nel genitore o in un generico adulto un attore secondario (*subplot*), il quale assume un ruolo chiave nell'interazione col sito. Il genitore (o chi per lui) si occuperà di completare alcuni *task* che richiedono la sua supervisione (e.g. il pagamento con carta di credito di un prodotto).

Seguendo queste linee guida imposte dal committente, è stata individuata la possibilità di poter creare due tipi di account separati, uno per il minore e uno per l'adulto. L'account del minore dovrà essere associato a quello del proprio genitore, il quale dovrà completare l'acquisto dei prodotti selezionati dalla propria figlia. Entrambi potranno comunque consultare il sito e aggiungere prodotti al carrello, ma la fase di pagamento sarà riservata all'account del genitore.

Il progetto è strutturato in 5 fasi:

- **Ricerca etnografica:** viene identificato il target di utenti a cui è rivolto il sistema e viene studiato attraverso ricerche di mercato e sondaggi, cercando di capire e individuare i bisogni degli utenti e i task che devono essere messi a disposizione.
- **Studio di fattibilità** viene studiato l'ipotetico contesto d'uso del sito, effettuando una profilazione degli utenti (personas) e dei loro bisogni e analizzando gli scenari di utilizzo del sistema.

- **Valutazione delle risorse esistenti** si valutano le risorse esistenti attraverso linee guida di usabilità e successivamente si conducono test insieme agli utenti.
- **Proposta di design** si elebora un possibile design di un sito attraverso blueprint e wireframes introducendo funzionalità volte a raggiungere l'obiettivo del progetto.
- **Valutazione del design** si valuta il prodotto allo stesso modo delle risorse esistenti, al fine di trovare e risolvere eventuali problemi di design.

Capitolo 2

Ricerca etnografica

La progettazione di un sito web si pone come punto di partenza la definizione dei bisogni che esso dovrà soddisfare. Ciò è reso possibile grazie all'analisi degli utenti e dei loro goal (obiettivi). La vendita di abbigliamento per ragazze è un settore molto complesso nonchè ricco di aziende già inserite da tempo, per cui sarà necessario soffermarsi sulle motivazioni che spingono una ragazza a compiere acquisti sul proprio sito web piuttosto che su un altro. L'individuazione delle motivazioni che comportano tale scelta può essere effettuata tramite una tecnica chiamata segmentazione, la quale permette di individuare l'esatto segmento di mercato che risponde ai parametri stabiliti in fase di commissione. Nella sezione 2.1 verranno approfonditi i segmenti individuati nonchè gli attori del sistema, quali ragazze e relativi genitori o adulti. Successivamente sono stati ricercati tramite sondaggi soggetti reali conformi ai criteri stabiliti in fase di segmentazione.

2.1 Segmentazione

Per la segmentazione degli utenti sono stati seguiti diversi criteri quali: età, condizione economica, competenze digitali, motivazioni e finalità.

Sono state identificate le seguenti categorie:

1. Ragazze tra i 13 e i 16 anni

a. Tra 13 e 14 anni

Utenti ancora non maturi nell'utilizzo di siti di e-commerce, ma comunque capaci di utilizzare il web in modo autonomo dato che fanno parte della categoria dei nativi digitali.

Data l'età, ancora non hanno ben chiaro ciò che cercano e lo stile che vogliono adottare, quindi necessitano di un sito web che le consigli sul modo di vestire e che offra molti spunti e alternative di stile da adottare.

b. Tra 15 e 16 anni

Utenti già consapevoli nell'utilizzo di siti di shopping online, dato che ci navigano da qualche anno. Sono anch'esse native digitali e quindi non hanno problemi nel muoversi all'interno di un sito e di internet in generale.

Possono essere considerate già più mature dal punto di vista di uno stile personale e quindi potrebbero voler arrivare direttamente a un prodotto specifico, anche se non disdegnano la possibilità di vagliare alternative.

2. Genitori e Adulti

Genitori e Adulti hanno una funzione di controllo sia sulla vita in generale, che quindi sugli acquisti on-line. Perciò andremo a segmentare e ispezionare questa categoria al fine di ottenere informazioni utili allo sviluppo di un buon sito. Sono stati individuati due criteri di segmentazione:

a. Sesso femminile

Generalmente il membro del nucleo familiare che pone più attenzione allo stile o a come si veste la propria figlia è sicuramente la madre.

Perciò potrebbe essere importante sviluppare un sito che le rassicuri e che venda un abbigliamento consono all'età delle proprie figlie, cioè che non offre prodotti troppo provocanti.

b. **Reddito medio**

Vista l'età delle ragazze, non sono ancora indipendenti dal punto di vista economico, quindi sono vincolate dal reddito dei propri genitori per l'acquisto di abbigliamento e accessori.

Considerando che generalmente le famiglie con reddito elevato si rivolgono a negozi fisici e boutique o a siti di alta moda con marchi costosi, mentre le famiglie con reddito molto basso è improbabile che facciano acquisti online, è più facile che chi ha un reddito medio sia più attratto da siti di abbigliamento dal costo non troppo elevato.

Il nostro sito si rivolgerà quindi a famiglie con reddito medio e offrirà prodotti alla portata del loro potere d'acquisto.

Un aspetto importante da non sottovalutare è la conoscenza della lingua italiana da ragazze e relativi genitori. Sarà quindi da valutare la possibilità di offrire un modo per tradurre il sito in un'altra lingua.

2.2 Ricerca sugli utenti

A segmentazione completata, per poter ottenere maggiori informazioni riguardo gli utenti del sito, è stato somministrato un sondaggio alle ragazze di età compresa tra i 13 e i 16 anni. Lo scopo di tale sondaggio è stato quello di poter sondare gli interessi nonché gusti delle ragazze per poter capire meglio i loro bisogni.

Il sondaggio è stato creato attraverso un Google form disponibile al seguente indirizzo <https://goo.gl/forms/qz0KkACAh4ynxCwv2>. Va precisato che il sondaggio è in forma anonima ed è stato somministrato solamente alla segmentazione di ragazze in quanto sono gli utenti principali ed è importante ai fini di una buona progettazione capire su quali prodotti e argomenti si focalizza la loro attenzione. Il sondaggio è stato completato da 40 ragazze; tale numero di persone non può essere considerato un campione valido a livello statistico ma fornisce comunque indicazioni per una miglior progettazione. Le domande sono state suddivise in

due sezioni: la prima parte riguarda le informazioni personali, mentre la seconda riguarda gli aspetti relativi all'ambiente della moda.

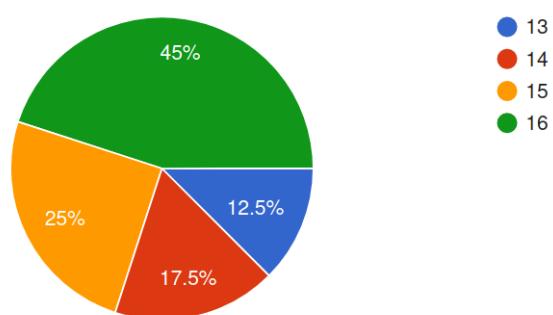
2.2.1 Sondaggio

Sezione personale

Nelle prime domande ci siamo concentrati su dati personali quali l'età, lo stato di provenienza, il luogo di abitazione e la possibilità che le ragazze siano figlie uniche o con sorelle. Di seguito un po di risultati relativi.

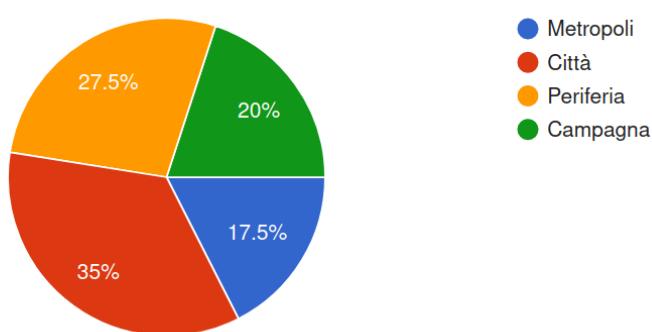
Quanti anni hai?

40 responses



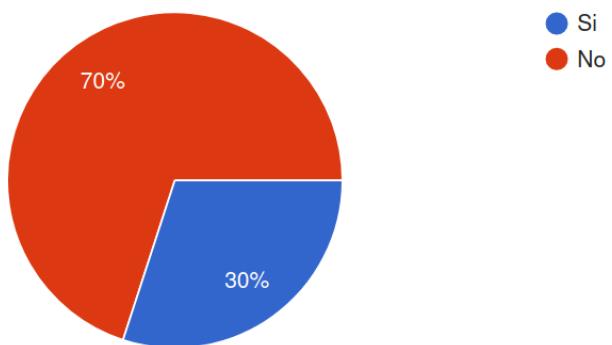
Dove abiti?

40 responses



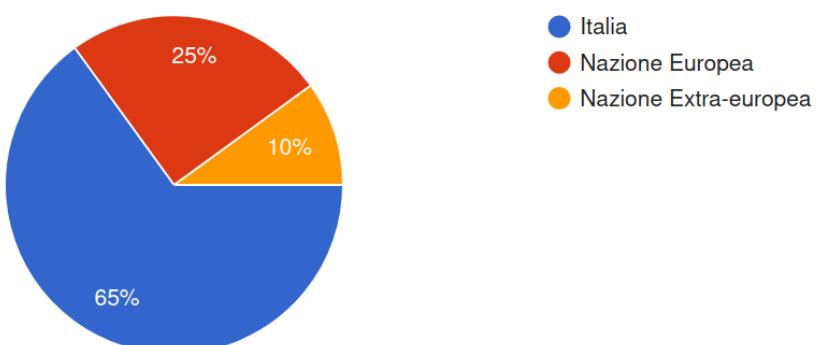
Sei figlia unica?

40 responses



Dove sei nata?

40 responses



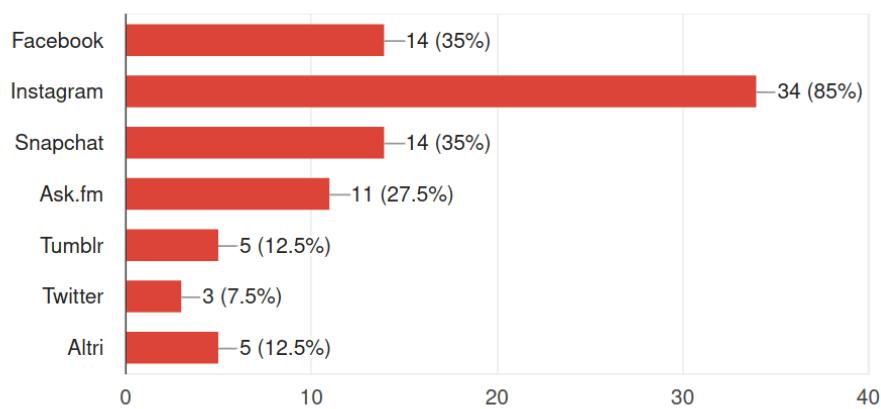
Possiamo notare che le ragazze che hanno partecipato al sondaggio sono principalmente 15enni/16enni provenienti in modo equo da zone diverse (come città, periferia o campagna). Molte sono figlie uniche e quindi potrebbero essere supportate più facilmente dai propri genitori dal punto di vista economico. La maggior parte sono nate in Italia, ma la presenza di un terzo di ragazze di origine straniera potrebbe richiedere l'implementazione di un modo per tradurre il sito almeno in inglese.

Sempre stando sulle domande personali abbiamo sondato la loro presenza sui

social e internet in generale, concentrandoci prima sui social preferiti e il tempo passato per farci un'idea di quali siano le loro principali fonti di ispirazione sul web e poi vagliando la loro esperienza passata di acquisti online.

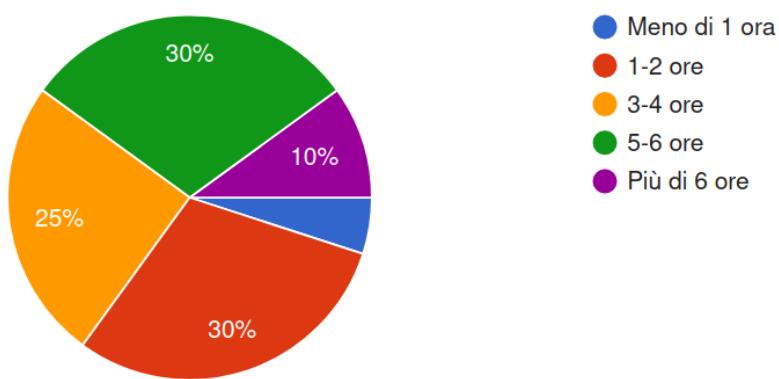
Su che social sei più attiva?

40 responses



Quanti tempo passi in media sui social?

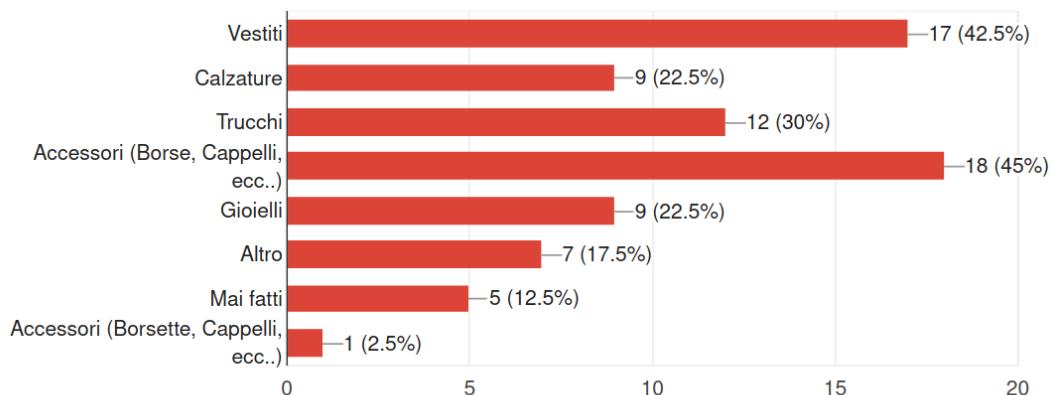
40 responses



Va evidenziato che i social preferiti dalle ragazze intervistate comprendono quasi all'unanimità Instagram (34 persone su 40) e che la maggior parte passa gran parte della giornata su di essi (65% delle ragazze oltre le 3-4 ore di media).

Hai già esperienza di acquisti online?

40 responses



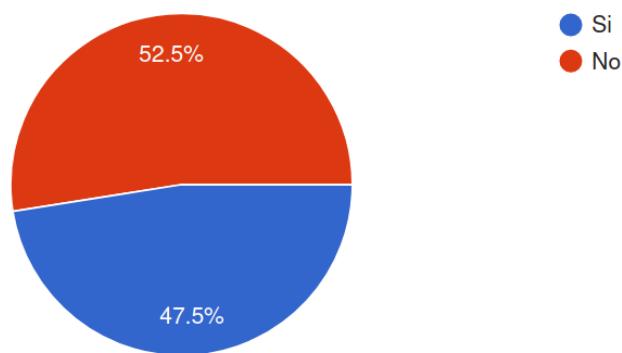
Con quest'ultima domanda abbiamo concluso che un portale di e-commerce per ragazze nel nostro target dovrebbe concentrarsi più sulla vendita di vestiti e accessori, preferiti a calzature e trucchi e che c'è un 12% che non ha mai avuto esperienze di acquisti online e quindi andranno guidate e seguite particolarmente.

Sezione sulla moda

In questa sezione le domande si sono concentrate sul capire lo stile e i prodotti desiderati e anche da dove le ragazze prendono ispirazione per devidere (Influencer e riviste di moda).

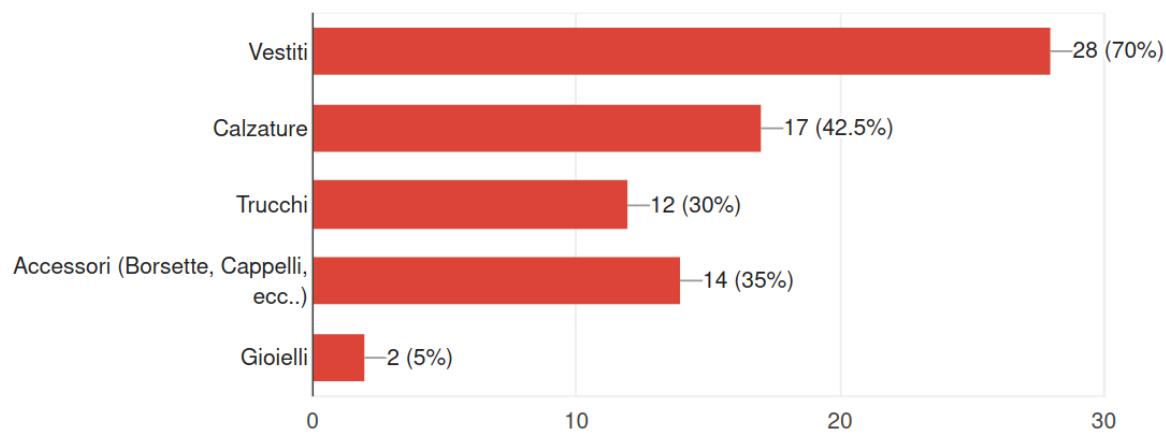
Hai un tuo stile preferito?

40 responses



Quali prodotti ti interessano di più?

40 responses

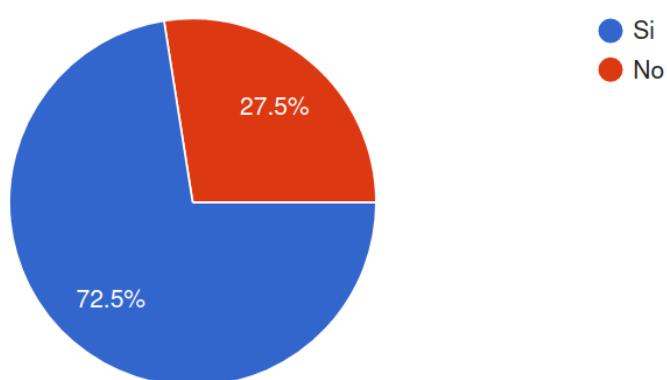


Le ragazze intervistate fanno parte di quella fascia di età ancora un po confusa sul proprio stile e su come vogliono apparire, quindi possiamo notare una divisione

equilibrata tra chi ha le idee chiare in fatto di moda e chi ancora non ha ancora elaborato un suo stile. Online vorrebbero tutte comprare principalmente vestiti e quindi è necessario fornire i giusti strumenti per navigare tra tutti i capi in vendita, quali filtri in base ai più disparati criteri (colori, taglie disponibili, estate/inverno) e magari offrire raccolte di abbinamenti per stile per chi non è ancora sicura di come vestirsi.

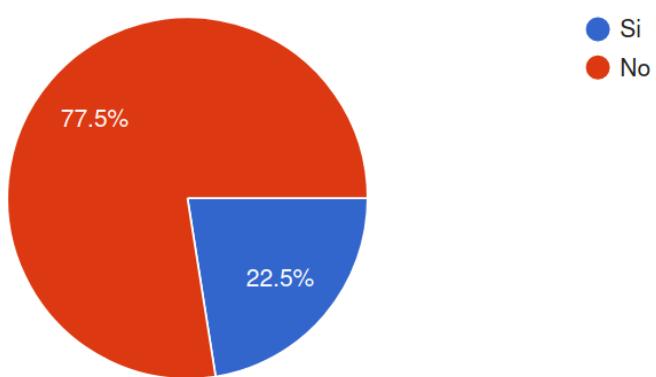
Segui sui social Influencer/Fashion Blogger

40 responses



Leggi riviste specializzate nel settore?

40 responses



Da questi ultimi due domande, si evince che ormai i punti di riferimento in fatto di moda si sono spostati dalle riviste cartacee specializzate verso il mondo dei social e degli influencer o fashion blogger. La maggior parte delle intervistate hanno confermato di seguire una o più celebrità su internet (come Chiara Ferragni, Chiara Biasi, Chiara Nasti, Beatrice Valli e altre famose influencer); Le riviste ormai sono seguite da poche ragazze e hanno un trend quasi opposto rispetto alle influencer.

Stili

Dai sondaggi effettuati, abbiamo estratto i principali stili diffusi tra le ragazze intervistate, i quali verranno usati per integrare la sezione di filtro del sito:

- Casual
- Sportivo
- Elegante
- Classico

Alcuni risultati degli stili (dark, trasandato, androgino) risultano meno comuni e pertanto non verranno considerati nella progettazione di filtri e stili per il sito.

Capitolo 3

Studio di fattibilità

In questo capitolo andremo ad analizzare la realtà da vicino al fine di poter stabilire se e come sviluppare il progetto. Il primo passo sarà quello di inquadrare il contesto d'uso e i vincoli che ne derivano, per poi identificare determinati profili ("personas") utili a riprodurre il prototipo di utenti ai quali ci rivolgiamo. Successivamente andranno popolati gli scenari, ovvero esempi di come ci si aspetta che gli utenti portano a termine i loro task in un contesto specifico.

3.1 Contesto d'uso

3.1.1 Vincoli ambientali

Al giorno d'oggi con la diffusione degli smartphone l'acquisto di prodotti online è diventata un'attività quotidiana che può essere eseguita ovunque ci troviamo. Però nel caso di acquisti di capi d'abbigliamento si presuppone che ciò avvenga in un ambiente tranquillo dove ci si può concentrare, quale la propria casa o ambienti simili. Quest'ambiente non impone vincoli particolari.

Diversamente, il completamento dell'acquisto da parte del genitore può avvenire in qualsiasi momento, purchè essi abbiano già associato il loro account a quello della propria figlia. L'adulto quindi avrà come vincolo il dover associare il proprio

account a quello della figlia, in modo da visualizzare il carrello e accettare o meno di acquistare i prodotti scelti.

3.1.2 Vincoli tecnici

Il primo essenziale vincolo tecnico è possedere una connessione Internet. L'interfaccia verrà implementata utilizzando librerie e tecnologie supportate sia da dispositivi fissi (PC) nonchè mobile, quali smartphone e tablet (quest'ultimi utilizzati maggiormente dal target degli utenti). Per ottimizzare i costi si utilizzerà uno sviluppo del sito con tecniche responsive in modo da adattarsi ad una molteplicità di dispositivi. Inoltre la protezione dei dati personali nonchè sensibili necessita di sistemi di sicurezza così come la gestione dei pagamenti e le sue modalità (PayPal, carta di credito).

3.2 Personas

Sono stati pensati alcuni profili che identificano diversi target possibili per il nostro sistema dagli utenti che abbiamo tracciato.

Per ogni *personas* è stato descritto il carattere, gli hobby e le aspirazioni dal punto di vista di stile e moda; inoltre è stato prodotto un grafico che rappresenta competenze e abilità in vari campi:

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

In questo tipo di grafico, più la zona colorata è estesa, più vi è una mancanza o lacuna 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 verso il centro) e in quale scarseggia (soglia dell'area colorata più verso l'esterno).

3.2.1 Personaggi primari

Giorgia

Demografia

Età: 15 anni

Residenza: Milano, Lombardia

Famiglia: Figlia unica

Occupazione: Studentessa

Obiettivo: Rimanere aggiornata sul mondo della moda

Abitudini: Uscire con le amiche

Profilo tecnico: Frequentare molti social network



Arianna

Demografia

Età: 14 anni

Residenza: Ancona, Marche

Famiglia: Ha una sorella più piccola

Occupazione: Studentessa

Obiettivo: Conoscere il mondo della moda ed acquisire un proprio stile

Abitudini: Giocare a pallavolo

Profilo tecnico: Presente nei principali social network.



Utilizzo consapevole di internet

Jare

Demografia

Età: 13 anni

Residenza: Bologna, Emilia-Romagna

Famiglia: Due sorelle maggiori

Occupazione: Studentessa

Obiettivo: Comprare abbigliamento comodo e utile

Abitudini: Praticare atletica a livello agonistico

Profilo tecnico: Non molto portata nell'utilizzo della tecnologia



Sara

Demografia

Età: 15 anni

Residenza: Torino, Piemonte

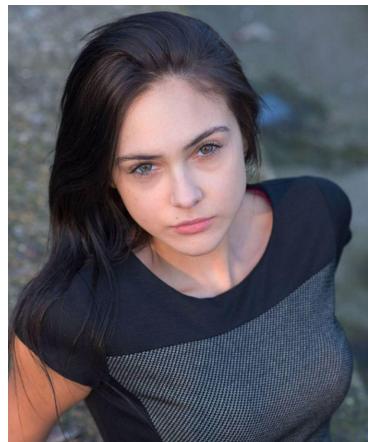
Famiglia: Un fratello più grande

Occupazione: Studentessa

Obiettivo: Tenere costantemente aggiornato il suo guardaroba

Abitudini: Essere attiva sui social e fare photo-shoot

Profilo tecnico: Utilizzo perfetto di social e relativi dispositivi



3.2.2 Personaggi Secondari

Emanuele

Demografia

Età: 48 anni

Residenza: Torino, Piemonte

Famiglia: Moglie e due figli

Occupazione: Amministratore delegato

Obiettivo: Accontentare sua figlia

Abitudini: Molto impegnato e sempre in viaggio per lavoro

Profilo tecnico: Sa usare bene PC e Internet. Problemi di vista con piccoli schermi



Antonella

Demografia

Età: 45 anni

Residenza: Milano, Lombardia

Famiglia: Marito e due figli

Occupazione: Professoressa di inglese

Obiettivo: Acquistare vestiti consoni all'età della figlia

Abitudini: Lavorare a scuola la mattina, e tenersi aggiornata in fatto di moda

Profilo tecnico: Utilizzo basilare della tecnologia



3.3 Goal degli utenti

Goal delle ragazze

1. Acquisire padronanza nell'utilizzo del sistema
2. Trovare l'abito che più le piace
3. Acquisire consapevolezza nel proprio stile
4. Essere alla moda
5. Sentirsi uniche e valorizzate
6. Poter scegliere tra più alternative di stili
7. Ricevere il prodotto nel minor tempo possibile
8. Riuscire a trovare ciò che le piace nel minor tempo possibile
9. Condividere le esperienze dell'uso della piattaforma con soddisfazione

Goal dei genitori

1. Acquistare capi d'abbigliamento per le proprie figlie
2. Sentirsi al controllo della fase di acquisto e di navigazione
3. Acquistare prodotti di qualità al minor prezzo possibile
4. Trovare facilmente le informazioni circa modalità di pagamento e spedizione
5. Effettuare l'operazione nel minor tempo possibile
6. Sentirsi sicuro durante la fase di pagamento
7. Far felici le proprie figlie
8. Conoscere lo stato dell'ordine

9. Avere informazioni circa la provenienza dei capi d'abbigliamento
10. Sicurezza che non siano presenti sul sito capi sessualmente esplicativi
11. Essere rapidi per non sottrarre troppo tempo ad altre attività

3.4 Task

I task rappresentano le operazioni che gli utenti compiono durante il normale utilizzo del sito. I task possibili all'interno di Little Women sono stati identificati dopo aver analizzato i bisogni e obiettivi degli utenti nonchè le risposte emerse dai sondaggi. Alcuni task possono essere realizzati da entrambe le categorie di utenti mentre altri solo da parte degli adulti/genitori.

Successivamente tali task verranno utilizzati per somministrare i test agli utenti per valutare i punti di forza e i punti critici del sito web.

Di seguito tutti i task possibili in LittleWomen:

- **Task 1** - Registrazione
- **Task 2** - Login
- **Task 3** - Logout
- **Task 4** - Recupero credenziali di accesso
- **Task 5** - Gestione informazioni dell'account personale
- **Task 6** - Ricerca di un prodotto
- **Task 7** - Visualizzazione di un prodotto in base a filtri/categorie (stile, tipo prodotto, etc.)
- **Task 8** - Visualizzare i dettagli di un articolo
- **Task 9** - Selezionare taglia e colore di un articolo
- **Task 10** - Aggiungere un prodotto al carrello

- **Task 11** - Rimuovere un prodotto dal carrello
- **Task 12** - Aggiungere/rimuovere un prodotto alla lista dei desideri
- **Task 13** - Rimuovere un prodotto dalla lista dei desideri
- **Task 14** - Inserire/modificare le informazioni di pagamento
- **Task 15** - Inserire/modificare le informazioni di spedizione
- **Task 16** - Visualizzare gli articoli nel carrello
- **Task 17** - Acquistare il prodotto completando il pagamento
- **Task 18** - Collegare l'account adulto all'account "young"
- **Task 19** - Condividere il sito con i social network
- **Task 20** - Visualizzare informazioni su costi e tempi di spedizione
- **Task 21** - Contattare l'assistenza
- **Task 22** - Visualizzare lo stato di avanzamento dell'ordine
- **Task 23** - Visualizzare gli ordini effettuati
- **Task 24** - Avviare procedura per effettuare un reso
- **Task 25** - Modificare la lingua del sito
- **Task 26** - Inserire feedback e recensioni
- **Task 26** - Trovare un negozio fisico

3.5 Scenari

Giorgia

Tra una decina di giorni ci sarà la festa di fine anno scolastico nella palestra della scuola di Giorgia. Giorgia è considerata tra le ragazze più carine dell'istituto,

ed essendone consapevole, vuole trovare un vestito nuovo che sia unico nella sua eleganza e che la faccia risaltare tra tutte le ragazze. Essendo un'assidua frequentatrice di social network, quali soprattutto Instagram, ha notato ultimamente nel suo news feed un nuovo portale di e-commerce di vestiti per teenagers di nome LittleWomen. Così, un pomeriggio nella sua cameretta prende il suo iPad e inizia ad esplorare il sito alla ricerca di un vestito. Viene subito attratta dalla categoria "Vestiti eleganti" e ne trova uno nero molto dettagliato di cui se ne innamora. Lo aggiunge al carrello e chiede a sua madre di completare l'acquisto.

Task associati a Giorgia

- **Task 1** - Registrazione
- **Task 2** - Login
- **Task 7** - Visualizzazione di un prodotto in base a filtri/categorie
- **Task 8** - Visualizzare i dettagli di un articolo
- **Task 9** - Selezionare taglia e colore di un articolo
- **Task 10** - Aggiungere un prodotto al carrello
- **Task 16** - Visualizzare gli articoli nel carrello
- **Task 3** - Logout

Antonella

Antonella, dopo aver lasciato che sua figlia utilizzasse l'iPad per scegliere il vestito per la festa, viene avvisata da Giorgia che ha terminato la ricerca e ha trovato una vestito nero di cui si è innamorata. A questo punto, Antonella si mette al computer affiancata da Giorgia. La mamma esamina attentamente il vestito, ma lo trova un po' troppo corto. Nonostante la figlia non sia d'accordo riesce comunque a convincerla a rinunciare all'acquisto di quel vestito, sostituendolo con un

altro dallo stesso stile ma un po' più lungo. Infine Antonella conferma l'acquisto del vestito.

Task associati a Antonella

- **Task 1** - Registrazione
- **Task 2** - Login
- **Task 18** - Collegare l'account adulto all'account "young"
- **Task 16** - Visualizzare gli articoli nel carrello
- **Task 8** - Visualizzare i dettagli di un articolo
- **Task 11** - Rimuovere un prodotto dal carrello
- **Task 7** - Visualizzazione di un prodotto in base a filtri/categorie
- **Task 9** - Selezionare taglia e colore di un articolo
- **Task 10** - Aggiungere un prodotto al carrello
- **Task 14** - Inserire/modificare le informazioni di pagamento
- **Task 15** - Inserire/modificare le informazioni di spedizione
- **Task 20** - Visualizzare informazioni su costi e tempi di spedizione
- **Task 17** - Acquistare il prodotto completando il pagamento

Sara

Dato che la principale passione di Sara è curare la propria immagine sui social, una delle attività che compie più spesso oltre allo studio nell'istituto di moda è farsi fare delle fotografie dal fratello Massimiliano appassionato di fotografia. Così hanno deciso per il fine settimana di andare nella casa in montagna, non troppo lontano da Torino, per fare qualche foto da caricare su Instagram.

Sara è molto esperta in questo settore e decide per questa occasione di comporre qualche outfit sul sito LittleWomen dal suo nuovo iPhone X. Passa un bel pomeriggio a spulciare le categorie e i vari stili analizzando tessuti e trame nel dettaglio per i vari prodotti. A fine pomeriggio il suo carrello contiene un totale di 6 articoli, per comporre 3 outfit differenti. A questo punto chiama il padre per completare il processo di acquisto. Essendo al lavoro, il padre non risponde e quindi gli lascia un messaggio su whatsapp.

Task associati a Sara

- **Task 2** - Login
- **Task 7** - Visualizzazione di un prodotto in base a filtri/categorie (molte volte)
- **Task 8** - Visualizzare i dettagli di un articolo
- **Task 9** - Selezionare taglia e colore di un articolo
- **Task 10** - Aggiungere un prodotto al carrello
- **Task 11** - Rimuovere un prodotto dal carrello
- **Task 16** - Visualizzare gli articoli nel carrello
- **Task 3** - Logout

Emanuele

Emanuele è in Germania per lavoro e mentre è in riunione riceve una chiamata dalla propria figlia, ma non risponde. A riunione terminata si ritrova un messaggio su whatsapp da sua figlia Sara, che le chiede per l'ennesima volta di completare acquisti online. Essendo in giro per Berlino, cerca di non perder tempo davanti ad uno smartphone in quanto non è troppo pratico coi piccoli schermi. Dato che però alla fine non riesce mai a dir di no alla figlia, arrivato in hotel apre il suo pc e va sul sito indicato dalla figlia. Visto l'utilizzo quotidiano del PC e il fatto che non

è la prima volta che entra su LittleWomen, riesce facilmente a fare il login con l'account da genitore e completare l'acquisto dopo aver notato che per l'ennesima volta sua figlia ha esagerato con le quantità e i prezzi. Chiude un occhio e la accontenta comunque.

Task associati a Emanuele

- **Task 2** - Login
- **Task 16** - Visualizzare gli articoli nel carrello
- **Task 14** - Inserire/modificare le informazioni di pagamento
- **Task 15** - Inserire/modificare le informazioni di spedizione
- **Task 20** - Visualizzare informazioni su costi e tempi di spedizione
- **Task 17** - Acquistare il prodotto completando il pagamento

Jare

Durante le lezioni a scuola, dopo aver finito le ore di ginnastica, mentre la prof di italiano sta spiegando, Jare si distrae e chiacchierando con una sua vicina di banco viene a conoscenza del sito LittleWomen molto utilizzato dall'amica. Tornata a casa nel pomeriggio, nota che i pantaloncini con cui fa ginnastica si sono strappati e quindi decide di acquistarne un paio nuovo. Sceglie di utilizzare il sito di cui aveva parlato la sua amica e chiede alla madre di farle utilizzare il suo computer. Jare quindi, affiancata dalla madre, inizia a cercare su LittleWomen un pantaloncino per i suoi allenamenti di atletica. Vorrebbe comprare l'ultimo modello di shorts appena usciti tra le novità, ma la madre nota nella sezione offerte un paio di pantaloncini più sobri e a un prezzo inferiore. Jare si fa convincere facilmente dalla madre e insieme completano l'acquisto.

Task associati a Jare

- **Task 1** - Registrazione
- **Task 2** - Login
- **Task 6** - Ricerca di un prodotto
- **Task 7** - Visualizzazione di un prodotto in base a filtri/categorie
- **Task 8** - Visualizzare i dettagli di un articolo
- **Task 9** - Selezionare taglia e colore di un articolo
- **Task 10** - Aggiungere un prodotto al carrello
- **Task 16** - Visualizzare gli articoli nel carrello
- **Task 20** - Visualizzare informazioni su costi e tempi di spedizione
- **Task 22** - Visualizzare lo stato di avanzamento dell'ordine

Arianna

La settimana scorsa Arianna nel suo pomeriggio libero dagli allenamenti decide di fare qualche acquisto su LittleWomen per rinnovare il suo stile. Non essendo ancora arrivati gli ordini, accede col suo account al sito e va a visualizzare la sezione degli ordini effettuati. In seguito visualizza lo stato di avanzamento di ogni ordine, e scopre che uno dei due articoli in arrivo ha la taglia errata, ma non sa-pendo come bloccare l'ordine chiude tutto ed esce con le amiche. Il giorno dopo arrivano gli ordini e quindi ritorna sul sito per cercare di fare il reso dell'articolo sbagliato. Dopo un po' di tempo riesce a capire come avviare il reso, completa la procedura e prepara il pacco da rispedire.

Task associati a Arianna

- **Task 2** - Login
- **Task 23** - Visualizzare gli ordini effettuati
- **Task 22** - Visualizzare lo stato di avanzamento dell'ordine
- **Task 24** - Avviare procedura per effettuare un reso
- **Task 3** - Logout

Capitolo 4

Valutazione delle risorse esistenti

4.1 Expert usability review

I siti di e-commerce dedicati o con una sezione dedicata alle ragazzine dai 13 ai 16 anni sono molteplici. Tra questi abbiamo preso in considerazione Abercrombie & Fitch (<https://www.abercrombie.com>), il quale si occupa di vendita di vestiti per entrambi i sessi sia adulti che bambini, quindi la nostra valutazione si è concentrata solo sulla parte del che comprende un target di utenti di sesso femminile tra i 13-16 anni.

4.1.1 Scelta delle linee guida

Tra le linee guida esistenti si è deciso di adottare le 10 euristiche di Nielsen in quanto dispone di domande specifiche che permettono di eseguire un'analisi approfondita del sistema.

Di seguito le 10 euristiche di Nielsen:

1. Visibilità dello stato del sistema

Il sistema deve fornire feedback all'utente in modo da tenerlo informato su ciò che accade.

2. Corrispondenza tra sistema e mondo reale

Il sistema deve essere familiare all'utente, parlare il suo stesso linguaggio e seguire convenzioni del mondo reale.

3. Controllo e libertà

L'utente deve avere il controllo del contenuto informativo e muoversi liberamente tra gli argomenti. Il sistema deve fornire "uscite di sicurezza".

4. Consistenza e standard

L'utente deve aspettarsi che le convenzioni del sistema siano valide per tutta l'interfaccia.

5. Prevenzione dell'errore

Evitare di porre l'utente in situazione ambigue, critiche e che possono portare all'errore.

6. Riconoscimento anziché ricordo

Le istruzioni per l'uso del sistema devono essere ben visibili e facilmente recuperabili.

7. Flessibilità d'uso

Offrire all'utente la possibilità di un uso differenziale (a seconda della sua esperienza) dell'interfaccia.

8. Design e estetica minimalista

Dare maggior importanza al contenuto che all'estetica. Ogni informazione aggiuntiva diminuisce la visibilità.

9. Aiuto all'utente

Aiutare l'utente a riconoscere, diagnosticare e recuperare l'errore.

10. Documentazione

Anche se il sistema dovrebbe essere usabile senza documentazione è preferibile che essa sia disponibile.

4.1.2 Prima ispezione del Sistema

L'ispezione iniziale è avvenuta solo sulle sezioni interessanti per il nostro target, quindi ci siamo concentrati sulla sezione "kids" sottocategoria "girls" e tutto ciò che ruota attorno all'acquisto. Ci siamo concentrati per esempio su:

- visualizzare i vestiti tramite l'utilizzo di filtri
- visualizzare dettagli di un articolo
- acquisto di un articolo e spedizione
- etc...

Le varie pagine delle collezioni sono tutte strutturate sotto forma di vetrina virtuale (rettangoli con foto, nome articolo e prezzo) con sfondo grigio. Su ogni pagina di questo tipo possiamo trovare o impostare alcuni filtri per raffinare la ricerca.

Ovviamente è presente anche la pagina relativa al carrello e all'acquisto e spedizione di prodotti, impostate tutte in modo chiaro e semplice da usare.

In generale dopo la prima analisi possiamo dire che il sito presenta un design pulito ed essenziale che risalta i prodotti in vendita e ne permette una facile visualizzazione e acquisto.

4.1.3 Analisi Diretta: Sistema vs Linee Guida

Durante l'analisi diretta, il sito non mostra evidenti problemi gravi di usabilità secondo le euristiche applicate. Comunque alcune cose potevano venir sviluppate meglio:

- Alcuni termini utilizzati relativi ai prodotti o filtri sono specifici del dominio e forse potrebbero non essere chiari per un utente medio.
(Euristica non rispettata: 2)
- Nella barra a lato sono presenti due sottomenu entrambi chiamati Collezioni, non si capisce qual'è la differenza tra le due.
(Euristica non rispettata: 8)

- Non si riesce a capire facilmente dove è possibile registrare un account per fare acquisti sul sito. Inoltre la registrazione è avvenuta quasi per puro caso sentendosi quasi persi in questa fase.
(Euristiche non rispettate: 1, 5)
- l'impostazione del filtro per negozio non funziona bene. Cliccando su "Vicino a Me" non mostra neanche un risultato. Vi è anche una discrepanza tra impostazione tramite Nome di Città e CAP: inserendo un CAP e poi una città, nel momento in cui il CAP si riferisce a un luogo più distante dallo store rispetto alla città inserita, nel caso del CAP da un risultato mentre con la città no.
(Euristiche non rispettate: 4, 9, 5)
- Il footer del sito presenta troppe informazioni scritte in poco spazio che spingono l'utente ad evitarlo, nonostante ci siano alcuni link utili quali: assistenza ordini, resi online, stato dell'ordine.
(Euristiche non rispettate: 8, 6)
- In fase di aggiunta al carrello, il sito richiede di selezionare taglia e vestibilità. L'errore riportato dalla mancata selezione della vestibilità non è chiaro, in quanto mostra un errore relativo alla mancata selezione della taglia.
(Euristiche non rispettate: 9)
- In fase di pagamento, con accesso all'account effettuato, compaiono alcune scritte in inglese anche se la lingua selezionata è l'italiano. Si può intuire a fatica che si tratta di un buono sconto.
(Euristiche non rispettate: 2)

4.1.4 Analisi inversa: Linee Guida vs Sistema

Eseguendo l'analisi inversa sono state prese le heuristiche di Nielsen sopra citate e sono state confrontate con il sistema. Di seguito sono riportate le heuristiche che non sono state rispettate dal sistema. I problemi riscontrati nell'analisi diretta sono stati omessi.

- **Euristica 3** - Il sistema non pone l'utente nella condizione di muoversi liberamente, poichè dopo aver selezionato un articolo non vi è un modo semplice e intuitivo per poter tornare alla sezione precedente. L'unico modo possibile è attraverso un piccolo menu orizzontale e poco visibile.
- **Euristica 10** - Il sito non presenta alcuna forma di documentazione.

4.2 User testing

4.2.1 Protocollo di testing

Dato che non è possibile migliorare iterativamente questo sito sotto esame, abbiamo applicato una variante del Discount usability test (proposto da J. Nielsen nel 1994).

Metodo di testing: Variante del Discount usability test

Metodologia di testing: Thinking Aloud

Elenco dei task da testare: Sono stati selezionati più task da quelli offerti dal sito che messi insieme permettono di completare un'operazione:

- Task 1: Trovare una felpa chiara senza scritte
- Task 2: Effettuare la registrazione e il Login
- Task 3: Completare tutta la fase d'acquisto

Soggetti:

- Federica, studentessa di 20 anni, pratica con la tecnologia;
- Michela, tatuatrice di 24 anni, mediamente abile nell'uso della tecnologia;
- Daniele, impiegato di 56 anni, poco pratico nell'utilizzo della tecnologia.

Descrizione dei risultati attesi: per effettuare una stima dei risultati ottenuti sono stati applicati i criteri EEE (Efficacia, Efficienza, Emozioni); per efficacia s'intende l'accuratezza con cui gli utenti riescono a raggiungere determinati obiettivi, l'efficienza misura il tempo minimo richiesto per portare a termine un task in maniera efficace, mentre l'emozione indica il comfort e l'atteggiamento positivo dell'utente nell'utilizzo del sistema.

Per ognuno di questi criteri si definiscono queste scale:

- Efficacia:
 - Task portato a termine in modo autonomo: *Punteggio 3*
 - Task portato a termine con aiuto: *Punteggio 2*
 - Task abbandonato: *Punteggio 1*
- Efficienza:
 - Grado di completamento anche parziale del task dal punto di vista del tempo impiegato. 1 equivale a tempi prolissi, 3 tempi brevi o ragionevoli.
- Emozione/Soddisfazione
 - domanda secca su quanto ci si ritiene soddisfatti nell'utilizzo del sito complessivamente, risposta data con un valore su una scala da 1 a 7.

Risultati attesi							
Utente	TASK 1		TASK 2		TASK 3		Soddisfazione
	Efficacia	Efficienza	Efficacia	Efficienza	Efficacia	Efficienza	
Federica	3	3	3	2	3	3	7
Michela	2	2	3	2	2	2	5
Daniele	1	2	2	2	2	1	3

4.2.2 Analisi dei risultati ottenuti

Utente	Risultati reali						Soddisfazione
	TASK 1		TASK 2		TASK 3		
	Efficacia	Efficienza	Efficacia	Efficienza	Efficacia	Efficienza	
Federica	3	3	3	2	3	2	6
Michela	2	1	2	2	2	1	5
Daniele	1	2	2	1	3	2	2

In linea di massima i valori si discostano poco da quelli attesi, indice che l'affermazione fatta in fase di Expert Usability Review è confermata dagli utenti e che il sito è effettivamente fatto bene. Si possono notare alcune criticità nel portare a termine autonomamente alcuni task, anche da parte di utenti consapevoli della tecnologia utilizzata. Come ci si aspettava, per un utente non avvezzo al dominio del sito (Daniele), la navigazione risulta più complessa e meno soddisfacente.

Nell'utilizzo del sito in generale gli utenti non hanno riscontrato particolari problematiche. Nell'utilizzo del sito per completare i task, invece, sono sorte alcune criticità:

- Task 1: "Trovare una felpa chiara senza scritte"
 - La ricerca di un prodotto specifico non è così semplice se non si riesce ad utilizzare i corretti criteri di ricerca, il sito spinge di più ad una visualizzazione passiva di collezioni e sezioni prefiltrate.
Per utenti non pratici il risultato è stato quello di perdersi all'interno delle collezioni alla ricerca di una felpa senza scritte (**E1**).
 - Utilizzare la barra di ricerca con parole chiave in alto a destra non è stato immediato data la piccola iconcina.
Sarebbe più facilmente individuabile con una scritta a fianco dell'icona (**E2**).

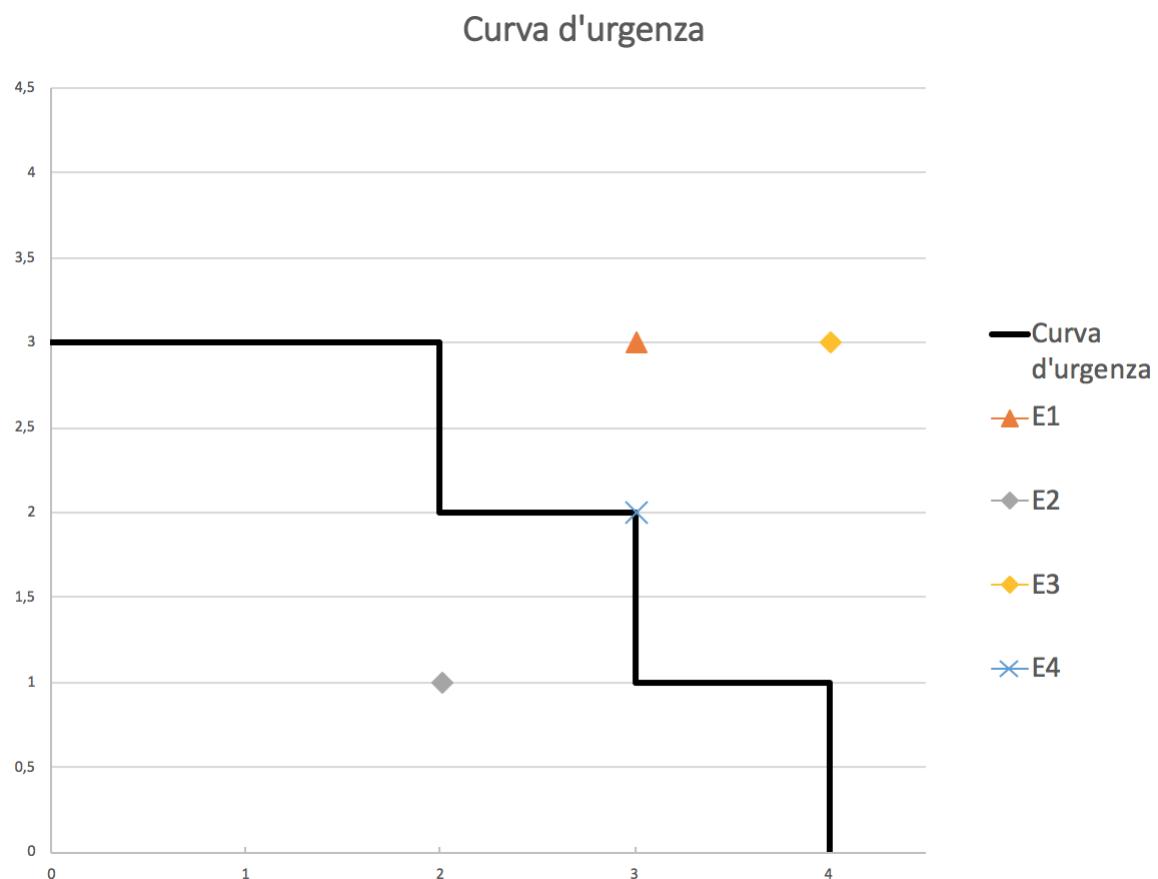
- Task 2: "Effettuare la registrazione e il Login"
 - Senza aiuto esterno sono stati riscontrati grossi problemi ad identificare come effettuare la registrazione al sito. Al posto di una sezione Registrati è presente un voce "iscriviti all'A&F Club", che manda in confusione e senza aiuto non aiuta ad effettuare la prima registrazione. Sarebbe preferibile sostituirlo con qualcosa di più universalmente riconosciuto come "Registrati". (**E3**)
- Task 3: Completare tutta la fase d'acquisto
 la fase d'acquisto è fatta tutta abbastanza bene, escluse alcuni dettagli collegati ad essa:
 - In fase d'acquisto è possibile selezionare il ritiro in un negozio "Vicino a te". La scelta di questo punto di ritiro ha presentato parecchi problemi e non da sempre almeno un risultato, cosa che manda in confusione. In relà il risultato viene trovato solo se si rientra in un certo raggio di distanza da un negozio fisico. Sarebbe opportuno mostrare comunque il negozio fisico più vicino con indicati magari i km di distanza. (**E4**)

Gli errori riscontrati sono classificati in ordine di gravità nella seguente tabella, secondo la classificazione proposta sempre da Nielsen.

Errori	Impatto				
	Implementazione	Catstrofico	Grave	Minore	Cosmetico
E1			✗		
E2				✗	
E3		✗			
E4			✗		

4.2.3 Curva d'urgenza

Di seguito è possibile visualizzare il grafico relativo alla curva d'urgenza. Gli errori presenti (differenziati dai vari simboli) sono stati riportati in un grafico bidimensionale "impatto per frequenza" e fanno riferimento alla tabella della pagina precedente.



Capitolo 5

Proposta di design

Dato che il nostro obiettivo è soddisfare i bisogni (goal) degli utenti, abbiamo impostato il design seguendo un approccio Goal-oriented. Questo approccio permette di ottimizzare lo sviluppo di un sistema usabile, eliminando task irrilevanti nel raggiungimento di obiettivi per gli utenti.

Si è deciso di utilizzare il modello CAO=S, che da la possibilità di sviluppare un sistema usabile, minimizzando i costi e gli errori più comuni.

5.1 Architettura dell'Informazione

Per strutturare l'informazioni all'interno del nostro sistema abbiamo adottato un approccio dall'alto verso il basso (*Top-Down*).

Questo approccio utilizza specifiche domande per analizzare alcuni concetti e aspetti importanti per il nostro sito con l'obiettivo di individuare il modo migliore per comunicare con l'utente permettendo al progettista di adottare una strategia al fine di creare un'interfaccia dove sia semplice e immediato trovare ciò che si cerca o il modo per arrivarci.

Elenchiamo di seguito le domande con considerazione legate al portale che si vuole progettare:

1. Dove sono?

In ogni situazione l'utente deve sapere dove si trova, cioè deve sapere che sta navigando all'interno del nostro sito. Tale domanda è soddisfatta posizionando in alto una barra di navigazione con "Logo" e "Nome del sito", fissando tale barra in alto anche nel caso in cui si effettui uno scrolling della pagina. Sempre nella navbar sarà ben evidente in che sezione ci si trova o nel caso i filtri della ricerca.

2. So cosa sto cercando? Nel caso so dove trovarlo?

Ogni utente deve poter trovare ciò che cerca facilmente in ogni pagina del sito. Questa necessità è soddisfatta da filtri preimpostati in modo chiaro e un campo di ricerca sempre visibile nella barra di navigazione per effettuare ricerche con parole chiave.

3. Come posso esplorare il sito?

Questo sito ha a disposizione innumerevoli capi d'abbigliamento e bisogna fornire un modo semplice con cui esplorare il sito. Virtualmente la pagina mostrata sarà sempre la stessa, ma cambieranno i prodotti. Per questo motivo vi sarà una barra laterale sempre visibile con dei filtri preimpostati per visualizzare sottogruppi di prodotti mostrati e anche un modo per tornare indietro. Si potranno impostare anche filtri propri.

Durante la visualizzazione di un prodotto comparirà un overlay sulla pagina attuale con dettagli del prodotto, mantenendo l'interfaccia e i prodotti mostrati sotto in dissolvenza. Si potrà tornare facilmente indietro.

4. Cosa rende questo sito unico?

Ogni sito deve possedere un elemento o un'organizzazione degli elementi che lo contraddistingue dagli altri siti.

Essendo un sito di ecommerce, la sua unicità principale sono i prodotti in vendita e come vengono messe in risalto le ultime novità. La gestione della visualizzazione delle novità da unici al sito.

5. Cos'è questo sito e cosa posso trovarci?

Un utente che si trova su questo sito deve poter capire di cosa tratta e che cosa può trovarci. Perciò il sito in esame mostrerà un home page con le ultime novità uscite e collegamenti alle principali collezioni in tendenza in questo periodo tra gli utenti, in modo da fornire un rapido accesso a tutto ciò che il sito ha da offrire ad un utente consci delle ultime tendenze, ma anche ad uno meno informato sul mondo della moda.

6. Cosa sta succedendo in questo periodo?

Su un sito potrebbe essere necessario mostrare le informazioni relative all'argomento trattato esterne ad esso. Essendo però questo un sito di e-commerce, il fulcro è mostrare e vendere prodotti e una sezione con le ultime news sulla moda andrebbe a distogliere l'utente da ciò che veramente vogliamo che faccia sul sito: visualizzare e comprare prodotti. È comunque presente una sezione novità e tendenze per mostrare i prodotti più in voga del momento.

7. Danno peso alla mia opinione?

Per un sito potrebbe essere necessario fornire un modo per dare un feedback agli utenti, in questo caso un sistema di recensioni. Per il nostro sito in esame le informazioni date relativamente al prodotto saranno abbastanza esaustive da non richiedere la presenza di una sezione recensioni e feedback sul prodotto.

8. Come posso ricevere assistenza da un essere umano?

Potrebbe essere utile per un utente parlare direttamente con un essere umano per avere informazioni o assistenza in caso di problemi.

Sarà quindi presente in ogni pagina un bottone in basso a sinistra, per non interferire con la navigazione, con cui poter avviare una chat con un assistente umano.

Dato che il sito rappresenta online una catena di abbigliamento e moda, sarà possibile trovare anche i numeri dei negozi in una sezione chiamata *footer*, posta in basso dato che sono informazioni secondarie e poco usate.

9. C'è un indirizzo fisico dell'organizzazione?

Riprendendo la domanda precedente, dato che il sito rappresenta online una catena distribuita sul territorio, sono presenti delle sedi fisiche. Questa informazione non è particolarmente importante, e infatti viene abbinata nel footer ai numeri di telefono delle sedi, sempre suddivise per regione.

5.2 Modello CAO=S

Il modello CAO=S è un modello di progettazione goal-oriented. È basato sullo studio dei tipi di informazione (*Concetti*) che l'applicazione deve poter manipolare per conto dei tipi di utenti (*Attori*) fornendo determinati comandi (*Operazioni*). Una corretta analisi di ciò permette di generare tre tipi di *Strutture* gestite dal modello:

- Viste: schermate di proprietà dei concetti
- Strutture dati: modelli per la memorizzazione dei concetti
- Navigazione: meccanismo di navigazione da una vista all'altra.

Di seguito vengono analizzati nel dettaglio ogni componente del modello.

5.2.1 Concetti

I concetti rappresentano il tipo di informazione gestita dall'applicazione e ciò non si identifica nelle strutture dati ma bensì nel modo in cui gli utenti percepiscono e comprendono l'informazione memorizzata nella struttura dati. Proprio per questo è importante che il sistema riesca ad evitare i problemi di standardizzazione, adottando un lessico che sia comprensibile a tutti. Per questo si è deciso di utilizzare i seguenti concetti all'interno del sito in modo da evitare fraintendimenti.

- Profilo (young e adulto)

- Carrello
- Articolo
- Associazione account
- Pagamento
- Reso
- Spedizione
- Preferiti
- Assistenza
- Ordine

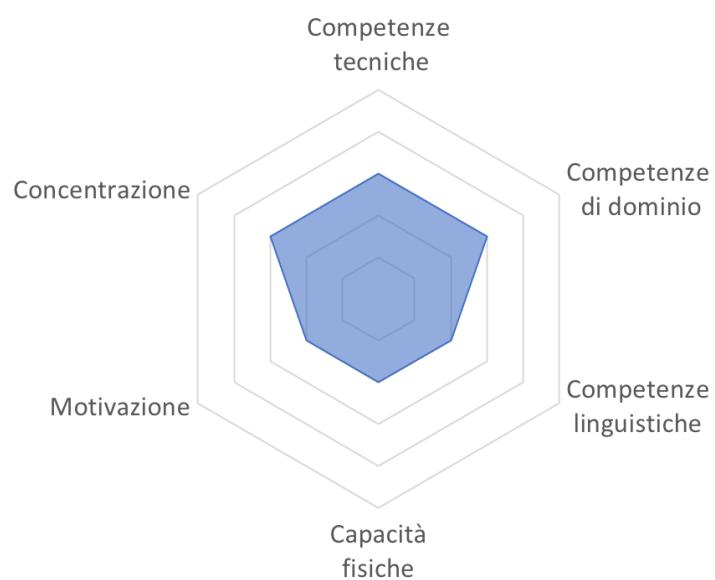
Questi appena descritti sono i principali sostantivi utilizzati nel sito che non richiedono una conoscenza approfondita del dominio applicativo. Le uniche ambiguità presenti, in particolare differenze lessicali, si hanno con il concetto di *Profilo* sostituibile con il termine *account*; il concetto di *Articolo* è equivalente a prodotto; infine il concetto di *Assistenza* racchiude tutte le informazioni relative all'aiuto dell'utente, come contatti e FAQ.

5.2.2 Attori

Il secondo componente del modello CAO=S è rappresentato dagli Attori. In generale gli attori sono le categorie di utenti che agiscono sull'interfaccia dell'applicazione, manipolando le strutture dati per completare i loro task. Gli attori quindi sono caratterizzati da ruoli che ne determinano i task e quindi le operazioni. Nel nostro sistema, in conformità con il modello CAO=S verranno analizzati gli attori sia con una breve descrizione della loro persona e sia attraverso il racconto di uno scenario in cui viene esplicitato il suo obiettivo accompagnato da 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).

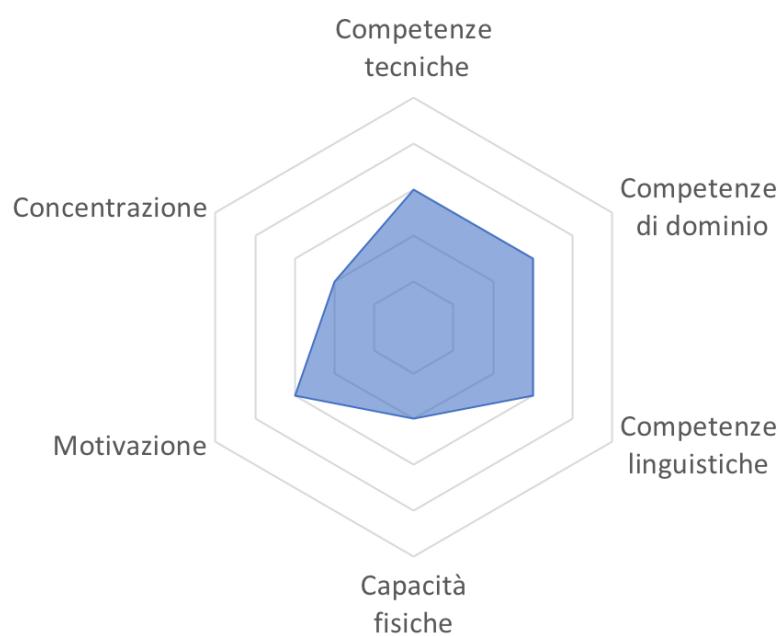
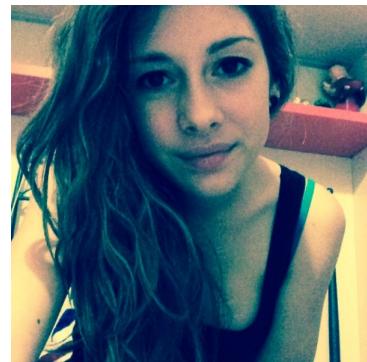
Giorgia

Giorgia ha 15 anni e frequenta il liceo socio-economico. Ama uscire e divertirsi con le sue amiche, con le quali condivide la passione per la moda. Naturalmente è un'utente esperta dei social network; tra tutti il suo preferito è Instagram che frequenta assiduamente. Su Instagram le fashion blogger sono il suo punto di riferimento e la sua preferita è Chiara Ferragni, di cui ama carattere e personalità, nonché il suo modo di vestirsi. Infatti Giorgia è sempre alla ricerca di uno stile e di capi che la contraddistinguano dalle sue coetanee, e preferisce uno stile casual che sia al contempo elegante e raffinato.



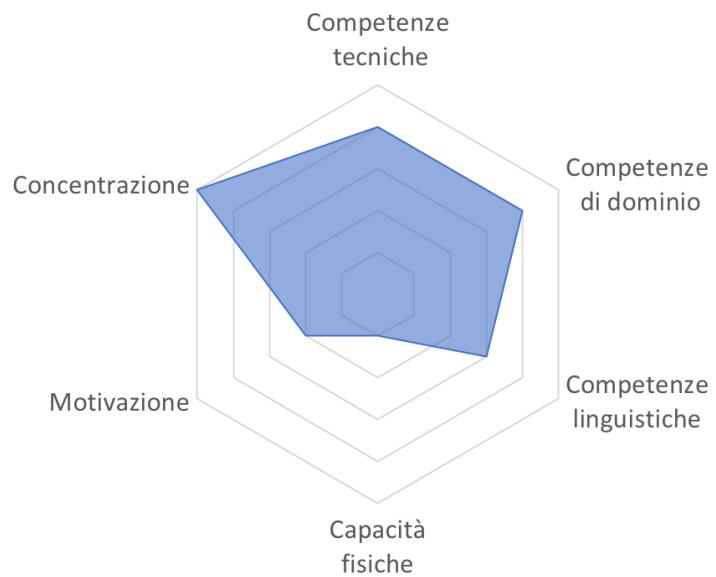
Arianna

Arianna ha 14 anni e ha appena iniziato il primo anno di una scuola professionale. Si è appena affacciata al mondo della moda e non è ancora troppo interessata a crearsi uno stile tutto suo, ma comunque attraverso amiche e alcune fashion blogger sui social (Instagram e Snapchat) è aggiornata sulle ultime tendenze. Essendo una millennials non ha problemi nell'utilizzo della tecnologia anche se non è troppo portata e preferisce passare il tempo libero giocando nella squadra di pallavolo del suo paese con ottimi risultati e uscendo con le amiche. Deve ancora inquadrare un suo stile e per lo più si veste casual e sportiva, ma crescendo sta maturando e vorrebbe iniziare a vestirsi un po più elegante.



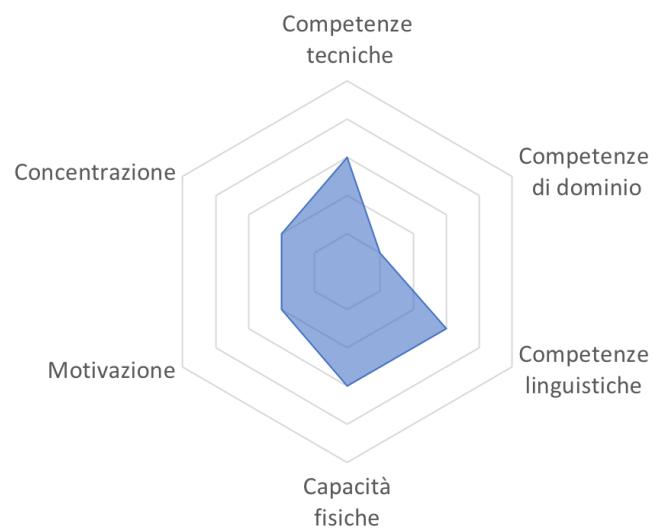
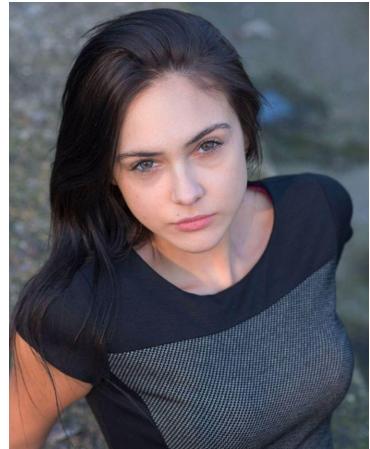
Jare

Jare ha 13 anni ed ha origini nigeriane. La sua famiglia è arrivata in Italia quando Jare aveva solo 5 anni, ma nonostante ciò ha una buona padronanza della lingua italiana. Ha un carattere socievole ed estroverso, tanto che a scuola viene spesso sorpresa a chiacchierare con le sue amiche. Non adora molto seguire le regole, con notevoli sforzi anche da parte dei genitori nel renderla disciplinata. La sua passione è l'atletica, che pratica a livello agonistico da ormai qualche anno con ottimi risultati. La tecnologia non è proprio il suo forte, ed è alle prime armi con l'utilizzo di social network e siti di e-commerce. Essendo quindi nuova al mondo della moda, non sa ancora cosa acquistare perciò si lascia condizionare dai propri genitori. L'unica sua richiesta è che l'abbigliamento sia sportivo e soprattutto comodo.



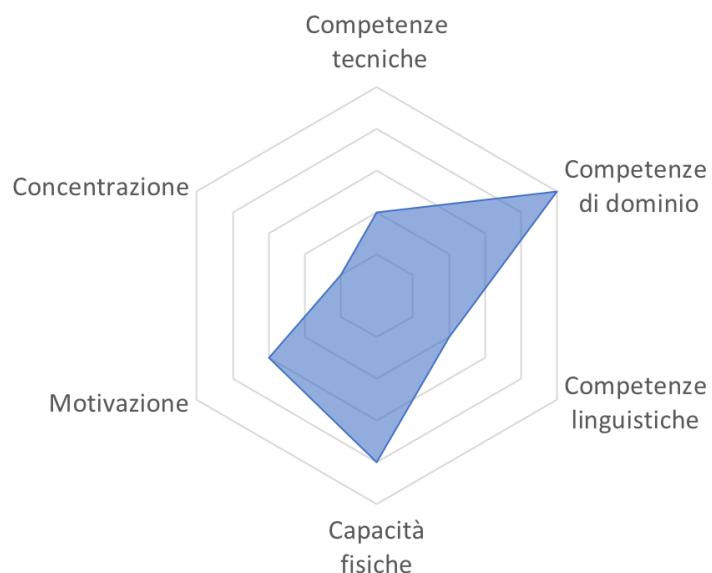
Sara

Sara è una ragazza di 16 anni che frequenta l'istituto di moda. È da sempre appassionata di questo mondo e infatti fin dai 13 anni seguiva assiduamente le principali influencer come Chiara Ferragni o Veronica Ferraro e ispirandosi a loro ha iniziato a curare il suo volto social soprattutto su Instagram, ma anche sugli altri principali social da giovani (Ask.fm e Snapchat). Ha un discreto successo e sulla sua pagina Instagram vanta quasi 200 mila follower rendendola di fatto una piccola influencer. Ha uno stile ben preciso e definito negli anni, identificabile con un elegante casual molto maturo per la sua età. È un'assidua frequentatrice di siti di e-commerce sia di marche affermate che emergenti da cui compra sempre i migliori capi al miglior prezzo.



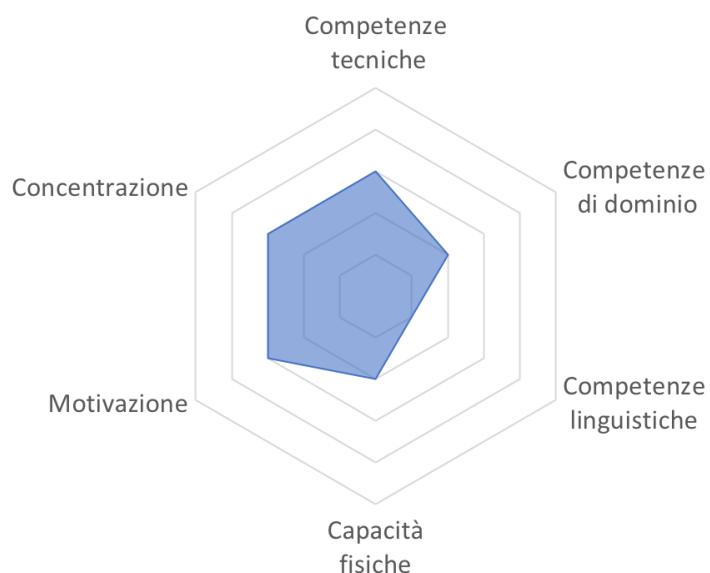
Emanuele

Abita a Torino, ed è il padre di Sara che ha 16 anni oltre che di Matteo, che ha 23 anni. È amministratore delegato di un'importante azienda farmaceutica; il lavoro lo impegna molto infatti durante la settimana viaggia spesso all'estero ma nel weekend riesce a dedicare un po' di tempo ai propri figli. L'utilizzo principale che fa del PC e di Internet è per mantenersi in contatto con gli impiegati dell'azienda, ulteriori aziende, banche e per controllare il bilancio dell'azienda. A volte ha alcune discussioni con sua figlia in merito di vestiti, infatti viene regolarmente sollecitato per l'acquisto di vestiti. Però riesce quasi sempre a farsi perdonare facendole regali dalle varie parti del mondo in cui viaggia. In fatto di moda non è molto aggiornato, e si concede alle richieste della figlia consentendole di acquistare capi su negozi e-commerce come LittleWomen, di cui è molto fiducioso.



Antonella

Antonella è la mamma di Giorgia, e di Massimiliano, che ha 20 anni. È una professoressa di inglese nelle scuole superiori, ma nel passato ha lavorato come intermediaria linguistica per un'importante azienda di moda estera. Proprio per questo conosce il mondo della moda e spesso affianca sua figlia Giorgia nella ricerca di capi d'abbigliamento dai gusti raffinati che rispettano comunque l'età di sua figlia. Antonella non è esperta di tecnologia; la sua conoscenza si limita ad effettuare ricerche su Google e a controllare la figlia nell'effettuare acquisti online.



5.2.3 Operazioni

Le operazioni costituiscono il terzo componente del modello CAO=S. Quest'ultime sono azioni sull'interfaccia a cui corrispondono manipolazioni sui concetti. Ogni operazione agisce su una o più istanza del concetto, direttamente o indirettamente, in maniera definitiva o temporanea. Le operazioni sono esattamente di quattro tipi (le quali si basano su modello CRUD e REST):

- *Creazione*: generazione di una o più istanze di un concetto nello stato iniziale;
- *Lettura*: visualizzazione di una o più istanze del concetto;
- *Modifica*: aggiornamento di una o più istanze del concetto, senza creare nuove istanze;
- *Eliminazione*: rimozione di una o più entità dal sistema.

Caratteristica comune a tutti i concetti riguarda l'operazione di vista, di cui sono esenti però l'account delle ragazze nei concetti di pagamento, reso e associazione account. Di seguito è possibile visualizzare le operazioni ammissibili per le due categorie di utenti.

ADULTO				
	Creazione	Lettura	Modifica	Eliminazione
Profilo	✓	✓	✓	
Carrello		✓	✓	
Articolo		✓		
Associazione account	✓	✓	✓	✓
Reso	✓	✓		
Spedizione		✓		
Preferiti		✓	✓	
Assistenza		✓		
Ordine	✓	✓	✓	✓

RAGAZZE				
	Creazione	Lettura	Modifica	Eliminazione
Profilo	✓	✓	✓	
Carrello		✓	✓	
Articolo		✓		
Associazione account				
Reso				
Spedizione		✓		
Preferiti		✓	✓	
Assistenza		✓		
Ordine		✓		

5.2.4 Strutture

Le strutture rappresentano il modo in cui il progettista concretizza le idee di operazioni su concetti da parte degli attori sotto forma di organizzazioni concrete del programma.

Possiamo differenziare tre tipi di strutture:

- *Vista*, ovvero la presentazione dei concetti con modelli di schermate;
- *Navigazione*, ovvero il meccanismo con cui si passa da una view all'altra e i comandi per passare dalla visualizzazione iniziale all'esecuzione del determinato comando;
- *Strutture dati*, le quali permettono di memorizzare in maniera persistente le informazioni che caratterizzano i concetti presentati all'utente.

Attraverso la costruzione di una tabella tridimensionale, richiesta dal modello CAO=S, è possibile esplicitare il modo in cui l'attore deve svolgere l'operazione presente sull'asse delle ascisse per soddisfare il relativo concetto che si trova nell'asse delle ordinate.

ADULTO				
	Creazione	Lettura	Modifica	Eliminazione
Profilo	Singola	Vista multipla: campi relativi all'utente	Manuale	
Carrello		Vista multipla: lista degli articoli selezionati. Possibilità di passare ad una vista individuale	Manuale: modifica del singolo articolo eliminazione dello stesso	
Articolo		Vista multipla: vista ridotta con ciascuna istanza della lista. Possibilità di passare ad una vista individuale		
Associazione account	Multipla	Vista multipla: insieme di tutti gli account connessi	Manuale	Manuale o automatica (nel caso non esista più account young)
Reso	Manuale	Vista multipla: visione degli ordini restituiti o in fase di restituzione		
Spedizione		Vista singola: informazioni relative alla spedizione e costi		
Preferiti		Vista multipla: lista degli articoli selezionati come preferiti. Possibilità di passare a vista individuale	Manuale	
Assistenza		Vista singola: lista delle informazioni d'aiuto all'utente		
Ordine	Multipla	Vista singola: lista degli articoli relativi all'ordine	Manuale	Manuale

RAGAZZE				
	Creazione	Lettura	Modifica	Eliminazione
Profilo	Singola	Vista multipla: campi relativi all'utente	Manuale	
Carrello		Vista multipla: lista degli articoli selezionati. Possibilità di passare ad una vista individuale	Manuale: modifica del singolo articolo eliminazione dello stesso	
Articolo		Vista multipla: vista ridotta con ciascuna istanza della lista. Possibilità di passare ad una vista individuale		
Associazione account		Vista multipla: insieme di tutti gli account connessi		
Reso		Vista multipla: visione degli ordini restituiti o in fase di restituzione		
Spedizione		Vista singola: informazioni relative alla spedizione e costi		
Preferiti		Vista multipla: lista degli articoli selezionati come preferiti. Possibilità di passare a vista individuale	Manuale	
Assistenza		Vista singola: lista delle informazioni d'aiuto all'utente		
Ordine		Vista singola: lista degli articoli relativi all'ordine		

5.3 Design dell'interazione

L'applicazione si pone l'obiettivo di fornire agli utenti una piattaforma online per acquistare capi d'abbigliamento relativi ad una molteplicità di marchi e riceverli 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 e propone differenti stili di interazione. Tra quelli proposti è stato adottato **Menu e navigazione** in quanto è di facile apprendimento e richiede poche azioni.

Tale scelta è motivata dal fatto che la molteplicità di informazioni e operazioni eseguibili necessitano di un'organizzazione gerarchica per evitare di presentare troppe alternative a schermo, mettendo in confusione la maggioranza degli utenti. Inoltre la scelta di un'organizzazione gerarchica facilita anche la progettazione dell'applicativo per dispositivi mobile, che necessitano di mostrare le informazioni strettamente necessarie in quanto dispongono di uno schermo dalle dimensioni ridotte. Facendo invece riferimento alla disposizione dei controlli è stato deciso di raggrupparli in base alla frequenza d'utilizzo. Per quanto riguarda invece la barra di navigazione, sarà sempre visibile in ogni momento e sarà suddivisa in due parti. La parte superiore raggruppa alcune shortcut principali del sistema, quali:

- Logo, che identifica il sito e cliccandovi permette di tornare all'homepage, da qualsiasi vista.
- Barra di ricerca, che permette di effettuare ricerche di prodotti attraverso parole chiave. Il sistema oltre a mostrare i risultati relativi alla query effettuata, proporrà anche articoli relativi a sinonimi della ricerca effettuata.
- Profilo, permette di accedere a tre sezioni differenti: Informazioni account, Ordini effettuati e modalità di pagamento (riservato all'account adulto).
- Preferiti, che rimanda alla lista degli articoli salvati come preferiti.
- Carrello, che contiene gli articoli aggiunti ad esso.

Nella parte inferiore della barra di navigazione sono presenti le macro-categorie di articoli offerti da LittleWomen.

Per ognuna di esse saranno presenti link alle relative sezioni, che saranno:

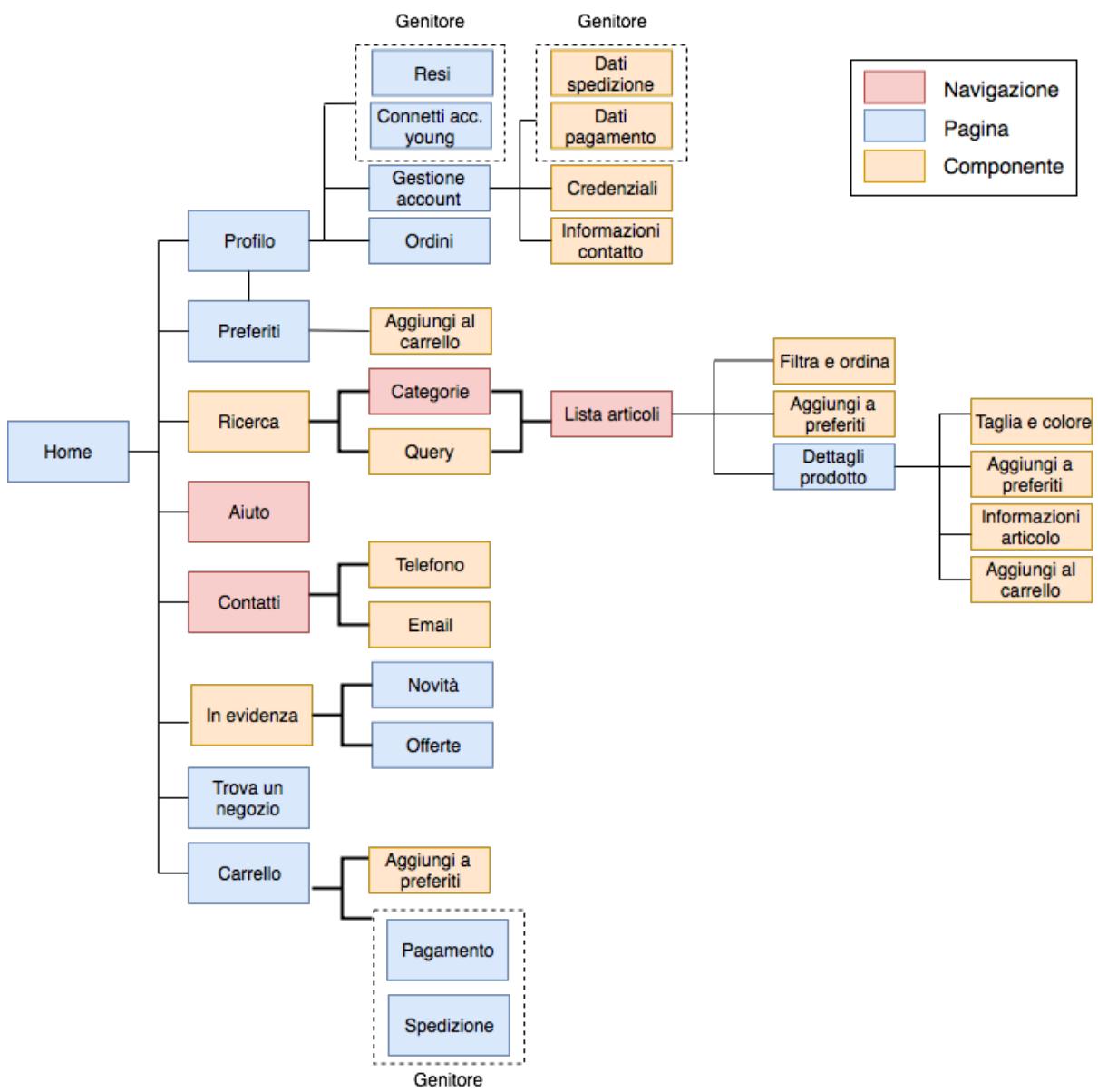
- Novità
- Abbigliamento
- Scarpe
- Accessori
- Offerte

All'interno di ognuna di queste sezioni sarà presente una barra laterale contenente le varie sotto-categorie relative alla vista selezionata.

Inoltre nel footer del sito sono contenute informazioni di base utili all'utente, quali contatti, informazioni sulle modalità di pagamento, modalità di spedizione, informazioni su resi, informazioni su negozi fisici e infine aiuti e faq. Sono inoltre presenti i link alle piattaforme social.

5.4 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 LittleWomen.



5.5 Wireframes

I wireframes sono rappresentazioni delle pagine proposte del sistema in questione, e permettono di descrivere il funzionamento di ciascuna pagina. Al suo interno sono presenti immagini testo e comandi per effettuare tutti i task e valutarli dall'utente. La realizzazione dei wireframes consente di definire la gerarchia delle informazioni, rendendo più facile pianificare il layout a seconda di come si desideri che un utente elaborari le informazioni. Tali wireframes vengono testati con gli utenti per verificarne la comprensione e l'usabilità; sono facili da modificare ed è quindi possibili aggiornali rapidamente. Qui di seguito possiamo vedere i Wireframes dell'applicazione desktop (PC) di LittleWomen. Sarà possibile visualizzarne la collezione completa (con anche alcune schermate Mobile) all'interno della cartella "*Final Design Resources*".

accedi/registra

LittleWomen®

Cerca in tutto il negozio

Profilo Preferiti Carrello

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO SCARPE ACCESSORI OFFERTE

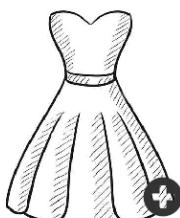


Novità
Le tendenze
del momento



< >

• • •



**Offerte**

Contatti

051 380 459
info@littlewomen.com
Trova un Negozio

Seguici sui social

Aiuto

Spedizione
Resi e Rimborsi
Assistenza

accedi/registrazione IT

LittleWomen®

Cerca in tutto il negozio

Profilo Preferiti Carrello

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO SCARPE ACCESSORI OFFERTE

ACCEDI o REGISTRATI

REGISTRATI **ACCEDI**

Username
gianni.rossi

Password
*****o

ACCEDI

Contatti

051 380 459
info@littlewomen.com
Trova un Negozio

Aiuto

Spedizione
Resi e Rimborsi
Assistenza

VISA AMERICAN EXPRESS PAYPAL

Seguici sui social

accedi/registrazione IT

LittleWomen®

Cerca in tutto il negozio

Profilo Preferiti Carrello

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO SCARPE ACCESSORI OFFERTE

ACCEDI o REGISTRATI

REGISTRATI

Nome
Gianni

Cognome
Rossi

Data di nascita
01 Gennaio 2019

Telefono
051 235 456

Email
gianni.rossi2@gmail.com

Username
gianni.rossi

Password

Password
*****o

REGISTRATI

ACCEDI

Contatti

051 380 459
info@littlewomen.com
Trova un Negozio

VISA AMERICAN EXPRESS PAYPAL

Seguici sui social

f i t

Aiuto

Spedizione Resi e Rimborsi Assistenza

accedi/registra 

LittleWomen®

Cerca in tutto il negozio

Profilo Preferiti Carrello

NOVITÀ **ABBIGLIAMENTO** **SCARPE** **ACCESSORI** **OFFERTE**

Nuovi arrivi Abiti e Vestiti Pigiami e Intimo Costumi e mare

Maglie e T-shirt Gonne Felpe e Maglioni Allenamento

Jeans Pantloni e leggings Giacche e Cappotti

Le tendenze del momento

Offerte

Contatti

051 380 459 info@littlewomen.com Trova un Negozio

VISA AMERICAN EXPRESS PAYPAL

Seguici sui social

Aiuto

Spedizione Resi e Rimborsi Assistenza

accedi/registrazione IT

LittleWomen®

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO CESSORI OFFERTE

Cerca in tutto il negozio Suggerimento Suggerimento Suggerimento Suggerimento Suggerimento

Profilo Preferiti Carrello

Novità
Le tendenze del momento

Offerte

Contatti

051 380 459 info@littlewomen.com Trova un Negozio

VISA AMERICAN EXPRESS PayPal

Seguici sui social

f i t

Aiuto

Spedizione Resi e Rimborsi Assistenza

accedi/registrazione IT

LittleWomen®

Cerca in tutto il negozio
Profilo
Preferiti
Carrello

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO SCARPE ACCESSORI OFFERTE

Novità

- [Abbigliamento](#)
- [Nuovi arrivi](#)
- [Maglie e T-shirt](#)
- [Abiti e Vestiti](#)
- [Felpe e Maglioni](#)
- [Jeans](#)
- [Pantaloni e leggings](#)
- [Gonne](#)
- [Pigiama e Intimo](#)
- [Giacche e Cappotti](#)
- [Costumi e Mare](#)
- [Allenamento](#)

[Scarpe](#)

[Accessori](#)

[Offerte](#)

Filtra i risultati:
Taglia
Colore
Categoria

Ordina per:
Popolarità

Nome Articolo



€ 29,00
Categoria, sottocategoria e alcuni dettagli in poche parole

[AGGIUNGI AL CARRELLO](#)

Nome Articolo



€ 29,00
Categoria, sottocategoria e alcuni dettagli in poche parole

[AGGIUNGI AL CARRELLO](#)

Nome Articolo



€ 29,00
Categoria, sottocategoria e alcuni dettagli in poche parole

[AGGIUNGI AL CARRELLO](#)

Nome Articolo



€ 29,00
Categoria, sottocategoria e alcuni dettagli in poche parole

[AGGIUNGI AL CARRELLO](#)

Nome Articolo



€ 29,00
Categoria, sottocategoria e alcuni dettagli in poche parole

[AGGIUNGI AL CARRELLO](#)

Nome Articolo



€ 29,00
Categoria, sottocategoria e alcuni dettagli in poche parole

[AGGIUNGI AL CARRELLO](#)

Nome Articolo



€ 29,00
Categoria, sottocategoria e alcuni dettagli in poche parole

[AGGIUNGI AL CARRELLO](#)

Nome Articolo



€ 29,00
Categoria, sottocategoria e alcuni dettagli in poche parole

[AGGIUNGI AL CARRELLO](#)

Nome Articolo



€ 29,00
Categoria, sottocategoria e alcuni dettagli in poche parole

[AGGIUNGI AL CARRELLO](#)

Contatti

051 380 459

info@littlewomen.com

Trova un Negozio

Seguici sui social

Aiuto

Spedizione

Resi e Rimborsi

Assistenza

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO SCARPE ACCESSORI OFFERTE

Novità

Abbigliamento

Nuovi arrivi

Maglie e T-shirt

Abiti e Vestiti

Felpe e Maglioni

Pesanti

Lana

Felpa

Jeans

Pantaloni e leggins

Gonne

Pigiama e Intimo

Giacche e Cappotti

Costumi e Mare

Allenamento

Scarpe

Accessori

Offerte



Nome Articolo

Cod. Art. 0123456789

Prezzo: € 29.00

Colore:

Taglia



AGGIUNGI AL CARRELLO



Dettagli Prodotto

Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut
• aliquip ex ea commodo consequat.
• Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum
• dolore eu fugiat nulla pariatur.

Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit
anim id est laborum

Prodotti correlati

Nome Articolo

€ 29.00

Categoria, sottocategoria e alcuni dettagli in poche parole

Nome Articolo

€ 29.00

Categoria, sottocategoria e alcuni dettagli in poche parole

Nome Articolo

€ 29.00

Categoria, sottocategoria e alcuni dettagli in poche parole



Contatti

051 380 459

info@littlewomen.com

Trova un Negozio



Seguici sui social



Aiuto

Spedizione

Resi e Rimborsi

Assistenza

accedi/registra

LittleWomen®

Cerca in tutto il negozio

Profilo Preferiti Carrello

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO SCARPE ACCESSORI OFFERTE

CARRELLO (2 Articoli)

Nome Articolo
 Cod. Prodotto 0987654321

Quantità:

Taglia:

Colore:

Prezzo: 49.99 €

Nome Articolo
 Cod. Prodotto 0987654321

Quantità:

Taglia:

Colore:

Prezzo: 49.99 €

Nome Articolo
 Cod. Prodotto 0987654321

Quantità:

Contatti

051 380 459
info@littlewomen.com
[Trova un Negozio](#)

Seguici sui social

Aiuto

[Spedizione](#)
[Resi e Rimborsi](#)
[Assistenza](#)

65

accedi/registrazione IT

LittleWomen®

Cerca in tutto il negozio

Profilo Preferiti Carrello

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO SCARPE ACCESSORI OFFERTE

CARRELLO (3 Articoli)





RIEPILOGO

1x Nome Articolo	49.99 €
1x Nome Articolo	49.99 €
1x Nome Articolo	49.99 €
<hr/>	
Totale Articoli	149.97 €
Spese di Spedizione	20.00 €
<hr/>	
Total	169.97 €

Spedizione in 1 giorno

ACQUISTA

Nome Articolo  
Cod. Prodotto 0987654321

Quantità:

Taglia:

Colore:

Prezzo: 49.99 €

aggiunto da: nickname

Nome Articolo  
Cod. Prodotto 0987654321

Quantità:

Taglia:

Colore:

Prezzo: 49.99 €

Nome Articolo  
Cod. Prodotto 0987654321

Quantità:

Contatti

051 380 459
info@littlewomen.com
Trova un Negozio

Aiuto

Spedizione
Rese e Rimborsi
Assistenza

66

accedi/registrazione IT

LittleWomen®

Cerca in tutto il negozio

Profilo Preferiti Carrello

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO SCARPE ACCESSORI OFFERTE

SPEDIZIONE & RIEPILOGO

Indirizzo di Spedizione

Indirizzo già impostato

Nome: Giorgio
Cognome: Rossi
Via: delle Lame
Numero Civico: 13
CAP: 40122
Comune: Bologna
Provincia: BO
Paese: Italia

MODIFICA

Indirizzo di Fatturazione

Indirizzo di Spedizione

RIEPILOGO

1 x Nome Articolo	49.99 €
1 x Nome Articolo	49.99 €
1 x Nome Articolo	49.99 €
<hr/>	
Totale Articoli	149.97 €
<hr/>	
Spese di Spedizione	20.00 €
<hr/>	
Spedizione Rapida (2-3 giorni)	▼
<hr/>	
Info spedizione	
<hr/>	
Consegna prevista	20 Settembre 2018
<hr/>	
Totale	169.97 €
PAGA ORA	

Contatti

051 380 459
info@littlewomen.com
[Trova un Negozio](#)

Aiuto

[Spedizione](#)
[Resi e Rimborso](#)
[Assistenza](#)

VISA AMERICAN EXPRESS PayPal

Seguici sui social

accedi/registra  IT

LittleWomen®

Cerca in tutto il negozio

Profilo Preferiti Carrello

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO SCARPE ACCESSORI OFFERTE

PAGAMENTO



Scegli un metodo di pagamento





Dettagli Carta di Credito

Carta Salvata - Visa (termina con 2345) ▾

Numero Carta



Intestatario

Scadenza

▾ ▾

CVV

PAGA

Contatti

051 380 459
info@littlewomen.com
Trova un Negozio

Seguici sui social

Aiuto

Spedizione
Resi e Rimborsi
Assistenza

accedi/registrazione IT

LittleWomen®

Cerca in tutto il negozio

Profilo Preferiti Carrello

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO SCARPE ACCESSORI OFFERTE

ACQUISTO EFFETTUATO

Il sistema ha preso in carico il tuo ordine. Verrà processato e spedito secondo la tipologia di spedizione selezionata.

Per tornare alla home [clicca qui](#).

Contatti

051 380 459
info@littlewomen.com
Trova un Negozio

Aiuto

Spedizione
Resi e Rimborsi
Assistenza

VISA AMERICAN EXPRESS PayPal

Seguici sui social

f i t

accedi/registrazione | IT

LittleWomen®

Cerca in tutto il negozio

Profilo Preferiti Carrello

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO SCARPE ACCESSORI OFFERTE

Profilo Ragazza

Gestione account

I miei ordini

Informazioni personali

Nome	Giulia
Cognome	Rossi
Data di	20/05/2003
Telefono	0719134567

Credenziali

Username	giulia.rossi22
Mail	giuliros@gmail.com
Password	*****

Contatti

051 380 459
info@littlewomen.com
Trova un Negozio

Seguici sui social

Aiuto

Spedizione
Resi e Rimborsi
Assistenza

accedi/registrazione IT

LittleWomen®

Cerca in tutto il negozio

Profilo Preferiti Carrello

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO SCARPE ACCESSORI OFFERTE

Profilo Ragazza

Gestione account [I miei ordini](#)

I miei ordini

ORDINE EFFETTUATO IL: 18/09/2018	TOTALE: € 50.00	INVIA A: Luca Rossi	ORDINE N°: #123456789
-------------------------------------	--------------------	------------------------	--------------------------

Ordine confermato
Il pacco verrà spedito il giorno 19/09/2018

	Nome articolo Taglia: M Colore: Rosa Quantità: 1 € 50.00
---	---

ORDINE EFFETTUATO IL: 21/07/2018	TOTALE: € 29.00	INVIA A: Luca Rossi	ORDINE N°: #123456789
-------------------------------------	--------------------	------------------------	--------------------------

Arriverà domani
In transito

[Traccia il mio pacco](#)

	Nome articolo Taglia: M Colore: Blu Quantità: 1 € 29.00
---	--

ORDINE EFFETTUATO IL: 10/03/2018	TOTALE: € 70.00	INVIA A: Luca Rossi	ORDINE N°: #123456789
-------------------------------------	--------------------	------------------------	--------------------------

Consegnato il: 15/03/2018
Il pacco è stato consegnato all'indirizzo fornito

	Nome articolo Taglia: M Colore: Blu Quantità: 1 € 29.00
---	--

	Nome articolo Taglia: S Colore: Rosso Quantità: 1 € 41.00
---	--

accedi/registrazione IT

LittleWomen®

Cerca in tutto il negozio

Profilo Preferiti Carrello

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO SCARPE ACCESSORI OFFERTE

Profilo Genitore

Gestione account

I miei ordini
Effettua un reso
Collega account young

Informazioni personali

Nome	Luca
Cognome	Rossi
Data di nascita	20/03/1967
Telefono	0719134567

Credenziali

Username	Luca.rossi67
Mail	rossi6@gmail.com
Password	*****

Indirizzo di spedizione

Nome	Luca
Cognome	Rossi
Via	Alighieri
Numero	31
CAP	40127
Città	Bologna
Provincia	BO
Nazione	Italia

Dati pagamento

Numero carta	0123456789
Scadenza	18/07/2020
Intestatario	Luca Rossi
CVV	***

Indirizzo di fatturazione

Coincide con l'indirizzo di spedizione

Contatti

051 380 459
info@littlewomen.com
[Trova un Negozio](#)

Seguici sui social

Aiuto

Spedizione
Resi e Rimborsi
Assistenza

accedi/registrazione IT

LittleWomen®

Cerca in tutto il negozio

Profilo Preferiti Carrello

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO SCARPE ACCESSORI OFFERTE

Profilo Genitore

Gestione account
[I miei ordini](#)
 Effettua un reso
 Collega account young

I miei ordini

ORDINE EFFETTUATO IL:	TOTALE:	INVIA A:	ORDINE N°:
18/09/2018	€ 50.00	Luca Rossi	#123456789

Ordine confermato
 Il pacco verrà spedito il giorno 19/09/2018

Annula ordine

	Nome articolo Taglia: M Colore: Rosa Quantità: 1 € 50.00
---	---

ORDINE EFFETTUATO IL:	TOTALE:	INVIA A:	ORDINE N°:
21/07/2018	€ 29.00	Luca Rossi	#123456789

Arriverà domani
In transito

Traccia il mio pacco
Annula ordine

	Nome articolo Taglia: M Colore: Blu Quantità: 1 € 29.00
---	--

ORDINE EFFETTUATO IL:	TOTALE:	INVIA A:	ORDINE N°:
10/03/2018	€ 70.00	Luca Rossi	#123456789

Consegnato il: 15/03/2018
 Il pacco è stato consegnato all'indirizzo fornito

Avvia reso

	Nome articolo Taglia: M Colore: Blu Quantità: 1 € 29.00
---	--

	Nome articolo Taglia: S Colore: Rosso Quantità: 1 € 41.00
---	--

accedi/registrazione IT

LittleWomen®

Cerca in tutto il negozio

Profilo Preferiti Carrello

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO SCARPE ACCESSORI OFFERTE

Profilo Genitore

Gestione account
I miei ordini
Effettua un reso
Collega account young

Effettua un reso

I tuoi acquisti

Seleziona gli articoli che non ti piacciono e che vuoi restituire

 **Nome articolo**
Taglia: M
Colore: Rosa
Quantità: 1
€ 50.00

 **Nome articolo**
Taglia: M
Colore: Rosa
Quantità: 1
€ 50.00

 **Nome articolo**
Taglia: M
Colore: Rosa
Quantità: 1
€ 50.00

Avvia reso

Contatti

051 380 459
info@littlewomen.com
Trova un Negozio

Seguici sui social

Aiuto

Spedizione
Resi e Rimborsi
Assistenza

accedi/registrazione IT

LittleWomen®

Cerca in tutto il negozio

Profilo Preferiti Carrello

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO SCARPE ACCESSORI OFFERTE

RESO EFFETTUATO

Il sistema ha preso in carico la tua richiesta di reso. Riceverà una mail con i dettagli per il ritiro del prodotto da parte del corriere.

Per tornare agli ordini [clicca qui](#).

Contatti

051 380 459
info@littlewomen.com
Trova un Negozio

Aiuto

Spedizione
Resi e Rimborsi
Assistenza

VISA AMERICAN EXPRESS PayPal

Seguici sui social

f i t

accedi/registrazione IT

LittleWomen®

Cerca in tutto il negozio

Profilo Preferiti Carrello

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO SCARPE ACCESSORI OFFERTE

Profilo Genitore

Gestione account
I miei ordini
Effettua un reso
Collega account young

Aggiungi account

username
email
parentela

✓ Connetti

Account associati

username sofi22	email sofi22@hotmail.it	
parentela Padre		
username sarettta		
email sara@gmail.com		
parentela Zia		

Contatti

051 380 459
info@littlewomen.com
Trova un Negozio

VISA AMERICAN EXPRESS PayPal

Seguici sui social

Aiuto

Spedizione
Resi e Rimborsi
Assistenza

accedi/registraIT

LittleWomen®

Cerca in tutto il negozio

Profilo Preferiti Carrello

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO SCARPE ACCESSORI OFFERTE

ASSISTENZA

Nome e Cognome
Giorgio Rossi

Indirizzo
Via Irnerio, 13, Bologna (BO)

Oggetto
Prodotto sgualcito

Note
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Contatti

051 380 459
info@littlewomen.com
Trova un Negozio

Aiuto

Spedizione
Resi e Rimborsi
Assistenza



Seguici sui social



accedi/registrazione IT

LittleWomen®

 Profilo
 Preferiti
 Carrello

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO SCARPE ACCESSORI OFFERTE

AIUTO - Spedizione

Standard	Rapida	Un giorno
Consegna in 7-8 giorni lavorativi. A seconda della disponibilità e della collocazione del prodotto, i tempi di consegna potrebbero essere più lunghi.	Consegna in 2-3 giorni lavorativi. A seconda della disponibilità e della collocazione del prodotto, i tempi di consegna potrebbero essere più lunghi.	Consegna garantita in 1 giorno lavorativo.
3.99 € /ordine	8.99 € /ordine	12.99 € /ordine

Contatti

051 380 459

info@littlewomen.com

Trova un Negozio

Seguici sui social

Aiuto

Spedizione

Resi e Rimborsi

Assistenza

accedi/registrazione IT

LittleWomen®

Cerca in tutto il negozio

Profilo Preferiti Carrello

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO SCARPE ACCESSORI OFFERTE

AIUTO - Resi e Rimborsi

Visitando la sezione Resi potrai restituire un articolo venduto e spedito da LittleWomen entro 30 giorni dalla data di avvenuta consegna, in base alla politica resi di LittleWomen.

Puoi restituire un articolo:

- se hai ripensato al tuo acquisto
- se l'articolo che hai acquistato ti è stato consegnato danneggiato, è difettoso, non è quello che avevi ordinato, o comunque non è conforme al contratto di vendita.

Trascorso il termine di 30 giorni dalla consegna, potrai ottenere assistenza in garanzia per gli articoli venduti da LittleWomen scrivendoci ad info@littlewomen.com, oppure contattandoci al numero 051 380 459.

Contatti

051 380 459
info@littlewomen.com
[Trova un Negozio](#)

Aiuto

Spedizione
Resi e Rimborsi
Assistenza

VISA AMERICAN EXPRESS PAYPAL

Seguici sui social

f i t

accedi/registrazione IT

LittleWomen®

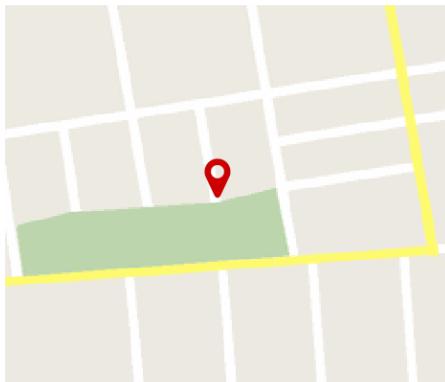
Cerca in tutto il negozio

Profilo Preferiti Carrello

NOVITÀ ABBIGLIAMENTO SCARPE ACCESSORI OFFERTE

Trova un Negozio

Su questa mappa potrai trovare tutti i negozi fisici di LittleWomen o dove potrai trovar e prodotti LittleWomen



Nome Negozio
Via Indipendenza, 13
Bologna (BO)
Italia

Nome Negozio
Via Indipendenza, 13
Bologna (BO)
Italia

Nome Negozio

Contatti

051 380 459
info@littlewomen.com
Trova un Negozio

Aiuto

Spedizione
Resi e Rimborsi
Assistenza

VISA AMERICAN EXPRESS PAYPAL

Seguici sui social

f i t

Capitolo 6

Valutazione del design proposto

Così come è avvenuto nella fase di valutazione di un sistema esistente, si procede alla valutazione del sistema proposto attraverso le fasi di ispezione e successivo user testing.

6.1 Ispezione

Nella fase di ispezione è stato scelto di adottare la tecnica del Cognitive walkthrough per valutare la bontà del progetto. Un cognitive walkthrough è un modo formalizzato di immaginarsi pensieri ed azioni degli utenti quando usano un'interfaccia per eseguire per la prima volta un task. L'obiettivo è appunto di determinare la plausibilità dell'usabilità dell'interfaccia da parte dell'utenza specificata.

Lista dei task:

- Task 1: Cercare una felpa pesante di lana, ed aggiungerla al carrello.
- Task 2: Completare la fase di pagamento

Personaggio: Commercialista, madre di una ragazza di 15 anni. Esperta di tecnologia.

Prototipi dell'interfaccia: Sono forniti i prototipi dell'interfaccia realizzata in Balsamiq esportati in un file pdf.

Task 1:

Cercare una felpa pesante di lana, ed aggiungerla al carrello.

Lista delle azioni (Happy Path)

1. Visualizzare l'homepage.
2. Ricercare la categoria prescelta nell'apposita sezione o ricercandola attraverso la barra di ricerca.
3. Selezionare il capo d'abbigliamento stabilito.
4. Selezionare taglia e colore relativo alla felpa.
5. Aggiungere la felpa al carrello

Storia

La commercialista vuole acquistare una felpa per la propria figlia. Accede a LittleWomen e seleziona la sezione Abbigliamento tra le categorie proposte nell'homepage. Successivamente raffina la sua ricerca selezionando Felpe e Maglioni. Tra questi si reca in quelli pesanti di Lana e tra quelli disponibili ne sceglie uno. A questo punto si ritrova nella pagina del prodotto selezionato; seleziona il colore che più le piace, sceglie la taglia e lo aggiunge al carrello.

Task 2:

Completare la fase di pagamento

Lista delle azioni (Happy Path)

1. Visualizzare l'homepage.
2. Selezionare il carrello.
3. Cliccare il tasto acquista all'interno del carrello.
4. Impostare l'indirizzo di spedizione ed eventualmente di fatturazione.
5. Proseguire alla pagina del pagamento.
6. Inserire i dati relativi a carta di credito o PayPal
7. Confermare l'acquisto.

Storia

La commercialista deve confermare l'acquisto relativo alla felpa precedentemente aggiunta al carrello. Così dalla homepage si reca nel carrello e clicca su acquista. Al clic su acquista viene avviata la procedura di completamento dell'acquisto, che vede come primo passo l'inserimento dell'indirizzo di spedizione. Avendolo già preimpostato in precedenza conferma l'indirizzo suggeritole e procede alla sezione successiva cliccando su paga ora. In questa fase deve scegliere se inserire i dati della propria carta di credito o procedere all'acquisto tramite Paypal. La commercialista sceglie di pagare con la propria carta, così inserisce i suoi dati personali e completa l'acquisto cliccando su paga. L'acquisto è confermato dalla schermata con scritto che il sistema ha preso in carico l'acquisto e verrà processato e spedito secondo la tipologia di spedizione selezionata.

Il Cognitive walkthrough ha portato all'aggiunta del salvataggio dei dati di pagamento per garantire una maggior rapidità e sicurezza nel completare la fase di acquisto.

6.2 User testing

6.2.1 Protocollo di testing

Il protocollo di testing adottato per valutare il design proposto è il Discount usability testing, proposto da Nielsen nel 1994.

Il test è stato somministrato a quattro soggetti interessati all'utilizzo della piattaforma, rispettivamente due ragazze e due genitori ai quali è stato chiesto di completare 3 task ciascuno.

I test non verranno svolti in contemporanea per poter permettere una modifica del prototipo; infatti gli errori riportati dal primo utente al di sopra della soglia della curva d'urgenza verranno immediatamente risolti e al secondo utente verrà fornito il prototipo aggiornato.

Metodo di testing: Discount usability test

Metodologia di testing: Thinking Aloud

Lista dei task

Adulti:

- Task 1: Effettuare la registrazione
- Task 2: Effettuare un reso
- Task 3: Collegare il proprio account ad account young

Ragazze:

- Task 1: Effettuare la registrazione

- Task 2: Trovare un negozio
- Task 3: Ricercare un prodotto e aggiungerlo al carrello

Soggetti:

- Ilaria, studentessa di 14 anni, pratica con la tecnologia;
- Bianca, studentessa di 16 anni, mediamente abile nell'uso della tecnologia;
- Roberta, mamma di 58 anni, poco pratica nell'utilizzo della tecnologia.
- Franco, avvocato di 40 anni, pratico nell'utilizzo della tecnologia.

Descrizione dei risultati attesi: per effettuare una stima dei risultati ottenuti sono stati applicati i criteri EEE (Efficacia, Efficienza, Emozioni); per efficacia s'intende l'accuratezza con cui gli utenti riescono a raggiungere determinati obiettivi, l'efficienza misura il tempo minimo richiesto per portare a termine un task in maniera efficace, mentre l'emozione indica il comfort e l'atteggiamento positivo dell'utente nell'utilizzo del sistema.

Per ognuno di questi criteri si definiscono queste scale:

- Efficacia:
 - Task portato a termine in modo autonomo: *Punteggio 3*
 - Task portato a termine con aiuto: *Punteggio 2*
 - Task abbandonato: *Punteggio 1*
- Efficienza:
 - Grado di completamento anche parziale del task dal punto di vista del tempo impiegato. 1 equivale a tempi prolissi, 3 tempi brevi o ragionevoli.
- Emozione/Soddisfazione
 - domanda secca su quanto ci si ritiene soddisfatti nell'utilizzo del sito complessivamente, risposta data con un valore su una scala da 1 a 7.

6.2.2 Analisi di dati soggettivi e oggettivi

Risultati attesi ragazze							
Utente	TASK 1		TASK 2		TASK 3		Emozione
	Efficacia	Efficienza	Efficacia	Efficienza	Efficacia	Efficienza	
Ilaria	3	3	3	2	3	3	7
Bianca	3	3	2	2	3	2	6

Risultati attesi adulti							
Utente	TASK 1		TASK 2		TASK 3		Emozione
	Efficacia	Efficienza	Efficacia	Efficienza	Efficacia	Efficienza	
Roberta	3	2	2	2	3	2	6
Franco	3	3	3	2	3	3	7

Risultati reali ragazze							
Utente	TASK 1		TASK 2		TASK 3		Emozione
	Efficacia	Efficienza	Efficacia	Efficienza	Efficacia	Efficienza	
Ilaria	3	3	2	2	3	3	7
Bianca	3	2	1	2	2	2	6

Risultati reali adulti							
Utente	TASK 1		TASK 2		TASK 3		Emozione
	Efficacia	Efficienza	Efficacia	Efficienza	Efficacia	Efficienza	
Roberta	3	2	1	2	2	2	6
Franco	3	3	2	2	3	3	7

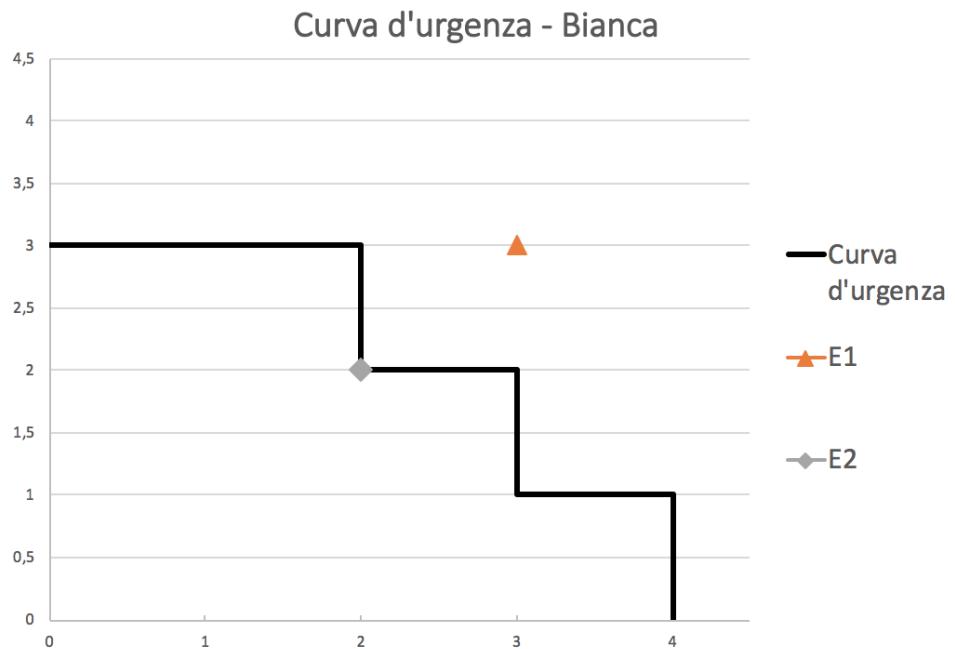
Come visibile dalle tabelle sopra, i risultati reali sono di poco inferiori a quelli attesi, soprattutto per quanto riguarda il task 2 sia delle ragazze che degli adulti, anche se i due task sono differenti. Di seguito invece gli errori commessi da ciascun utente, con un codice che servirà per riproporre l'errore nella curva d'urgenza.

Bianca

Bianca, mediamente abile nell'utilizzo della tecnologia, è stata la prima utente a testare il sistema. Ha evidenziato i seguenti errori:

- *Task 1*: Il task è stato portato a termine senza problemi;
- *Task 2*: Il link per trovare un negozio era identificato con il sostantivo "Vieni a trovarci"; ciò risultava ambiguo e non è stato identificato nell'immediato, così è stato sostituito con "Trova un negozio" accompagnato dalla relativa icona. (**E1**)
- *Task 3*: Il task è stato portato a termine anche se con qualche difficoltà in quanto l'utente doveva necessariamente aprire i dettagli del prodotto per aggiungere al carrello. (**E2**)

Errori	Impatto				
	Implementazione	Catstrofico	Grave	Minore	Cosmetico
E1			✗		
E2				✗	

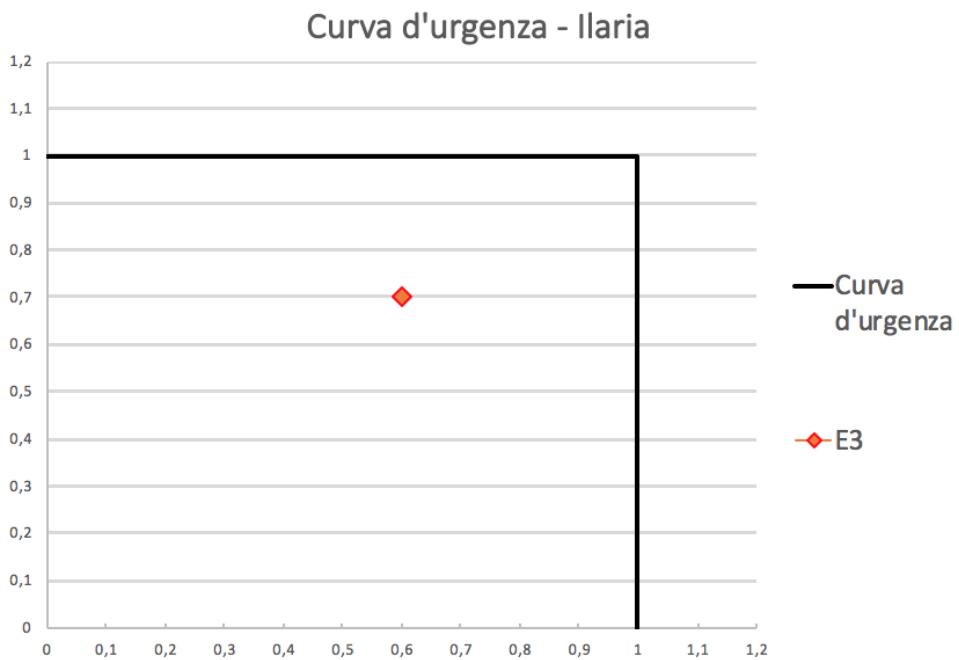


Ilaria

Ilaria, abile nell'utilizzo della tecnologia, è stata la seconda utente a testare il sistema. Ha evidenziato i seguenti errori:

- *Task 1*: Il task è stato portato a termine senza problemi;
- *Task 2*: Il task è stato portato a termine senza troppe difficoltà. L'utente non ha completato il task nell'immediato poichè non ha considerato di cercare nel footer. (**E3**)
- *Task 3*: Il task è stato portato a termine senza problemi.

Errori	Impatto				
	Implementazione	Catstrofico	Grave	Minore	Cosmetico
E3					x

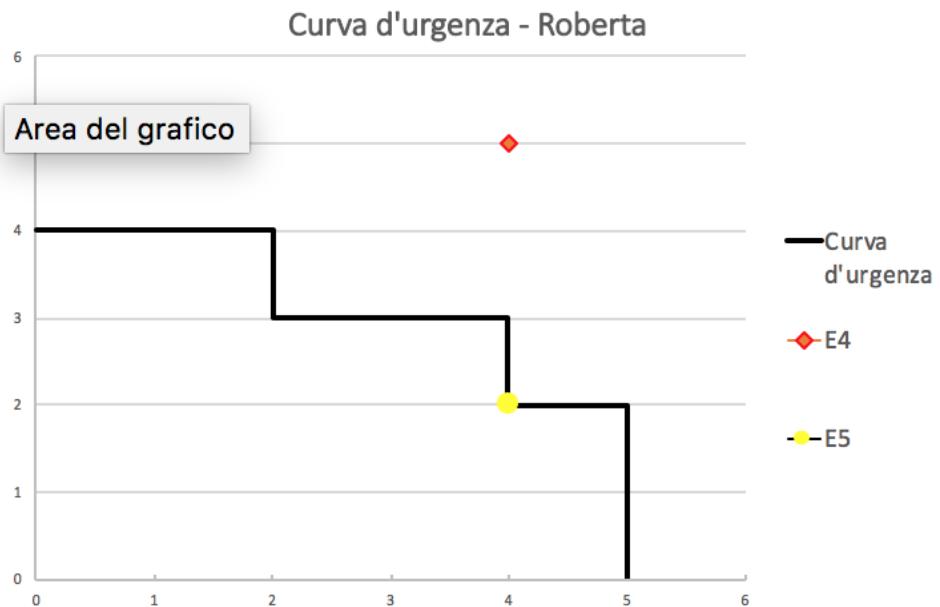


Roberta

Roberta, non molto abile nell'utilizzo della tecnologia, è stata la terza utente a testare il sistema. Ha evidenziato i seguenti errori:

- *Task 1*: Il task è stato portato a termine senza troppi problemi;
- *Task 2*: Il task è non stato portato a termine. L'utente non ha completato il task poichè per effettuare il reso si è recata negli ordini effettuati piuttosto che nell'apposita sezione all'interno del profilo. Così è stato aggiunto il link al reso anche nella sezione degli ordini. (**E4**)
- *Task 3*: Il task è stato portato a termine con qualche difficoltà in quanto non riusciva a trovare l'apposita sezione in cui completare il task; la sezione si chiamava "Account collegati" ed essendo ambigua è stata cambiata con "Collega account young". (**E5**)

Errori	Impatto				
	Implementazione	Catstrofico	Grave	Minore	Cosmetico
E4			x		
E5			x		



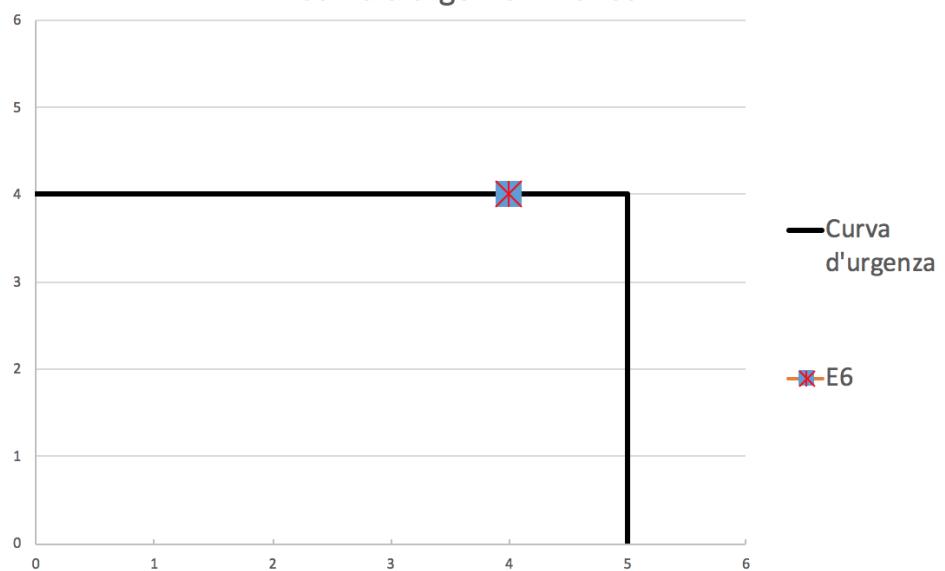
Franco

Franco, abile nell'utilizzo della tecnologia, è stato l'ultimo utente a testare il sistema. Ha evidenziato i seguenti errori:

- *Task 1*: Il task è stato portato a termine senza problemi;
- *Task 2*: Il task è stato portato a termine senza troppe difficoltà. Però a task completato l'utente ha evidenziato il fatto di non ricevere alcun feedback dal sistema relativo al completamento dell'azione. (**E6**)
- *Task 3*: Il task è stato portato a termine senza problemi.

Errori	Impatto				
	Implementazione	Catstrofico	Grave	Minore	Cosmetico
E6				x	

Curva d'urgenza - Franco



Capitolo 7

Conclusioni

Concludendo durante la modellazione di questo applicativo, ci si è posti l'obiettivo di rendere usabile e soddisfacente l'acquisto online da parte di ragazze dai 13 ai 16 anni, concentrandosi soprattutto sul fornire un ambiente sicuro e sotto il controllo di un genitore o tutore. È stato quindi descritto e modellato un sito che ha come target delle teenagers (*Plot*), ma tiene conto anche di utilizzatori secondari quali i genitori o un adulto responsabile in loro vece (*Subplot*).

I test finali con gli utenti hanno permesso di individuare errori e pecche nel design e di migliorarle. I prototipi sono stati raffinati fino al raggiungimento di un prodotto finale più soddisfacente per tutti gli utenti coinvolti rispetto ad altri siti del settore.

Capitolo 8

Licenza

Quest'opera è distribuita sotto la licenza **GNU General Public License v3.0**, consultabile al link <https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.en.html>