



Relazione Borough King

CORSO DI INTERAZIONE UOMO MACCHINA 2020/2021

Weidong Cai | Lorenzo Cristini | Lucia Fores | Chiara Giacanelli | Elena Jiang

Indice

Il nostro obiettivo prima del Need Finding.....	2
Analisi delle App Competitor	3
TripAdvisor	
Dolci colline e antichi borghi	
Vagabondo - La tana del viaggiatore	
Civita di Bagnoregio	
British Museum	
Fase di Need Finding.....	6
Interviste	
Conseguenze delle interviste	
Questionari	
Storyboard	11
Prototyping.....	14
Prima versione del prototipo	
Seconda versione del prototipo	
Terza versione del prototipo	
Applicazione Android.....	18

Il nostro obiettivo prima del Need Finding

L'idea iniziale è stata quella di progettare un'applicazione per la promozione del turismo nei piccoli borghi situati nei dintorni di Roma. Abbiamo riflettuto sulla possibilità di farlo attraverso la proposta di percorsi rivolti alla scoperta dei monumenti locali e delle realtà tipiche dei luoghi (come, ad esempio, i locali tipici o i negozi di artigianato). L'applicazione è stata pensata come rivolta a tutte le fasce d'età, senza particolari distinzioni nei percorsi da creare. Infatti, qualsiasi persona di qualunque età avrebbe potuto usufruire del servizio dell'applicazione.

Su queste idee iniziali, sono nati i primi need, che abbiamo successivamente studiato e approfondito tramite l'analisi delle applicazioni competitor.

I need evidenziati sono stati:

- La volontà di orientarsi verso il luogo e all'interno del luogo
- Conoscere i posti tipici e particolari di un borgo
- Sapere dove poter alloggiare e dove mangiare
- Avere a disposizione itinerari nel borgo divisi per tematica (ad esempio sulla storia e sulle leggende del luogo, enogastronomici etc.)
- Conoscere le condizioni meteo del borgo che si andrà a visitare

Analisi delle App Competitor

Le applicazioni competitor che sono state analizzate sono: TripAdvisor, Vagabondo-La Tana del viaggiatore, Civita di Bagnoregio, British Museum e Dolci colline e antichi borghi.

TripAdvisor

L'applicazione di TripAdvisor offre le informazioni su hotel, attrazioni e ristoranti di tutto il mondo. In base alle recensioni degli altri utenti che sono stati in quel posto, una persona può scegliere i luoghi in cui vorrà andare. L'applicazione offre la possibilità di scegliere dove si vuole andare utilizzando geo-localizzazione per scoprire cosa si



trova nelle vicinanze oppure tramite consigli su varie città. Per ogni luogo esiste una sezione "attività" che permette all'utente di scegliere la data di inizio e fine del proprio itinerario, inoltre offre vari tour (storico, privati e personalizzati, lusso e occasioni speciali) oppure attività all'aperto.

L'applicazione mostra in maniera dettagliata i vari tour e cosa si andrà a visitare. Cliccando su "Vedi tutte le attività" si trova la lista delle attrazioni, ed è possibile anche visualizzarle sulla mappa.

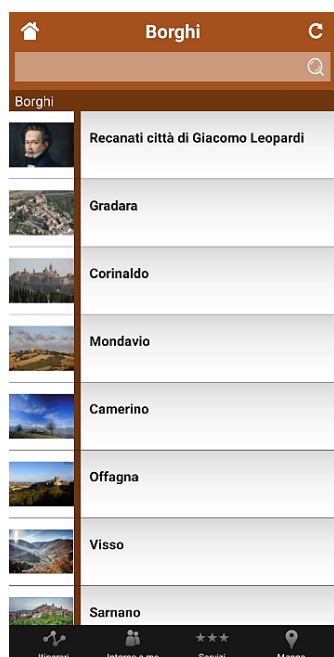


Dolci colline e antichi borghi

L'applicazione è dedicata ai borghi delle Marche. L'app fornisce in primo luogo il numero verde del turismo.

In basso, si possono trovare quattro sezioni:

1. "Borghi": se ci si clicca sopra, si apre un elenco di tutti i borghi che si possono visitare nelle Marche. Cliccando sul nome di uno di essi, si apre la



scheda iniziale con la descrizione del borgo e varie sezioni da selezionare: Visitare, Eventi, Dormire, Mangiare, Locali storici, Shopping di qualità e Uffici informativi.

2. "Itinerari": l'app mette a disposizione un elenco con degli itinerari proposti su tutto il territorio delle Marche. Questi itinerari sono suddivisi per tematica.

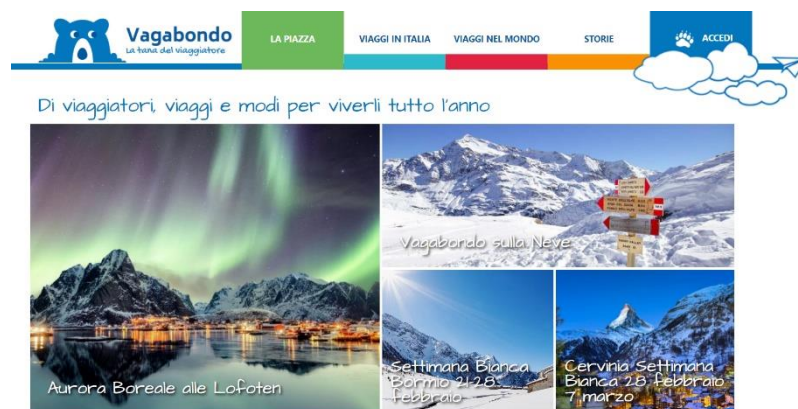
3. "Intorno a me": l'app attiva la geolocalizzazione per mostrare i borghi più vicini all'utente.

4. "Servizi": vi è un elenco con vari tipi di servizi, tra cui il "come raggiungere le Marche" e "I tuoi preferiti".

L'applicazione è molto semplice ma non molto intuitiva, vi sono delle sezioni che appaiono confusionarie all'utente che le utilizza.

Vagabondo – La tana del viaggiatore

Vagabondo.net è un sito che permette di partecipare a viaggi che sono proposti direttamente sulla piattaforma divisi tra gite in Italia e all'estero. L'interfaccia è molto semplice; dopo aver scelto il viaggio vengono presentate le informazioni utili quali: giorni, costo e itinerario da fare. Il sito inoltre permette di ricercare "vagabondi", cioè utenti che cercano altri viaggiatori con cui partire anche in luoghi non proposti dal sito stesso e di usare un forum per formare dei gruppi autonomamente.

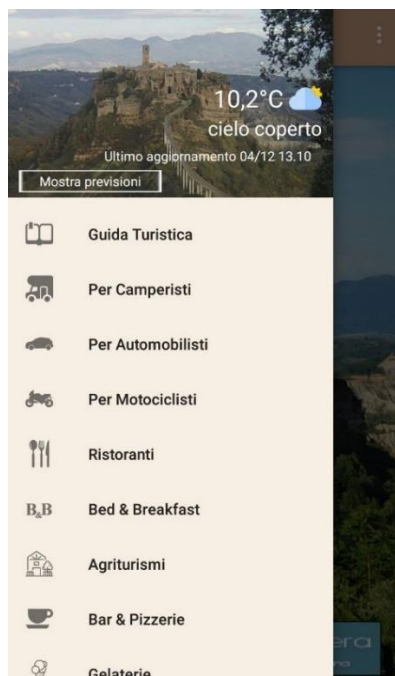


Civita di Bagnoregio

L'applicazione è dedicata al borgo di Civita di Bagnoregio.

L'applicazione rende disponibili all'utente varie sezioni delle quali maggiore rilevanza nel nostro studio hanno avuto:

- il servizio meteo: un widget che permette di vedere le informazioni meteo al momento dell'apertura dell'applicazione e permette di vedere le previsioni a 5 giorni;



- una guida turistica in cui è possibile trovare tutte le informazioni sui monumenti presenti sia dentro Civita di Bagnoregio sia su Bagnoregio in generale, sulla storia del luogo e una mappa interattiva, che permette di vedere dove si trovano i punti di interesse;

- una sezione sui ristoranti in cui sono elencati tutti i ristoranti del luogo;

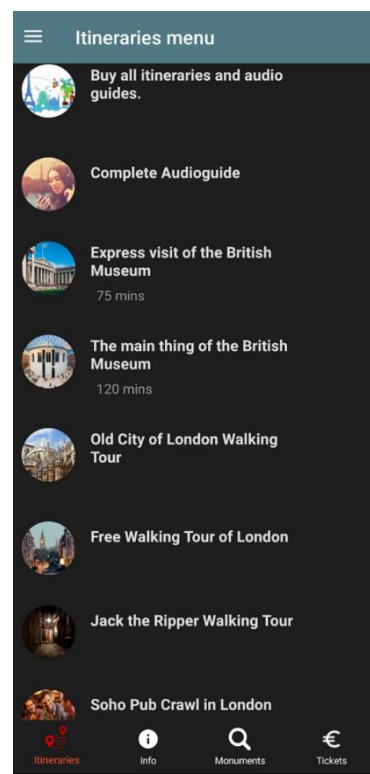
- una sezione con i numeri utili del luogo, ossia quelli del municipio, del comando dei carabinieri, della polizia municipale, della Croce Rossa, della guardia medica e della farmacia.

L'applicazione permette inoltre di attivare una funzione specifica per i residenti che permette di ricevere i comunicati rilasciati dal Comune sul proprio dispositivo.

British Museum

L'applicazione si occupa principalmente della promozione del British Museum, ma fornisce anche degli itinerari nella città di Londra. L'app è molto semplice da usare. Il design della pagina è molto conciso e di facile comprensione.

Particolare attenzione l'ha avuta l'Itineraries Menu: gli itinerari sono divisi in due categorie, l'itinerario nel British Museum e un walking-tour a Londra. È possibile visitare il British museum seguendo l'audioguida fornita dall'app. Se invece si clicca sugli itinerari "walking-tour" di Londra, l'applicazione porterà l'utente a una pagina in cui troverà tutte le informazioni riguardanti il tour. La sezione "Info" contiene la descrizione generale del British Museum, l'orario di apertura, il prezzo del biglietto, e il come arrivare con i mezzi pubblici. La sezione "Monuments" elenca tutti i monumenti da vedere nel British Museum, e una descrizione di essi. La sezione "Tickets" porta l'utente al sito web dove si possono comprare i biglietti per l'itinerario scelto.



Fase di Need Finding

Successivamente ad una fase preliminare di analisi delle applicazioni competitor e di stesura dei primi possibili need, abbiamo iniziato ad approfondire lo studio sulle preferenze degli utenti.

Abbiamo ritenuto fondamentale il capire le abitudini delle persone quando visitano delle nuove località. Le aree di studio che su cui ci siamo focalizzati sono state:

- L'orientamento, ovvero il capire se l'utente preferisce farsi guidare da itinerari per orientarsi o muoversi da solo; inoltre, abbiamo voluto studiare le modalità con cui le persone arrivano ad una meta (con i mezzi, con la macchina, con applicazioni particolari);
- Le tempistiche, ovvero il vedere quanto tempo l'utente ha a disposizione da dedicare alla visita di un nuovo luogo;
- L'organizzazione, ovvero lo studio delle attività principali che le persone scelgono di fare quando vanno a visitare un nuovo luogo.

Interviste

Abbiamo condotto 21 interviste per collezionare tali informazioni. In particolare, sono stati intervistati 20 utenti di un'età compresa tra i 20 e i 60 anni e il gestore di un'applicazione competitor, al quale abbiamo potuto porre domande di tipo *expert-based*, al fine di discutere in modo più preciso dei need degli utenti che si affidano ad un'applicazione per conoscere un nuovo luogo e dei fattori da considerare per l'organizzazione di un itinerario.

Conseguenze delle interviste

Analizzando le interviste, sono emersi molti need che non avevamo preso in considerazione. Un aspetto rilevante è stato relativo al poco tempo: molte persone, infatti, hanno affermato di non visitare spesso nuovi posti perché non hanno abbastanza giorni da dedicarvi (la maggior parte dei lavoratori, infatti, non possono permettersi di viaggiare al di là dei periodi di ferie). Alcuni ragazzi hanno posto alla nostra attenzione la questione economica: non avendo un introito personale, non è facile trovare delle occasioni che ti permettano di uscire dalla propria città a poco prezzo.

I need maggiormente comuni a tutte le interviste sono stati:

- Provare i prodotti tipici
- Visitare musei e monumenti
- Conoscere la cultura del posto
- Ricercare belvedere dove scattare foto
- Fare passeggiate/escursioni e visitare i parchi caratteristici
- Ricercare luoghi adatti ai bambini
- Orientarsi con i navigatori: quelli più citati sono stati Google Maps, Waze (per arrivare alla meta e orientarsi nel luogo), Booking e Airbnb (per la scelta degli alloggi e delle esperienze da fare) e TripAdvisor (per scegliere i punti di ristoro);
- Gestirsi il proprio itinerario a seconda del tempo e del budget

Uno degli intervistati ha riportato di cercare i numeri utili del luogo sul sito della regione, e l'idea ci è sembrata interessante in quanto riscontrata anche in un'app competitor (Civita di Bagnoregio).

Dall'intervista al gestore dell'app competitor le cose emerse sono state, oltre ai need sopracitati, la necessità di ponderare la scelta di un itinerario da offrire in base alle fasce d'età. Inoltre, l'intervistato ha aggiunto che molta importanza hanno le famiglie in questa scelta. Infatti, egli ha affermato di aver analizzato come molti utenti decidano di partire con loro prendendo in considerazione la presenza o meno di bambini. Questa è una necessità ambivalente: infatti, risulta che sia chi ha bambini desideri un'offerta più "comoda" e che sia chi non li ha non voglia viaggiare con essi. Parlando degli itinerari, l'intervistato afferma che negli utenti del suo servizio la proposta di un itinerario già fatto è ben accolta, in quanto è più facile gestire il poco tempo a loro disposizione durante la vacanza senza dover "perdere" tempo creandolo cercando informazioni su blog e siti web. Per catturare l'attenzione dell'utente in merito alla scelta del viaggio, si predilige un'interfaccia riportante foto e video dei luoghi da visitare.

L'idea dell'app è stata quindi modificata: l'applicazione avrebbe promosso il turismo nei piccoli borghi situati nei dintorni di Roma puntando ad una promozione del luogo che permettesse anche alle persone che hanno poco tempo e poco denaro di usufruirne; l'applicazione non avrebbe più fornito itinerari prestabiliti ma avrebbe

proposto luoghi distinti per categorie con cui l'utente avrebbe potuto costruire il suo itinerario personale in base al tempo derivato dalla scelta dei luoghi da visitare.

Questionari

Successivamente alle interviste, abbiamo condotto un questionario per consolidare i need emersi e per studiare le preferenze degli utenti su larga scala.

Prima della pubblicazione del questionario, abbiamo effettuato due prove pilota su dieci persone (di età compresa tra i 23 e i 55 anni). La prima prova ha riportato delle problematiche relative alla comprensione di alcune domande e quindi abbiamo dovuto effettuare dei cambiamenti e testare nuovamente il questionario.

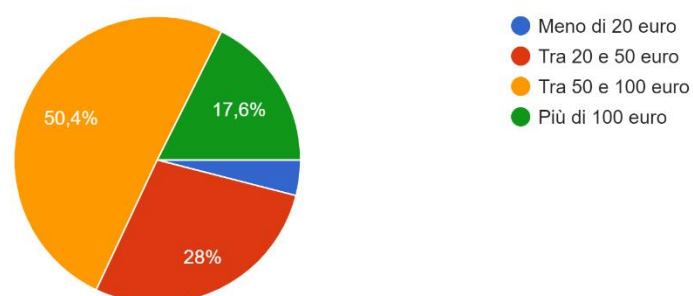
In seguito, il questionario è stato reso pubblico ed ha raggiunto 252 persone.

Alla domanda "Ti capita spesso di fare gite fuori porta?" il 20% delle persone ha risposto no. Le motivazioni alla risposta sono state molteplici, e ha avuto molta rilevanza la mancanza di tempo e la mancanza di informazioni riguardo a dove andare. La maggior parte delle persone ha affermato di non visitare nuovi borghi spesso.

Abbiamo notato come ci sia una grande eterogeneità riguardo al budget che le persone vogliono mantenere in una visita di un nuovo borgo.

In media, quanto saresti disposto a spendere in una gita "fuori porta"?

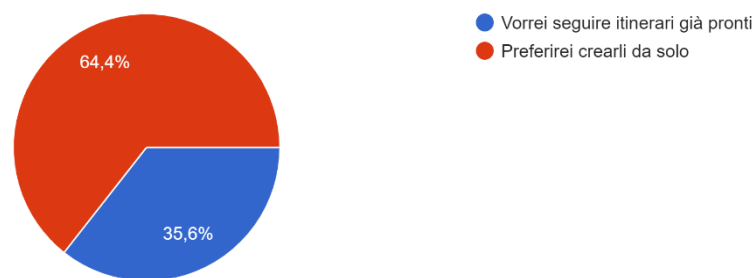
250 risposte



Inoltre, il 64,4% degli utenti ha affermato che preferisce crearsi il proprio itinerario da solo. Grande successo ha avuto l'interesse nei confronti di una mappa per orientarsi nel luogo (il 75,6% degli utenti è solito utilizzarla).

Se visitassi un borgo in cui non sei mai stato, preferiresti seguire itinerari già pronti o ti piacerebbe crearli da solo?

250 risposte



Il 94% delle persone che hanno partecipato al questionario è risultata inoltre interessata al sapere la storia dei monumenti e del borgo.

La domanda posta maggiormente in analisi è stata quella relativa alle attività che gli utenti preferiscono svolgere durante la gita al borgo.

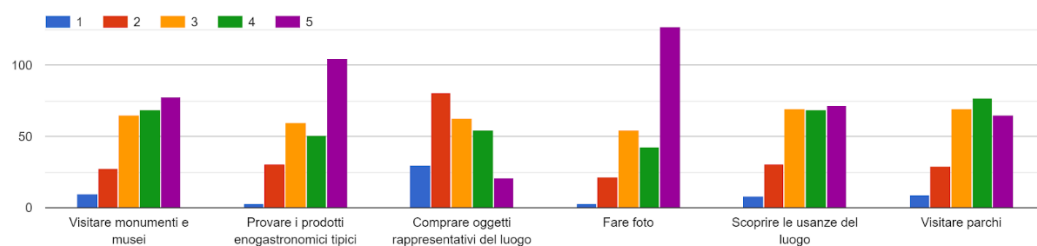
Abbiamo analizzato le risposte dividendole per fasce d'età.

Analizzando le risposte delle persone tra i 18 e i 25 anni, abbiamo scoperto che le attività più gettonate sono state quelle di fare foto, provare i prodotti enogastronomici tipici e visitare i monumenti e musei, insieme ai parchi. Tra le risposte aggiuntive, sono state più persone a ripetere la loro volontà di passeggiare e godersi le vie dei piccoli borghi.

Analizzando le risposte delle persone dai 26 ai 30 anni, abbiamo scoperto che le attività più gettonate sono fare foto, provare prodotti enogastronomici tipici e visitare i musei. Una risposta simpatica è stata quella degli eventi storici in costume, mostrandoci ancora una volta la volontà di "viversi il luogo" conoscendo la storia del luogo.

Analizzando le risposte delle persone dai 31 ai 50 anni, abbiamo scoperto che le attività più gettonate sono fare le foto, scoprire le usanze del luogo e provare prodotti enogastronomici tipici. Inoltre, abbiamo notato che da questa fascia d'età in poi si richiedono strutture attrezzate per i bambini. Infatti, la maggior parte delle persone dichiara di avere figli minorenni e di viaggiare spesso con loro (sì al 100%).

Di seguito sono elencate diverse attività che una persona potrebbe svolgere durante una gita "fuori porta". Assegna un valore da 1 a 5 rispetto a quanto le ritieni importanti per lo svolgimento della stessa.

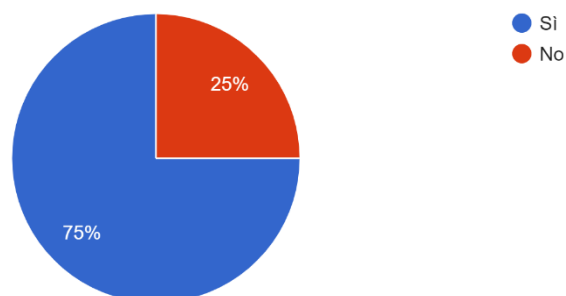


Analizzando le risposte delle persone dai 51 ai 65 anni, abbiamo scoperto che le attività più gettonate sono fare foto, visitare monumenti e musei e conoscere le usanze del luogo. Abbiamo notato che la maggior parte di loro ha figli maggiorenni che, al contrario delle persone dai 31 ai 50 anni, non viaggia con loro. Alcuni mostrano la loro volontà di seguire degli eventi culturali e concerti.

Infine, è stato preso in considerazione il fatto che il 75% degli utenti aventi figli viaggia con questi ultimi. Questo ha portato all'aggiunta di un filtro *fatica* utilizzato per indicare le attività adatte anche alle famiglie e a chi non vuole stancarsi troppo.

Se hai figli, generalmente viaggi con loro?

96 risposte



Storyboard

I task

Abbiamo individuato tre task principali:

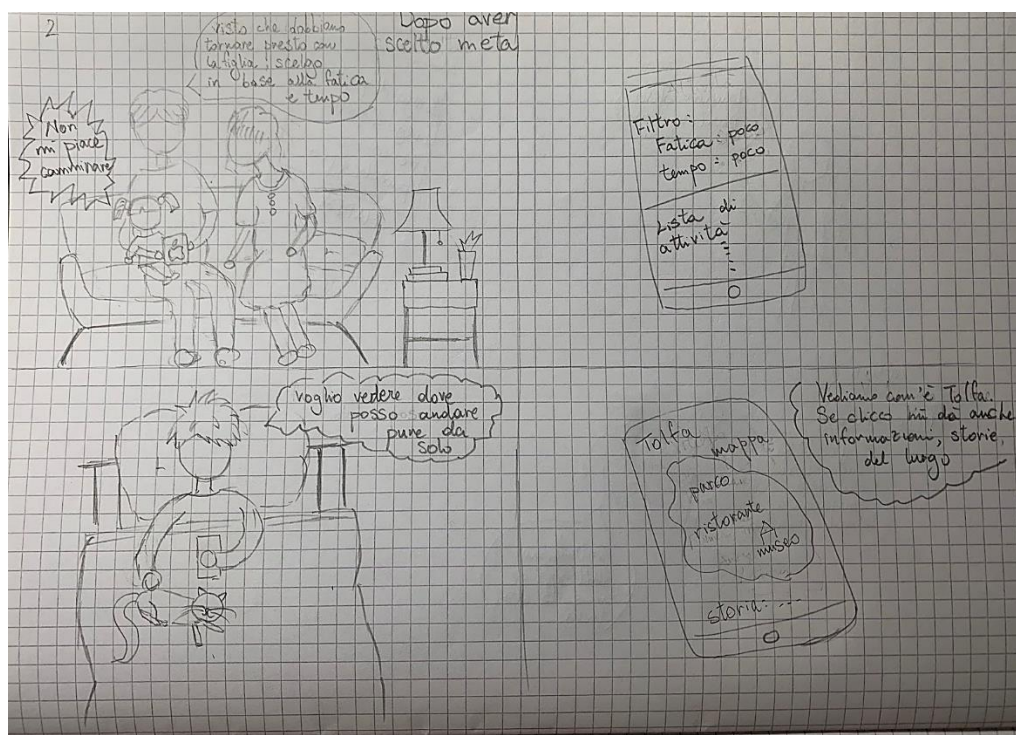
1. Scelta e ricerca della meta
 - 1.1 Scelta della meta nella lista
 - 1.2 Ricerca della meta per nome
 - 1.3 Scelta della meta intorno a te
 - 1.4 Scelta della meta nella sezione "I miei borghi preferiti"
2. Visualizzazione delle attività presenti nel borgo
 - 2.1 Visualizzazione tramite filtro:
 - categorie di interesse (luoghi fotografici, botteghe, musei e monumenti)
 - valori fatica
 - costo
 - tempo
 - 2.2 Visualizzazione mappa con luoghi di interesse
 - 2.3 Lettura storia e/o curiosità del luogo
3. Salvataggio nei preferiti di una meta e le attività
 - 3.1 Visualizzazione dei preferiti in base al luogo
 - 3.2 Visualizzazione del valore fatica e del costo della lista dei preferiti e tempo totale di visita
 - 3.3 Visualizzazione della lista dei preferiti online e offline

I task sono stati poi rappresentati negli storyboard seguenti:

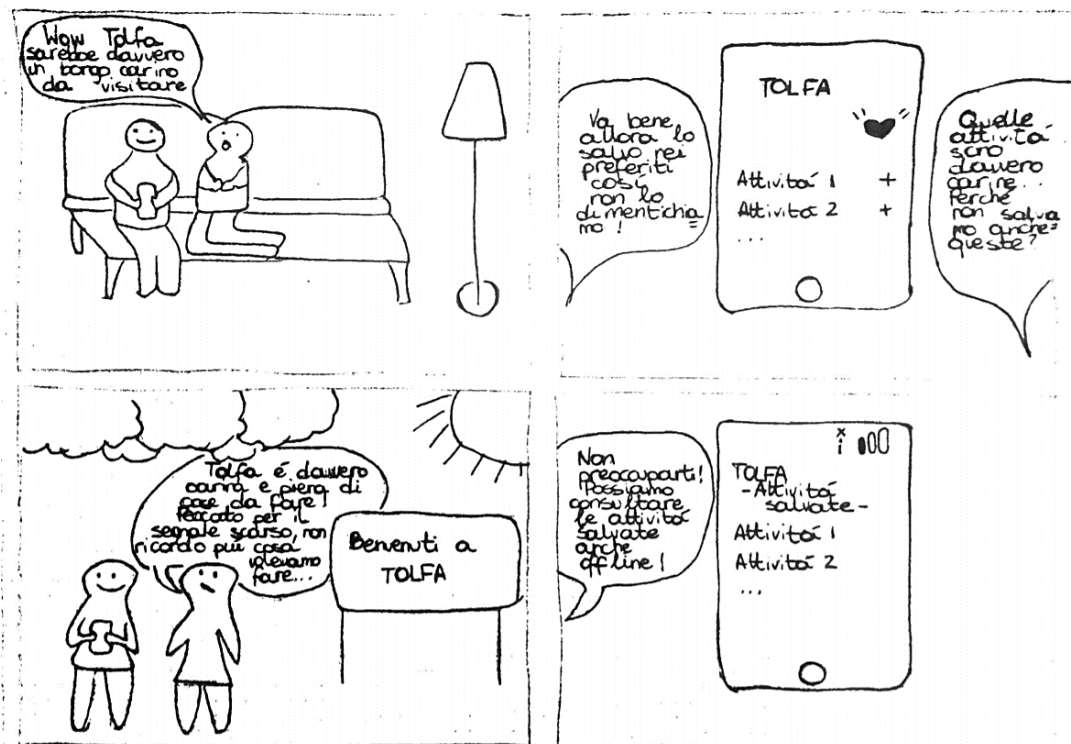
Scelta e ricerca della meta



Visualizzazione delle attività presenti nel borgo



Salvataggio nei preferiti di una meta e le attività



Prototyping

Dopo l'individuazione dei task, abbiamo iniziato a lavorare sui prototipi dell'applicazione. Ogni prototipo è stato testato su 10 persone tramite la tecnica del paper prototyping, con la modalità *"Human computer"* per le prime due versioni e l'applicazione *Marvel* per l'ultima. La modalità di valutazione delle persone è stata la Think Aloud: essa ci ha permesso di individuare i dubbi e le difficoltà degli utenti, di mettere in discussione svariati dettagli, e di arrivare al risultato finale.

La versione finale è fruibile al seguente link:

<https://marvelapp.com/prototype/7j1e6c0>.

Ad ogni utente abbiamo presentato il seguente scenario per guidarlo all'utilizzo del primo e del secondo prototipo:

"Immagina di trovarti a casa nella home dell'applicazione, volendo andare a Tolfa. Quindi, cerchi il nome del borgo. Una volta trovato, lo metti tra i preferiti e vai nella pagina delle attività.

Decidi successivamente di voler andare a un museo, quindi ti rechi nella sezione 'Musei' e vuoi avere informazioni su di esso, quindi clicchi il bottone apposito.

Torni alla scheda di Tolfa e selezioni il museo tramite la mappa, per vedere dove si trova nel borgo.

Torni poi alla home, e vuoi trovare altri borghi da visitare. Vai alla ricerca e trovi tra i consigliati Anagni: ti interessa e lo metti tra i preferiti.

Successivamente vuoi vedere quali sono i bei panorami da vedere e vai su "Occasioni fotografiche": ti interessa la Rocca di Tolfa e vedi la sua descrizione.

Dopo che hai terminato tutte le tue ricerche, torni alla Home e apri il menu hamburger."

Prima versione del prototipo

La schermata iniziale ha una sezione per la ricerca al centro "Dove vuoi andare", con un menu a tendina che ti mostra le ricerche recenti. In basso c'è la sezione di "eventi stagionali", ovvero delle ricorrenze consigliate che si presentano nei borghi ad ogni stagione (ad esempio, il villaggio di Babbo Natale per la stagione invernale). Nella Tab Bar ci sono tre icone:

- La casetta per tornare alla Home
- Il cuoricino per la sezione dei borghi preferiti: ti porta ad una schermata in cui, divise per borghi, si trovano le attività che l'utente ha inserito nei suoi preferiti;

- La macchina fotografica per le occasioni fotografiche: sono consigliati dei posti panoramici per fare foto (non divisi per località).

La ricerca si può effettuare anche tramite la lente, che porta anche alla lista dei borghi consigliati. Se si clicca sul borgo, si apre una scheda con le varie attività suddivise per Musei, Monumenti e parchi, Botteghe e Occasioni Fotografiche. C'è anche una "i" vicino al nome che porta alle informazioni storiche del borgo, insieme ai numeri utili.

Criticità della prima versione

Le criticità riscontrate sono state molteplici:

- La maggior parte delle persone per ricercare un borgo hanno cliccato su "Dove vuoi andare" invece della lente, è risultata confusionaria la presenza di due sezioni per la ricerca nella home
- Le tre icone senza nome sotto non sono state molto chiare
- L'icona della macchinetta per le occasioni fotografiche non riporta al senso della schermata

Siamo passati quindi ad una seconda versione del prototipo.

Seconda versione del prototipo

Abbiamo effettuato diverse modifiche.

È stato cambiato il nome delle "Esperienze stagionali" in "*stagione + nel Lazio*".

È stata rimossa la lente nella schermata iniziale, per non confondere la ricerca con "dove vuoi andare". È stata cambiata l'icona delle "Esperienze fotografiche" perché la macchinetta fotografica confondeva l'utente.

È stata aggiunta la descrizione dei bottoni nella barra inferiore.

È stata aggiunta la mappa del borgo con i nomi delle varie attività.

Nella ricerca è stata aggiunta l'icona con la freccetta di geolocalizzazione del "vicino a te".

Criticità della seconda versione

- Il "dove vuoi andare" non risulta ancora chiaro: quando all'utente viene detto di voler andare a Tolfa, invece di cercarlo nella barra, clicca sull'evento di "Tolfarte"

- Il pulsante della "i" risulta poco visibile all'utente
- Quando viene chiesto di inserire un'attività tra "I preferiti" tramite il click sul cuoricino vicino all'attività, alcuni utenti hanno cliccato invece su "I preferiti" in basso
- Il nome delle "occasioni fotografiche" è confuso con "panorami" quando si clicca su una sezione di un borgo.

Per la terza versione, è stato presentato agli utenti questo scenario:

"Immagina di trovarti nella home dell'applicazione e di voler visitare un borgo nel Lazio.

Devi decidere dove andare, quindi fai una ricerca e trovi Anagni tra i consigliati.

Ti interessa il luogo, quindi vai sulla scheda di esso e lo metti tra i preferiti.

Però sei ancora indeciso su dove andare...due giorni fa, avevi ricercato il borgo di Tolfa e ti ricordi del Museo Civico che ti aveva colpito particolarmente: ti rechi alla sezione dei musei di Tolfa e decidi di fare una ricerca per prezzo crescente, in quanto vuoi vedere se esiste un museo da visitare con poco budget.

Il Museo Civico è proprio il primo della lista!

Decidi che non puoi proprio dimenticarlo: lo inserisci quindi nei preferiti.

Ora che ci pensi, non sei a conoscenza della storia del luogo, quindi la leggi nelle informazioni nella scheda di Tolfa.

Torni alla scheda di Tolfa e vedi che c'è la mappa: per te è molto utile vedere dove si trovano le varie attività, e sono anche cliccabili!

Torni alla sezione dei preferiti per controllare se c'è il Museo Civico che hai aggiunto: vai su Tolfa e vedi che è stato proprio l'ultimo aggiunto.

Immagina invece di voler andare a fare una piccola gita di una giornata vicino casa tua: ricerchi un borgo vicino a te.

Successivamente, vuoi andare a vedere quali sono i bei panorami da fotografare nei borghi. Vai nella sezione apposita e vedi che La Rocca di Tolfa era un posto che hai sempre voluto visitare: sei curioso di leggere la sua scheda e vedi che non è tanto lontana dal centro del borgo.

Torni alla home e decidi di visualizzare dove si trova il tuo profilo tramite il menu hamburger".

Terza versione del prototipo

Sono stati apportati altri cambiamenti nella terza versione.

Abbiamo aggiunto una lente accanto al nome nella barra, in modo tale da rendere più intuitiva la ricerca.

Abbiamo cambiato il nome delle "Occasioni fotografiche" in "Borghi per immagini".

È stata aggiunta la funzionalità dell'ordinamento delle attività ("Filtra") per fatica, tempo e prezzo.

Nei filtra viene data l'opzione di ordinare la lista delle attività in base a 3 filtri, che possono essere selezionati insieme in base alla categoria (tempo, costo e fatica).

La selezione avviene attraverso un radio button.

Nella schermata delle attività è stato cambiato il titolo in *"-Nome attività- a -nome borgo-*".

Criticità della terza versione

Le uniche due problematiche riscontrate sono state il (+) per aggiungere un'attività ai preferiti, sostituito con un cuoricino, e la posizione dell'icona del "Vicino a te", inserita sopra la sezione delle ricerche recenti.

Verso l'ultima versione

Sono state effettuate le ultime modifiche in base a perplessità che sono nate dall'analisi della terza versione:

- Il *"filtra"* è ridondante in quanto in borghi così piccoli non vi è una lista così ampia di beni culturali da doverla ordinare tramite filtro: la lista delle attività per ogni categoria è stata modificata in una lista di card (per ogni attività) che mostrano singolarmente i propri fatica, tempo e costo;
- Il nome *"Borghi per immagini"* non suggerisce la vera funzione della sezione: è stato cambiato nuovamente in *"Occasioni fotografiche"*, e replicato al posto di *"Panorami"* nella scheda del borgo;

Applicazione Android

L'applicativo è stato realizzato attraverso l'utilizzo di *Flutter*. Il framework ci ha permesso di visualizzare in modo semplice ed efficace i risultati del nostro codice, sviluppato in gruppo e condiviso sulla piattaforma Github al seguente link:

https://github.com/LorenzoCristini/borough_king .

Il telefono virtuale sul quale è stata sviluppata l'app è Pixel XL API 30 con risoluzione 1440 x 2560 con architettura CPU x86_64.

Abbiamo inoltre realizzato un video illustrativo dell'applicazione che mostra un esempio dei task di ricerca di un borgo per nome, visualizzazione delle attività, inserimento nei preferiti e visualizzazione dell'attività nei preferiti. Il video è fruibile al seguente link:

<https://youtu.be/DVmburDp5-s>.