



Università Ca' Foscari di Venezia

Corso: Ingegneria del Software a.s. 2017/2018

Safe School

DOCUMENTO DI PROGETTAZIONE

Versione 1.0

22 dicembre 2017

SAM Team:

Zottin Silvia 858670

Gonella Massimiliano 858476

Iezzi Alessio 858050

Ormitti Filippo 845994

INDICE

1. INTRODUZIONE	2
2. GLOSSARIO	3
3. ARCHITETTURA DI SISTEMA	4
4. MODELLO DI CONTROLLO.....	4
5. DIAGRAMMA DELLE CLASSI	4
6. DIAGRAMMI DI SEQUENZA E ATTIVITA'	5
6.1. Accesso applicazione	
6.2. Selezione della scuola dalla mappa	
6.3. Selezione della scuola con ricerca	
6.4. Selezione della scuola con filtri	
6.5. Aggiunta della scuola ai preferiti	
6.6. Rimozione della scuola dai preferiti	
7. WIREFRAME	12

Capitolo 1: INTRODUZIONE

Lo scopo di questo documento è la definizione degli aspetti e della struttura globale che riguardano l'implementazione dell'applicazione Safe School, mettendo in luce la struttura del sistema.

In questo documento sono specificate le modalità con cui le funzionalità dell'applicazione verranno implementate.

In questo documento sono presenti le seguenti parti:

- Glossario: sezione dove vengono spiegati termini o acronimi utilizzati nel documento.
- Architettura di sistema: qui viene descritta la suddivisione delle applicazioni in sottosistemi.
- Modello di controllo: lo scopo di questo paragrafo è l'illustrazione del modello di controllo scelto per stabilire le relazioni che intercorrono tra i sottosistemi.
- Diagramma delle classi: sezione che descrive le entità che costituiscono il sistema e le loro relazioni, mostrando le varie operazioni effettuabili.
- Diagrammi di sequenza e attività: sezione in cui vengono definite le attività, necessarie per le funzionalità dell'applicazione, e le chiamate a funzione.
- Wireframe: parte del documento in cui vengono definiti i prototipi dell'interfaccia utente dell'applicazione.

Capitolo 2: GLOSSARIO

- **App:** dicitura abbreviata per applicazione, sviluppata per dispositivi mobili quali smartphone, palmari e tablet.
- **Android:** è un sistema operativo per dispositivi mobili sviluppato da Google Inc. e basato sul kernel Linux. Non è da considerarsi, tuttavia, propriamente un sistema unix-like o una distribuzione GNU/Linux, dal momento che la quasi totalità delle utilità GNU è sostituita da software in Java.
- **API** (Application Programming Interface): insieme di procedure/librerie disponibili al programmatore.
- **Wireframe:** rappresentazione grafica schematica che indica come disporre i principali elementi grafici di un template.
- **Tap:** Azione che identifica il tocco dell'utente nello schermo di un dispositivo touch.

Capitolo 3: ARCHITETTURA DI SISTEMA

Il nostro sistema ha una struttura di tipo repository, ovvero è formato da una grossa quantità di dati e da diversi sottosistemi indipendenti tra loro.

I dati verranno scaricati ad ogni avvio dell'applicazione oppure a seguito dell'azione di aggiornamento dei dati.

L'applicazione è divisa internamente in due sottosistemi: il sottosistema grafico e il sottosistema dati. Il sottosistema grafico è l'interfaccia grafica, mentre il sottosistema dati è la sezione che rappresenta il funzionamento interno dell'applicazione.

Capitolo 4: MODELLO DI CONTROLLO

Implementeremo un modello di controllo orientato ad eventi di tipo broadcast selettivo. Ogni sottosistema registra degli eventi specifici. Quando questi vengono scatenati (trigger), il controllo viene trasferito ai sottosistemi che possono gestirlo.

Il sistema reagisce agli eventi, scatenati in seguito alle interazioni dell'utente con l'applicazione, catturando l'evento e informando i componenti designati alla produzione della risposta desiderata.

Capitolo 5: DIAGRAMMA DELLE CLASSI

Le classi presenti nel sottosistema che gestisce i dati sono:

- Classe Parser: ha la responsabilità dell'acquisizione e modifica dei dati sulle scuole
- Classe Scuola: oggetto che contiene tutte le informazioni sulla scuola.
- Classe Ricerca: permette all'utente di ricercare una scuola nella mappa specificando il nome.

Capitolo 6: DIAGRAMMI DI SEQUENZA E ATTIVITA'

In questa sezione vengono mostrati i diagrammi di attività e sequenza relativi alla nostra applicazione.

6.1. Accesso applicazione

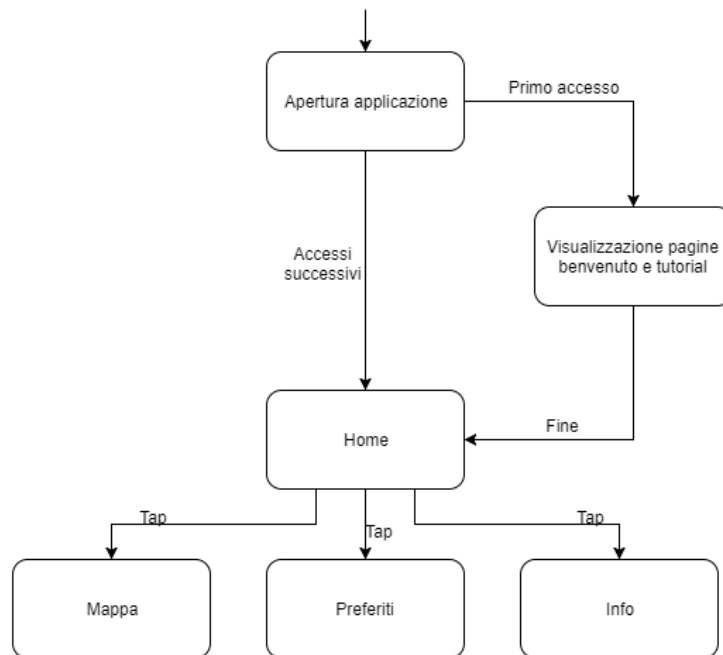


Immagine 1 - Diagramma attività

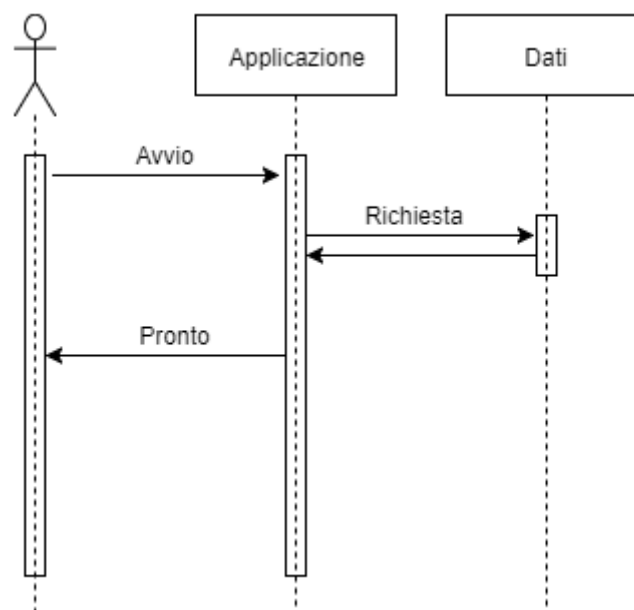


Immagine 2 - Diagramma Sequenziale

6.2. Selezione della scuola dalla mappa

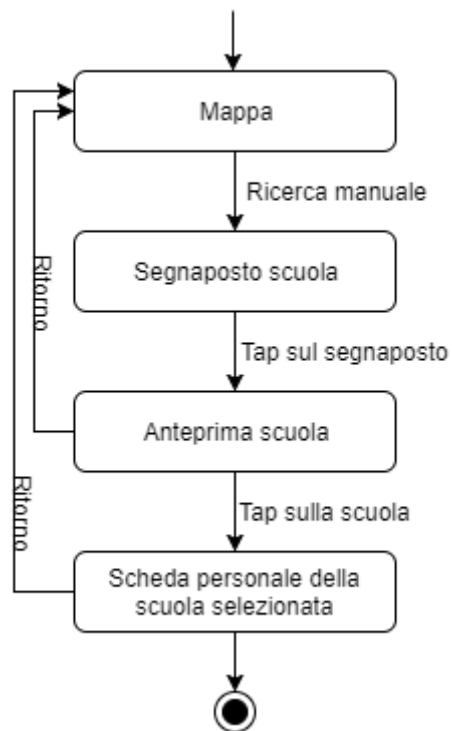


Immagine 3 - Diagramma attività

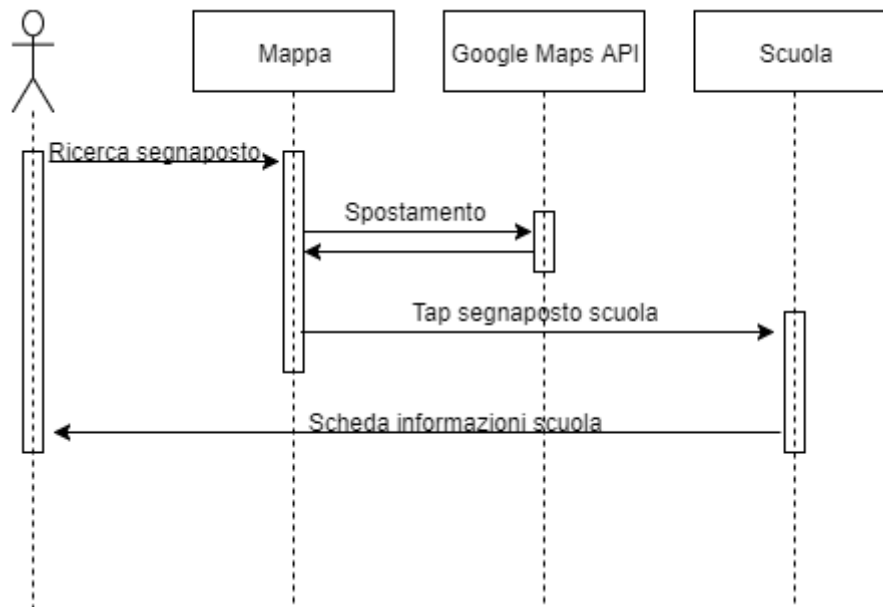


Immagine 4 - Diagramma Sequenziale

6.3. Selezione della scuola con ricerca

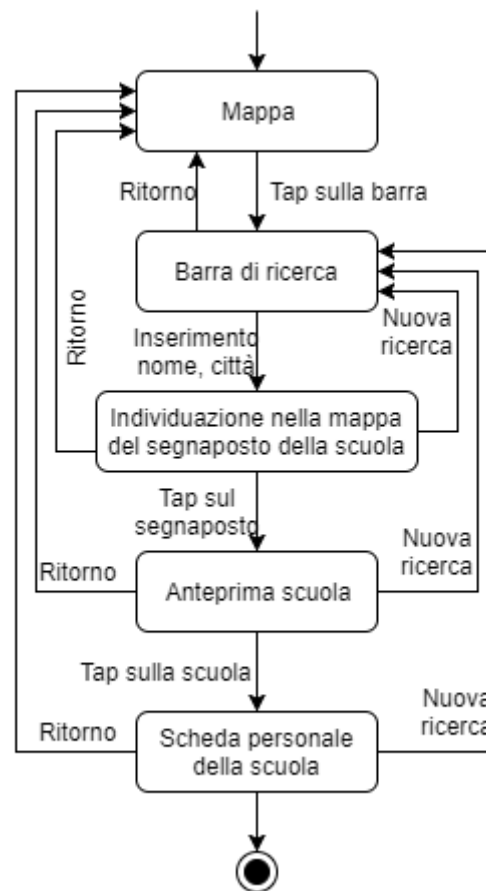


Immagine 5 - Diagramma attività

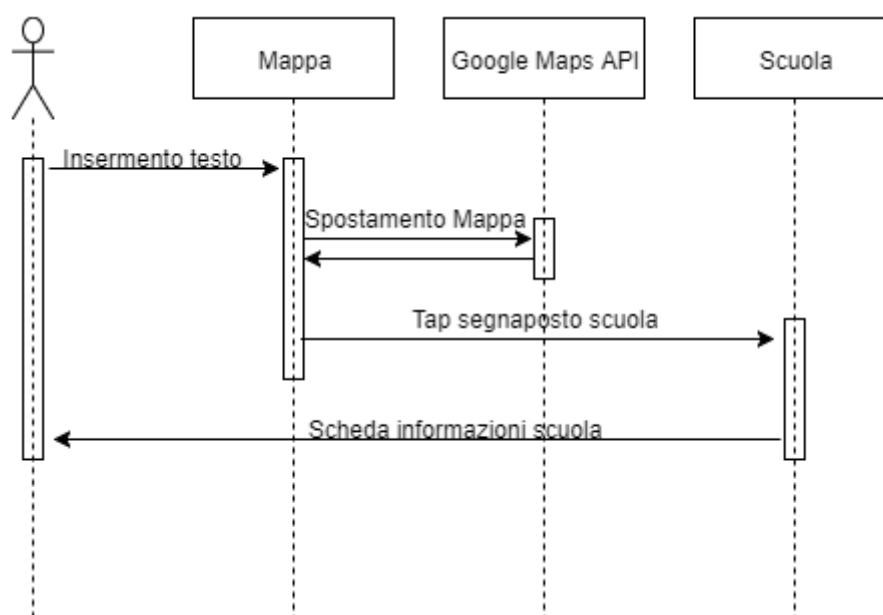


Immagine 6 - Diagramma Sequenziale

6.4. Selezione della scuola con filtri

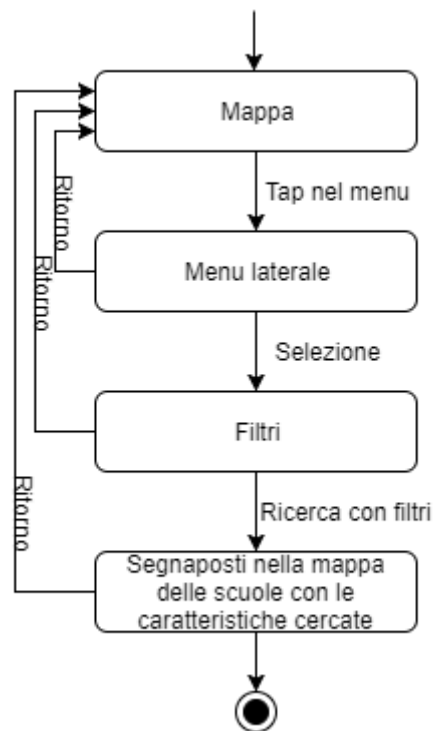


Immagine 7 - Diagramma attività

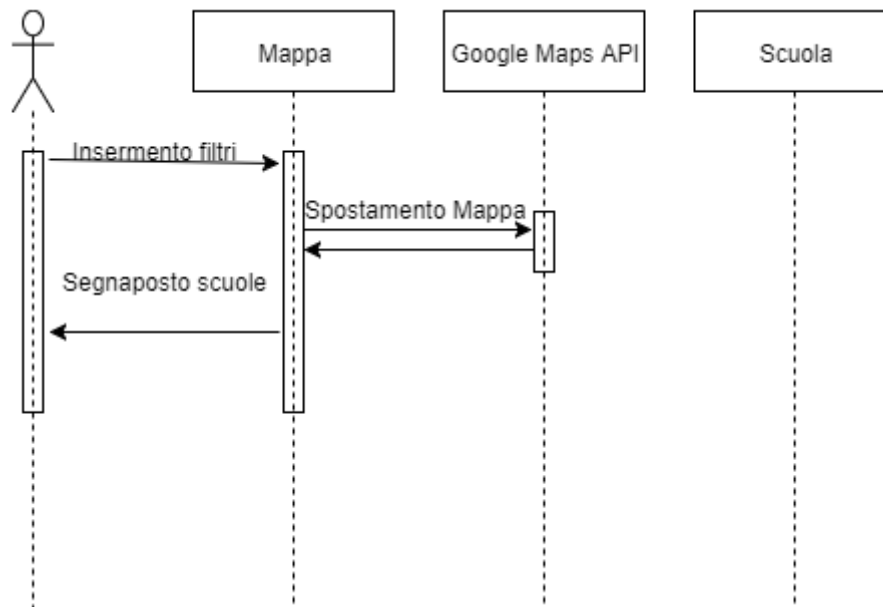


Immagine 8 - Diagramma Sequenziale

6.5. Aggiunta della scuola ai preferiti

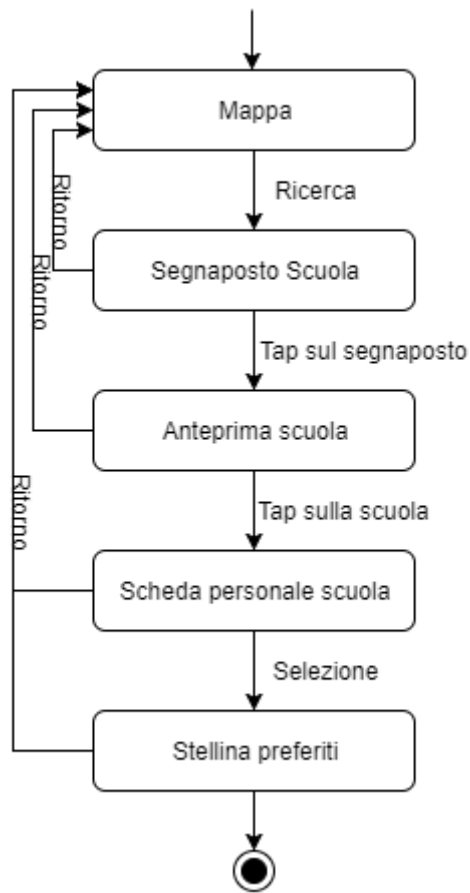


Immagine 9 - Diagramma attività

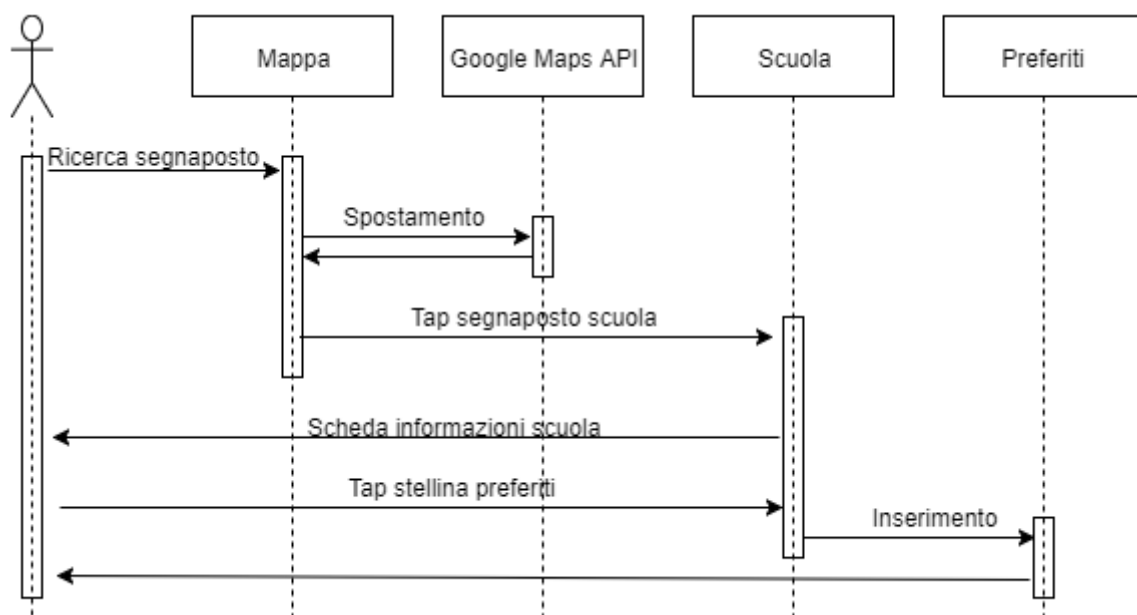


Immagine 10 - Diagramma Sequenziale

6.6. Rimozione della scuola dai preferiti

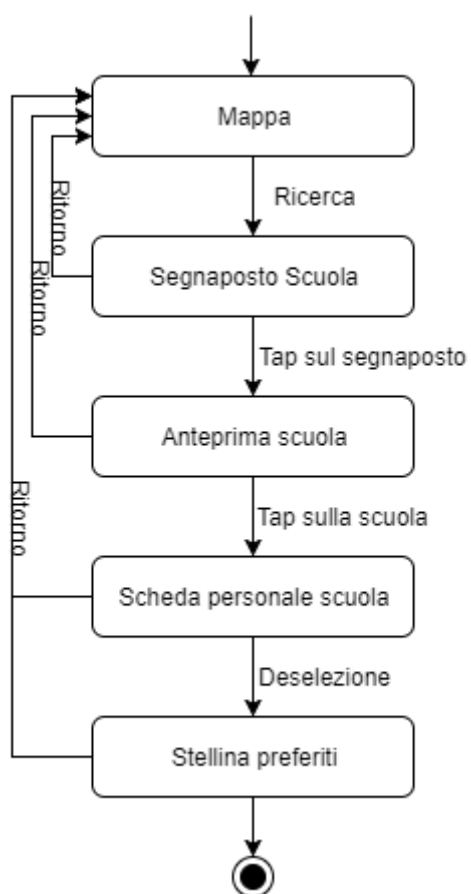


Immagine 11 - Diagramma attività

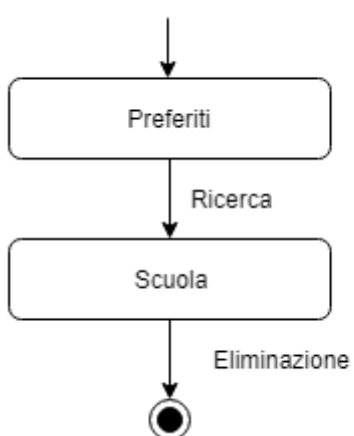


Immagine 12 - Diagramma attività

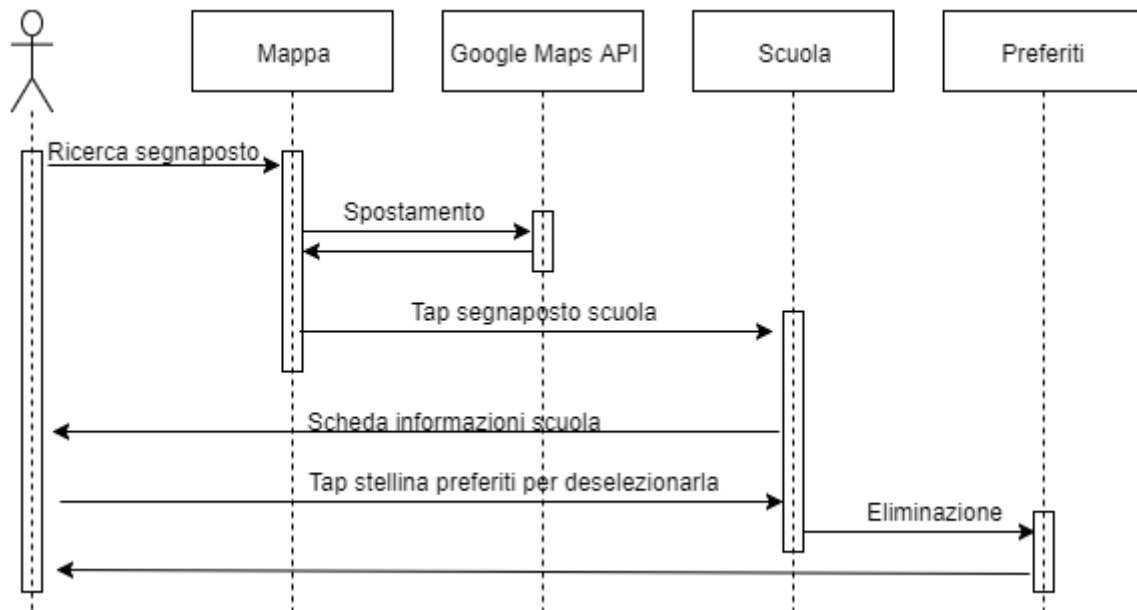


Immagine 13 - Diagramma Sequenziale

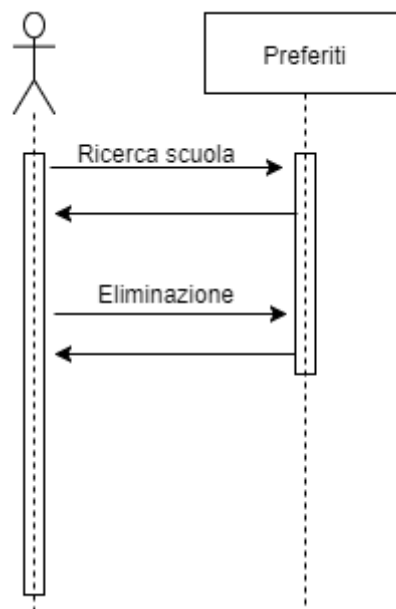
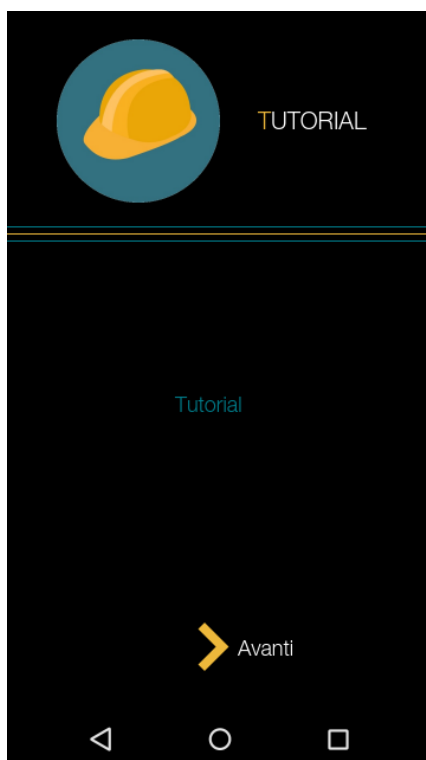


Immagine 14 - Diagramma Sequenziale

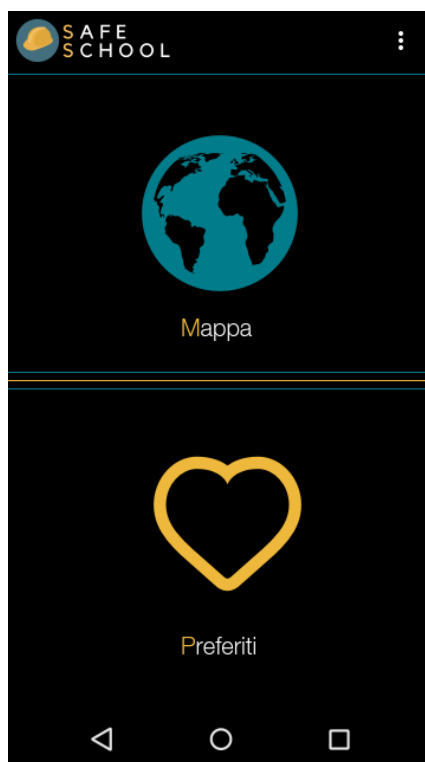
Capitolo 7: WIREFRAME



Schermata al primo avvio della applicazione.



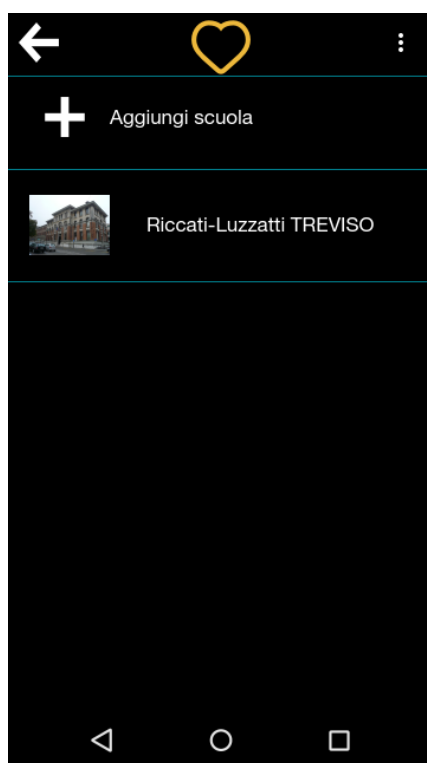
Schermata al primo avvio della applicazione dove viene illustrato un piccolo tutorial sull'utilizzo dell'app. Questa schermata viene visualizzata anche se dalle impostazioni si seleziona il tutorial.



Schermata di home, visualizzata ad ogni avvio dell'app.



Schermata della mappa, dove è possibile visualizzare le scuole nella cartina o attraverso il menu in alto a sinistra attraverso i filtri.



Schermata dei preferiti.