



# SAFEWAY

*Brain street 7*

## GENESI DEL PROGETTO

Problema affrontato e risultati principali

## PROGETTAZIONE

Analisi dei task e prototipo mid-fidelity

## RAFFINAMENTO

Problemi recepiti e strategie adottate per risolverli, prototipo high-fidelity

## USER TESTING

Protocollo e risultati ottenuti

# IL TEAM

---



Ilenia Vinciguerra



Eleonora Uvinsi



Christian Corvace



Martina Ponti



Matilde Albonetti



Mehdi Zribi



Eleonora Rezza

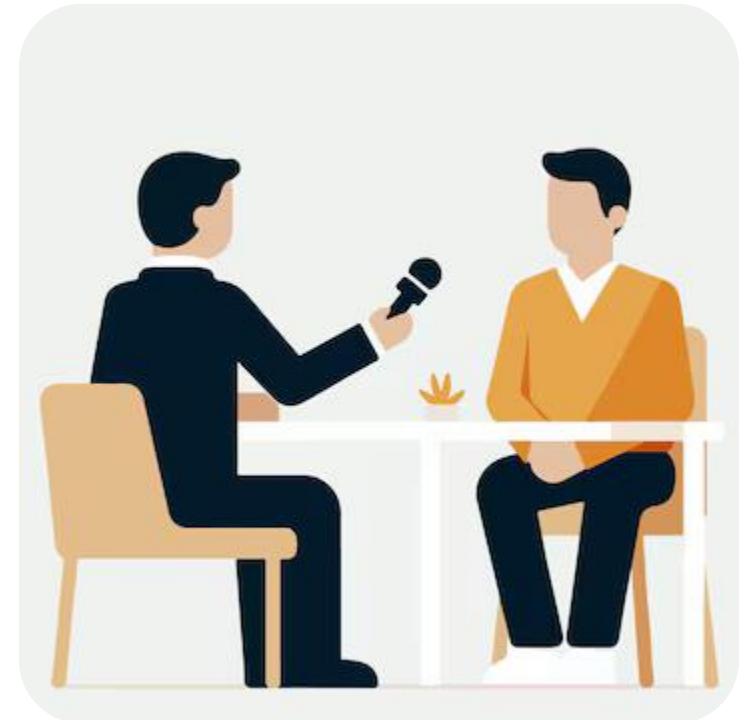
# GENESI DEL PROGETTO

## PROBLEMA AFFRONTATO

**Scarsa sicurezza** e percezione della stessa nelle grandi città, specialmente da parte delle **categorie vulnerabili** della popolazione.

## METODOLOGIA PER LA RICERCA CON GLI UTENTI

- Questionario ad alta diffusione sulla percezione del rischio
- Interviste individuali e in piccoli gruppi
- Analisi contestuale con una pendolare



# GENESI DEL PROGETTO

## PERSONAS E SCENARI

A seguito della fase di need finding abbiamo identificato i **bisogni principali** emersi dagli utenti. Sulla base di questi abbiamo costruito delle personas e degli scenari coerenti.



Rendere visibile la propria posizione a persone fidate

Avere a disposizione informazioni attendibili e chiare sui percorsi più sicuri da fare durante le ore notturne.

Segnalare in modo rapido ed efficace una potenziale situazione di pericolo

Avere a disposizione un feedback in tempo reale sulla situazione di un determinato mezzo di trasporto o di una certa zona



## Maria

"Studentessa"

- 19 anni
- Vive a Milano da poco
- Studia Design al Politecnico di Milano
- Prende i mezzi pubblici

### Bio

Maria si è appena trasferita a Milano da Urbino per studiare Design al Politecnico di Milano. Frequenta il campus di Bovisa, i suoi orari dipendono dalle lezioni e dai progetti. In città non conosce ancora nessuno, specialmente che vada verso Cologno, dove vive come fuori sede.

### Personality

Introvert

Analytical

Busy

### Needs and expectations

- Poder tornare a casa in sicurezza
- Vivere la città e le sue opportunità a qualsiasi ora
- Avere compagnia per il rientro
- Acquisire maggiore dimestichezza e serenità negli spostamenti nella nuova città in cui risiede

### Frustrations

- Ha poca familiarità con zone e mezzi pericolosi
- Deve percorrere lunghi tragitti per rientrare a casa
- Teme di essere aggredita e di non potersi difendere
- Deve rimanere all'università anche fino alle ore piccole per lavorare con i suoi colleghi ma è spaventata dal rientro da sola

### Prevention

- Ha il telefono sempre a portata di mano quando si sposta
- Spesso condivide la posizione in tempo reale con la madre
- I genitori le hanno fatto installare "Where Are U" per chiamare il 112

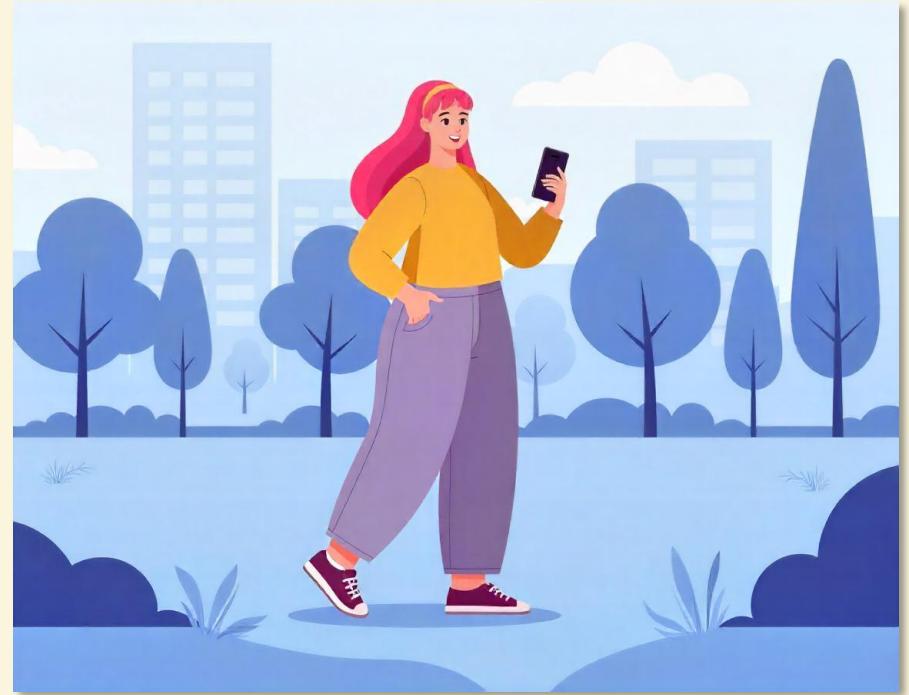
# SCENARIO 1:

Sono da poco passate le 21 di un venerdì sera di ottobre; Maria ha appena finito di lavorare con due compagni di corso per un progetto dell'università. I ragazzi si trovano al campus di Bovisa. Presi dal lavoro, i tre hanno perso il senso del tempo e hanno dimenticato che attualmente un tratto della M2 è chiusa per lavori. Maria deve tornare a casa da sola poiché i compagni abitano vicino al campus. Google Maps le suggerisce almeno 4 possibili percorsi con mezzi diversi ma lei non sa quale scegliere per rientrare in sicurezza.

A causa della pessima reputazione di Milano sui media, Maria è molto turbata e non sa davvero come tornare a casa.

I compagni le suggeriscono di utilizzare un noto applicativo di car sharing ma, essendo neopatentata, non può ancora accedere al servizio.

Rassegnata, Maria, decide di chiamare un taxi, perché è ancora molto scettica nel girare da sola a Milano, consapevole però di poter ricorrere a tale soluzione solo in modo saltuario a causa dei costi elevati.



**Avere un percorso  
suggerito sicuro**

**Avere informazioni in  
tempo reale dei pericoli  
nella zona**



## Lorenzo

"Neoasunto"

- 25 anni
- Neolavoratore presso la sede Microsoft di Milano
- Originario del capoluogo lombardo
- Frequenta assiduamente la vita notturna milanese
- Prende spesso i mezzi pubblici

### Bio

Lorenzo vive a circa 40 minuti di distanza dal suo ufficio. Il suo orario di lavoro va dalle 8 del mattino alle 5 del pomeriggio quindi ogni giorno deve alzarsi presto e torna a casa tardi. Spesso si ferma in zona Garibaldi con i colleghi per un drink, altre volte si trova con degli amici per fare serata. Non avendo la patente, Lorenzo deve spostarsi per Milano utilizzando i mezzi e spesso percorre lunghi tratti a piedi. Gli sono capitati alcuni episodi spiacevoli: ha subito un furto ed ha assistito ad un tentativo di aggressione.

### Personality

Introvert

Analytical

Busy

### Needs and expectations

- Non dovere necessariamente accompagnare a casa le sue amiche dopo le uscite notturne
- Sentirsi più sicuro quando esce di notte

### Frustrations

- Ha difficoltà nel tornare a casa di sera
- Sente spesso di non essere in grado realmente di prevenire una situazione di pericolo

### Prevention

- Ha il telefono sempre a portata di mano
- Se necessario, usa come arma di difesa le proprie chiavi

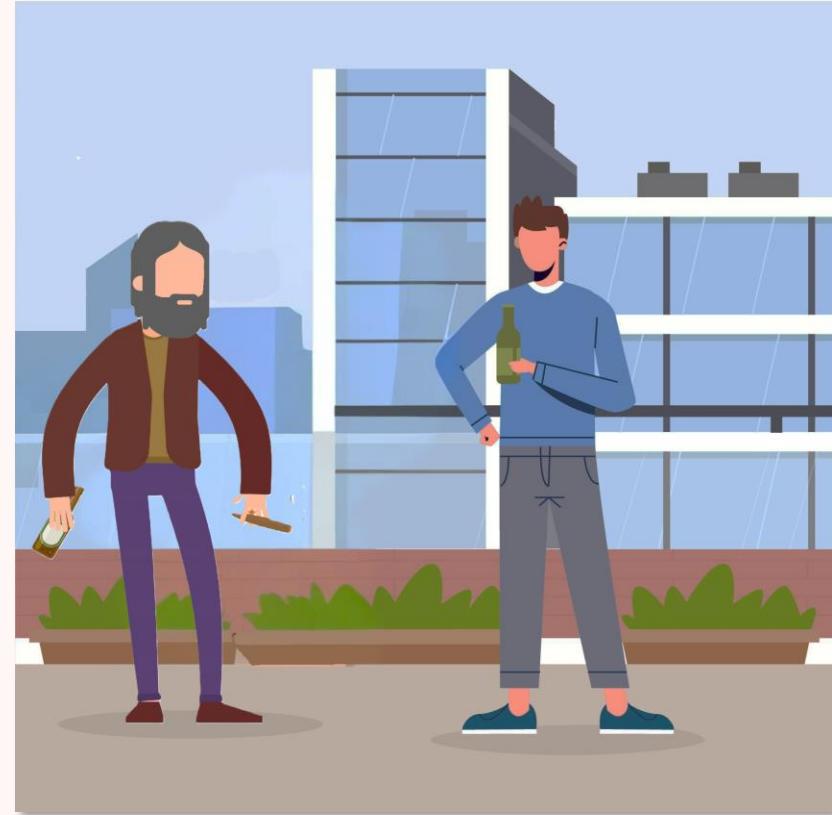
## SCENARIO 2:



Dopo un sabato sera passato in una nota discoteca milanese, Lorenzo vuole tornare a casa poiché molto stanco dopo una settimana di lavoro intenso. Sono le due di notte e i suoi amici vogliono rimanere a ballare ancora qualche ora. Lorenzo deve dunque rientrare da solo e decide di fare una lunga passeggiata così da non dover attendere la sostitutiva della M3 che ha scarsa frequenza.

Poco distante dal locale, vede un uomo con una bottiglia di vetro rotta in mano davanti a sé; Lorenzo decide quindi di prendere la strada parallela e di allontanarsi più in fretta possibile. Vorrebbe segnalare la cosa alle autorità ma non sa bene dove si trova e non vuole fermarsi e tirare fuori il telefono che gli è già stato rubato una volta.

Nonostante Lorenzo non voglia che qualcuno di più vulnerabile incappi in una possibile situazione spiacevole, la stanchezza e la sensazione di impotenza hanno la meglio e la sua serata si conclude con l'amaro in bocca.



**Segnalare potenziali pericoli alle altre persone**

Avere informazioni in tempo reale dei pericoli nella zona



## Margherita

"Lavoratrice"

- 45 anni
- Architetta
- Lavora a Milano
- Si muove spesso in macchina

### Bio

Margherita vive a Sesto San Giovanni e lavora in uno studio di architettura in zona Porta Genova. Ogni giorno, finito l'orario di lavoro, passa a trovare sua madre in ospedale. Nonostante abbia la macchina, per arrivarci spesso prende il taxi o utilizza l'applicativo Uber, in quanto non trova mai parcheggio. Vorrebbe prendere i mezzi o andare a piedi per risparmiare ma, essendo una donna sola, non si sente del tutto al sicuro dopo il tramonto.

### Personality

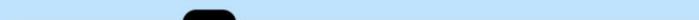
Introvert



Analytical



Busy



### Needs and expectations

- Vorrebbe risparmiare tempo e soldi per gli spostamenti quotidiani
- Vuole evitare di guidare durante le ore notturne
- Vorrebbe poter rimanere in città fin quando vuole e frequentare colleghi e colleghi

### Frustrations

- Non saprebbe quale percorso scegliere e vuole evitare di sperimentare sulla propria pelle
- Vorrebbe spostarsi in modo meno stressante e più sostenibile
- Spesso declina gli inviti dei suoi colleghi e delle sue colleghie per le difficoltà legate al rientro a Sesto durante la notte

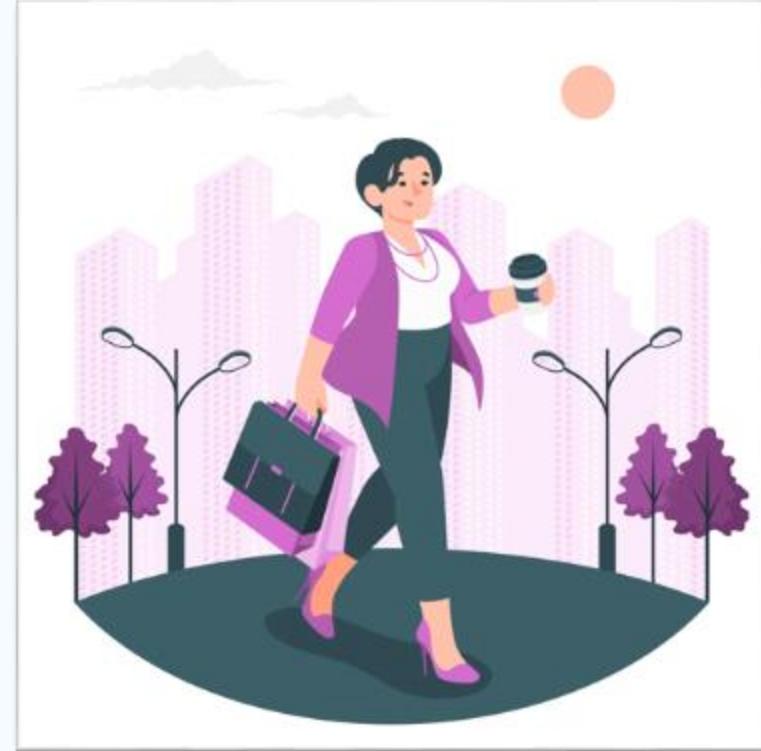
### Prevention

- Ha il telefono a portata di mano
- Ha lo spray al peperoncino
- Cerca di evitare di spostarsi da sola di notte

## SCENARIO 3:



Come ogni giovedì sera, Margherita vuole andare a trovare sua madre all'ospedale. A causa di alcuni lavori in tangenziale, Margherita ha preso la metro per raggiungere lo studio per risparmiare tempo. Dopo aver salutato sua madre, la donna riceve un invito da parte di una collega per un aperitivo. Quest'ultima, consapevole della situazione dell'amica, si propone di accompagnarla a casa in macchina. Margherita declina gentilmente, in quanto non vuole che l'amica che vive a Milano corra rischi dovendo parcheggiare e poi camminare da sola fino a casa in tarda notte. L'amica, tuttavia, insiste e Margherita si convince a rimanere, a patto però di non disturbare l'amica e di rientrare con i mezzi in autonomia. Verso mezzanotte la donna si avvia verso la metro per intercettare una delle ultime corse ma, a causa della sua inesperienza, si trova a dover passare per un parco per raggiungere la fermata in tempo per l'ultimo treno. Margherita videochiamà l'amica per sentirsi più sicura mentre attraversa il parco e si avvia a passo svelto. Il buio e la presenza di un uomo ubriaco che tenta di importunarla però la spaventano e Margherita estrae lo spray al peperoncino dalla borsa. Nonostante arrivi indenne a casa, la donna afferma di non voler più ripetere l'esperienza.



Poter condividere la propria posizione

Avere un percorso suggerito sicuro

Avere informazioni in tempo reale dei pericoli nella zona

# GENESI DEL PROGETTO

## SafeWay

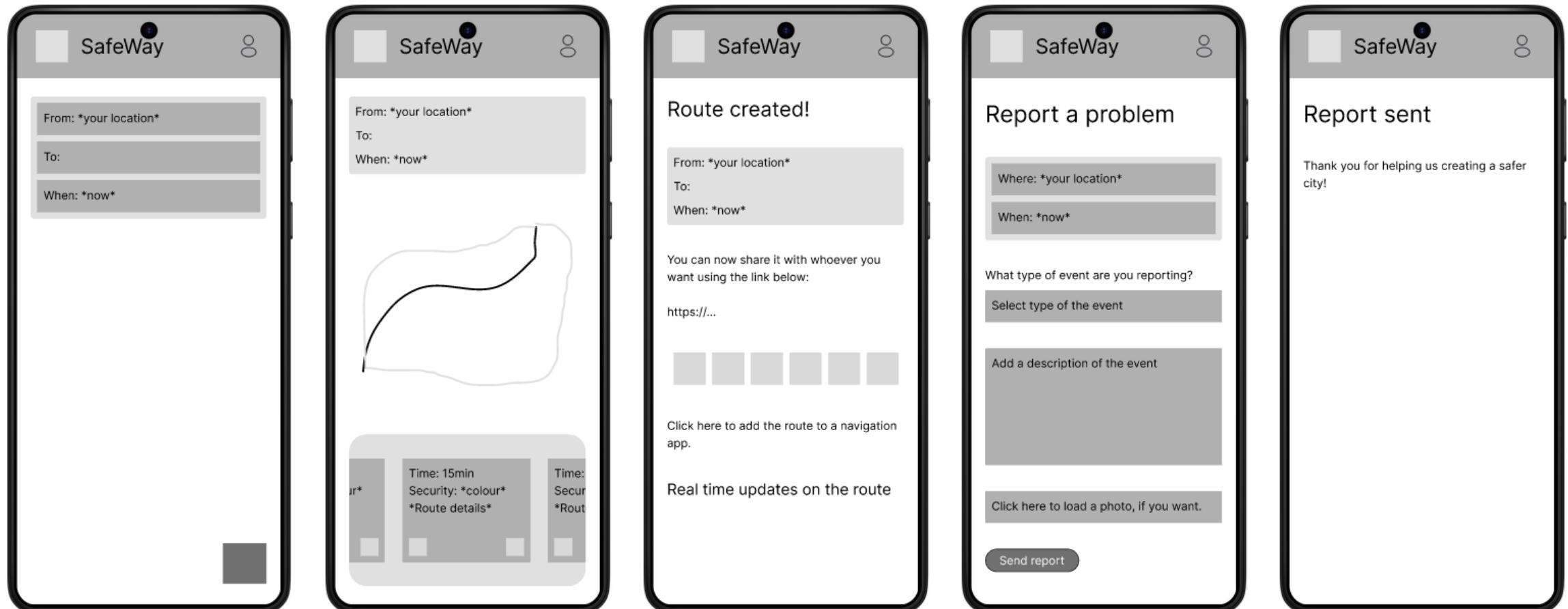
PERCORSI SICURI,  
LIBERTÀ DI MUOVERSI,  
SEMPRE!



Un nome **breve, d'impatto ed evocativo** ed una value proposition **immediata e facilmente memorizzabile** per far arrivare all'utente lo scopo del nostro applicativo.

# PROGETTAZIONE

## VERSIONI ALTERNATIVE: prototipo 1



# PROGETTAZIONE

## VERSIONI ALTERNATIVE: prototipo 2

The image displays five screenshots of the SafeWay mobile application interface, illustrating different design iterations for various features:

- Screenshot 1: Home Screen**

Ciao, Margherita  
I tuoi amici: Lorenzo, Alice, Emma  
La tua posizione: A map of Milan showing the user's current location near the University of Milan.  
Comandi rapidi: Segnalazione, Nuovo percorso, Torna a casa, Vai a lavoro, Percorsi salvati, Aggiungi amico.
- Screenshot 2: Report (Segnalazione)**

Cosa vuoi segnalare? Furto, Aggressione, Rissa, Poca illuminazione, Altro.  
Gravità della situazione: A slider from 1 to 5, set at 5.  
Ci sono feriti?: A toggle switch is turned on.  
Utilizza la mia posizione per la segnalazione: A toggle switch is turned off.  
Inserisci la via o un riferimento geografico per la segnalazione: A placeholder text field "Cerca su mappe...".  
La Polizia è sul posto?: A toggle switch is turned on.  
Altre informazioni: (facoltativo) Maggiori dettagli...  
Bottom icons: Home, Map, Chat, Person.
- Screenshot 3: New Route (Nuovo percorso)**

Nome del percorso...: A text input field with placeholder "Da..." and "A...".  
Impostazioni:
  - Condividi la posizione: A toggle switch is turned on, with options "A tutti i tuoi amici" and "Personalizza".
  - Percorso più sicuro: A toggle switch is turned on.
  - Percorso più illuminato: A toggle switch is turned on.
  - Ricevi notifiche in tempo reale: A toggle switch is turned on.
  - Notifica l'arrivo a destinazione: A toggle switch is turned on, with options "A tutti i tuoi amici" and "Personalizza".  
Avvia itinerario
- Screenshot 4: Saved Routes (Percorsi salvati)**

Torna a casa, Avvia itinerario.  
Map view showing the user's saved route from their home to the university, with stops at Edificio 26 and Mensa Edificio 26.  
List of route filters:
  - Percorso più illuminato: Turned on.
  - Meno segnalazioni lungo il percorso: Turned on.
  - Notifiche in tempo reale: Turned on.
  - Modifica il percorso durante il tragitto: Turned on.

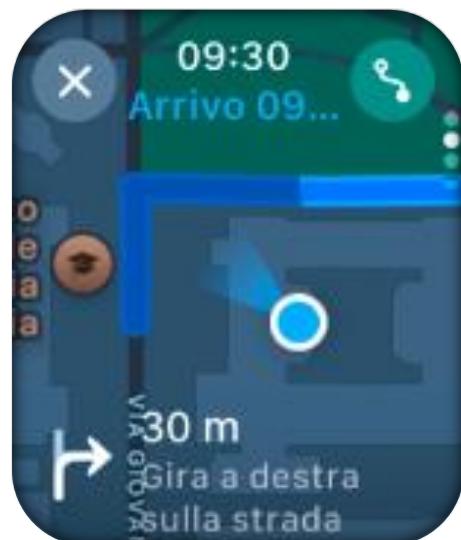
SafeWay will modify the route in real time if there are imminent dangers.
- Screenshot 5: Map (Mappa)**

Map of Milan with three marked locations: TU (University of Milan), Emma, and Lorenzo. The map shows major landmarks like the Duomo, Teatro Carcano, and various districts.

# PROGETTAZIONE

**VERSIONI ALTERNATIVE:** prototipo 2

## Smartwatch



# SCELTA DEL PROTOTIPO

## *VALUTAZIONE DEI PRO E CONTRO*

### **PROTOTIPO #1**



#### Pro:

- Il prototipo è snello ed essenziale, come vorrebbe essere il nostro applicativo.
- Le funzionalità di report e visualizzazione percorsi sono ben separate.
- La quantità di bottoni è limitata.



#### Contro

- Manca la possibilità di creare reti di amici.
- La funzionalità di report deve essere definita meglio.
- Manca la possibilità di definire meglio il proprio profilo e di arricchire le segnalazioni.

# SCELTA DEL PROTOTIPO

## *VALUTAZIONE DEI PRO E CONTRO*

### **PROTOTIPO #2**



#### Pro:

- Potrebbe risultare poco intuitivo per chi non è pratico.
- Potrebbe allungare la procedura di segnalazione.
- Potrebbe risultare dispersivo.



#### Contro

- Il prototipo è più completo e rispecchia bene la tipologia di task che deve eseguire.
- Le funzionalità di report e visualizzazione percorsi sono ben organizzate e definite.
- Vi è la possibilità di creare reti di amici e familiari.
- L'organizzazione dei bottoni è chiara e intuiva.
- L'implementazione tramite mobile app e smartwatch risponde bene alle nostre necessità.

# PROGETTAZIONE

---

## TASK ANALYSIS

### TASK 1

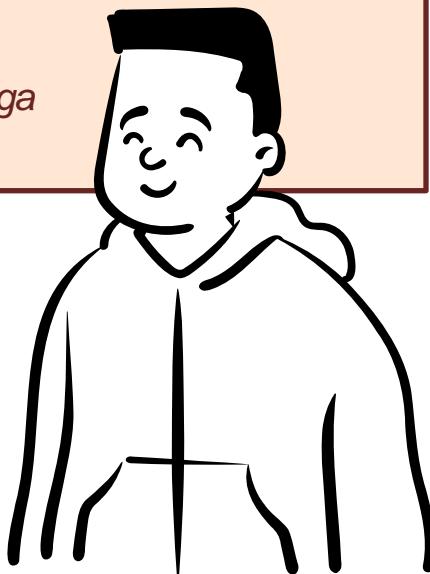
1. *Impostare i dati del viaggio*
2. *Selezionare il mezzo da usare*
3. *Visualizzare i percorsi disponibili, ognuno con il proprio livello di sicurezza*
4. *Scegliere e salvare il percorso da compiere*
5. *Avviare la navigazione*

### TASK 2

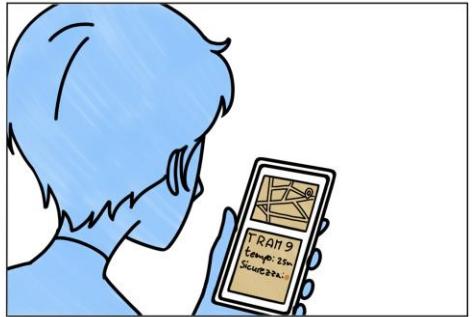
1. *Inviare una segnalazione di pericolo*
2. *Scegliere se inviare la posizione corrente o impostare un luogo manualmente*
3. *Classificare il tipo di segnalazione (es: persona con atteggiamenti pericolosi, furto,...)*

### TASK 3

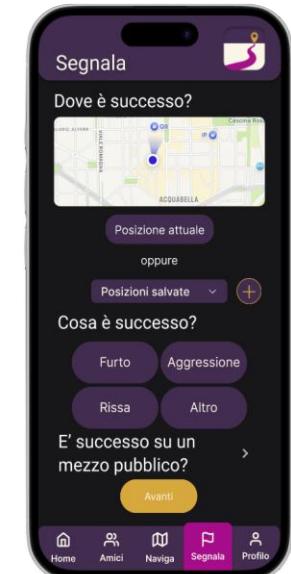
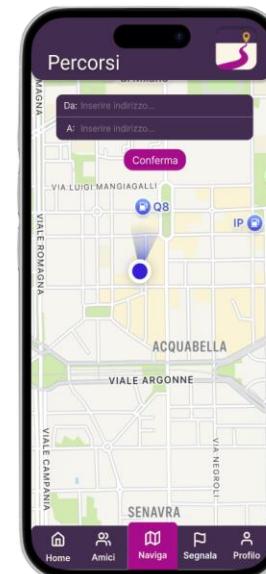
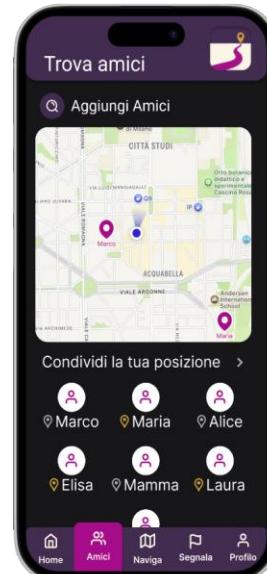
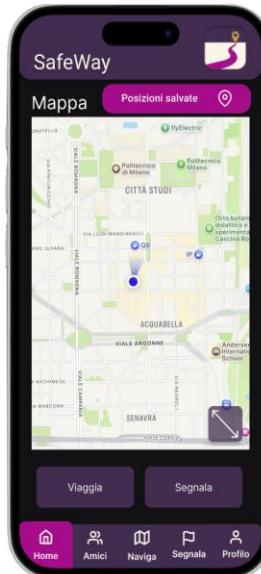
1. *Selezionare il punto di arrivo*
2. *Scegliere il percorso più adatto a raggiungere la destinazione, visualizzando le segnalazioni degli utenti e il grado di pericolo di ogni percorso.*
3. *Condividere il percorso con la madre*
4. *Inviare una segnalazione mentre si naviga*



# PROGETTAZIONE



## PROTOTIPO MID-FIDELITY



# RAFFINAMENTO

---

## PROBLEMI RECEPITI DAI VALUTATORI

I valutatori hanno fatto emergere principalmente problemi di tipo estetico (H8), consistenza e standard (H4) e di controllo dell'utente (H3).

- Mappa in homepage a scarso contenuto informativo
- Flusso di scelta del percorso troppo lungo e macchinoso
- Ambiguità nella gestione degli amici e l'interazione con gli stessi
- Mancanza di feedback all'utente sul progresso fatto e assenza di alcuni back buttons

## STRATEGIE ADOTTATE PER RISOLVERE I PROBLEMI

- **Analisi** della valutazione euristica e sintesi
- **Riflessione** di gruppo sulle problematiche emerse e brain storming
- **Bozzetti** delle nuove schermate
- **Implementazione** di tutte le modifiche



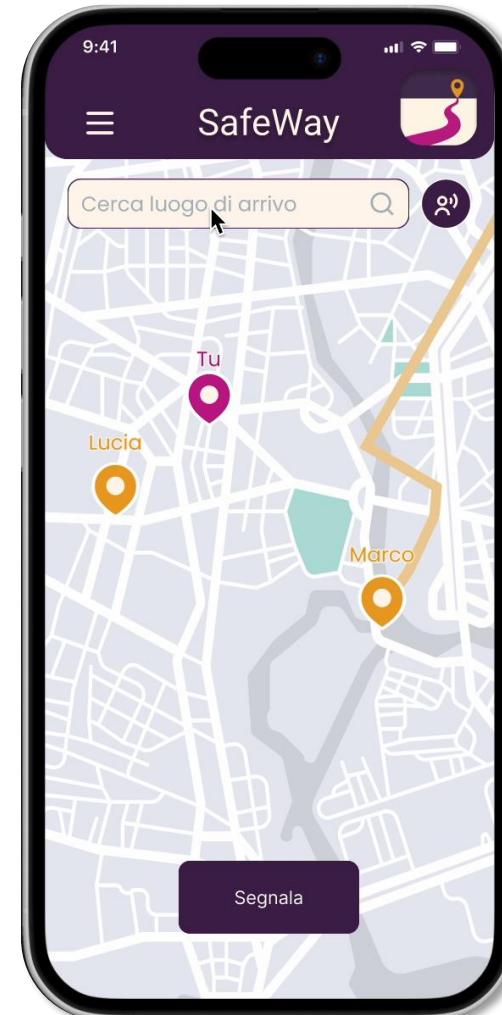
# PROTOTIPO HIGH FIDELITY

---

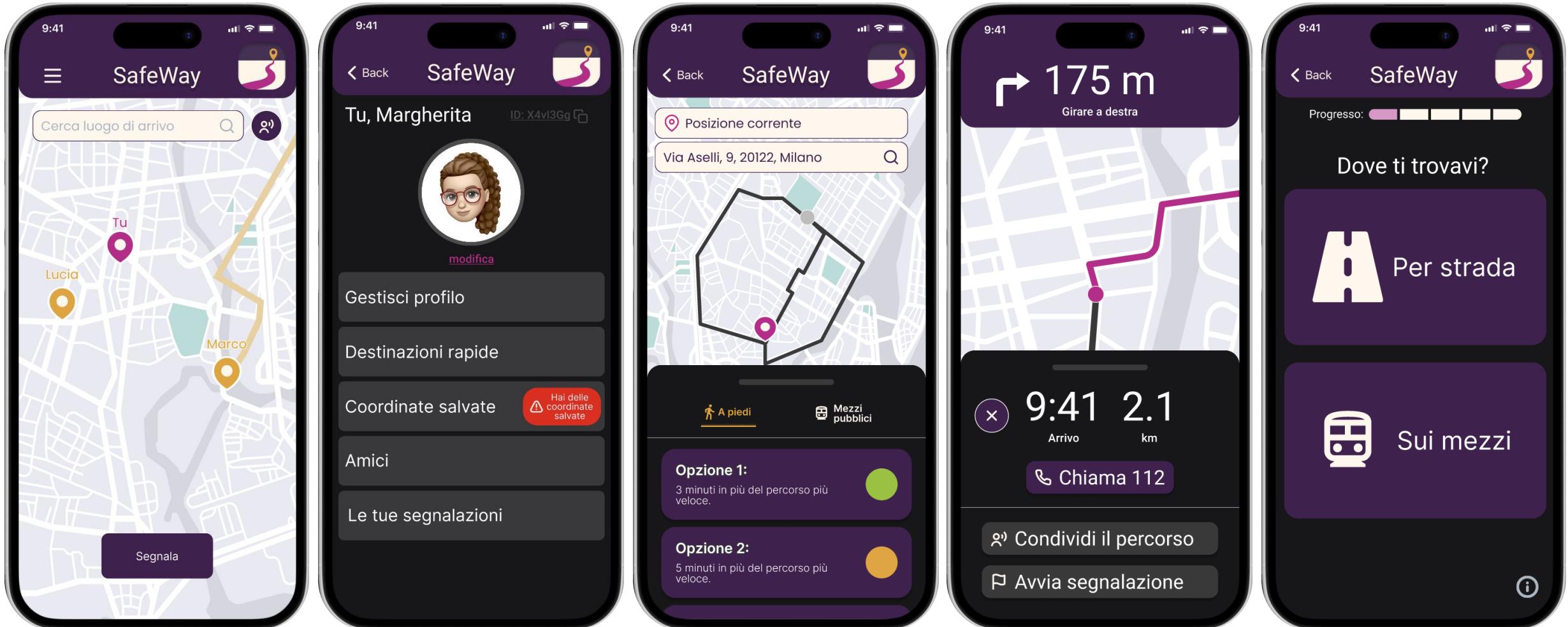
Mostriamo qui lo svolgimento del task più completo e complesso che racchiude le principali funzionalità del nostro applicativo.

Il task prevede di:

- **Scegliere** un percorso
- **Avviare** la navigazione
- **Effettuare** una segnalazione



# PROTOTIPO HIGH FIDELITY



# PROTOTIPO HIGH FIDELITY

---



# RAFFINAMENTO

---

## ARCHITETTURA DEL SISTEMA

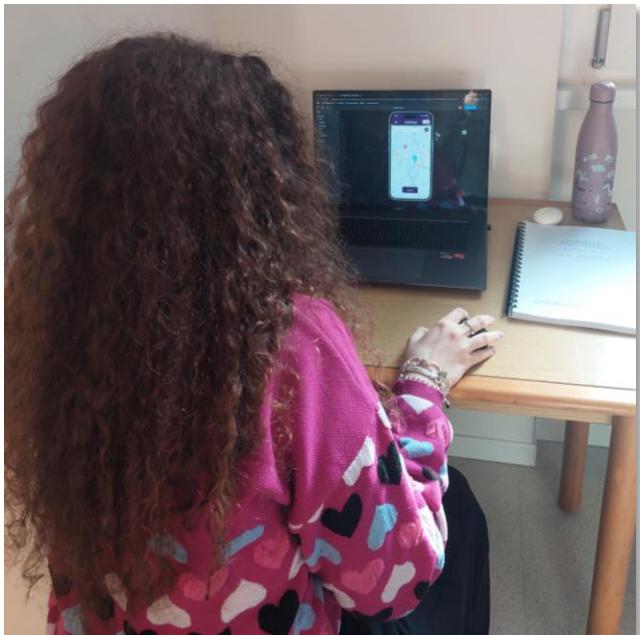
- **Mappa e percorsi:** implementazione tramite API Google o mappe opensource
- **Segnalazioni:** database per memorizzarle e gestirne correttamente il valore nel tempo
- **Elaborazione segnalazioni:** analisi tramite tools di AI che individuano pattern simili e accorpino segnalazioni relative allo stesso evento
- **Calcolo percorsi sicuri:** criterio algoritmico stabilito sulla base dei risultati ottenuti dall'elaborazione delle segnalazioni e altri dati ufficiali (es. report Polizia)



# USER TESTING

---

## UTENTI COINVOLTE



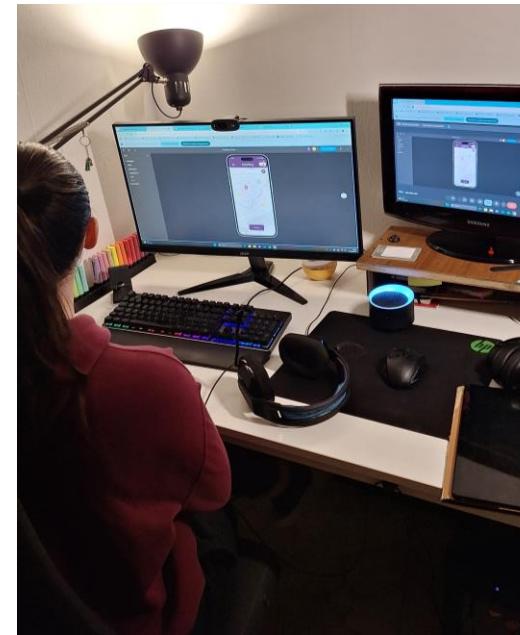
**Angelica**, 20 anni studentessa di medicina

Familiarità con la tecnologia: alta



**Gloria**, 47 anni direttrice di una residenza

Familiarità con la tecnologia: medio/bassa



**Valentina**, 20 anni studentessa

Familiarità con la tecnologia: alta



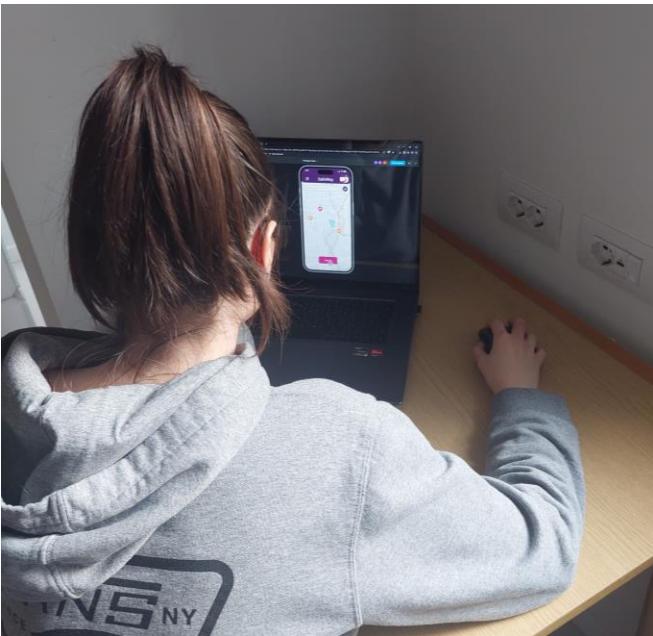
**Benedetta**, 20 anni studentessa di medicina

Familiarità con la tecnologia: media

# USER TESTING

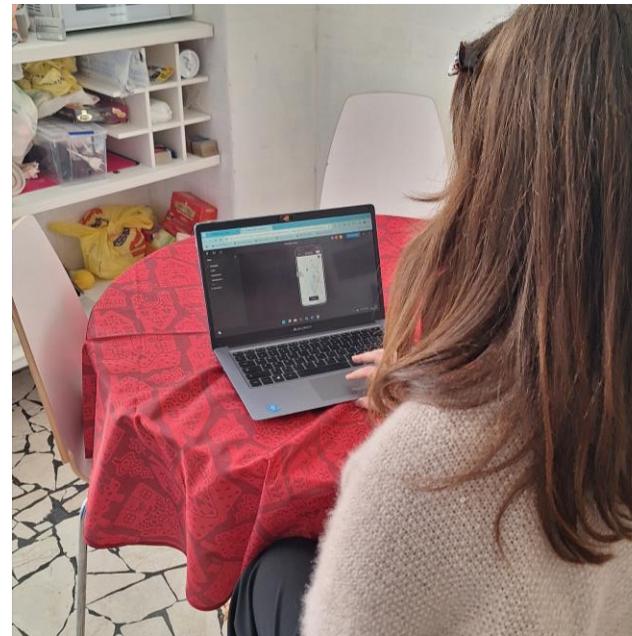
---

## UTENTI COINVOLTE



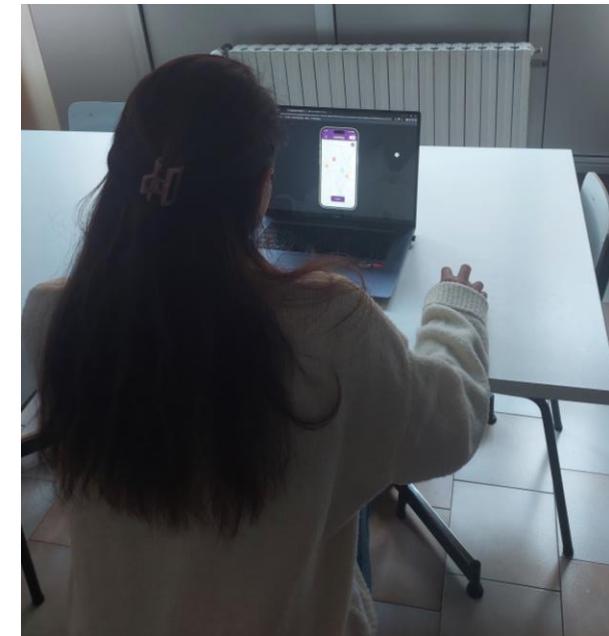
**Gaia**, 19 anni studentessa di storia

**Familiarità con la tecnologia:**  
media



**Alessia**, 20 anni studentessa

**Familiarità con la tecnologia:** alta



**Laura**, 20 anni studentessa

**Familiarità con la tecnologia:** alta

# USER TESTING

---

## DESCRIZIONE DELLA PROCEDURA

- **Spiegazione** del concetto di user testing e sulle modalità di test
- **Osservazioni** sulla homepage
- **Spiegazione** del fine di SafeWay
- **Svolgimento** dei task
- **Riflessioni** e domande conclusive

29.01.25, Milano

BrainStreet 7

Script-UserTesting di SafeWay

Buongiorno, io sono \_\_\_\_\_ e loro sono i miei colleghi \_\_\_\_\_ e quella che terremo oggi con lei sarà una sessione di usability-testing per il nostro prototipo di applicazione SafeWay.

Prima di iniziare le spiego, in generale, in cosa consiste un test di usabilità e qual è il suo scopo: quando applicazioni, siti web e qualunque altro tipo di software vengono sviluppati, prima di immetterli sul mercato vengono testati. Questo approccio è fondamentale per garantire un applicativo fluido, scorrevole e che abbia un impatto positivo sull'utente finale. L'obiettivo di queste sessioni è infatti porre l'utente di fronte a certi task predefiniti e vedere come si comporta e quali difficoltà riscontra.

Fatta questa breve premessa, ci terrei dunque a specificare che l'elemento di valutazione non è assolutamente lei bensì l'applicativo stesso. Ogni problema riscontrato sarà punto di riflessione e miglioramento, è bene quindi che non si faccia alcun problema a esporci le sue perplessità.

Se, inoltre, dovesse accorgersi di ulteriori malfunzionamenti o flussi poco scorrevoli, la preghiamo di farceli notare e di non porsi il problema di offendere il nostro operato. Il nostro scopo è infatti quello di rendere l'applicativo realmente a misura di utente.

Aggiungo che se durante il test dovessero venire in mente delle domande, queste sono ben accette. Purtroppo non potrò rispondere immediatamente in quanto, un altro obiettivo della sessione è capire come l'utente prova a risolvere il problema. Se inoltre avesse bisogno di fare una pausa, non esiti a farcelo presente.

Al fine della corretta manipolazione dei dati, avremmo bisogno di registrarla. Chiaramente il suo nome rimarrà nascosto e la registrazione non verrà diffusa a terzi ma solo ai membri del gruppo di lavoro. Se è d'accordo, prima di cominciare le farei firmare questo foglio che ci dà il permesso di registrarla.

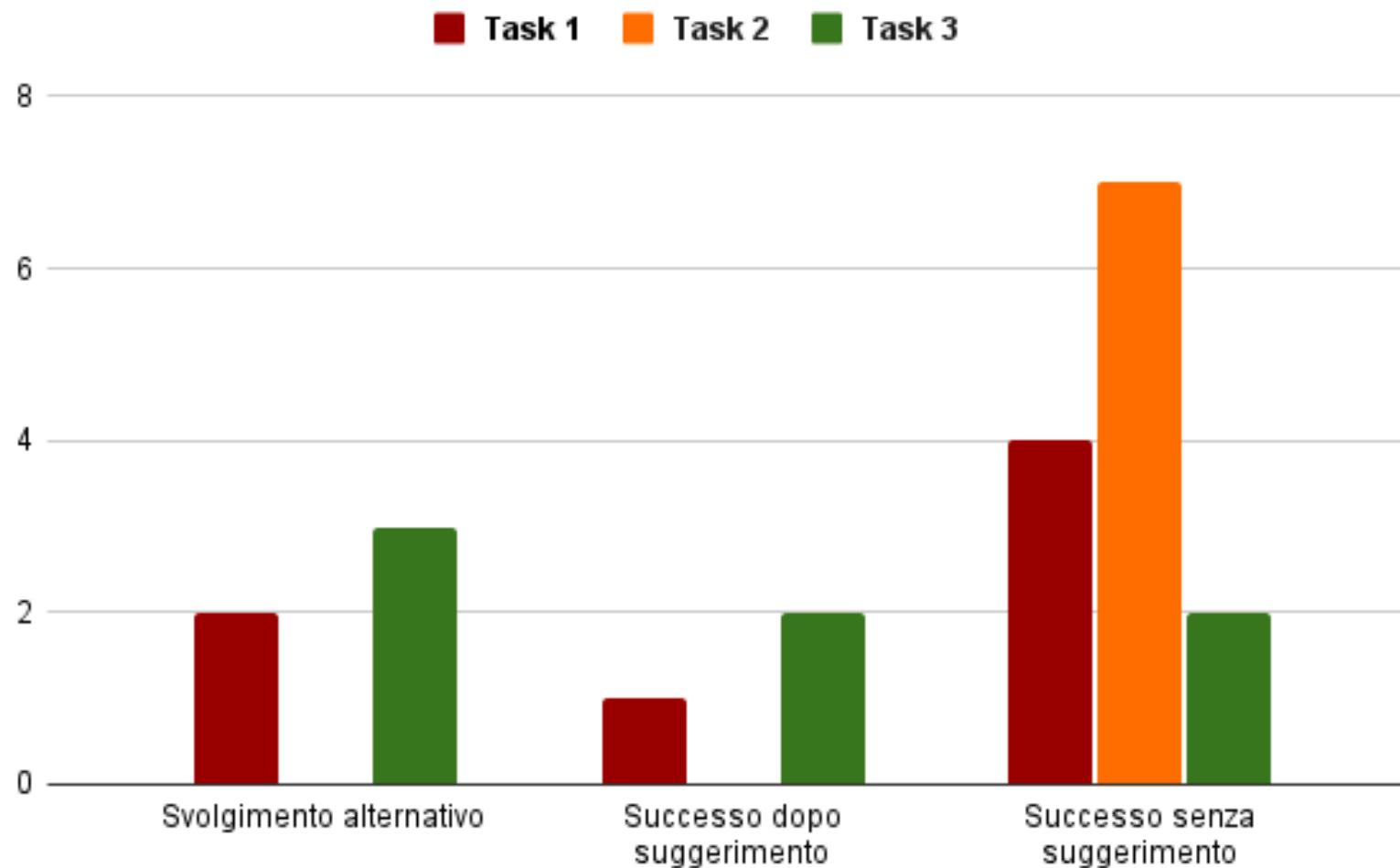
-- avvio registrazione schermo e audio --

Ok, prima di cominciare, avrei bisogno di farle qualche domanda:

- Qual è la sua occupazione?
- Mediamente quanto tempo spende ogni giorno sui dispositivi elettronici (telefono, pc, ecc)?
- Quante applicazioni ha più o meno? --- *basta sapere se ne usa molte oppure no* ---
- Qual è la sua applicazione preferita?
- Qual è la sua applicazione più utilizzata?
- Tra le applicazioni che ha installato, ce n'è qualcuna che riguarda la sicurezza?

# USER TESTING

## RISULTATI OTTENUTI



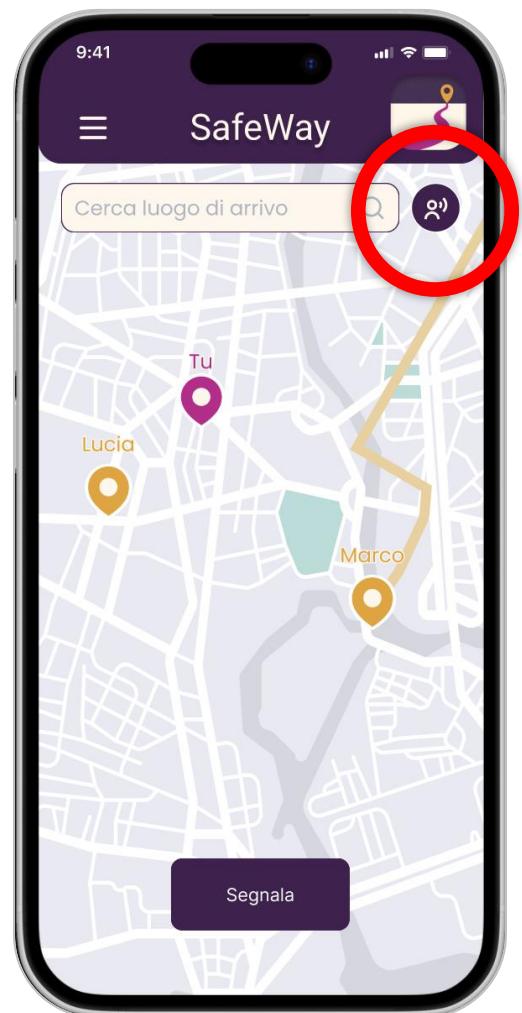
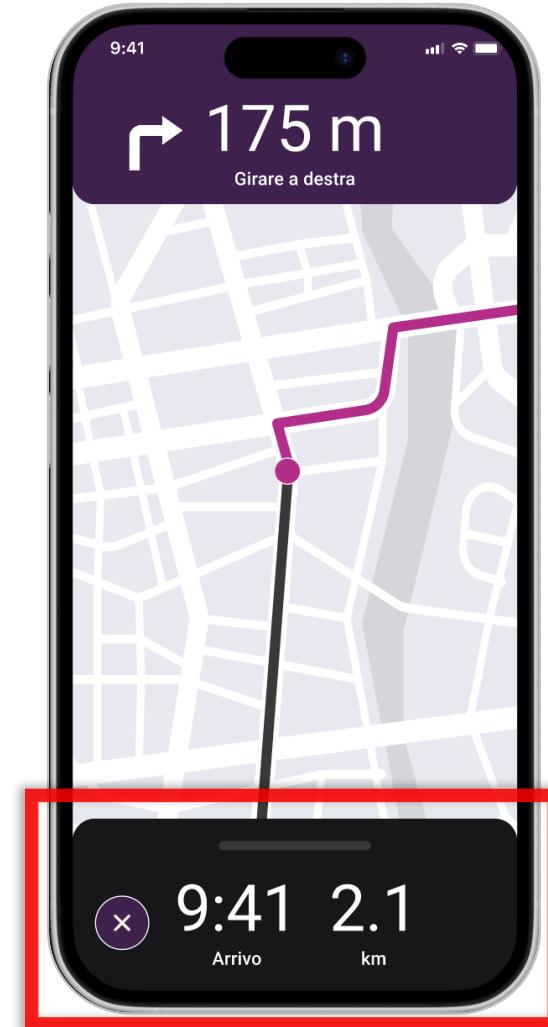
# USER TESTING

## RISULTATI OTTENUTI

### CRITICITA' RICONTRATE



- Menù a tendina nella schermata di navigazione di non immediata comprensione.
- Icona del tasto di condivisione della posizione con gli amici presente in homepage che risulta ambigua.



# USER TESTING

## RISULTATI OTTENUTI

### POSSIBILI MIGLIORAMENTI DEL PROTOTIPO

- **Aggiungere** elementi grafici e di animazione per chiarire la funzionalità di alcune componenti come il menù a tendina
- **Aggiungere** un tutorial iniziale
- **Rivedere** il bottone di condivisione del percorso con gli amici
- **Valutare** un cambio di palette per alcuni bottoni come segnala



# Grazie

Dai Brain street 7

