



Documento di progettazione

Numero versione: 2.0

Gruppone Wolfone

Manuel Semenzato 857797

Lorenzo Cercato 857582

Francesco Favaro 859381

Simone Zanon 858807

Indice

1	Introduzione	3
1.1	SCOPO DEL DOCUMENTO	3
1.2	STRUTTURA DEL DOCUMENTO	3
2	Glossario	3
3	Modello di struttura del sistema	4
4	Modello di controllo	4
5	Diagrammi di stato	5
5.1	PRIMO ACCESSO	5
5.2	ACCESSO STANDARD	5
5.3	SCHEMA PRIMO ACCESSO	5
5.4	SCHEMA ACCESSO STANDARD	6
6	Interfaccia grafica	7
6.1	SCHERMATA PRINCIPALE	7
6.2	TUTORIAL	8
6.3	MAPPA	9
6.4	VISUALIZZAZIONE A LISTA	10
6.5	INFORMAZIONI SUI MARKER	11
6.6	IMPOSTAZIONI	12
6.7	FILTRI	13
6.8	INFORMAZIONI SULL'APPLICAZIONE	14

1 INTRODUZIONE

1.1 Scopo del documento

L'obiettivo di questo documento è di fornire indicazioni riguardo la progettazione architetturale dell'applicazione "myBOP_Ve". Ha lo scopo inoltre di specificare le modalità con le quali le funzionalità dell'applicazione verranno implementate.

1.2 Struttura del documento

Il presente documento è strutturato nel seguente modo:

- **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

Alpha: versione di un software in fase di sviluppo le cui funzionalità non sono ancora state implementare completamente, spesso queste versioni sono affette da bug

Android: è un sistema operativo per dispositivi mobili sviluppato da Google.

Android Studio: Android Studio è un ambiente di sviluppo integrato (IDE) per lo sviluppo per la piattaforma Android.

API (Application Programming Interface): un insieme di procedure disponibili al programmatore.

Beta: versione non definitiva di un software, già testata da esperti disponibile ad un numero maggiore di utenti.

Bug: errore nella scrittura del codice sorgente che comporta comportamenti anomali del software.

Commit: è un insieme di modifiche che hanno portato l'applicazione ad un nuovo stato.

Crash: Quando un'applicazione va in crash, significa che si interrompe improvvisamente.

Git: è un software di controllo versione distribuito(VCS).

Gitkraken: è un servizio di hosting per progetti software che utilizzano Git come sistema di controllo versione.

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.

IDE: ambiente di sviluppo integrato che aiuta i programmatori nello sviluppo del codice sorgente dei programmi.

Marker: segnaposto su Google Maps.

Marshmallow: è la versione da 6.0 a 7.0 non compresa del sistema operativo Android.

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.

Oreo: è la versione attuale (8.0/8.1) del sistema operativo Android.

Release: è una specifica versione di un software resa disponibile ai suoi utenti finali. E' univocamente identificata da un numero in modo da distinguerla dalle release del software precedenti e future.

Shortcut: è una scorciatoia rapida.

Testing: indica l'attività di verifica e collaudo del software.

3 MODELLO DI STRUTTURA DEL SISTEMA

L'applicazione "myBOP_Ve" è realizzata secondo un modello client server; nello specifico indichiamo come client il dispositivo sui cui è installata l'app mentre il service provider è Google tramite Google Maps.

Inoltre l'applicazione è basata su un foglio csv reperibile sul sito dati.venezia.it dal quale vengono estratti i dati che verranno elaborati e riorganizzati dall'app stessa per offrire all'utente un servizio di alta qualità.

Il file csv è strutturato con le seguenti informazioni:

- Codice Intervento
- Oggetto
- Importo
- Municipalità
- Codice Tipologia
- Tipologia
- Categoria
- Finalità
- Latitudine
- Longitudine

4 MODELLO DI CONTROLLO

Il modello di controllo utilizzato si basa sul modello "broadcast selettivo": il sistema reagisce in risposta alle azioni eseguite tramite l'interazione dell'utente con l'app.

5 DIAGRAMMI DI STATO

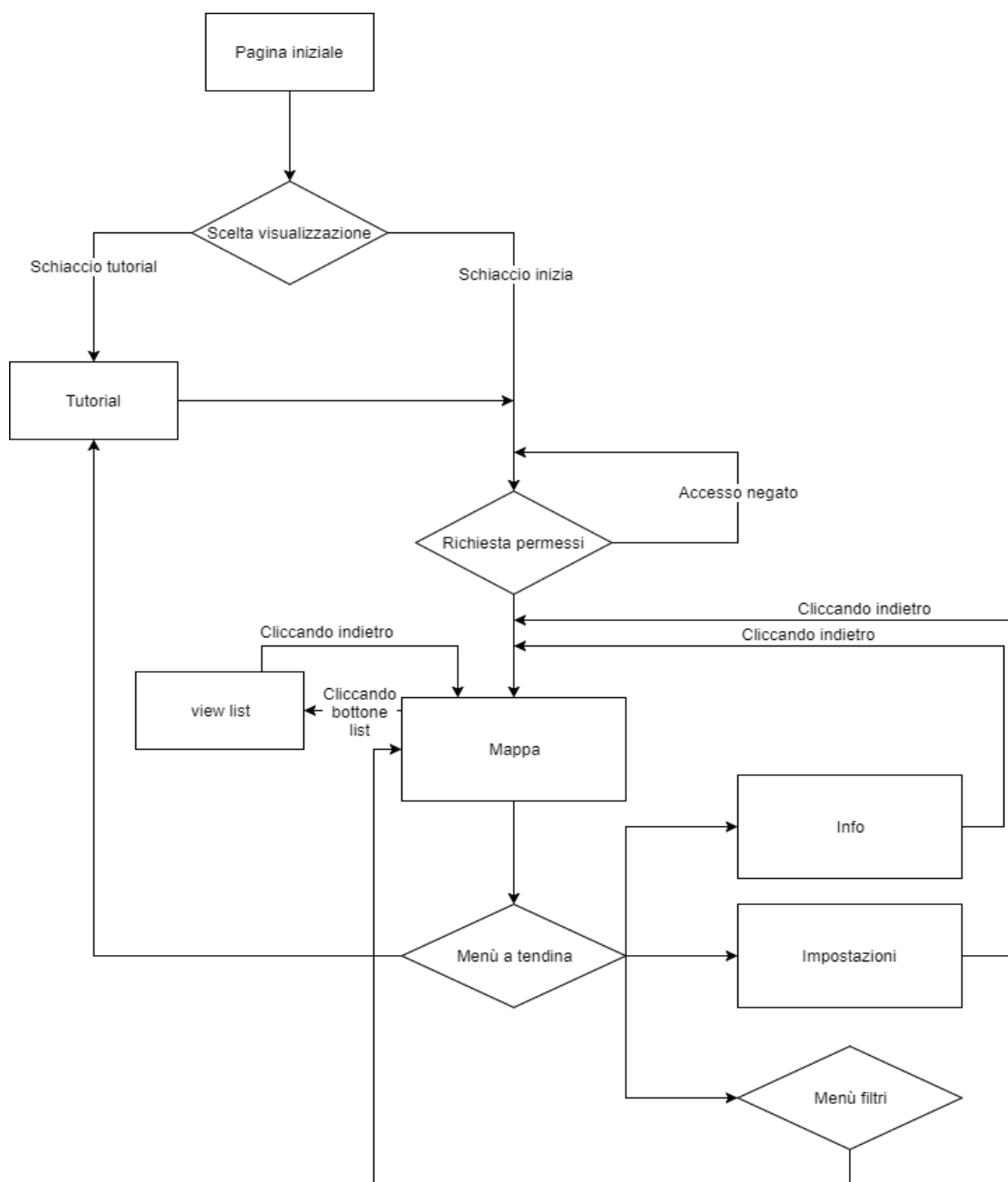
5.1 Primo accesso

Questo schema è relativo al primo accesso che verrà effettuato dall'utente dell'applicazione "myBOP_Ve". Al primo avvio della mappa verrà infatti richiesto il permesso per accedere alla posizione attuale dell'utente.

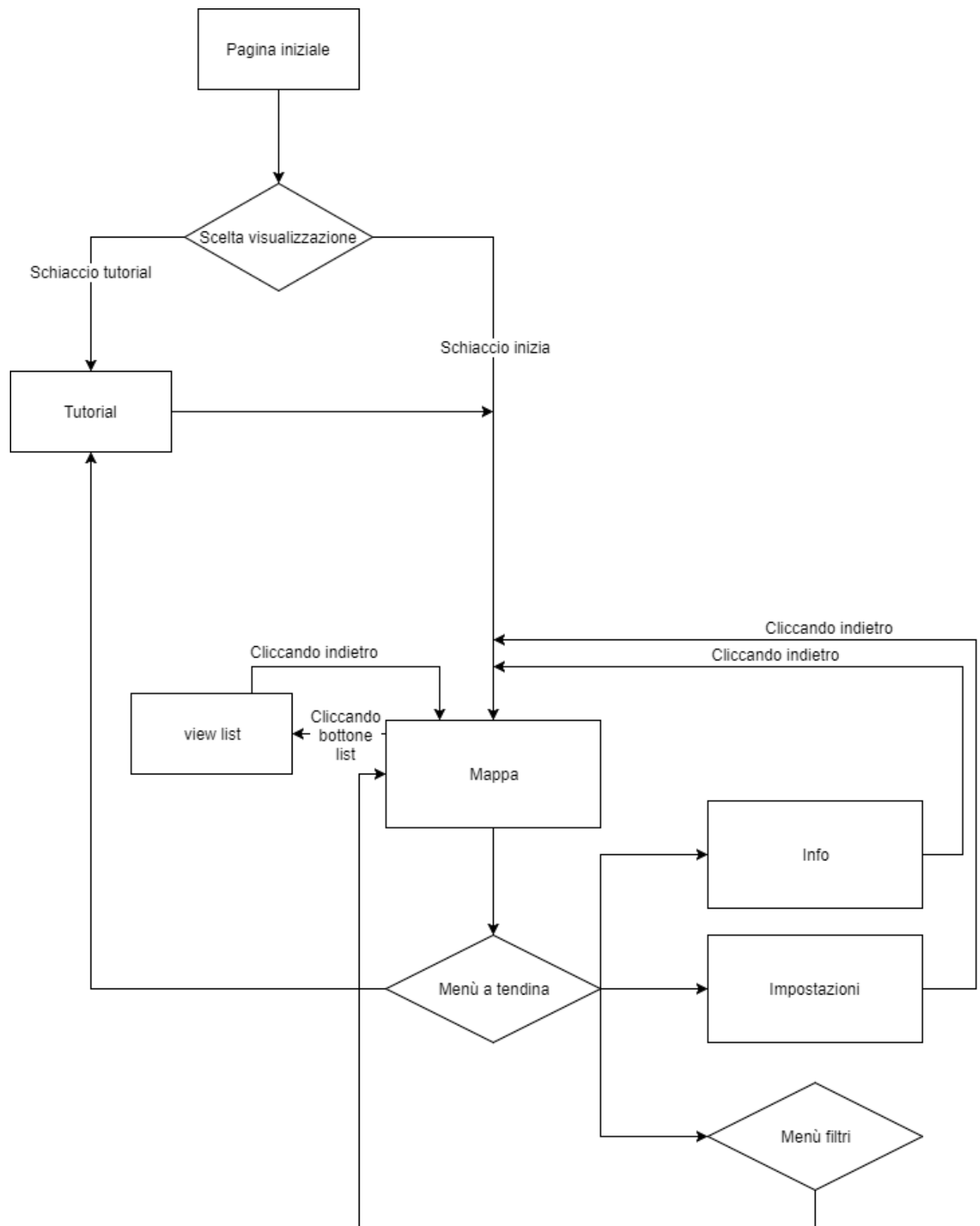
5.2 Accesso standard

La differenza sostanziale rispetto al primo accesso è l'assenza della richiesta di per la geolocalizzazione dell'utente.

5.3 Schema primo accesso



5.4 Schema accesso standard



6 INTERFACCIA GRAFICA

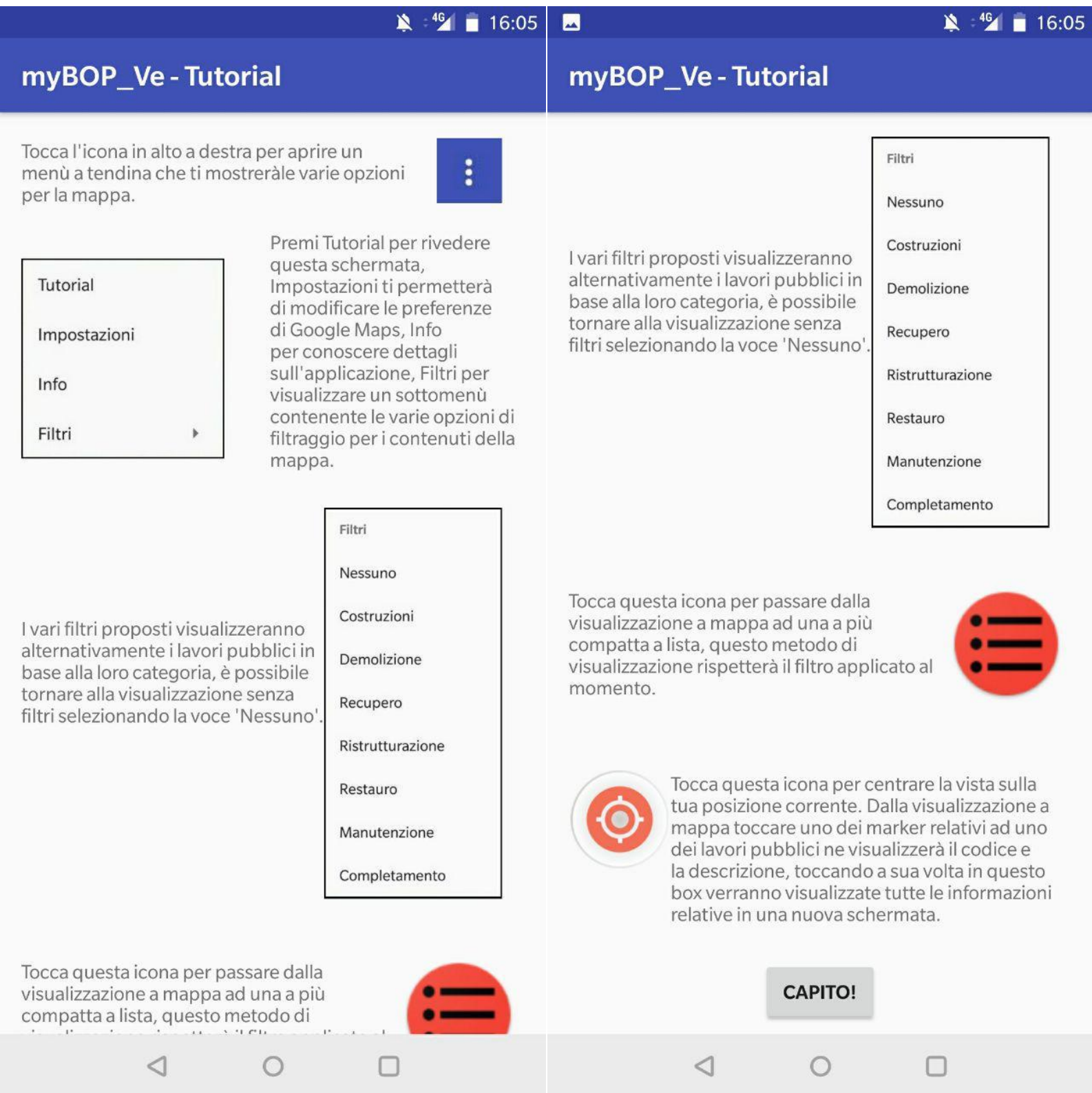
6.1 Schermata principale

Questa schermata viene utilizzata come schermata iniziale dell'applicazione con la funzione di presentare l'app all'utente e di indirizzarlo alla visualizzazione della mappa oppure di eseguire un breve tutorial per acquisire familiarità con i comandi basilari della stessa.



6.2 Tutorial

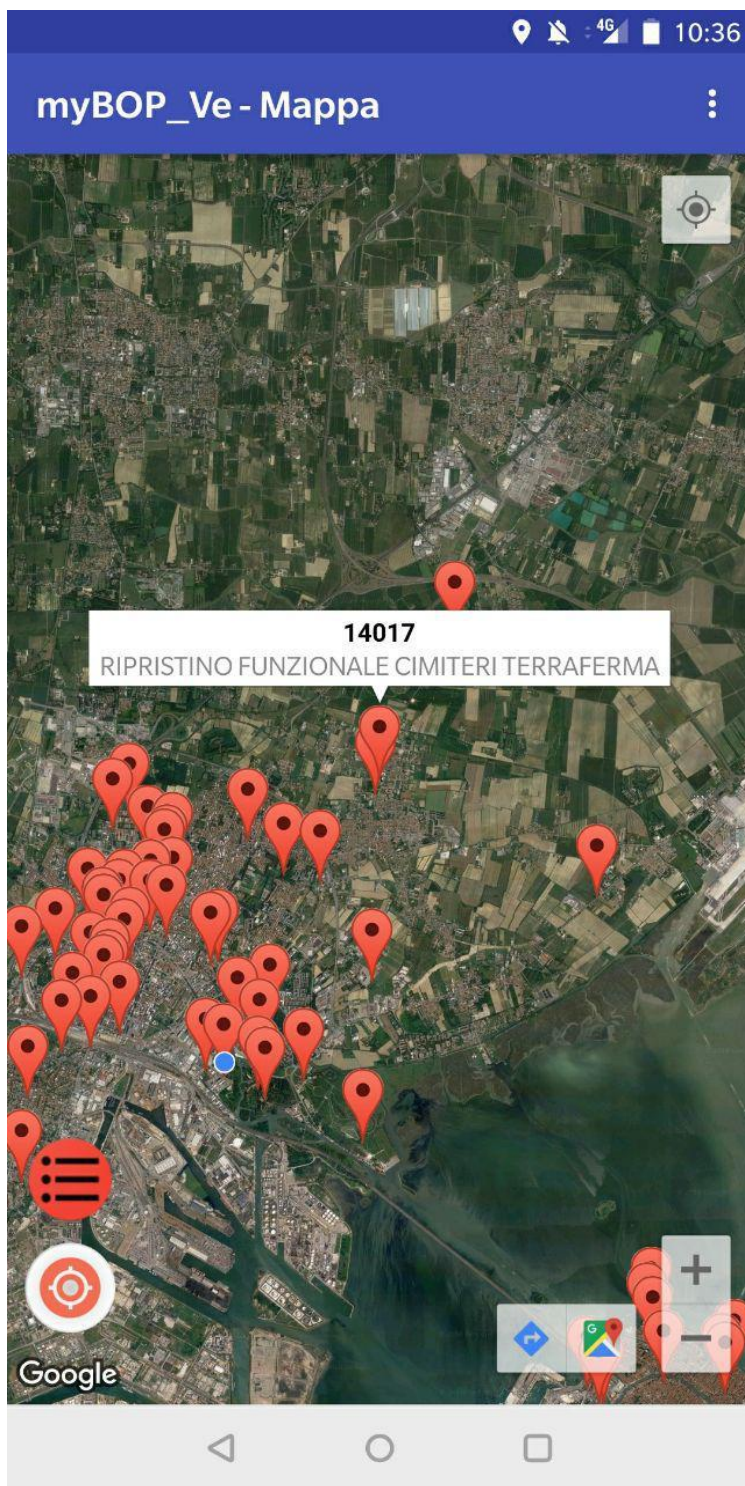
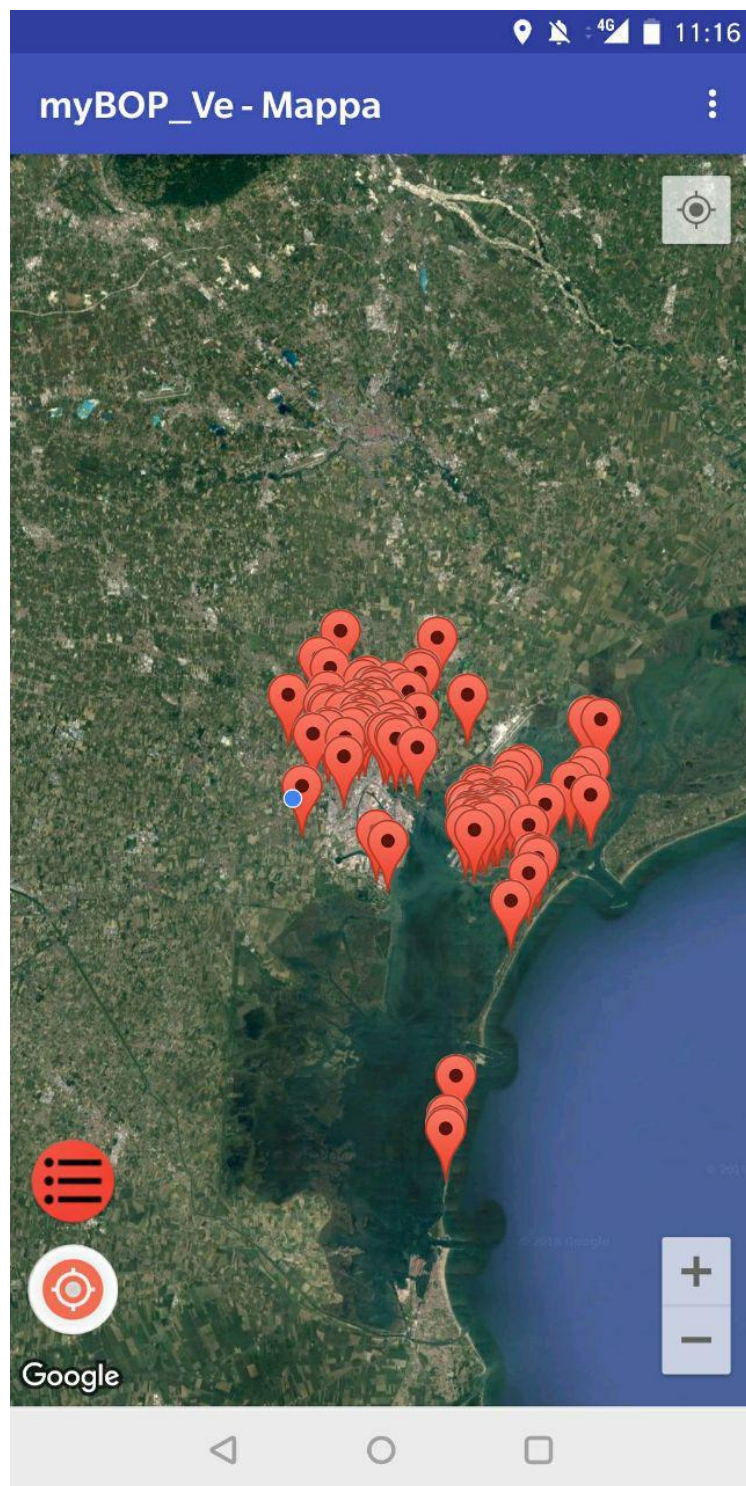
L'accesso a questa schermata viene effettuato tramite la schermata principale dell'app e permette all'utente di familiarizzare con l'interfaccia grafica.



6.3 Mappa

La mappa viene inizializzata sia attraverso il bottone nella schermata principale sia dopo aver completato la parte di tutorial.

E' possibile cliccare sul singolo marker per aprire una preview delle informazioni dell'Opera Pubblica contenente il Codice Intervento e l'Oggetto; sarà poi possibile visualizzare le informazioni complete cliccando sulla preview.



6.4 Visualizzazione a lista

Questa schermata rappresenta la visualizzazione a lista di tutti i marker ed è passibile di filtraggio. Ci si accede attraverso il bottone dedicato presente nella Mappa.

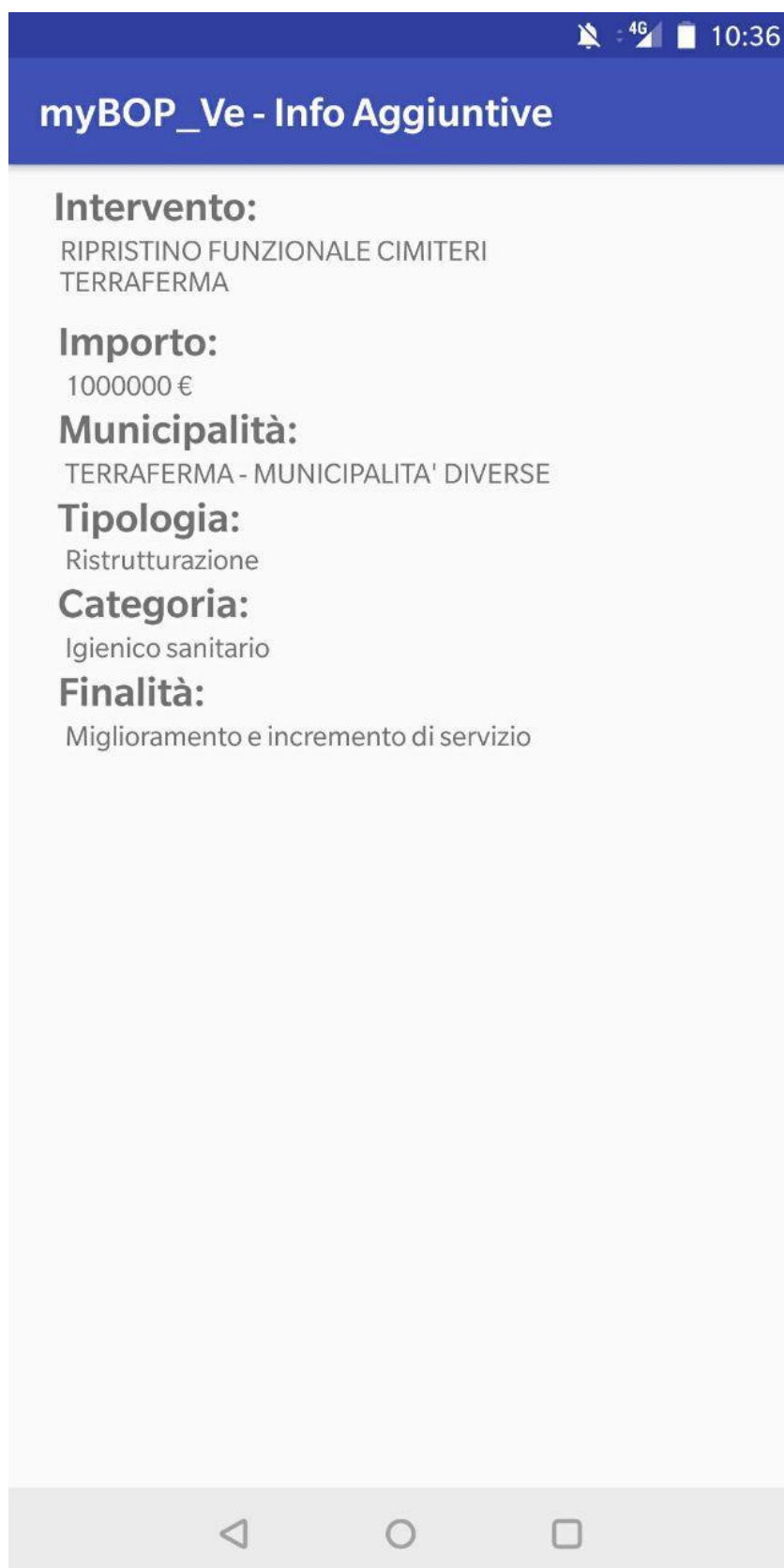


The screenshot shows a mobile application interface with a blue header bar containing the title "myBOP_Ve - Visualizzazione a lista". The status bar at the top right shows a 4G signal, battery level, and the time 16:05. The main content area displays a list of four project entries, each with a unique ID, a description, a type, and a cost in Euros. The entries are separated by horizontal lines. At the bottom, there is a grey navigation bar with three icons: a back arrow, a circle, and a square.

ID	Descrizione	Tipologia	Importo
11713	INTERVENTI DI RECUPERO URBANO NEI QUARTIERI ERP DI SACCA FISOLA E GIUDECCA SISTEMAZIONI ESTERNE A SACCA FISOLA - LOTTO 2 - STRALCIO2 (ZONA SUD-EST)	Tipologia: Recupero	Importo: 1456500 Euro
11858	PISTA CICLABILE SU EX LINEA FERROVIARIA VENEZIA-TRENTO	Tipologia: Nuova costruzione	Importo: 600000 Euro
12501	LIDO DI VENEZIA: REALIZZAZIONE DELLA FOGNATURA DI TIPO SEPARATO NELLA VIA S. ROSA	Tipologia: Nuova costruzione	Importo: 670000 Euro
12791	MESSA IN SICUREZZA DI VIA PADANA CON LA REALIZZAZIONE DI PISTA CICLABILE E FERMATE BUS		

6.5 Informazioni sui marker

Questa schermata è finalizzata alla visualizzazione di tutte le informazioni utili all'utente riguardanti i progetti delle Opere Pubbliche del Comune di Venezia.



6.6 Impostazioni

Questa schermata, a cui si accede dalla mappa, permette l'accesso alle schermate di:

- Tutorial, per eventuali dubbi dell'utente.
- Impostazioni della mappa stessa.
- Info, per visualizzare le informazioni sull'app.
- Filtri, per filtrare i marker in base alla tipologia di Opera Pubblica.



6.7 Filtri

Questa schermata consente di filtrare i marker della mappa in base alle scelte qui sotto elencate.



6.8 Informazioni sull'applicazione

Questa schermata elenca le informazioni riguardanti la versione dell'applicazione installata nel dispositivo e sul cellulare stesso.

