

# Human Computer Interaction - Assignment 2

Gabriele Arcese  
Marco Costantini  
Chiara Giangiulli  
Dilaver Shtini

November 2025

# Contents

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>3</b>
1.1	Nome progetto e membri del team . . . . .	3
1.2	Problema affrontato . . . . .	3
1.3	Soluzione . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Tasks e Storyboard</b>	<b>3</b>
2.1	Suddivisione dei task . . . . .	3
2.2	Storyboard . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Modalità di esplorazione</b>	<b>6</b>
3.1	Alternative considerate . . . . .	6
3.2	Alternative scelte . . . . .	6
<b>4</b>	<b>Prototipi</b>	<b>6</b>
4.1	Prototipo smartphone . . . . .	6
4.2	Prototipo smartwatch . . . . .	9

# 1 Introduzione

## 1.1 Nome progetto e membri del team

Il nome del progetto in questione è **GoSafe**. Questo è stato scelto tramite una votazione tra i membri del team:

- Gabriele Arcese - gabriele.arcese@studio.unibo.it - 1183007
- Marco Costantini - marco.costantini7@studio.unibo.it - 1189584
- Chiara Giangiulli - chiara.giangiulli@studio.unibo.it - 1189567
- Dilaver Shtini - dilaver.shtini@studio.unibo.it - 1189997

Il team ha concordato sull'efficacia del nome, che riflette l'intento del progetto di garantire all'utente un'esperienza di spostamento sicura e affidabile.

## 1.2 Problema affrontato

Il problema analizzato riguarda la sicurezza delle persone per strada, quando si trovano da sole e cercano, quindi, un sistema per sentirsi più al sicuro.

## 1.3 Soluzione

Dopo diverse interviste con gli utenti, il team si è riunito per analizzare più in dettaglio il problema e proporre delle prime soluzioni.

A seguito di un brainstorming, le soluzioni principali trovate, considerando i bisogni estrapolati dalle interviste, possono essere descritte attraverso quattro punti:

- Organizzare gruppi per scopi diversi, composti da ragazzi e ragazze, con anche la possibilità di sentirsi per conoscersi;
- Una mappa che riporta informazioni diverse sulle strade/zona e permette di segnalare eventuali rischi in un determinato posto in tempo reale;
- Autenticazione degli utenti e trust attraverso recensioni e rimandi ai social;
- Tracciamento del percorso per attivare allarmi o segnalazioni alle forze dell'ordine o amici/parenti in caso di pericolo.

Per un'analisi più approfondita è possibile consultare il repository: GoSafe[1].

# 2 Tasks e Storyboard

## 2.1 Suddivisione dei task

Durante l'analisi dei bisogni sono stati ricavati tre tipologie di task che meglio racchiudono i possibili comportamenti dell'utente:

- Task Semplice: pianificare un percorso;
- Task Moderato: verificare l'affidabilità della compagnia;
- Task Complesso: trovare compagnia.

## 2.2 Storyboard

La storyboard è stata scelta come strumento di rappresentazione poiché consente di visualizzare in modo chiaro e immediato le interazioni dell'utente con il sistema all'interno di un contesto realistico. Abbiamo deciso di utilizzarla per collegare i tre task individuati in uno scenario tipico.

All'interno della storia mostrata, l'utente, al termine di una serata, deve tornare a casa e cerca un modo per farlo in sicurezza. Attraverso l'utilizzo di **GoSafe** può cercare il percorso più sicuro, trovare altre persone che lo seguiranno, controllarne l'affidabilità e organizzare insieme il tragitto.

La storyboard evidenzia, in questo modo, come il sistema aiuti l'utente a sentirsi più tranquillo durante un rientro, magari notturno, in casa.

Tra i principali punti di forza di questo sistema di rappresentazione si evidenziano la capacità di mostrare la sequenza delle azioni e quella di rendere comprensibili i bisogni e i comportamenti dell'utente anche a un pubblico non tecnico. Tuttavia, questo sistema presenta anche alcune debolezze, come il livello di astrazione necessario (che può tralasciare dettagli funzionali) e la difficoltà nel rappresentare aspetti dinamici o complessi dell'interazione.



Figure 1: Storyboard

## 3 Modalità di esplorazione

### 3.1 Alternative considerate

A seguito di un brainstorming volto alla scelta delle modalità di realizzazione della soluzione, sono emerse le seguenti tecnologie:

- Computer
- SmartPhone
- SmartWatch + Speech

le motivazioni che hanno portato a scegliere gli approcci elencati riguardano principalmente l'aspetto tecnologico considerando lo scenario di utilizzo dell'utente.

### 3.2 Alternative scelte

Le soluzioni scelte sono lo SmartPhone e lo SmartWatch + Speech per la loro portabilità e comodità d'uso, a differenza del Computer che si è rivelato non compatibile con il nostro scenario di utilizzo.

## 4 Prototipi

### 4.1 Prototipo smartphone

Il primo paper prototype rappresenta le schermate principali dell'app su smartphone e mira a testare la chiarezza del flusso di navigazione e la comprensione delle funzioni principali da parte dell'utente.

Il flusso di navigazione è rappresentato nelle immagini che seguono.



Figure 2: Navigation Map Smartphone - Accesso

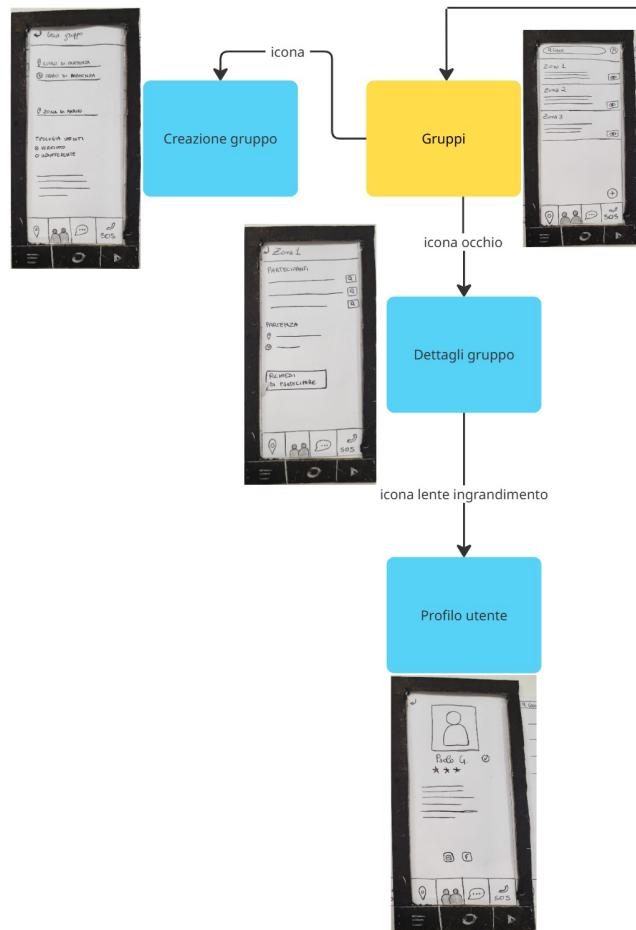


Figure 3: Navigation Map Smartphone - Gruppi

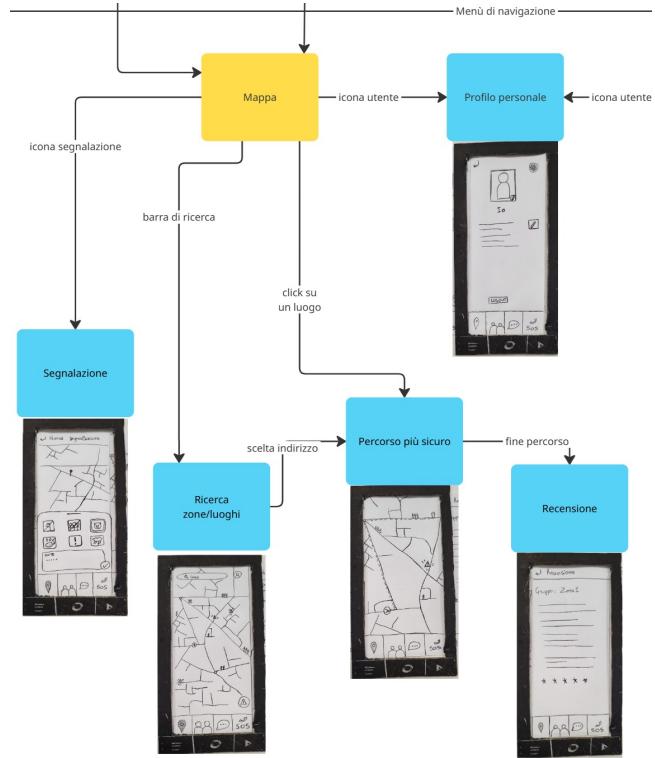


Figure 4: Navigation Map Smartphone - Mappa

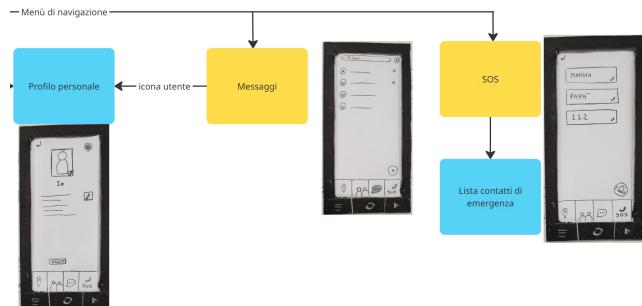


Figure 5: Navigation Map Smartphone - Messaggi e Sos

Il flusso parte dalla schermata di accesso, che consente all’utente di autenticarsi. Questo permette di far fronte al task di verifica dell’affidabilità degli utenti.

La pagina principale è rappresentata dalla mappa con le informazioni inerenti

alle strade vicine all’utente. Attraverso questa schermata l’utente può pianificare un percorso sicuro (task semplice), come illustrato nella storyboard in Figura 1

Dalla pagina principale sono raggiungibili diverse schermate grazie a un menù di navigazione: una schermata per la visualizzazione e la ricerca dei gruppi vicini già esistenti, dalla quale è possibile crearne di nuovi, una per le chat e una schermata di SOS, per chiamare contatti di emergenza o far partire un allarme in tempo reale.

Queste ultime permettono di completare i task relativi alla ricerca di una compagnia e alla verificabilità dei componenti, attraverso la visualizzazione dei dettagli del gruppo e dei profili degli utenti partecipanti.

In ognuna di queste schermate è presente il menù di navigazione citato per permettere di spostarsi agevolmente tra le stesse e tornare alla pagina principale.

## 4.2 Prototipo smartwatch

Il secondo paper prototype rappresenta le schermate principali dell’app su smartwatch.

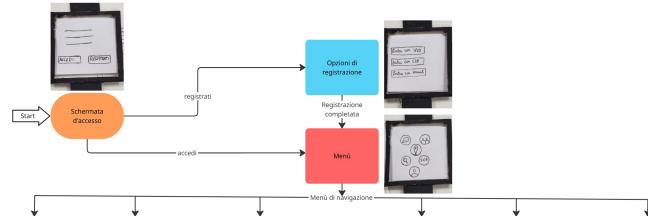


Figure 6: Navigation Map Smartwatch - Accesso

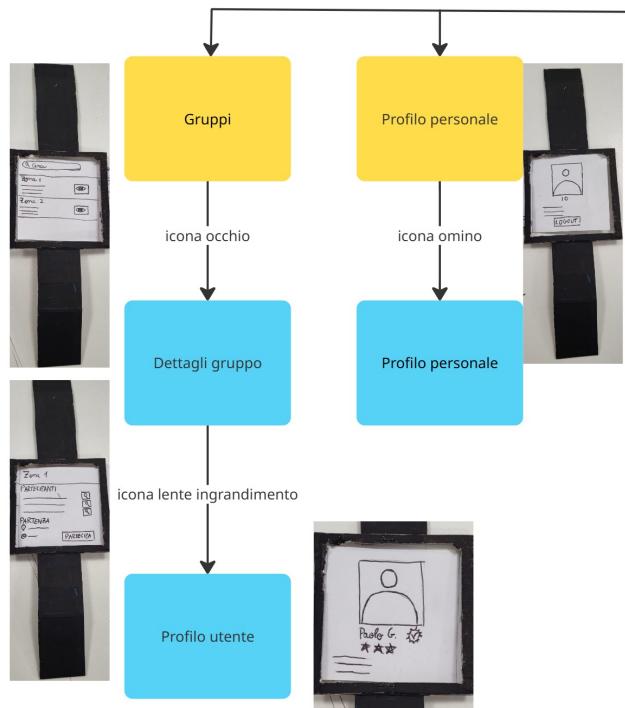


Figure 7: Navigation Map Smartwatch - Gruppi e Profilo

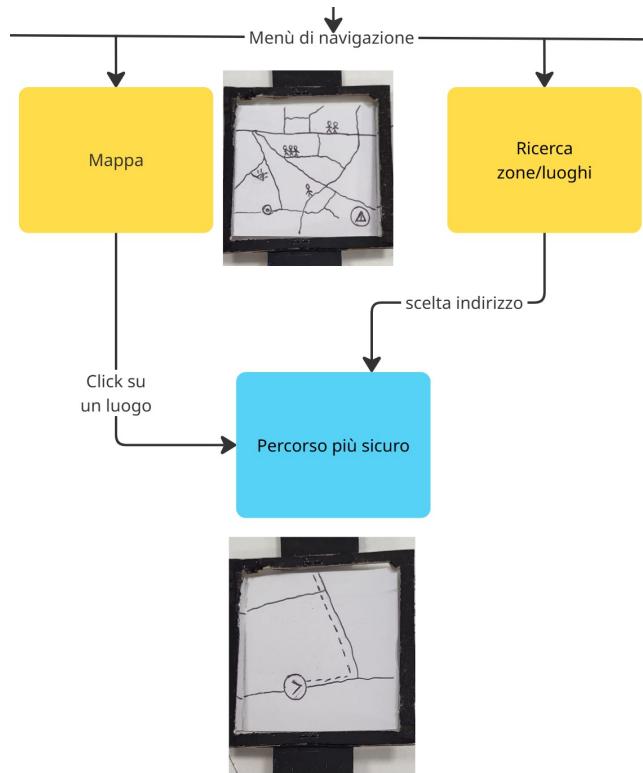


Figure 8: Navigation Map Smartwatch - Mappa e Ricerca



Figure 9: Navigation Map Smartwatch - Messaggi e Sos

Sono state mantenute le funzionalità principali già elencate nella versione per smartphone con alcune semplificazioni dovute alle caratteristiche proprie della tecnologia scelta.

Una volta effettuato l'accesso sulla piattaforma, si visualizzano le diverse schermate principali raggiungibili, non più sotto forma di menù di navigazione ma attraverso icone.

Resta possibile la visualizzazione di mappa, gruppi, percorso, pagina di sos, profilo utente e dettagli relativi ai gruppi ma non è possibile creare nuovi gruppi, recensire le esperienze o inserire segnalazioni specifiche, a differenza della versione smartphone, ma solo segnalazioni generiche relative alla posizione corrente dell'utente.

## References

- [1] Team GoSafe. *GoSafe Repository*. <https://github.com/DilaverShtini/go-safe/blob/main/A1/docs/relazioneAssignment1.pdf>. Accessed: 2025-11-14. 2025.