



Università
Ca'Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica

Corso di Ingegneria del Software A.A. 2017-2018

Docente: Professore Agostino Cortesi

Team Dragon

- Matteo Berton: 860594
- Giacomo De Liberali: 857174
- Luca Fortin: 858986
- Luca Mion: 860135

APPLICAZIONE ANDROID



PIANO DI PROGETTAZIONE

Versione 2.0

Sommario

1. Introduzione.....	3
1.1 Scopo del Documento.....	3
1.2 Struttura del documento.....	3
2. Glossario.....	3
4. Diagramma di Flusso.....	5
5. Diagramma di attività e sequenza.....	6
5.1 Scelta della posizione.....	6
5.2 Visualizzazione autovelox.....	7
5.3 Visualizzazione incidenti.....	8
5.4 Notifiche.....	9
5.5 Segnala.....	10
5.6 Crediti.....	11
6. Interfaccia grafica.....	12
6.1 Avvio applicazione.....	12
6.2 Home con posizione utente.....	13
6.3 Menù.....	14
6.4 Mappa autovelox e mappa incidenti.....	15
6.5 Visualizzazione dati incidenti.....	16
6.6 Segnala.....	18
6.7 Notifiche.....	19
6.8 Crediti.....	20

1. Introduzione

1.1 Scopo del Documento

L'obiettivo di questo documento è di fornire indicazioni riguardo la struttura architeturale dell'applicazione Security Street, mostrando in modo approfondito i dettagli riguardo l'implementazione di determinate funzionalità.

1.2 Struttura del documento

Il documento ha la seguente struttura:

- **Glossario:** contiene una descrizione dettagliata dei termini utilizzati all'interno del documento. Questa sezione è predisposta per agevolare la lettura e la comprensione del documento anche per utenti non esperti.
- **Modello e struttura del sistema:** contiene informazioni relative all'interazione fra le varie componenti (sottosistemi) presenti nel sistema. La buona collaborazione di queste componenti fra di loro permetteranno lo sviluppo più efficiente dell'applicazione.
- **Modello di controllo:** contiene la descrizione relativa al tipo di controllo che serve a disciplinare le relazioni tra i sottosistemi presenti.
- **Diagramma degli stati:** presenta tutti i vari diagrammi di stato utili a dare una descrizione delle relazioni del sistema o più in generale del sistema stesso.
- **Interfaccia grafica:** sezione del documento contenente le principali schermate visibili da un primo prototipo di applicazione.

2. Glossario

- **Open data:** sono dati liberamente accessibili a tutti, le cui eventuali restrizioni sono l'obbligo di citare la fonte o di mantenere la banca dati sempre aperta;
- **Android:** è un sistema operativo per dispositivi mobili sviluppato da Google;
- **Utente:** è la persona fisica che fa uso dell'applicazione;
- **Google Play:** è un negozio virtuale online di applicazioni, brani musicali, pellicole cinematografiche, libri e riviste sviluppato da Google per offrire servizi ai dispositivi mobili Android;
- **Testing:** indica l'attività di verifica e collaudo del software;
- **Beta:** versione non definitiva di un software, già testata da esperti, disponibile ad un numero maggiore di utenti;
- **Client:** programma o parte di un programma che permette di scambiare dati con un server.

3. Struttura del sistema

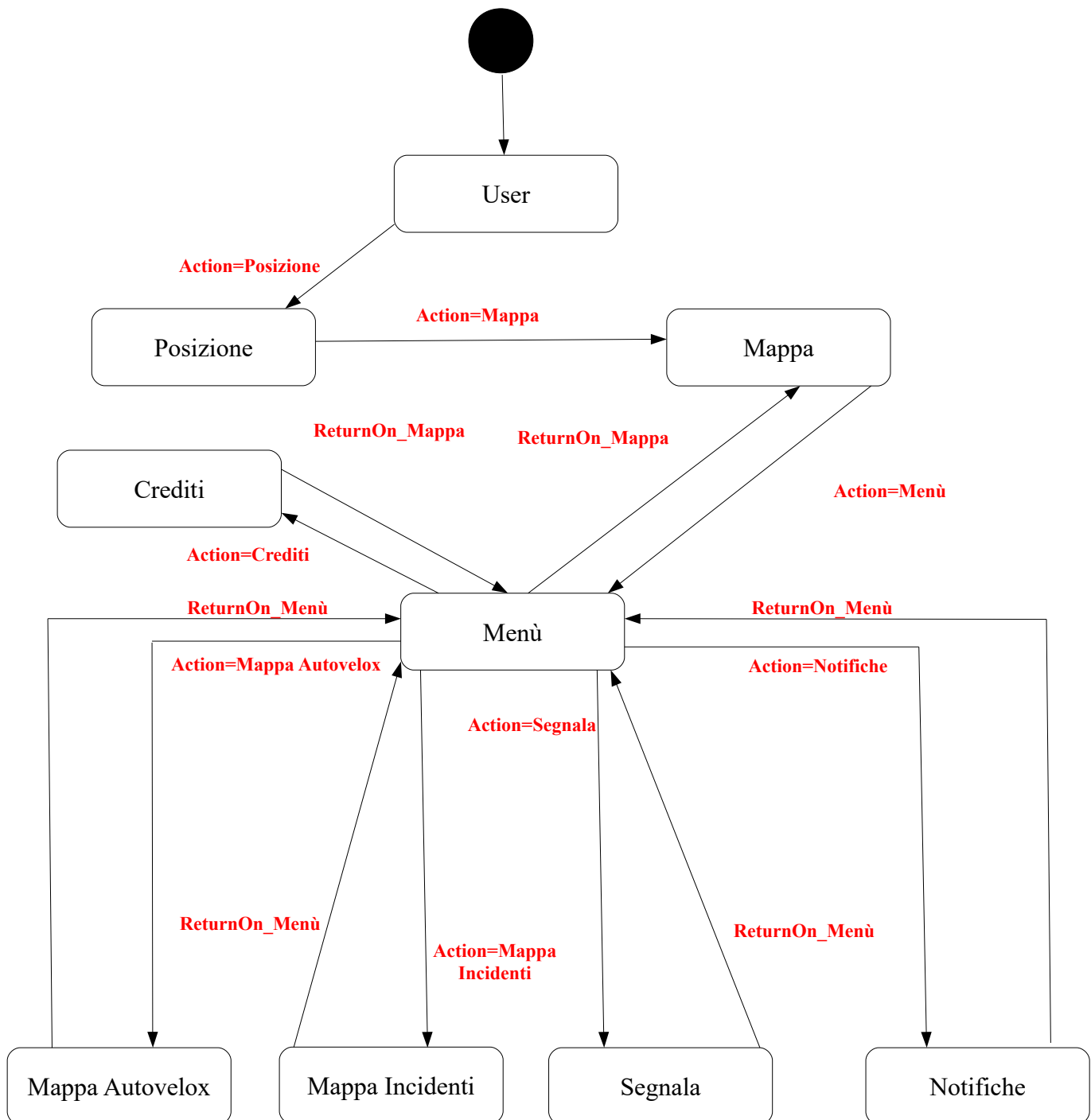
L'applicazione è strutturata secondo un modello client-server. Inoltre Security Street sarà provvista di un database, necessario alla raccolta e al trattamento di tutti i dati che caratterizzeranno i punti d'interesse considerati. Nel nostro caso il client sarà costituito dall'applicazione e il server costituito dal database.

- **Schema Relazionale del Database**

Autovelox	Incidenti
<<PK>> Id : int Region : varchar State : varchar City : varchar Date : date Longitude : float Latitude : float	<<PK>> Iid : int Region : varchar State : varchar Total Circulating : int Crashes : int Dead : int Injured : int Deadly Crashes : int Men : int Female : int Mortality Index : int Latitude : float Longitude : float

4. Diagramma di Flusso

In questa sezione viene rappresentato il diagramma di flusso per un utente generico che mostra le azioni che un utente può realizzare una volta lanciata l'applicazione.



5. Diagramma di attività e sequenza

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

5.1 Scelta della posizione

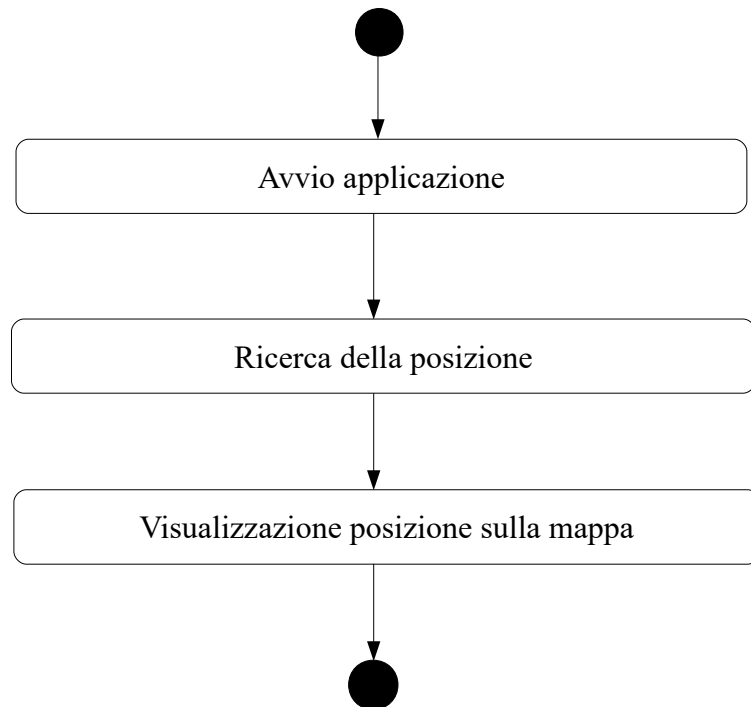


Diagramma Attività: Scelta della posizione

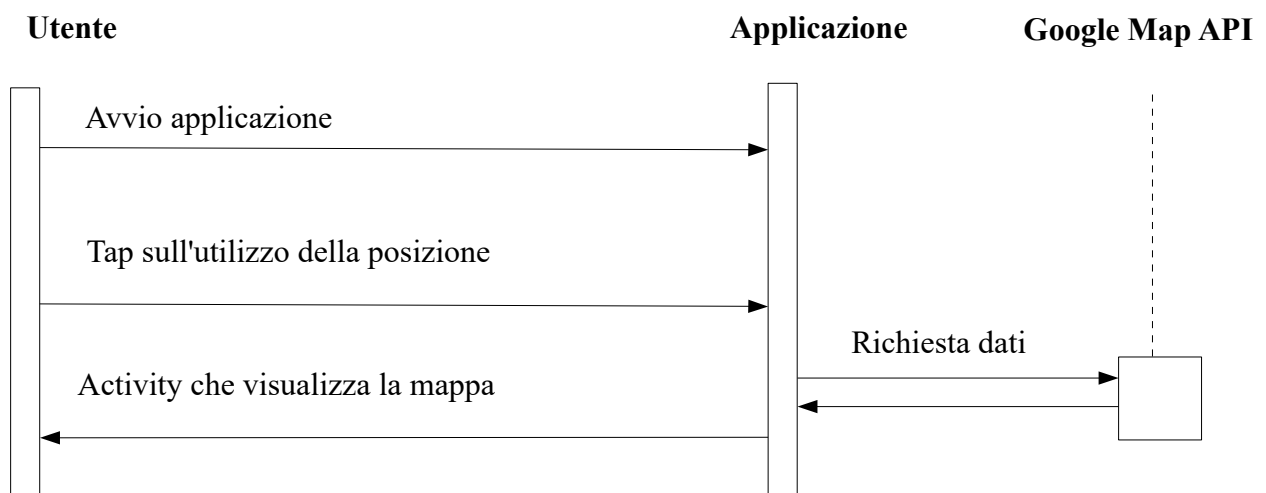


Diagramma sequenza: Scelta della posizione

5.2 Visualizzazione autovelox

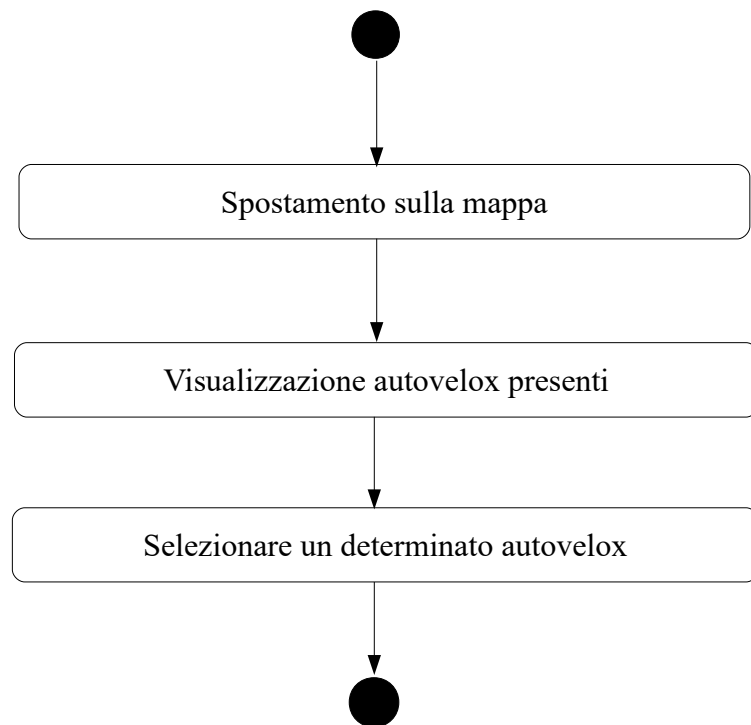


Diagramma Attività: Visualizzazione autovelox

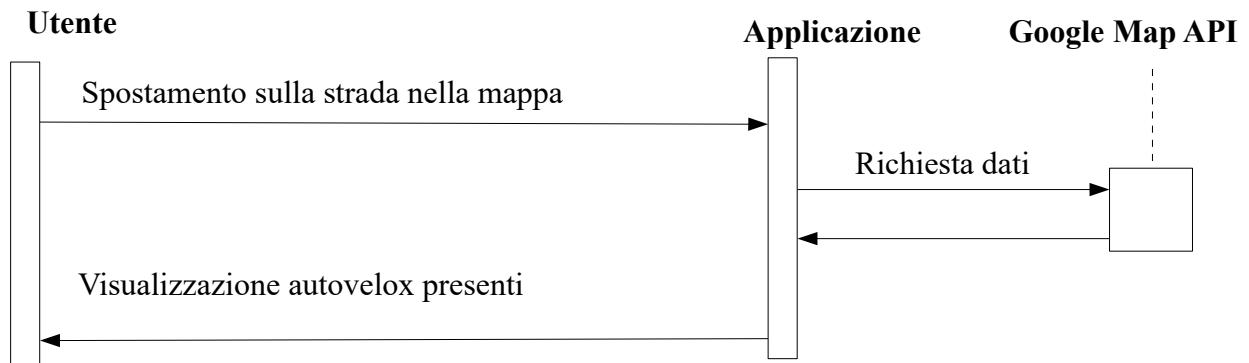


Diagramma sequenza: Visualizzazione autovelox

5.3 Visualizzazione incidenti

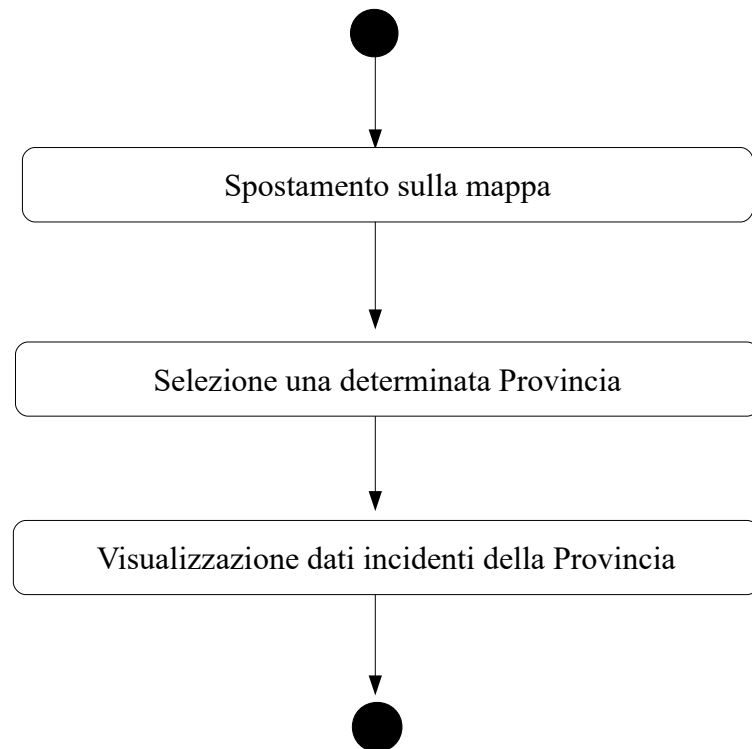


Diagramma Attività: Visualizzazione incidenti

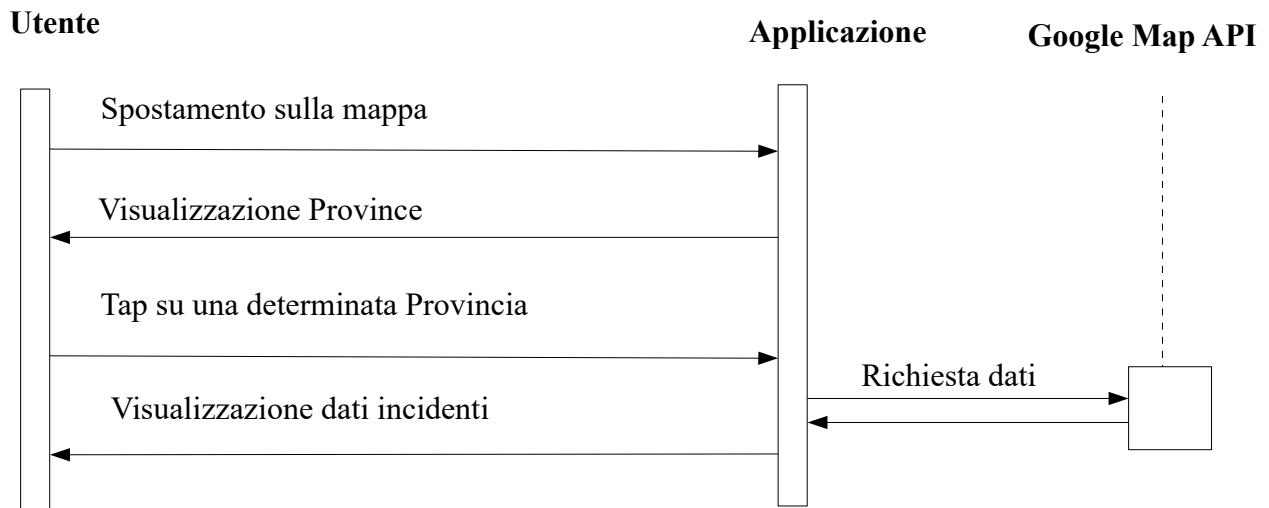


Diagramma sequenza: Visualizzazione incidenti

5.4 Notifiche

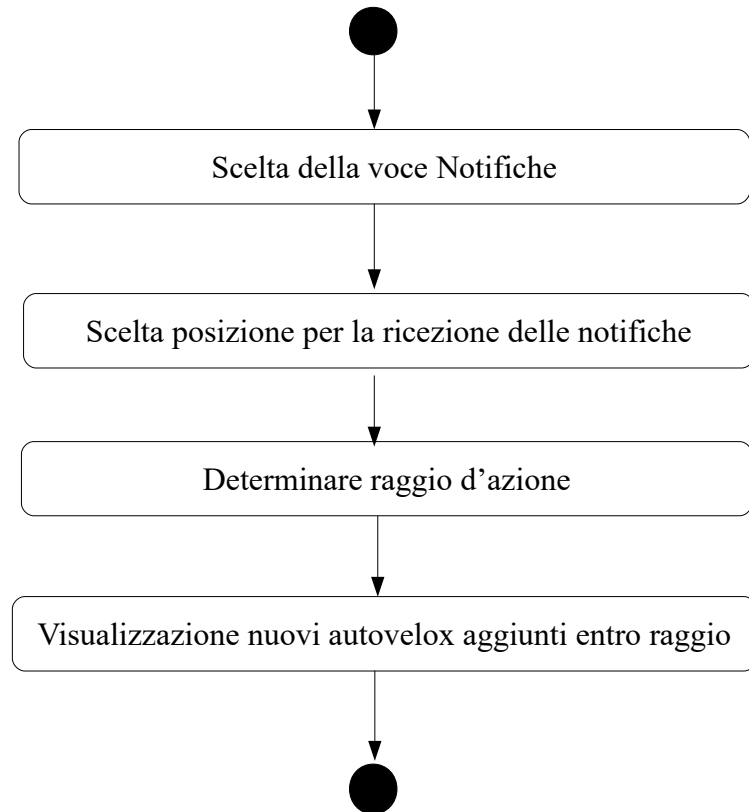


Diagramma Attività: Ricezione notifiche

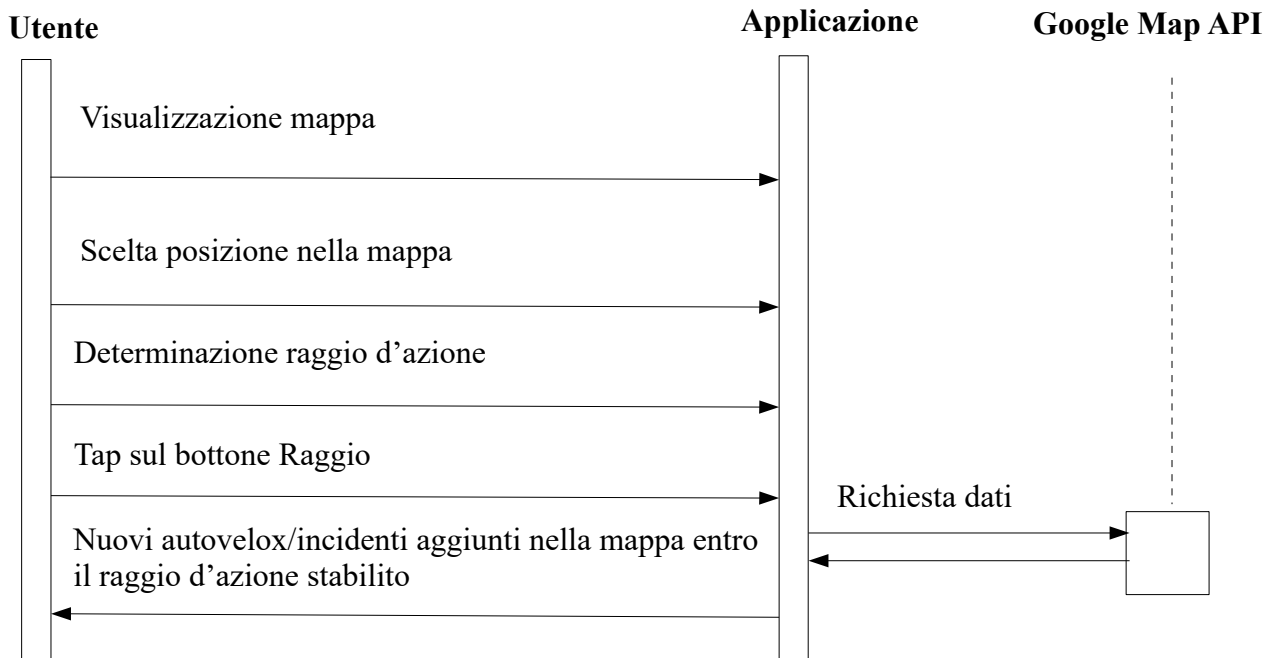


Diagramma sequenza: Ricezione Notifiche

5.5 Segnala

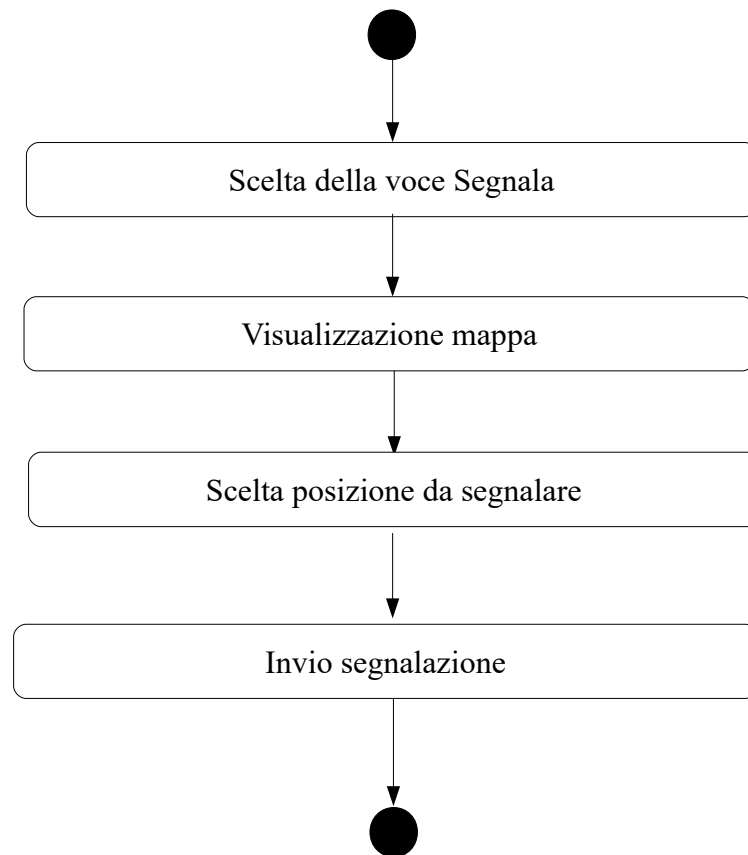


Diagramma Attività: Segnala nuovi autovelox

Utente

Applicazione

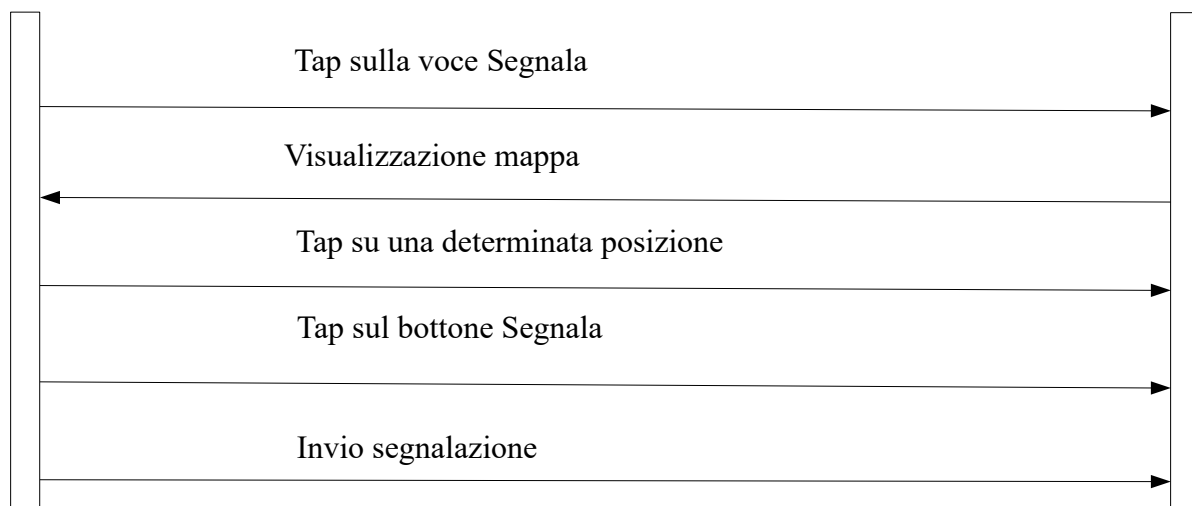


Diagramma sequenza: Segnala nuovi autovelox

5.6 Crediti



Diagramma Attività: Crediti

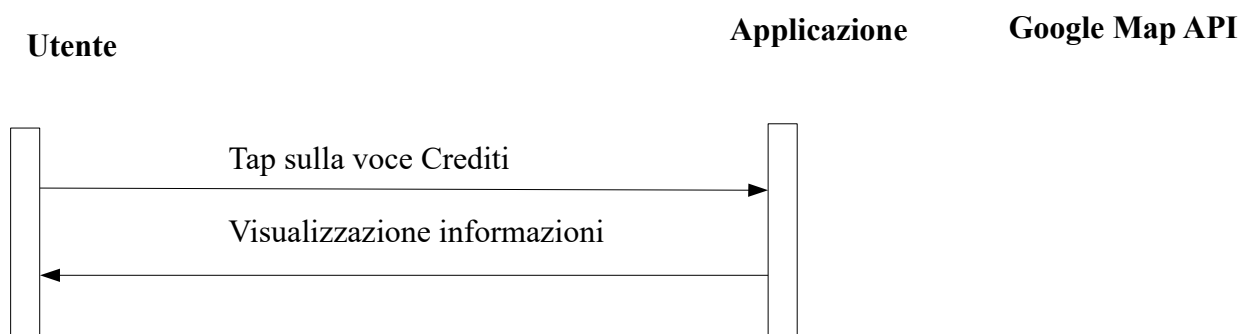


Diagramma sequenza: Crediti

6. Interfaccia grafica

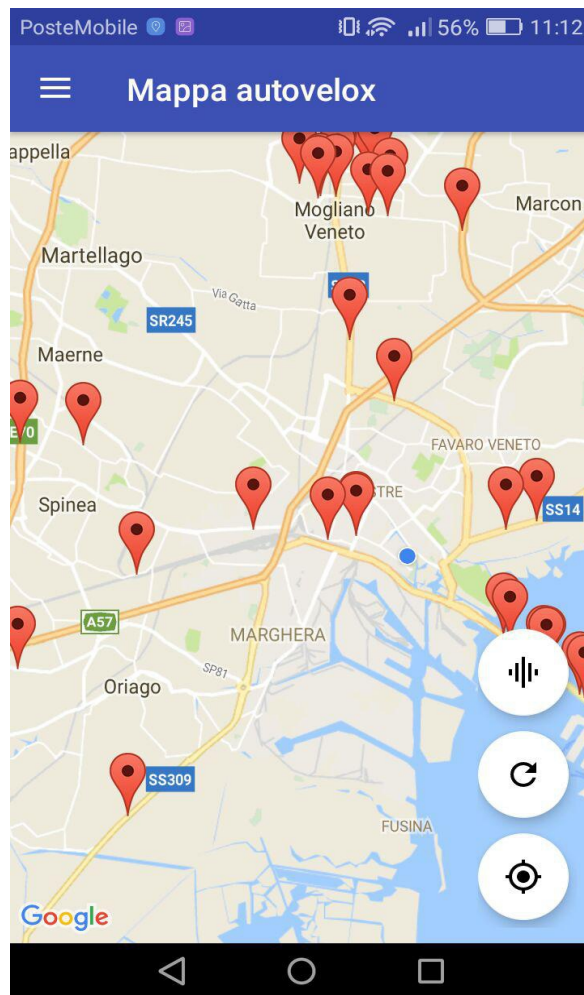
In questa sezione verranno mostrati i mockups relativi alle schermate principali dell'applicazione, indicando inoltre i principali elementi informativi.

6.1 Avvio applicazione



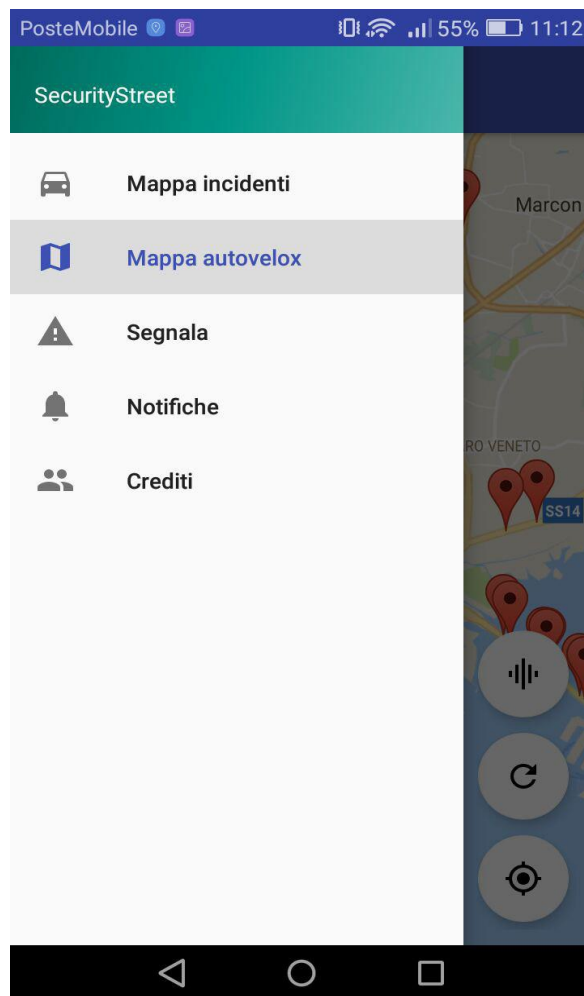
All'avvio di Securety Street viene mostrata questa schermata, all'interno della quale si trova una breve descrizione della principale funzione dell'applicazione.

6.2 Home con posizione utente



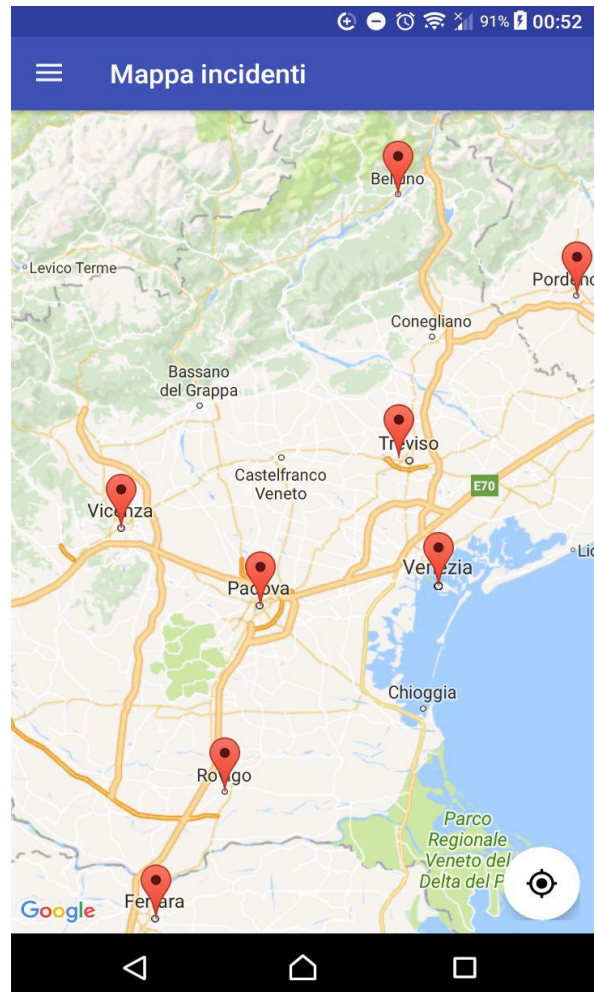
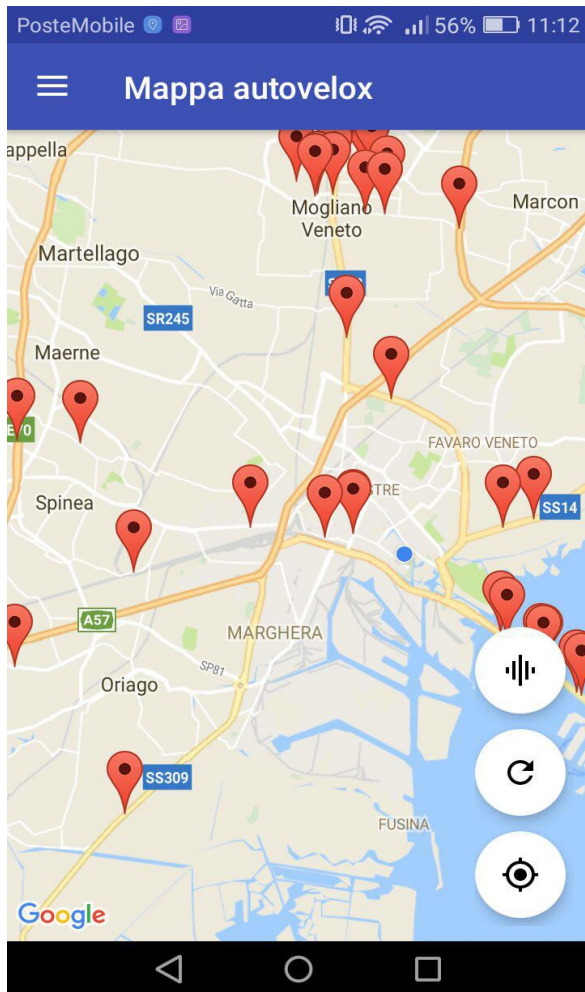
In questa schermata viene mostrata la mappa all'interno della quale l'utente potrà muoversi, una volta attivata la funzione di geolocalizzazione.

6.3 Menù



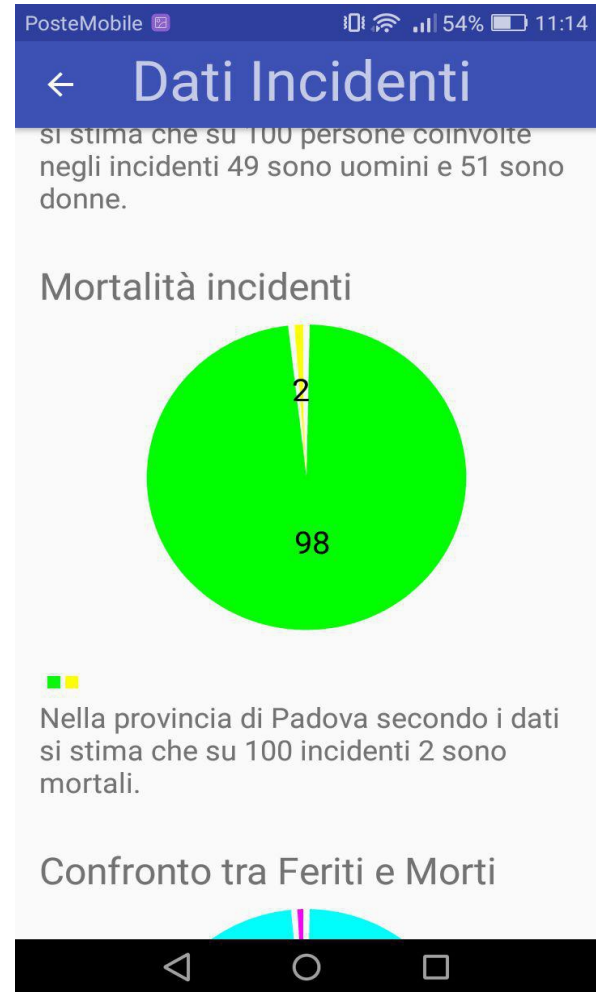
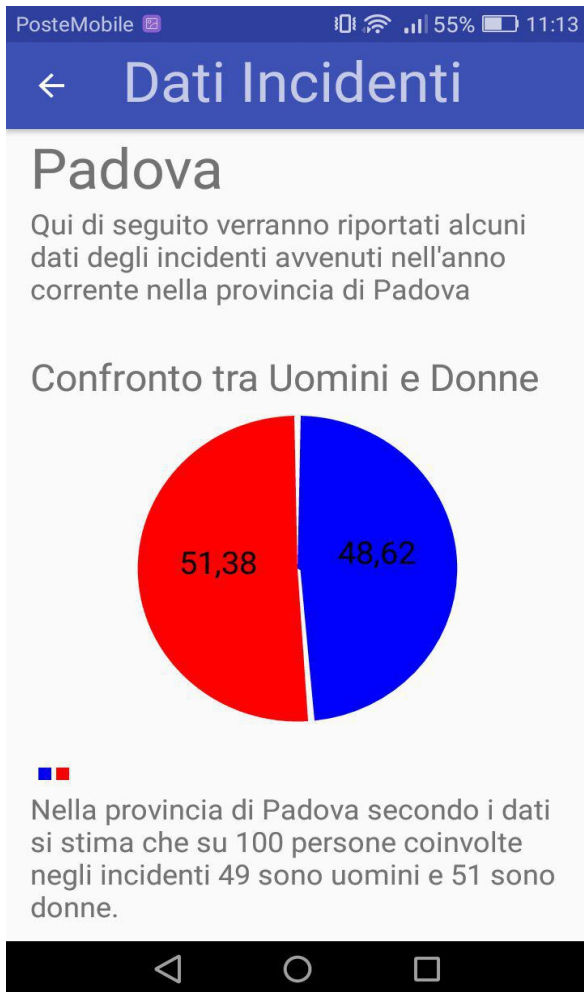
Questa schermata mostra la struttura principale del Menù con i relativi contenuti disponibili all'utente.

6.4 Mappa autovelox e mappa incidenti



Queste schermate mostrano un esempio di visualizzazione degli autovelox e degli incidenti.

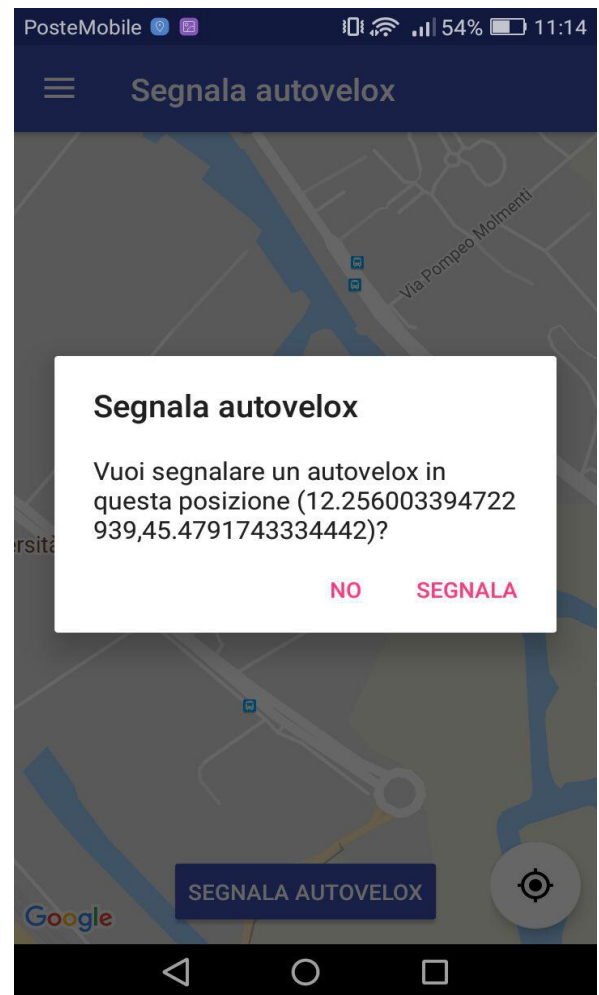
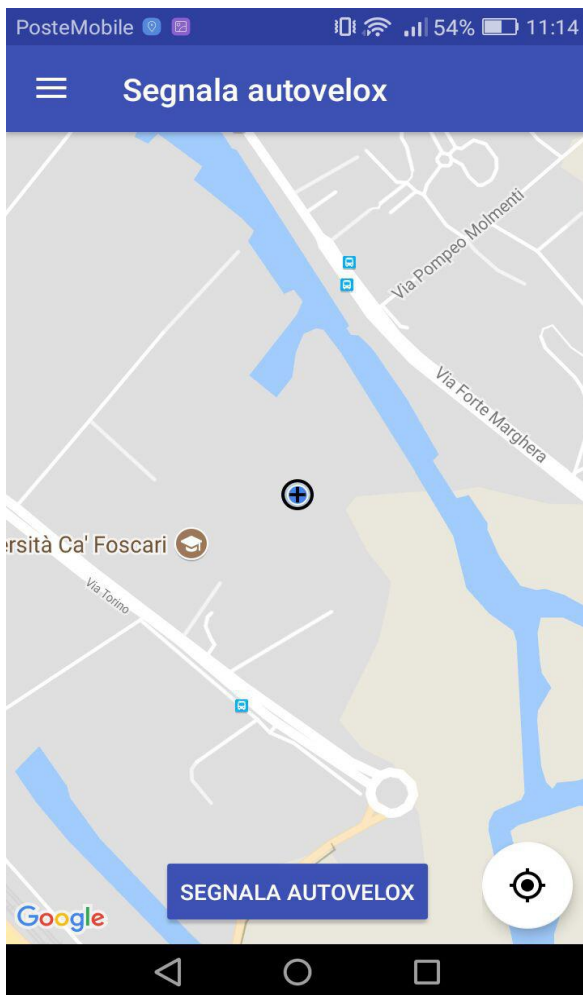
6.5 Visualizzazione dati incidenti





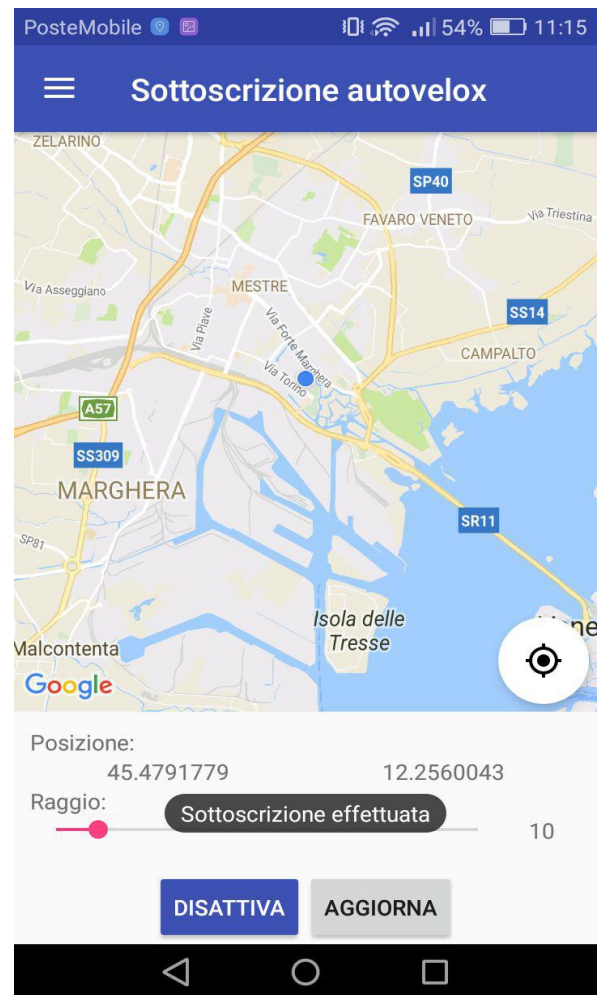
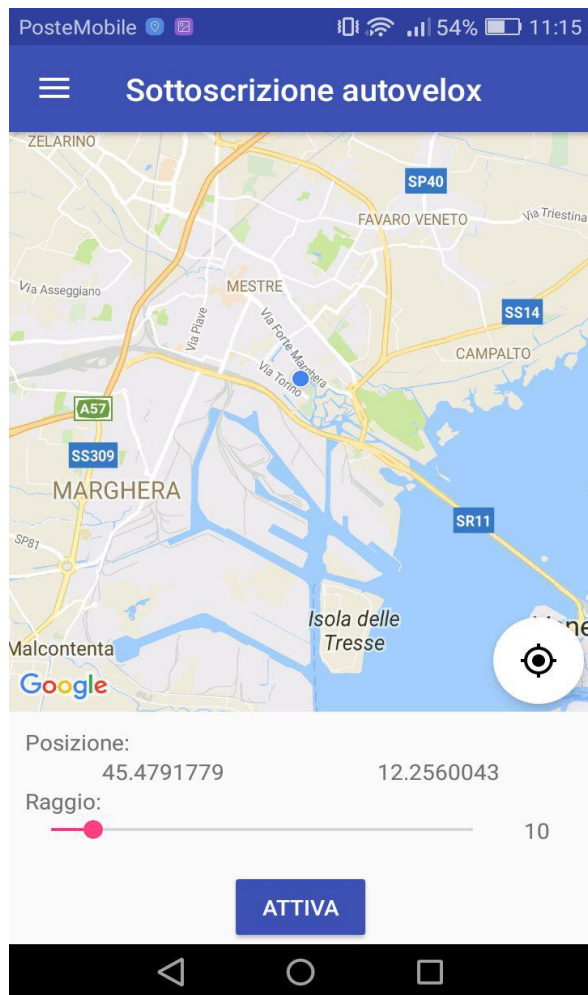
Queste schermata mostrano la visualizzazione dei dati relativi ad una provincia.

6.6 Segnala



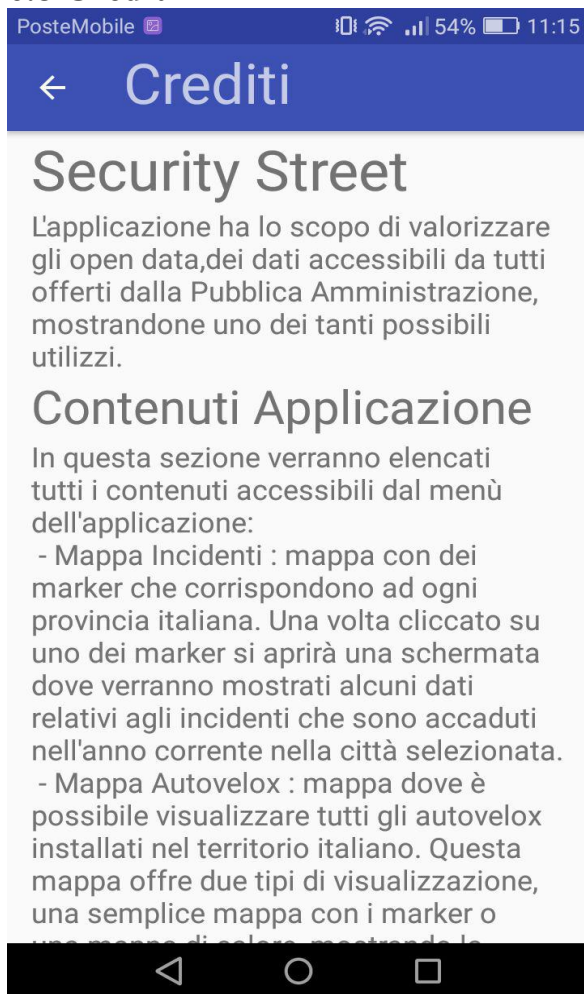
Nella prima schermata l'utente può scegliere la posizione in cui segnalare l'autovelox e decidere di segnalarlo attraverso il bottone Segnala.

6.7 Notifiche



Schermate che mostrano la scelta della posizione tramite l'utilizzo della mappa e della scelta della grandezza del raggio.

6.8 Crediti



Schermata che mostra alcune informazioni riguardo l'applicazione.