



UnfinItaly

DOCUMENTO DI PROGETTAZIONE

Autori:

- **Ismailaj Fatjona - 860833**
- **Rossetto Elena - 857182**
- **Vettori Enrico - 857763**
- **Zanatta Giacomo - 859156**

INDICE

1.INTRODUZIONE	3
1.1 OVERVIEW DEL PROGETTO	3
1.2 SCOPO DEL DOCUMENTO	3
1.3 GLOSSARIO	4
2.0 MODELLO DI STRUTTURA DEL SISTEMA	4
3.0 MODELLO DI CONTROLLO	4
4.0 DIAGRAMMI DI STATO	5
5.0 DIAGRAMMA DELLE CLASSI	6
6.0 DIAGRAMMA DELLE ATTIVITA'	6
7.0 INTERFACCIA GRAFICA	8
7.1 Attivazione GPS	8
7.2 Activity principale	9
7.3 Side nav	10
7.4 Filtri regione	11
7.5 Filtri categoria	12
7.6 Colorazione percentuale	13
7.7 Impostazioni	14
7.8 Informazioni	15
8. TRACCIABILITÀ DEI REQUISITI	16

1.INTRODUZIONE

1.1 OVERVIEW DEL PROGETTO

Il progetto in questione consiste nel presentare all'utente un'applicazione Android in cui ha a disposizione una mappa interattiva delle opere pubbliche Italiane rimaste incomplete (aggiornate al 2016). I dati riguardanti tali opere sono prelevati da un dataset messo a disposizione dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti in modo del tutto trasparente e gratuito.

L'applicazione permetterà di:

1. visualizzare su mappa le opere incomplete;
2. filtrare la visualizzazione delle opere incomplete in base alla categoria;
3. filtrare la visualizzazione in base alla regione;
4. visualizzare, per ogni opera incompiuta, eventuali informazioni quali, ad esempio, l'ente promotore, la data di assegnamento CUP, il costo complessivo in euro per l'opera;
5. visualizzare con diverse modalità i dati:
 - a. tramite i diversi colori dei pins nella mappa per osservare la percentuale dell'avanzamento dei lavori;
 - b. tramite i diversi colori delle regioni per osservare la percentuale di opere incomplete rispetto al totale.

Il progetto è stato pensato avendo a cuore la sensibilizzazione degli utenti rispetto all'ambiente pubblico e lo sviluppo di una maggiore consapevolezza sulla gestione dei fondi pubblici in ambito architettonico e infrastrutturale, volendo mettere in risalto il degrado che le opere incomplete portano nelle nostre città.

1.2 SCOPO DEL DOCUMENTO

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

1.3 GLOSSARIO

<u>Android</u>	Sistema operativo per smartphone e altri dispositivi
<u>App.</u>	Applicazione che viene eseguita su uno smartphone
<u>Bug</u>	Problema riscontrato nell'applicazione
<u>Cloud</u>	Servizio di archiviazione online offerto da aziende
<u>CUP</u>	Codice Unico Progetto
<u>DAIS</u>	Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica - Ca Foscari
<u>IDE</u>	Ambiente di sviluppo che agevola il programmatore nello sviluppo software
<u>SDK</u>	Software Development Kit
<u>Pin</u>	Marcatore nella mappa
<u>Pins</u>	Plurale di 'Pin'
<u>Responsive</u>	Interfaccia in grado di adattarsi a diversi tipi di risoluzione di schermo
<u>Tool</u>	Strumento di lavoro

2.0 MODELLO DI STRUTTURA DEL SISTEMA

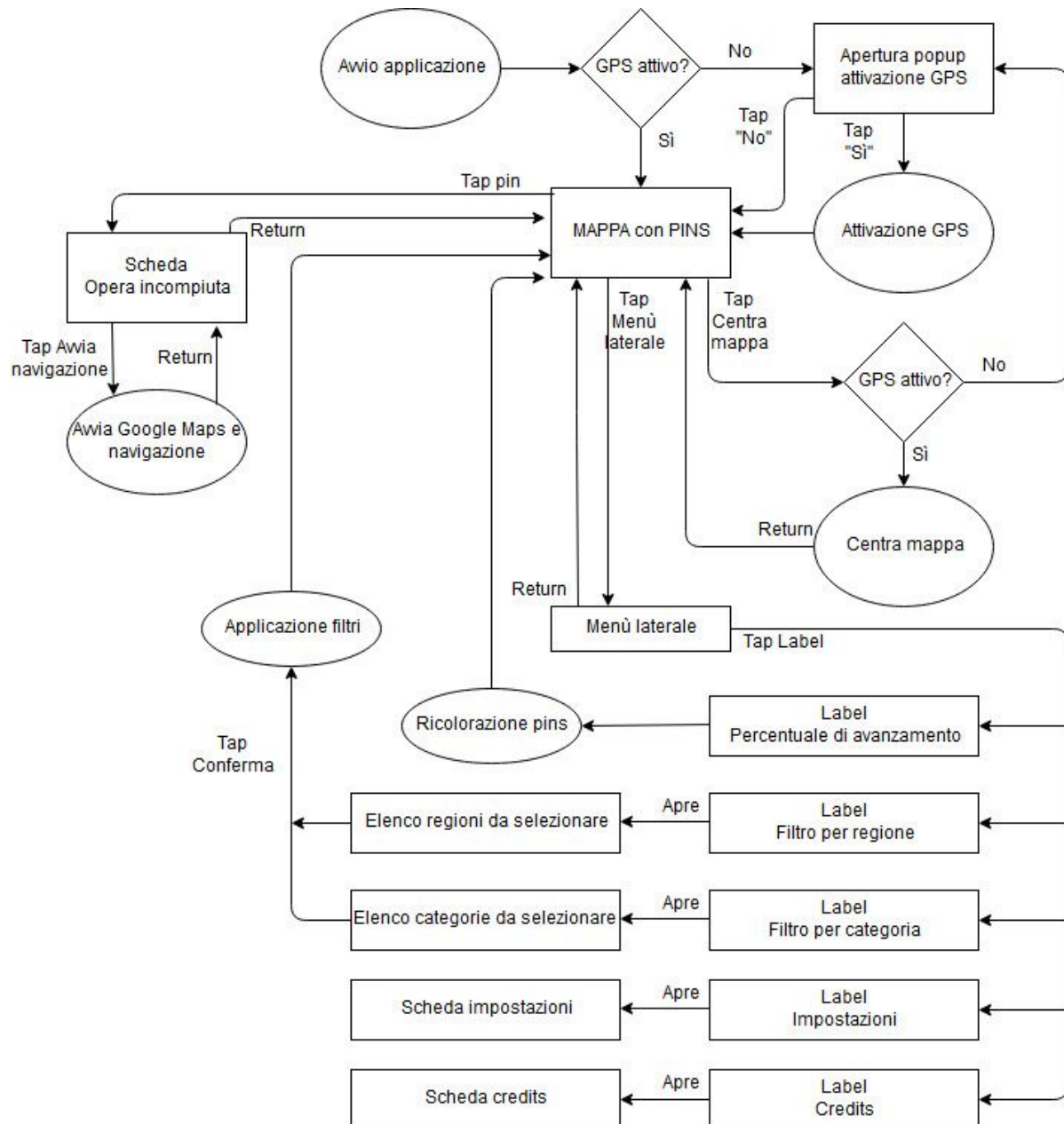
Il modello più adatto per l'applicazione UnfinItaly è il modello a macchina astratta: questo modello ci permette di organizzare il sistema in vari livelli ognuno dei quali offre un insieme di servizi. In questo modo vengono fornite delle interfacce che permettono l'interconnessione tra i vari livelli.

3.0 MODELLO DI CONTROLLO

Il modello di controllo si vuole utilizzare è orientato ad eventi ed è di tipo broadcast selettivo. Basandosi sugli eventi che vengono scaturiti in seguito alle interazioni dell'utente con l'applicazione, il sistema reagisce catturando l'interruzione e informerà un determinato numero di componenti che si impegnano nella produzione della risposta desiderata.

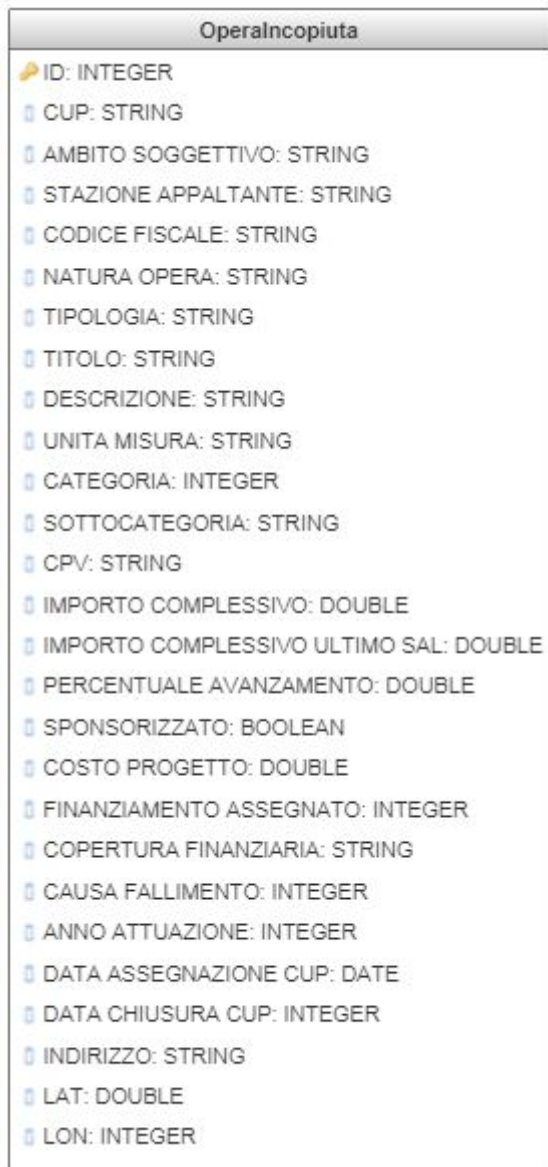
4.0 DIAGRAMMI DI STATO

Diagrammi ottenibili dalla navigazione all'interno dell'applicazione.



5.0 DIAGRAMMA DELLE CLASSI

Il progetto prevede una singola classe per memorizzare i dati dell'applicazione durante l'esecuzione:



6.0 DIAGRAMMA DELLE ATTIVITA'

Diagramma delle attività per attivare i filtri della regione

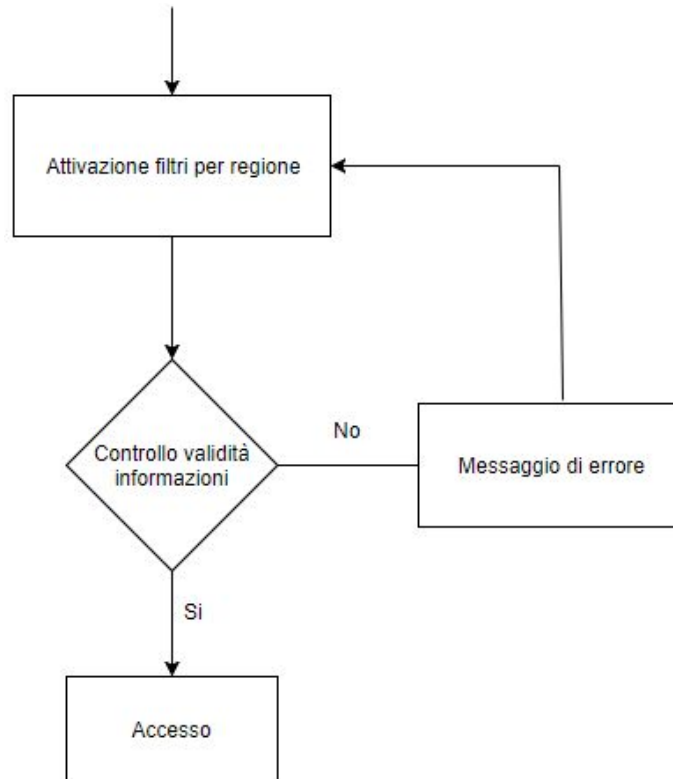


Diagramma delle attività per attivare i filtri della categoria

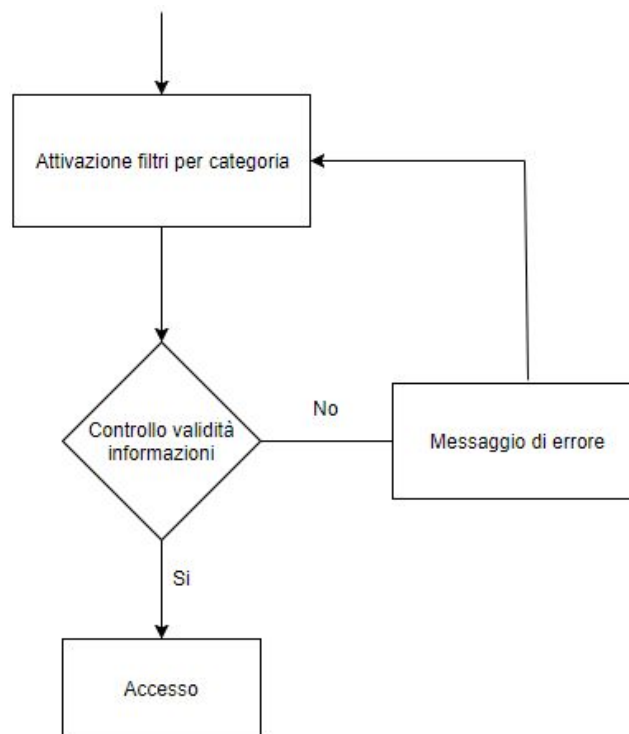
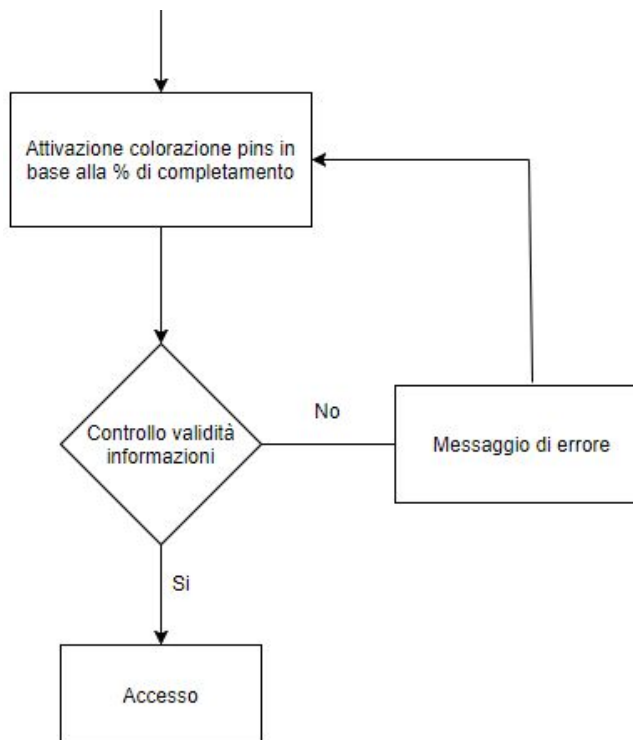
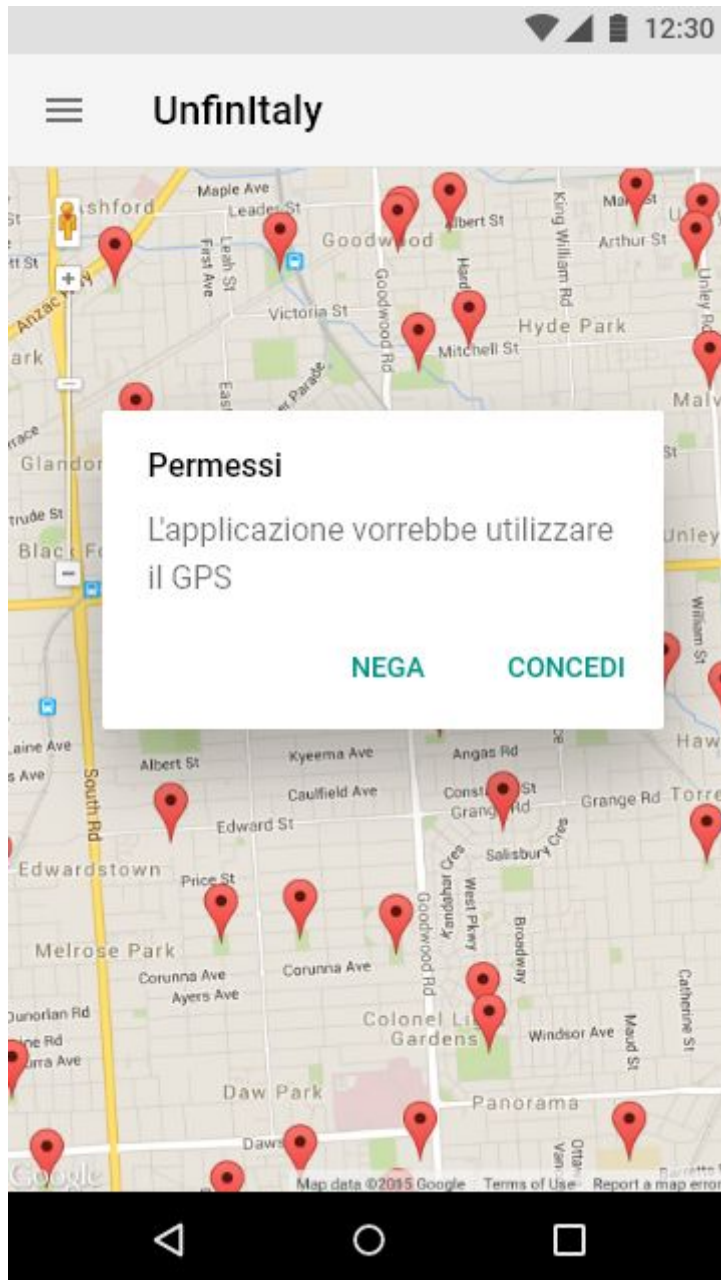


Diagramma delle attività per attivare il filtro percentuale

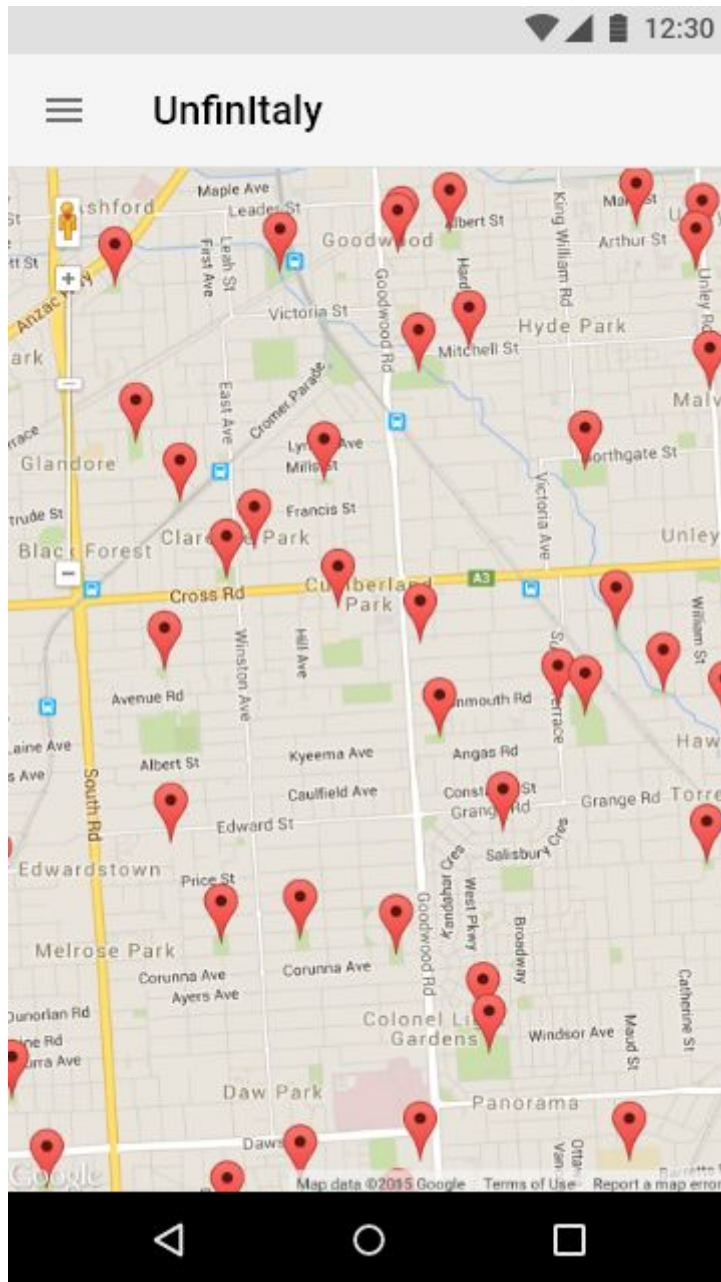


7.0 INTERFACCIA GRAFICA

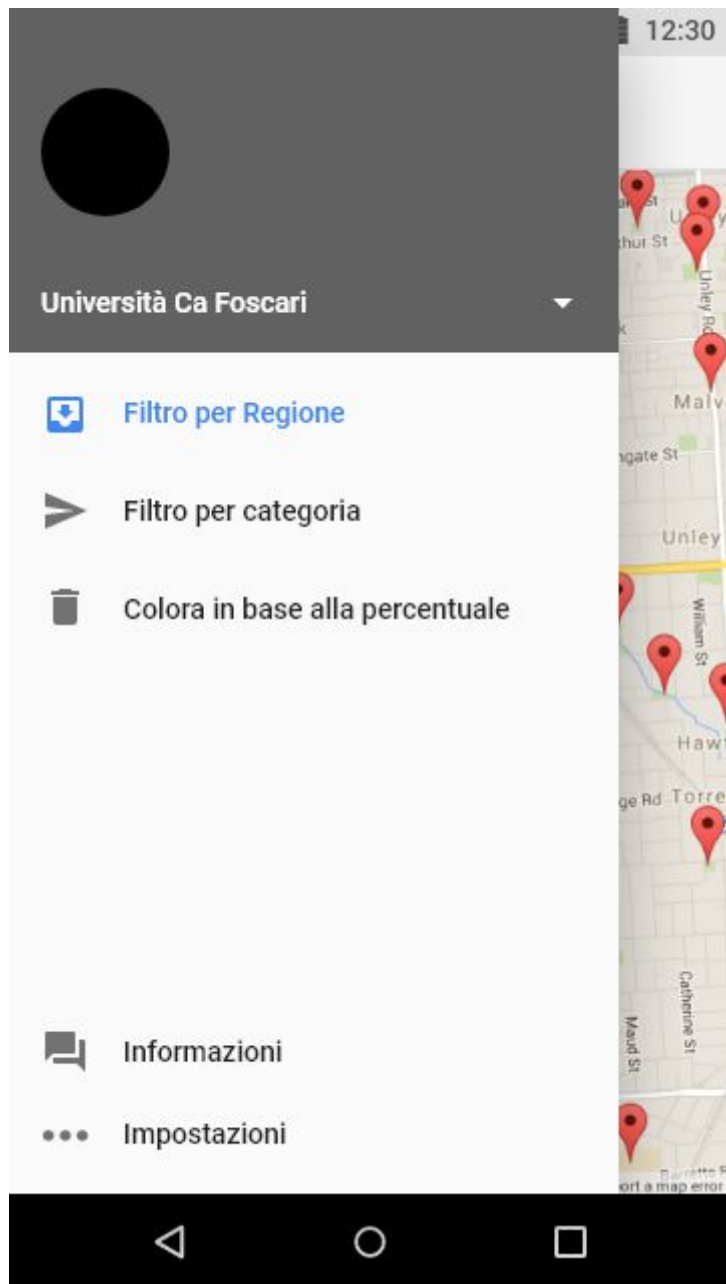
7.1 Attivazione GPS



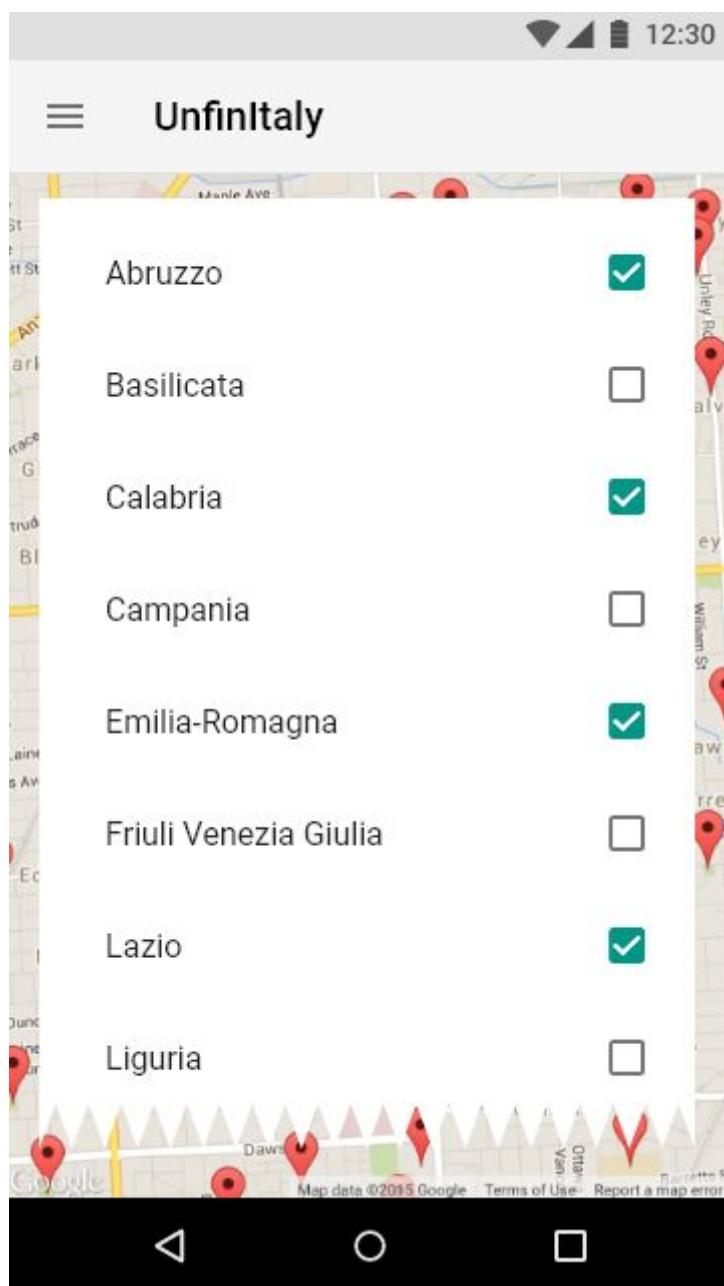
7.2 Activity principale



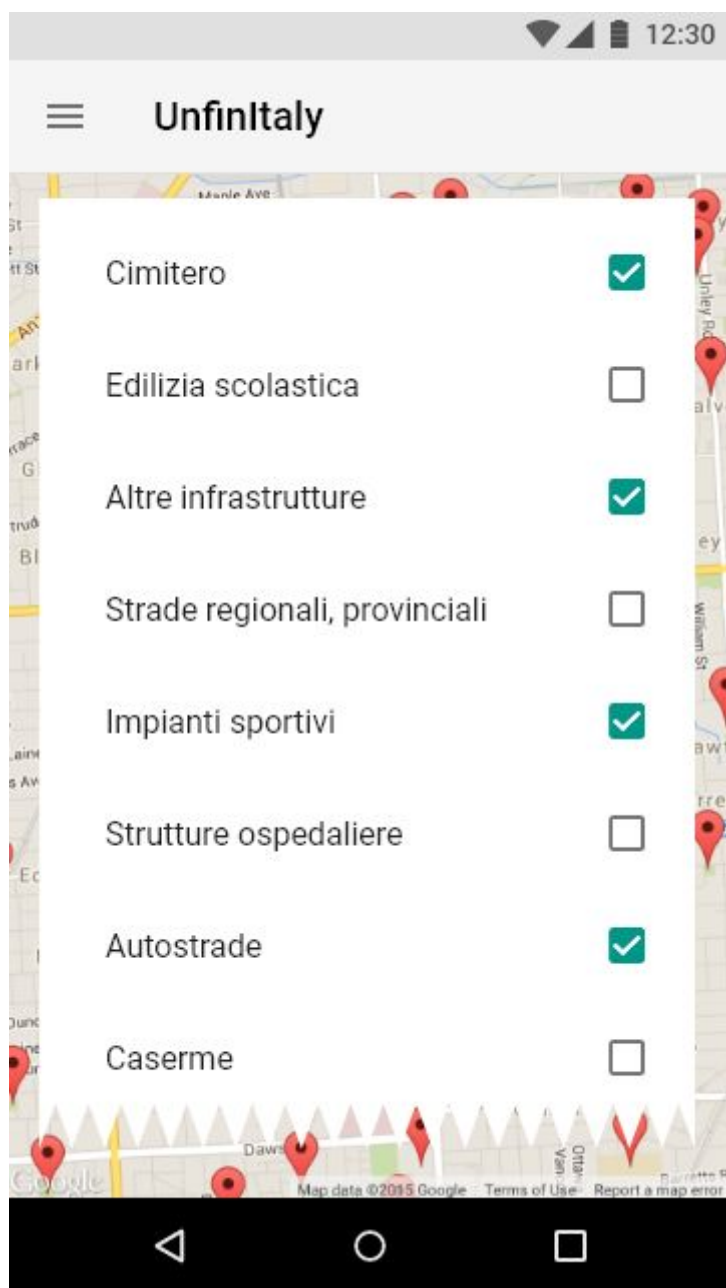
7.3 Side nav



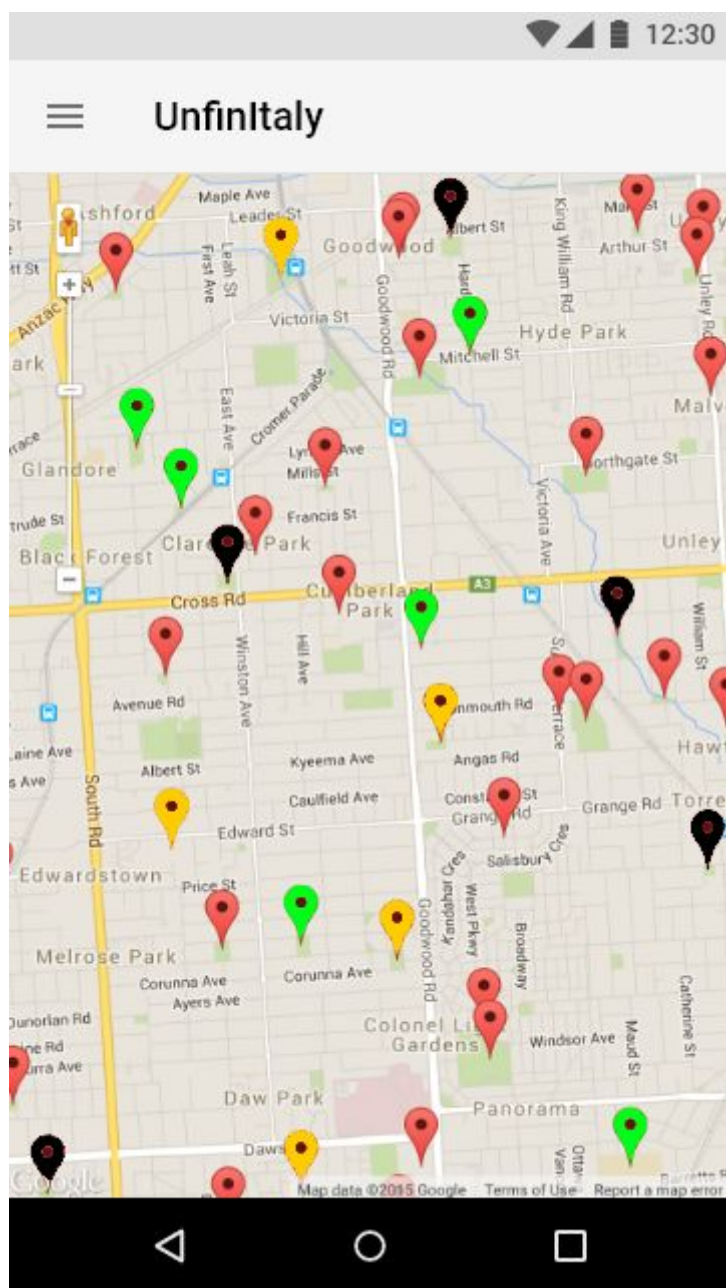
7.4 Filtri regione



7.5 Filtri categoria



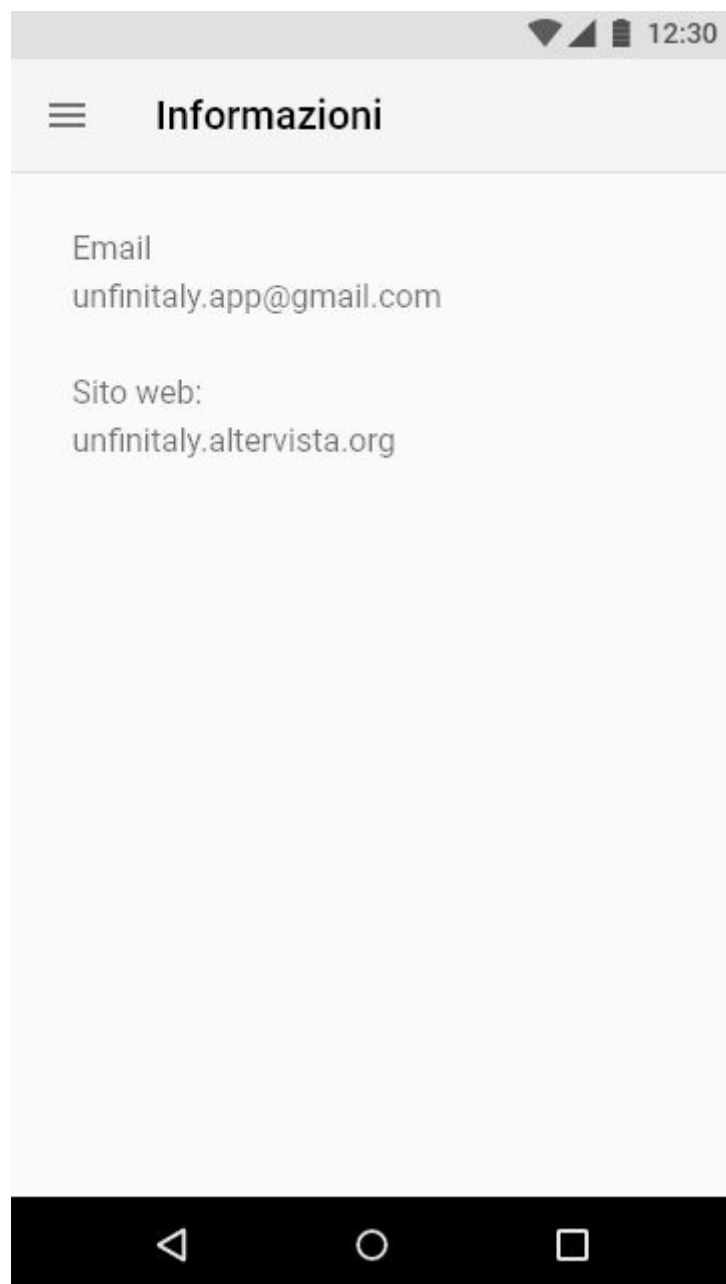
7.6 Colorazione percentuale



7.7 Impostazioni



7.8 Informazioni



8. TRACCIABILITÀ DEI REQUISITI

I requisiti, definiti nel Documento di analisi e specifica, vengono soddisfatti in determinati momenti. La seguente tabella ne mostra la tracciabilità, ossia le classi che implementano i requisiti.

Codice	RF_1
Nome servizio	Primo accesso
Classe	Maps Activity
Descrizione	L'utente apre l'applicazione. Al primo accesso, la classe MapsActivity si occuperà di preparare l'environment.

Codice	RF_2
Nome servizio	Visualizzazione della mappa
Classe	Maps Activity
Descrizione	La classe MapsActivity gestisce la visualizzazione della mappa, permettendo l'esplorazione, lo zoom e la visualizzazione dei pins.

Codice	RF_3
Nome servizio	Reset della posizione
Classe	Maps Activity
Descrizione	La classe MapsActivity si occupa di resettare la posizione dell'utente, cliccando su un apposito bottone in basso a destra.

Codice	RF_4
Nome servizio	Apertura menu laterale
Classe	Tutte le activity
Descrizione	In ogni Activity dell'applicazione è possibile aprire il menu laterale, swippando o cliccando sull'hamburger in alto a sinistra.

Codice	RF_5, RF_6
Nome servizio	Selezione/deselezione dei filtri
Classe	MapsActivity
Descrizione	La MapsActivity è responsabile di selezionare i filtri. Nel menù laterale, se siamo sotto la MapsActivity, è presente un'opzione per selezionare o deselegionare i filtri.

Codice	RF_5, RF_6
Nome servizio	Selezione/deselezione dei filtri
Classe	MapsActivity
Descrizione	La MapsActivity è responsabile di selezionare i filtri. Nel menù laterale, se siamo sotto la MapsActivity, è presente una opzione per selezionare o deselegionare i filtri.

Codice	RF_7
Nome servizio	Apertura pagina informazioni
Classe	Tutte le Activity
Descrizione	Da ogni Activity, nel menù laterale, è presente una voce che porta alla InfoActivity, la quale si occupa di visualizzare le informazioni sull'applicazione.