



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'	7
7.0 INTERFACCIA GRAFICA	10
7.1 Attivazione GPS	10
7.2 Activity principale	11
7.3 Side nav	12
7.4 Filtri regione	13
7.5 Filtri categoria	14
7.6 Colorazione percentuale	15
7.7 Distribuzione	16
7.8 Pressione pin	17
7.9 Info opera	18
7.7 Impostazioni	19
7.8 Informazioni	20
8. TRACCIABILITÀ DEI REQUISITI	21

1.INTRODUZIONE

1.1 OVERVIEW DEL PROGETTO

Il progetto in questione consiste nel presentare all'utente un applicazione Android in cui l'utente ha a disposizione una mappa interattiva delle opere pubbliche Italiane rimaste incomplete (aggiornate al 31/12/2016). 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. Oltre all'applicazione Android verrà creata una pagina web dove l'utente potrà contattare direttamente il team di sviluppo e troverà informazioni riguardanti l'applicazione.

L'applicazione permetterà di:

1. visualizzare su mappa le opere incompiute;
2. filtrare la visualizzazione delle opere incompiute in base alla categoria;
3. filtrare la visualizzazione in base alla regione;
4. visualizzare in una scheda apposta per ogni opera incompiuta eventuali informazioni: l'ente promotore, l'identificativo CUP, una descrizione, la causa del fallimento, gli importi per l'ultimo qe approvato e ultimo sal, lo stato di avanzamento in %;
5. visualizzare sulla mappa i dati con diverse modalità:
 - a. tramite 4 diversi colori dei pins per osservare la percentuale dell'avanzamento dei lavori (tra 0% e 25% rosso, tra 25% e 50% arancione, tra 50% e 75% giallo, tra 75% e 100% verde);
 - b. visualizzare sulla mappa la distribuzione delle opere tramite una serie di colori che evidenziano il numero di opere nel territorio agendo direttamente sulla cartina dell'Italia.

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 incompiute nel nostro paese.

1.2 SCOPO DEL DOCUMENTO

L'obiettivo di questo documento è di fornire indicazioni riguardo la progettazione architeturale 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.

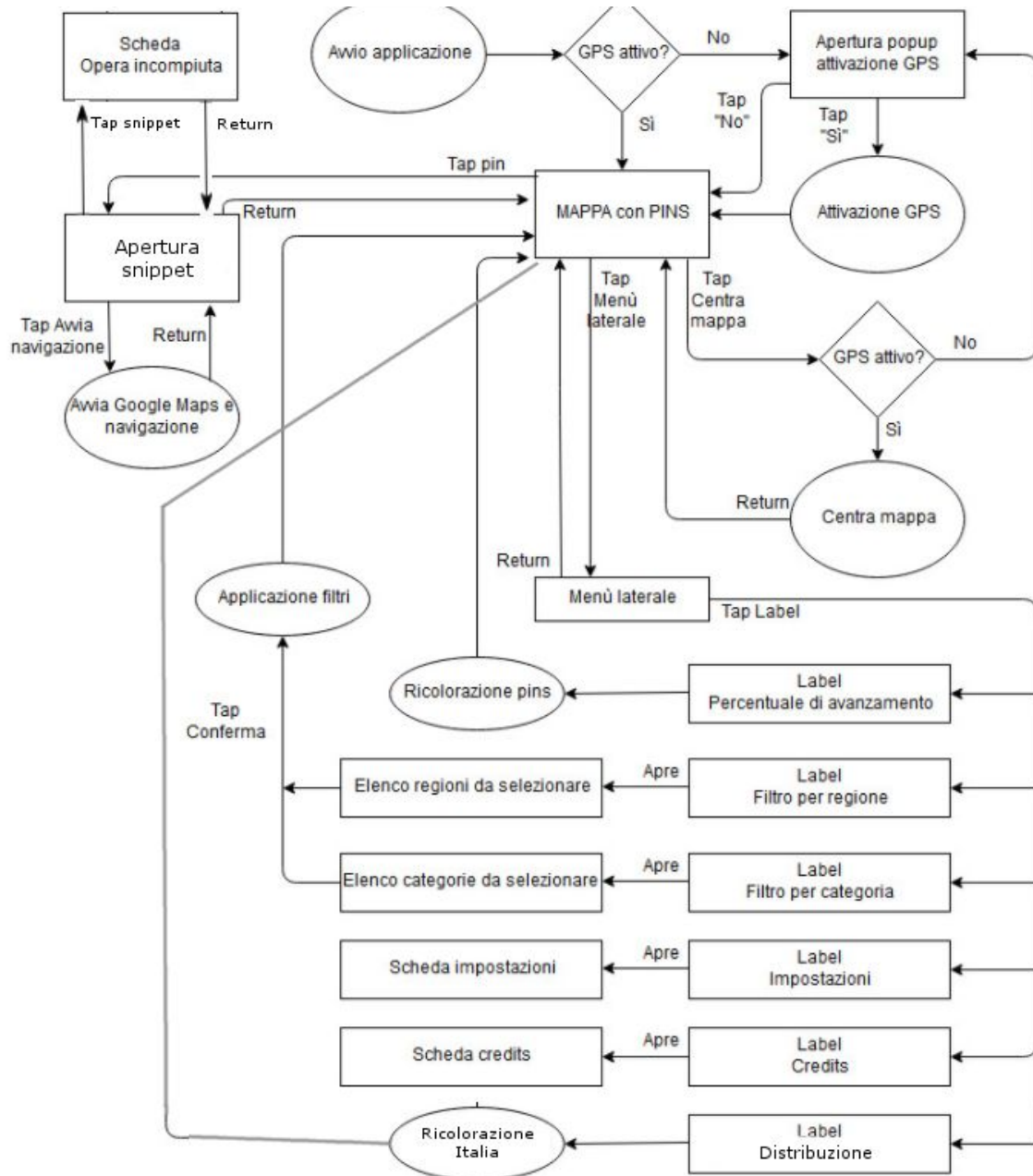
3.0 MODELLO DI CONTROLLO

Il modello di controllo che 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 impegnerà nella produzione della risposta desiderata.

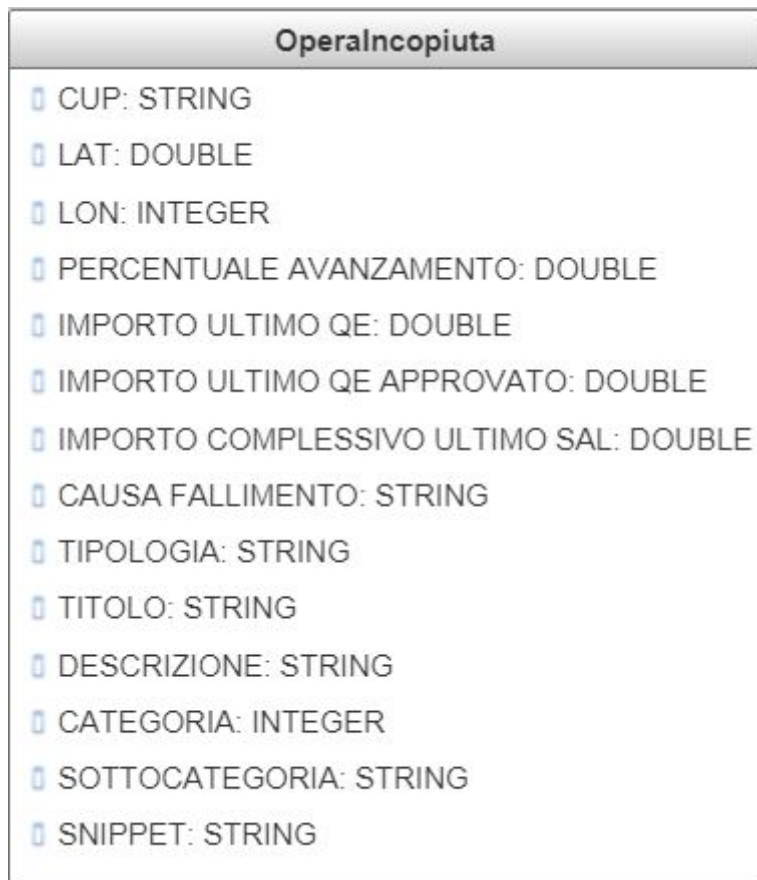
4.0 DIAGRAMMI DI STATO

Diagrammi ottenibili dalla navigazione all'interno dell'applicazione.



5.0 DIAGRAMMA DELLE CLASSI

Il progetto prevede una classe per memorizzare i dati delle opere incompiute durante l'esecuzione:



6.0 DIAGRAMMA DELLE ATTIVITA'

Diagramma delle attività per attivare i filtri della regione

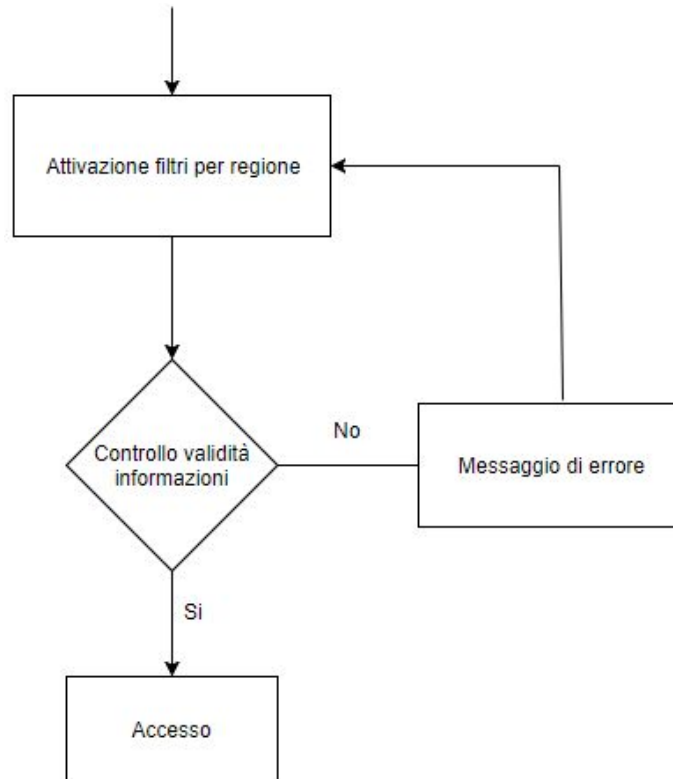


Diagramma delle attività per attivare i filtri della categoria

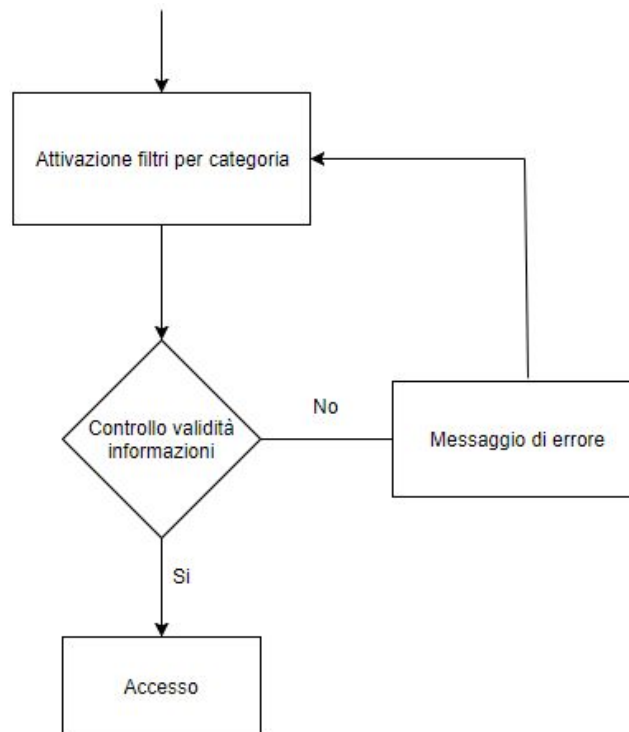


Diagramma delle attività per attivare il filtro percentuale

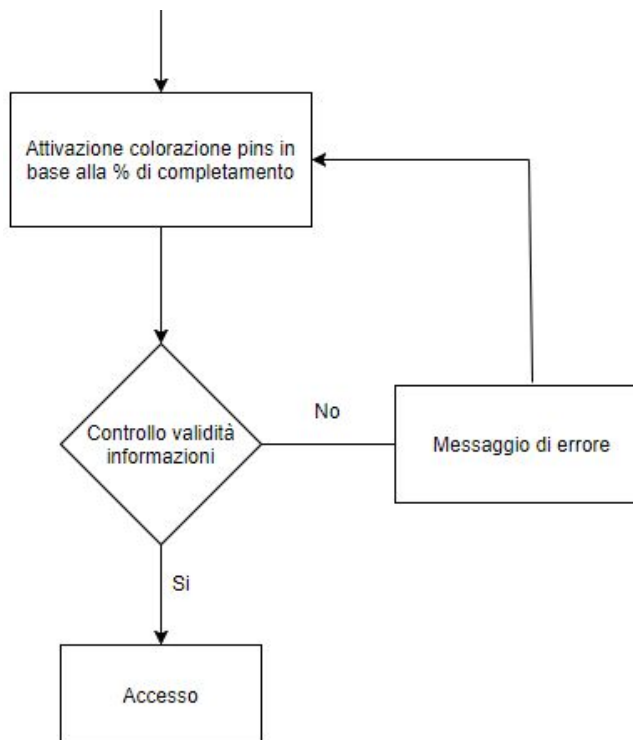
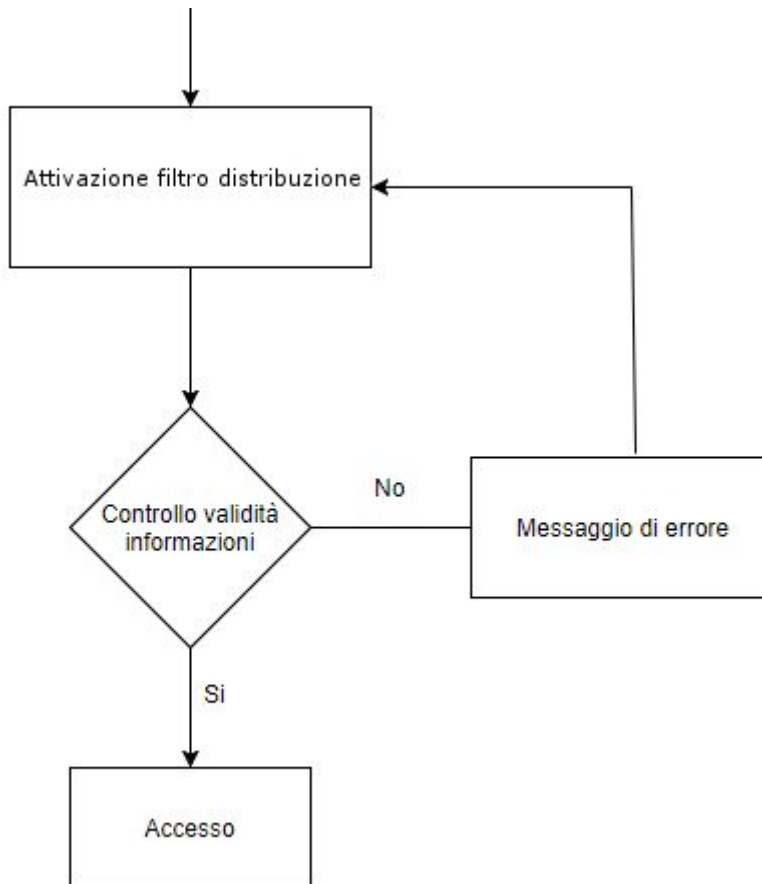


Diagramma delle attività per attivare il filtro percentuale

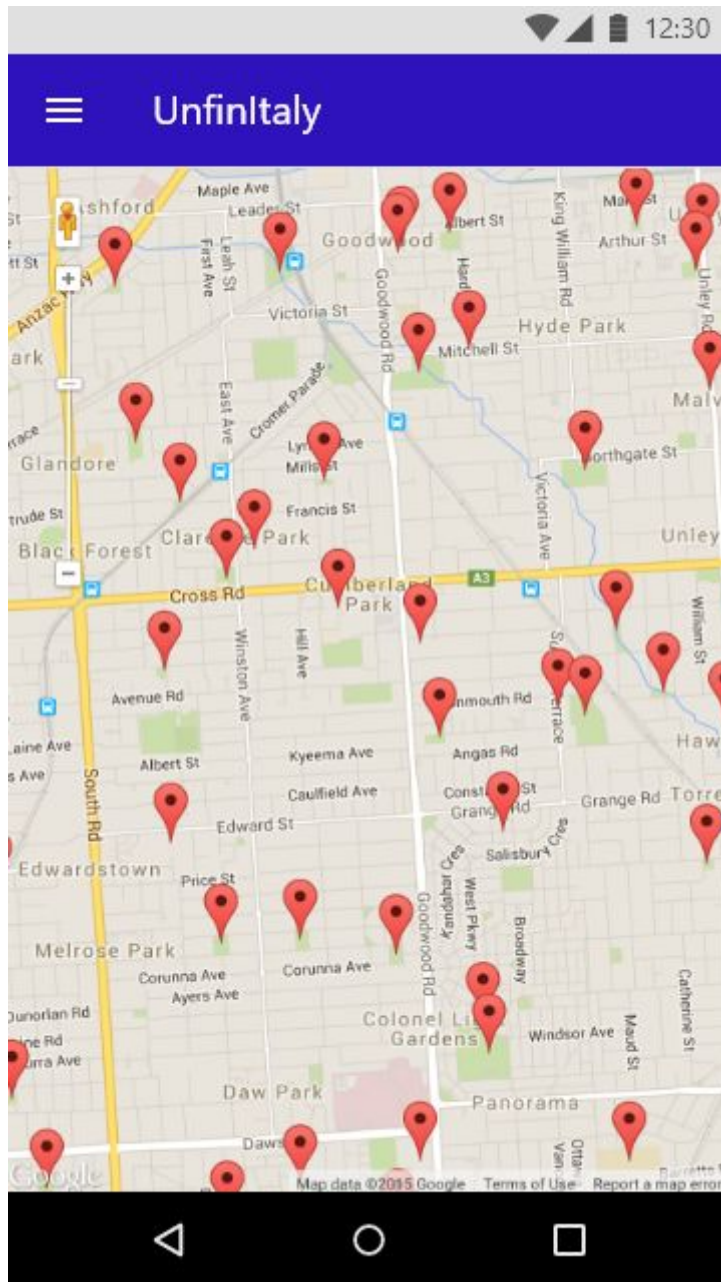


7.0 INTERFACCIA GRAFICA

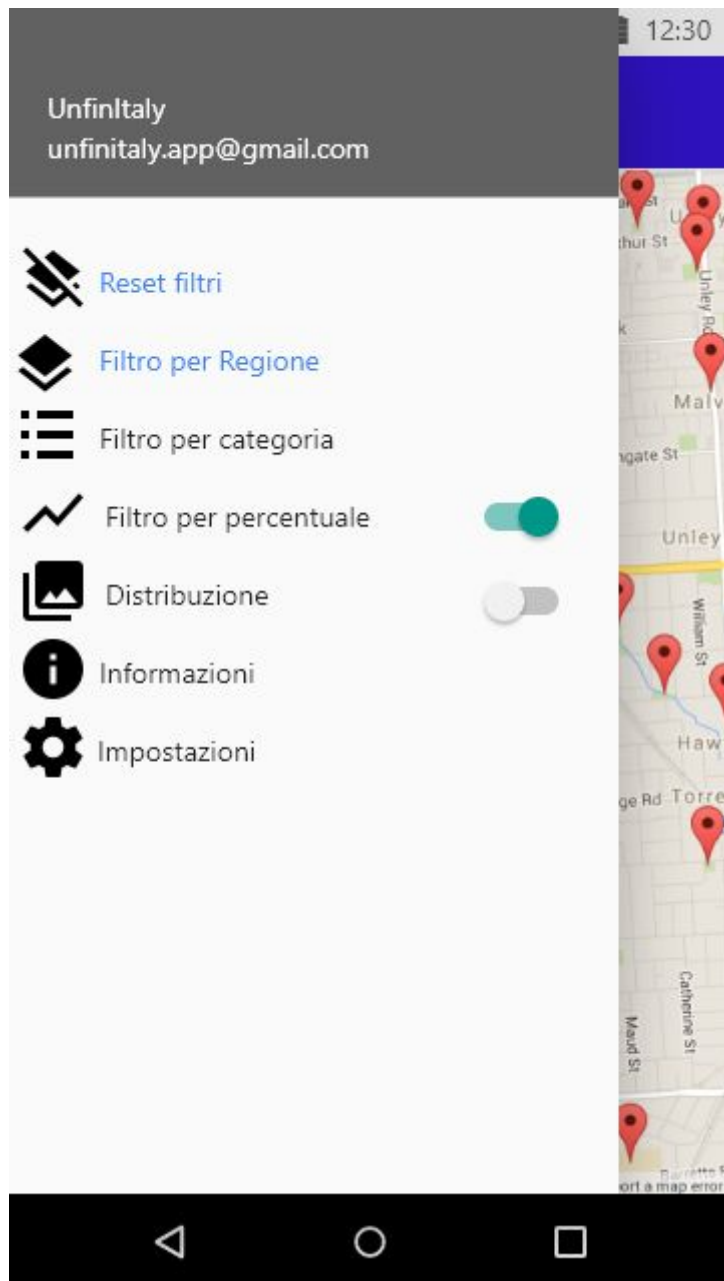
7.1 Attivazione GPS



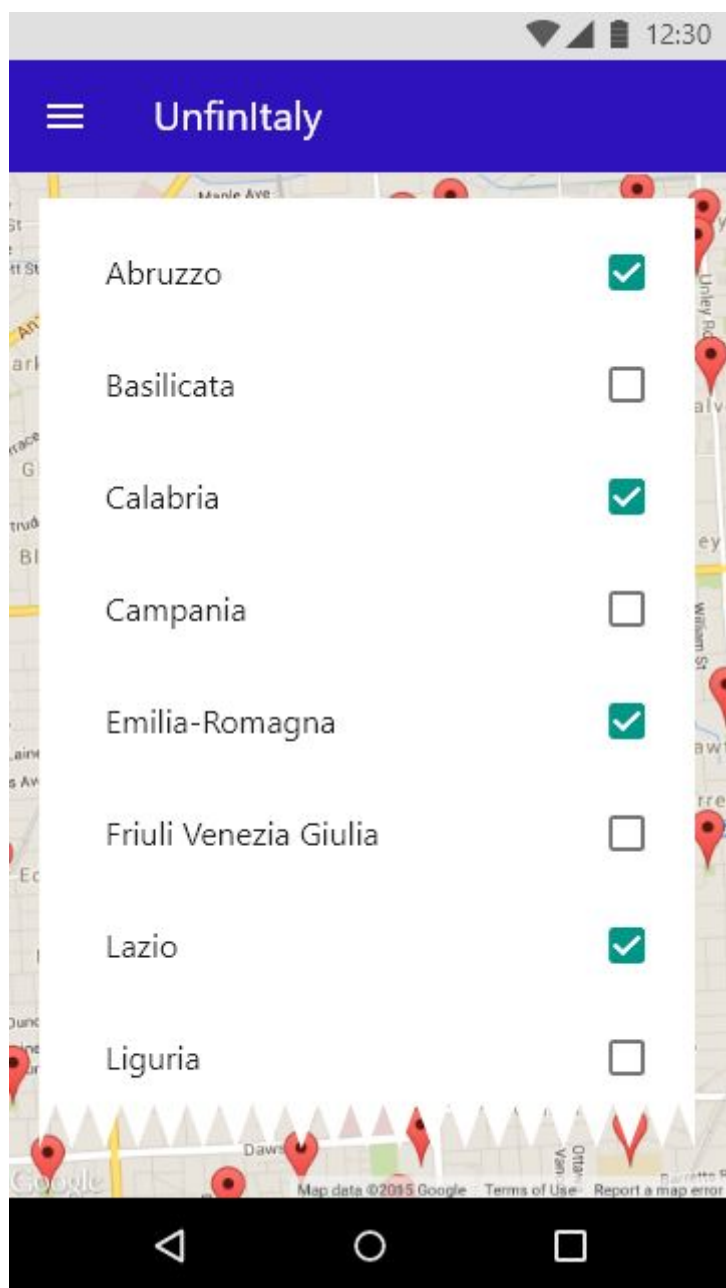
7.2 Activity principale



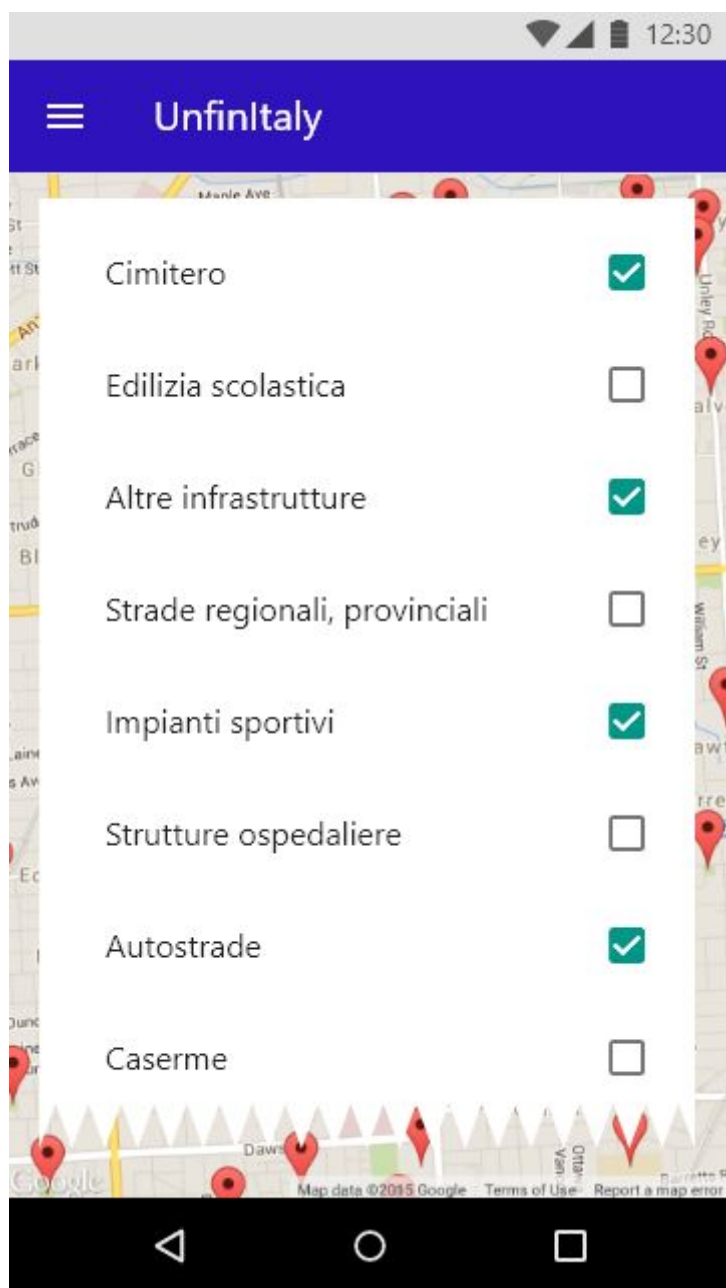
7.3 Side nav



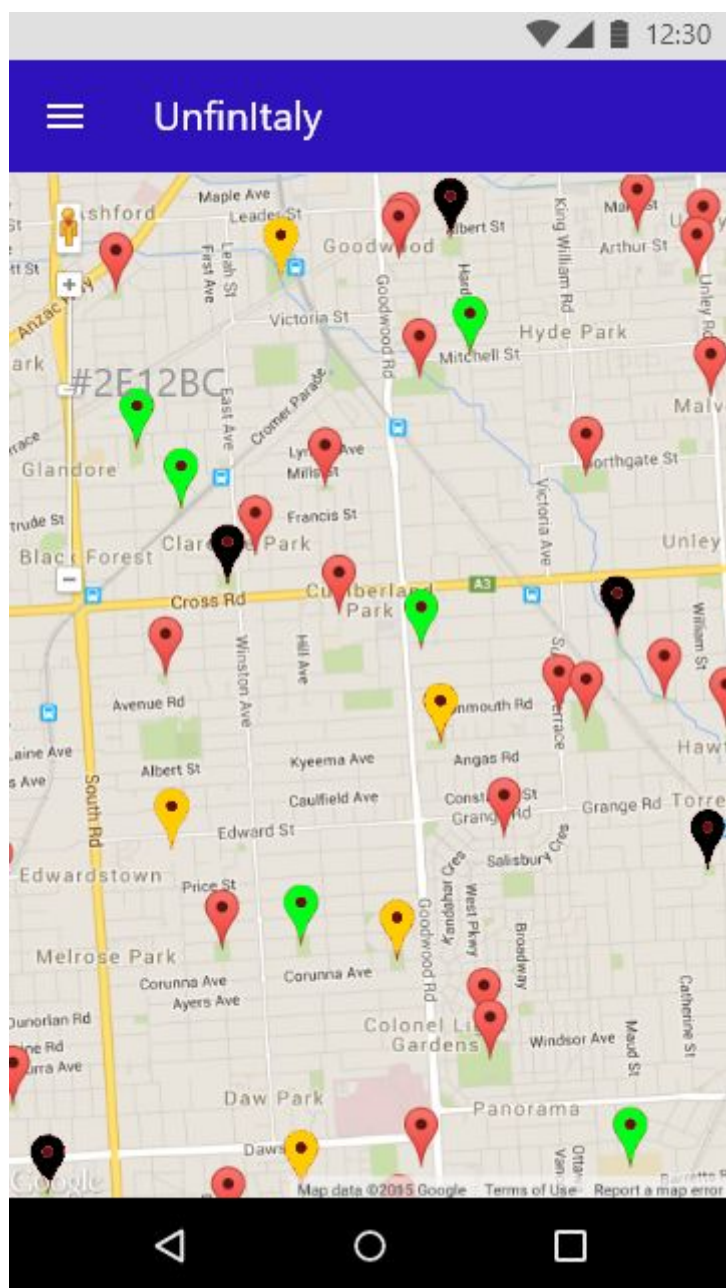
7.4 Filtri regione



7.5 Filtri categoria



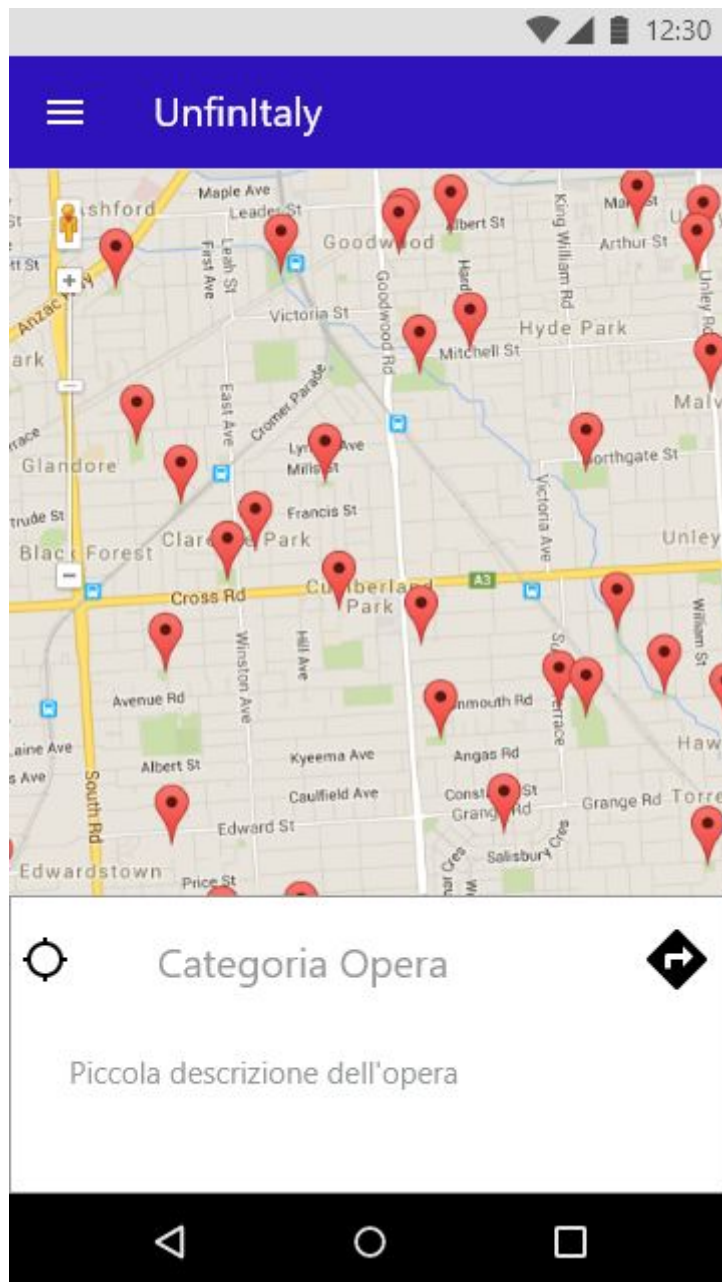
7.6 Colorazione percentuale



7.7 Distribuzione



7.8 Pressione pin



7.9 Info opera



12:30

☰ UnfinItaly

TIPOLOGIA OPERA

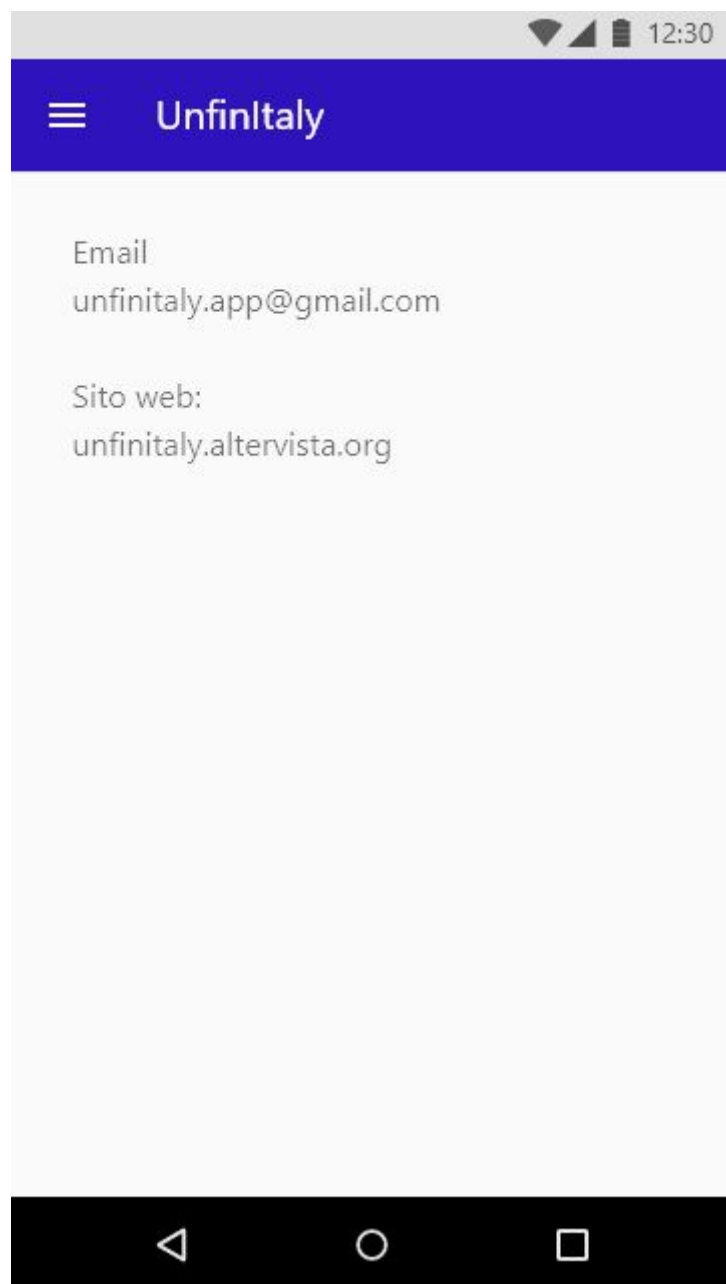
Pubblicata da:	Testo
Sottosettore:	Testo
CUP:	Testo
Descrizione:	Testo
Causa fallimento:	Testo
Percentuale avanzamento	Testo
Importo ult. QE	Testo
Importo ult. SAL	Testo

Progress bar: 33% green, 67% red

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	Loading activity
Descrizione	L'utente apre l'applicazione. Al primo accesso, la classe Loading Activity 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 tranne la loading 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.

Codice	RF_8
Nome servizio	Apertura pagina impostazioni
Classe	Tutte le Activity
Descrizione	Da ogni Activity, nel menù laterale, è presente una voce che porta alla ActivityImpostazioni, la quale si occupa di visualizzare le impostazioni dell'applicazione.