



Università
Ca'Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica

Ingegneria del Software 2017/2018

Docente: Prof. Agostino Cortesi

Documento di progettazione

Versione 1.0.0

Data di consegna: 22/12/2017

Componenti:

Ruffato Denny - 859171

Corazza Sara - 857682

Rigon Daniele - 857319

Mutterle Ilaria – 860720

Sommario

1.	INTRODUZIONE.....	3
2.	GLOSSARIO	3
3.	STRUTTURA DEL SISTEMA	3
4.	MODELLO DI CONTROLLO.....	3
5.	DIAGRAMMA DELLE CLASSI.....	3
6.	DIAGRAMMI DELLE ATTIVITÀ	4
6.1	Primo avvio	4
6.2	Schermata Home	5
6.3	Schermata drawer	6
6.4	Schermata ricerca	7
6.5	Schermata pagina risultati	7
6.6	Schermata distributore.....	8
6.7	Schermata pulsante mappe	8
7.	INTERFACCIA GRAFICA.....	9
7.1	AVVIO	9
7.2	HOME(MAPPA).....	10
7.3	DRAWER.....	12
5.3.1	SELEZIONE CARBURANTE	12
7.3.2	ITINERARIO.....	13
7.4	RICERCA.....	16
7.4.1	RISULTATI RICERCA.....	17

1. INTRODUZIONE

L'obiettivo di questo documento è quello di delineare la struttura di progettazione dell'applicazione "EasyRefuel" e delle sue funzioni descritte nei documenti precedenti.

L'approccio utilizzato per lo studio della struttura è quello top-down: partendo dalla struttura generale si arriva man mano nello specifico; la struttura stessa invece sarà object-oriented: il sistema verrà suddiviso in diversi "oggetti" che interagiranno tra di loro.

Una visione complessiva dell'insieme sarà facilitata dall'utilizzo di diagrammi UML.

L'applicazione potrà essere modificata nel corso del suo sviluppo; in questo caso il documento sarà modificato quando necessario. Verranno forniti degli esempi di layout dell'applicazione.

2. GLOSSARIO

Applicazione: applicazione informatica utilizzata nei dispositivi mobile come smartphone e tablet.

CardView: Insieme di elementi per la visualizzazione di informazioni relative allo stesso genere

Drawer: Menu applicazioni Android che visualizza e rende disponibili le schermate chiavi dell'applicativo.

Dropdown: tendina che consente la scelta tra diversi elementi.

Hamburger Menu: Bottone presente in quasi tutte le applicazioni Android. Esso apre il drawer.

Wireframe: rappresentazione grafica schematica che indica come disporre i principali elementi grafici di un template;

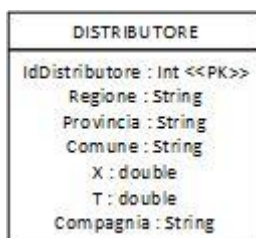
3. STRUTTURA DEL SISTEMA

Per la realizzazione del sistema abbiamo scelto una tipologia *client-server* con tre entità principali: Server, Client, Rete.

4. MODELLO DI CONTROLLO

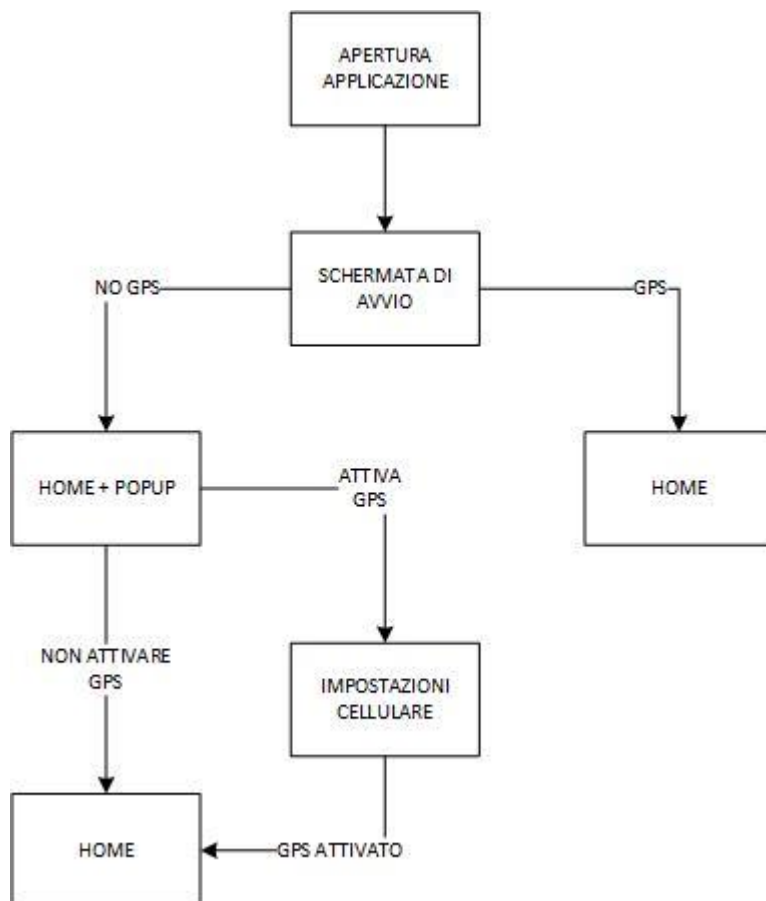
Il modello di controllo che utilizzeremo è call-return centralizzato, ovvero un modello gerarchico gestito secondo una struttura top-down, poiché la nostra applicazione sarà sviluppata in modo sequenziale

5. DIAGRAMMA DELLE CLASSI

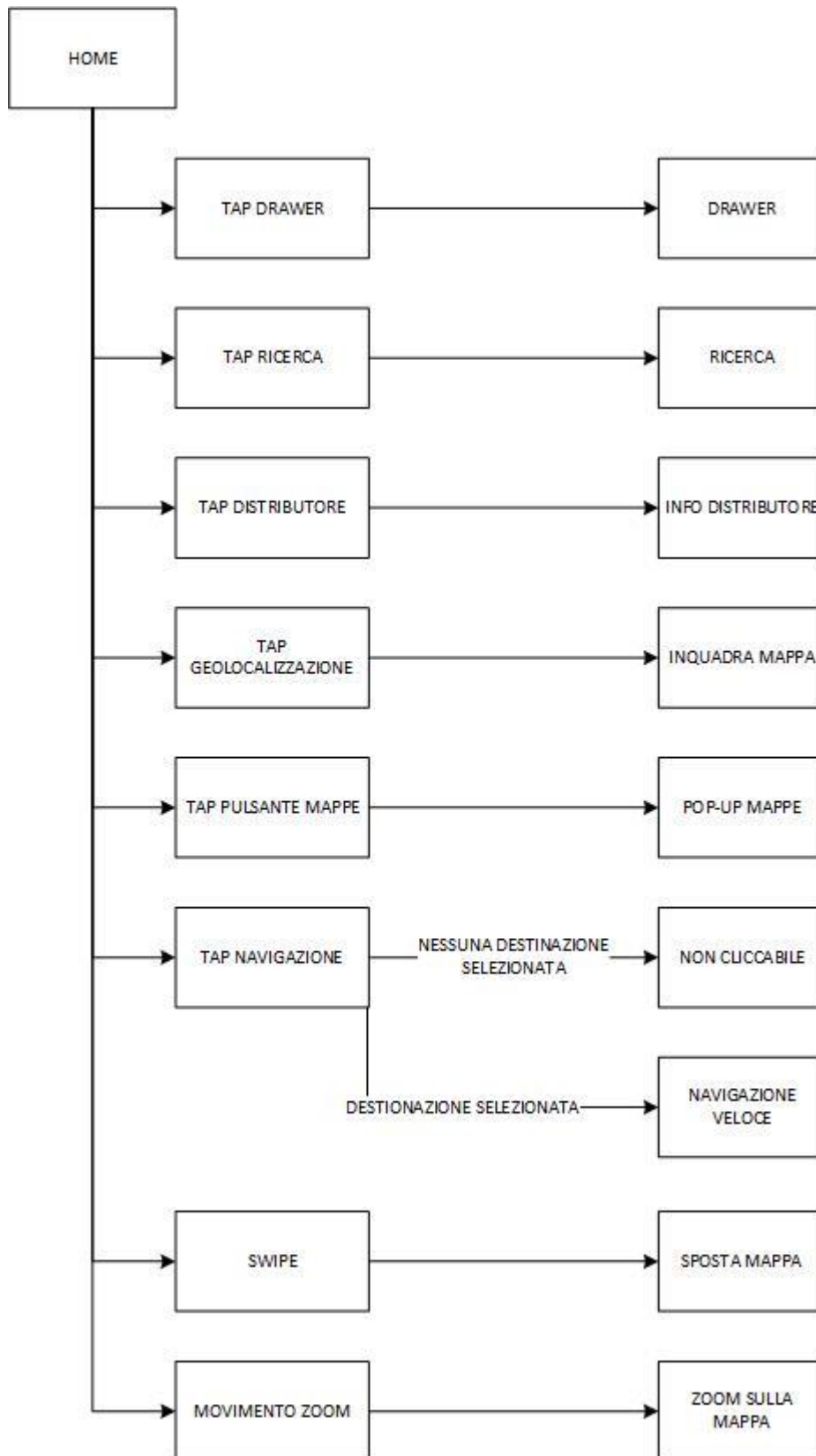


6. DIAGRAMMI DELLE ATTIVITÀ

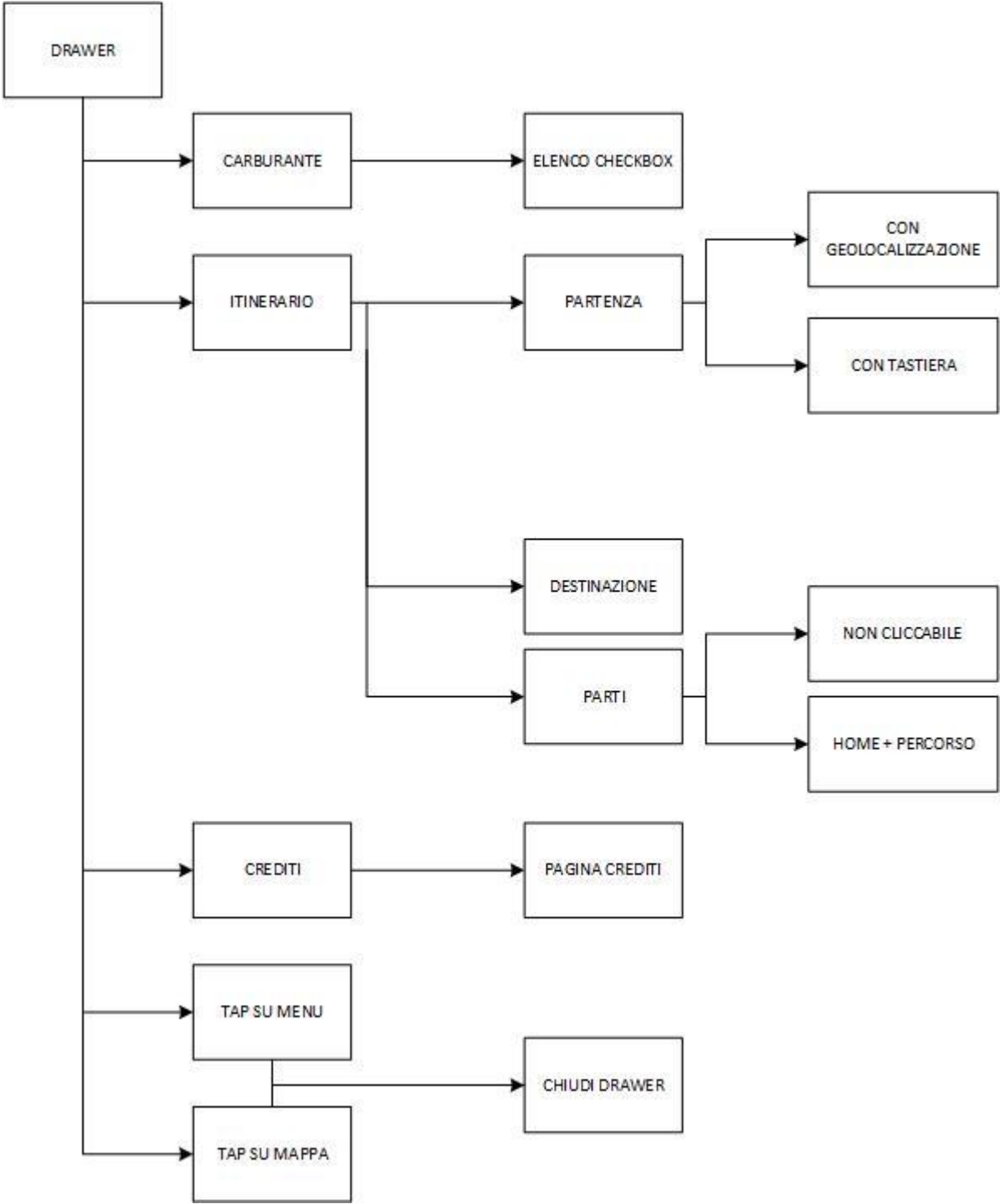
6.1 Primo avvio



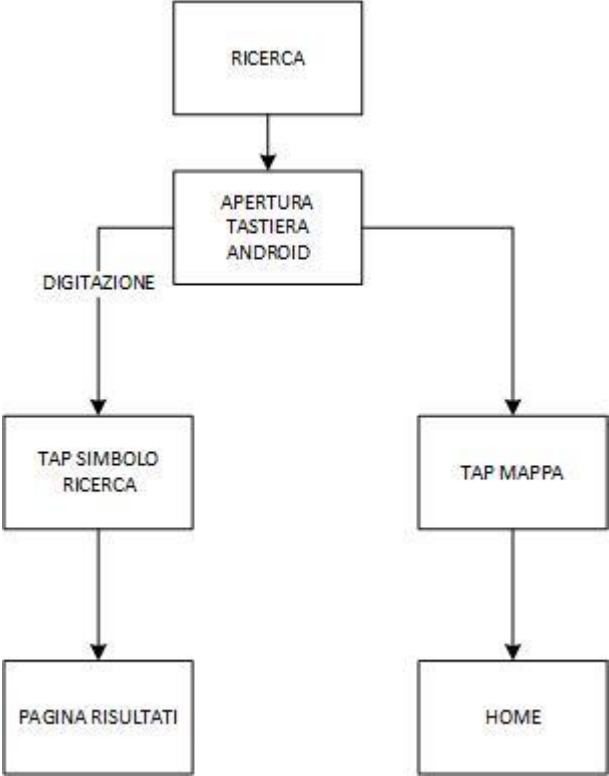
6.2 Schermata Home



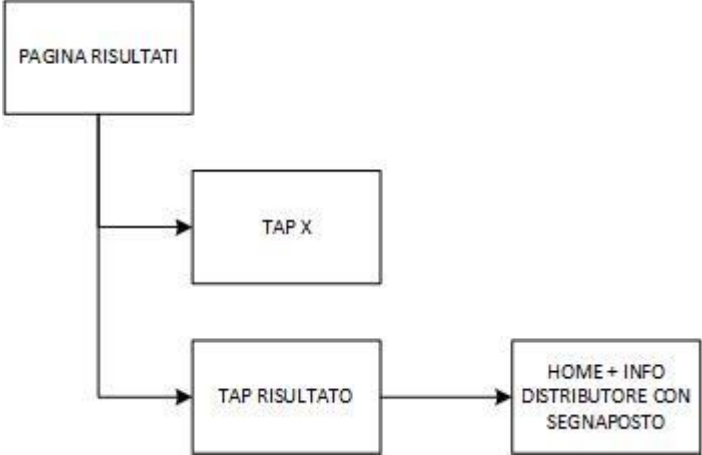
6.3 Schermata drawer



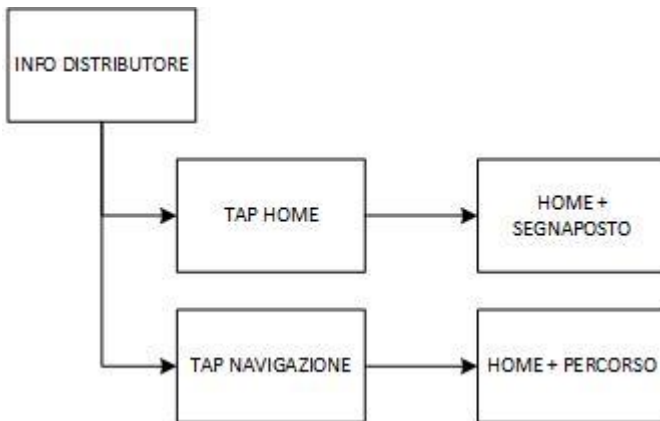
6.4 Schermata ricerca



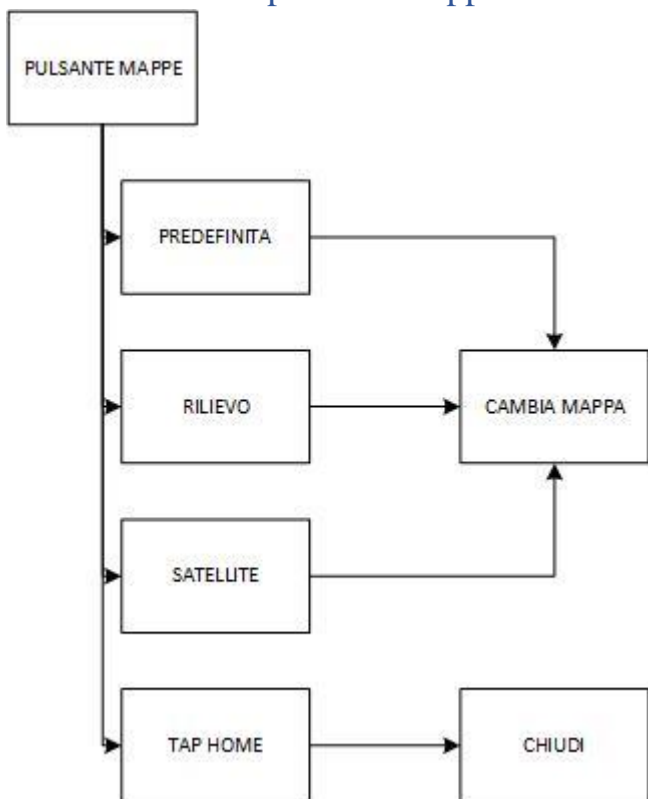
6.5 Schermata pagina risultati



6.6 Schermata distributore

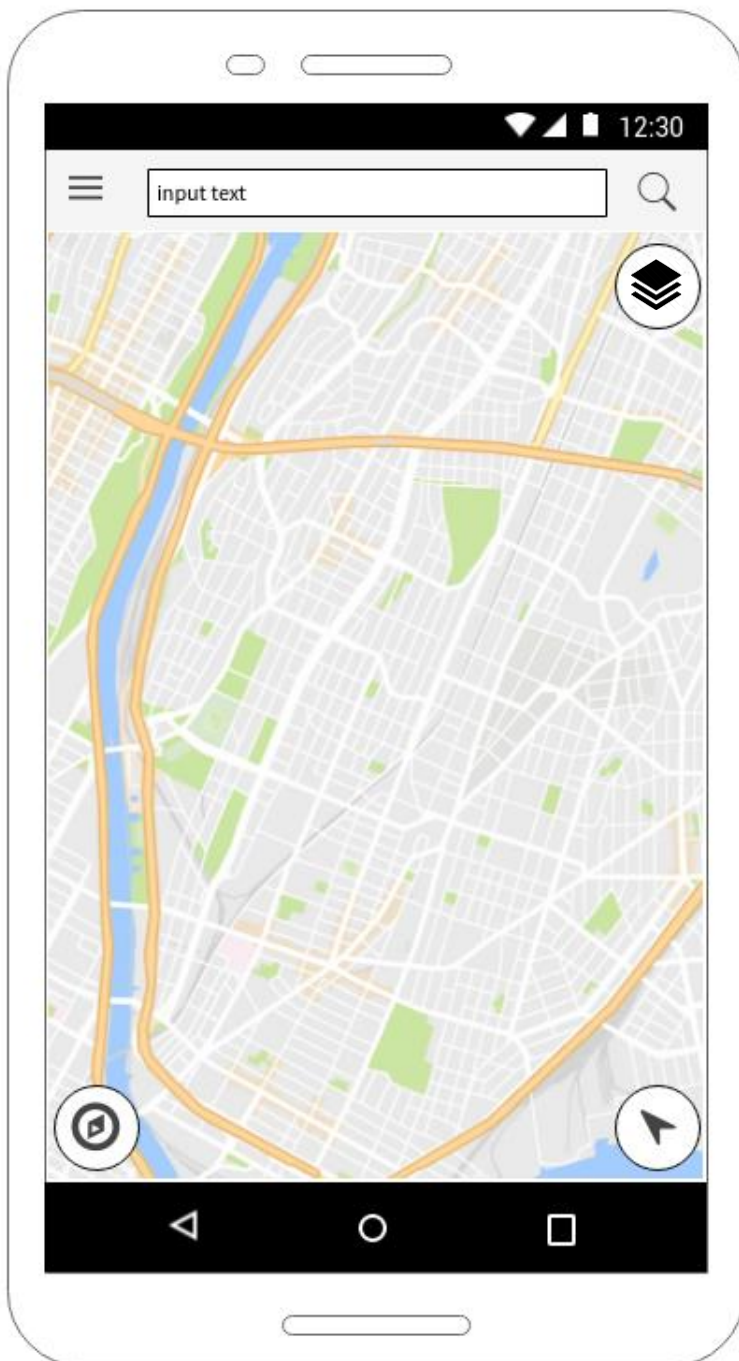


6.7 Schermata pulsante mappe



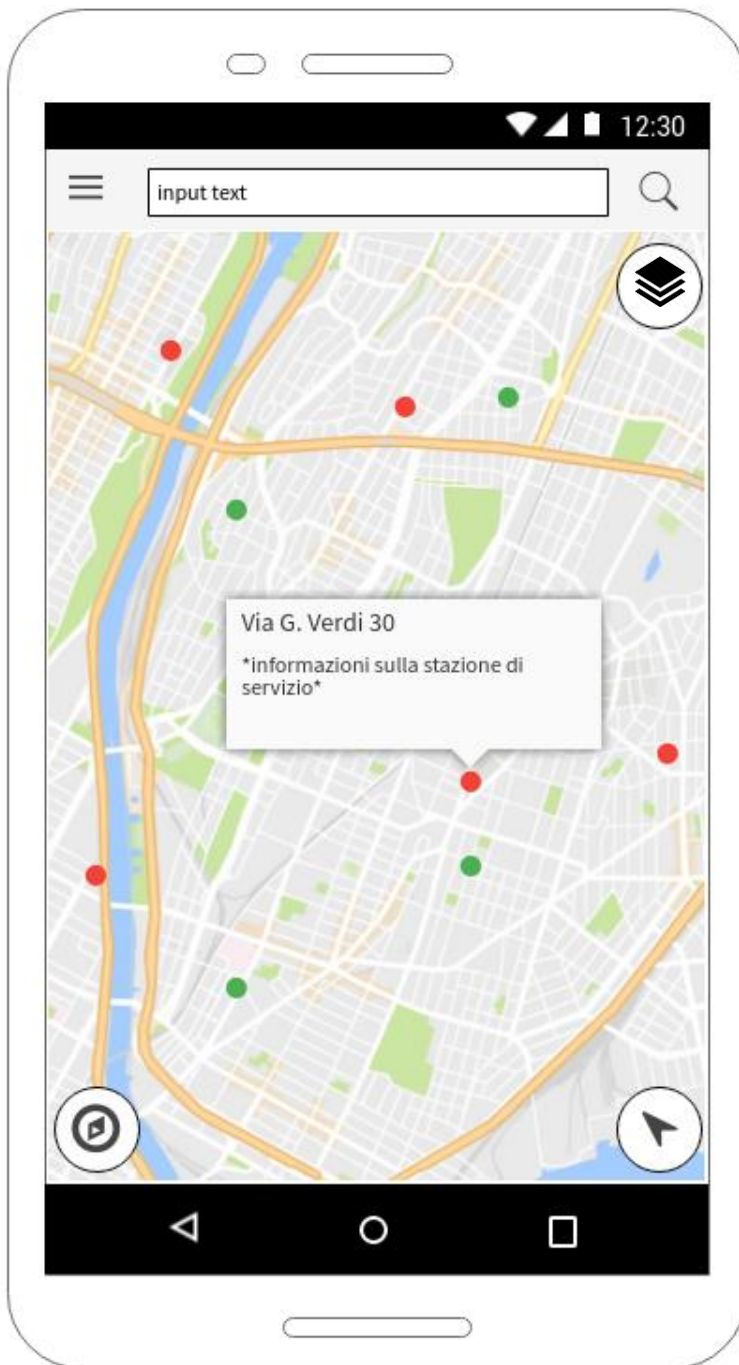
7. INTERFACCIA GRAFICA

7.1 AVVIO

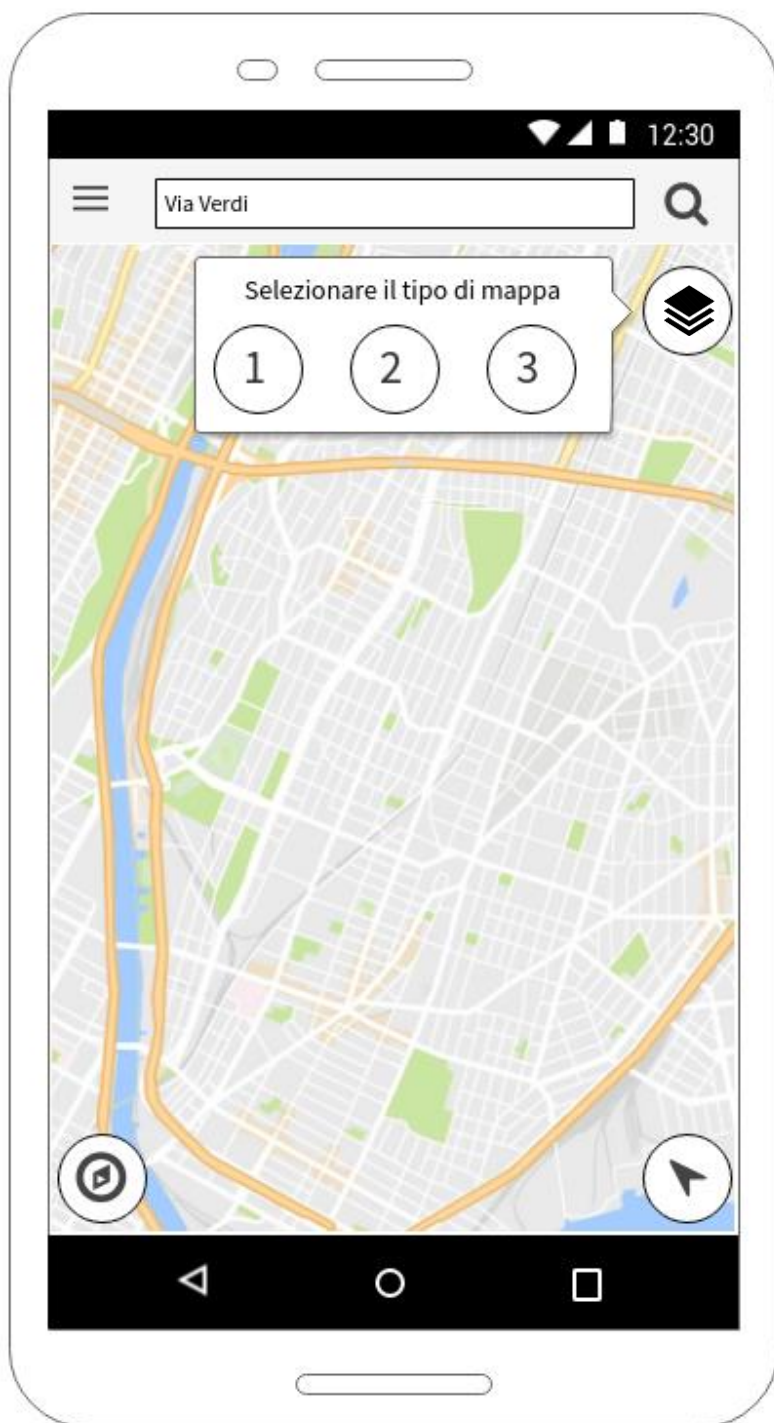


Durante l'avvio, l'applicazione visualizzerà la mappa ma senza permettere all'utente di vedere le stazioni fino a che non avrà finito di parsare i dati. Utilizzeremo, infatti, i metodi di DataDroid per il parsing asincrono.

7.2 HOME(MAPPA)



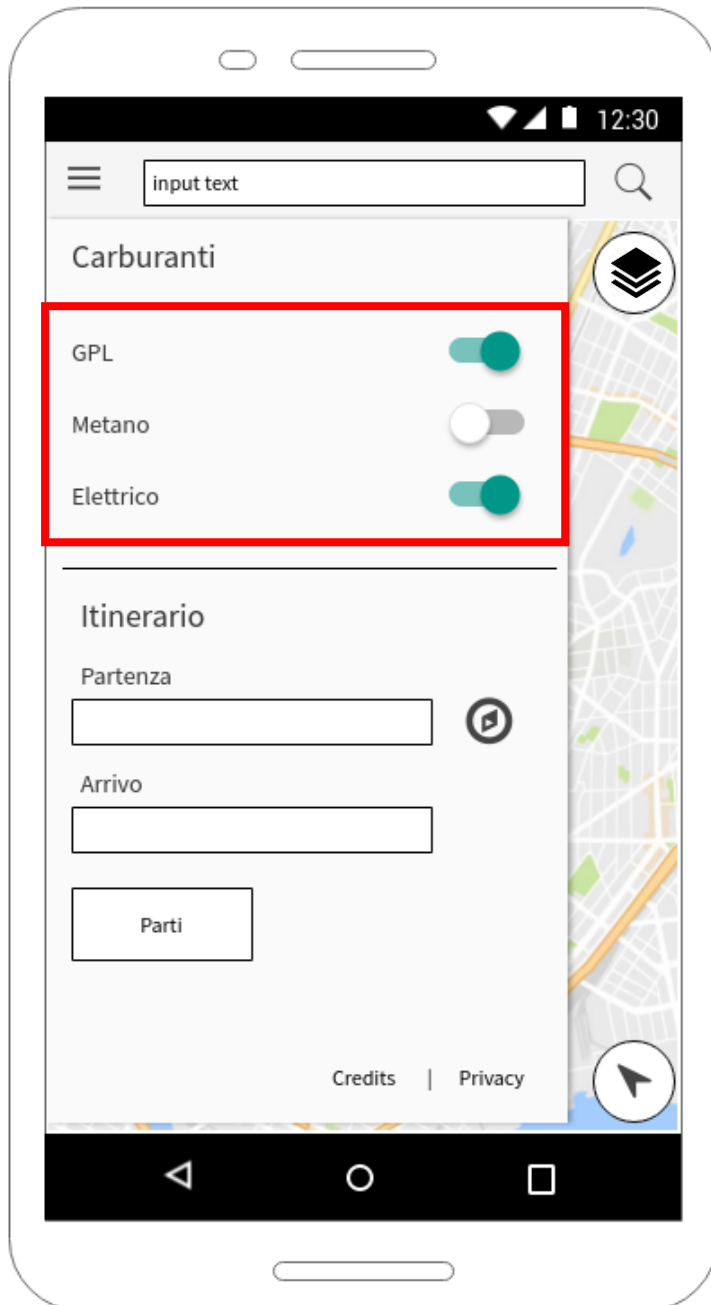
A parsing completato avremo la possibilità di vedere e cliccare i punti delle stazioni per vederne le informazioni.



Dalla home è possibile premere il tasto in basso a sinistra per centrare la mappa sulla propria posizione (se il GPS è attivo), creare un itinerario rapidamente tramite il bottone in basso a destra o cambiare il tipo di visualizzazione della mappa con il tasto in alto a destra che apre una serie di opzioni.

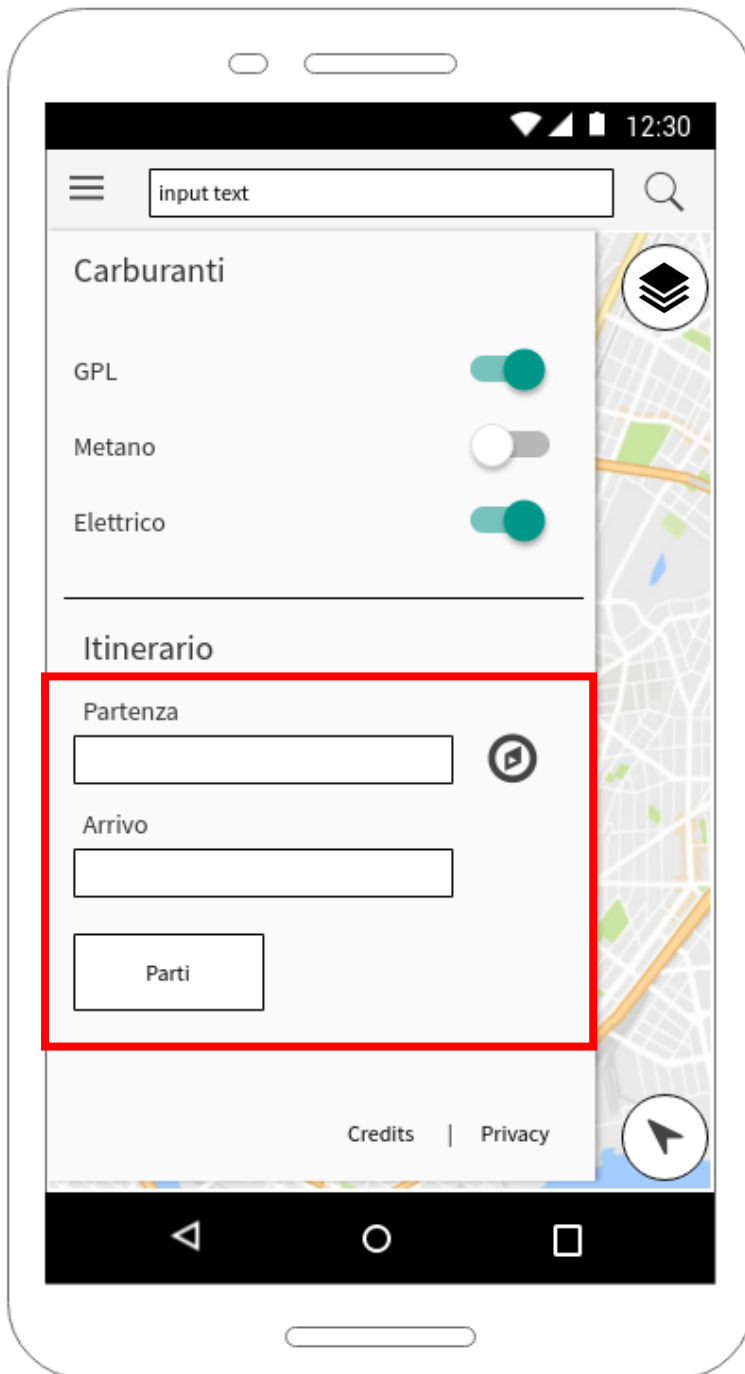
7.3 DRAWER

5.3.1 SELEZIONE CARBURANTE

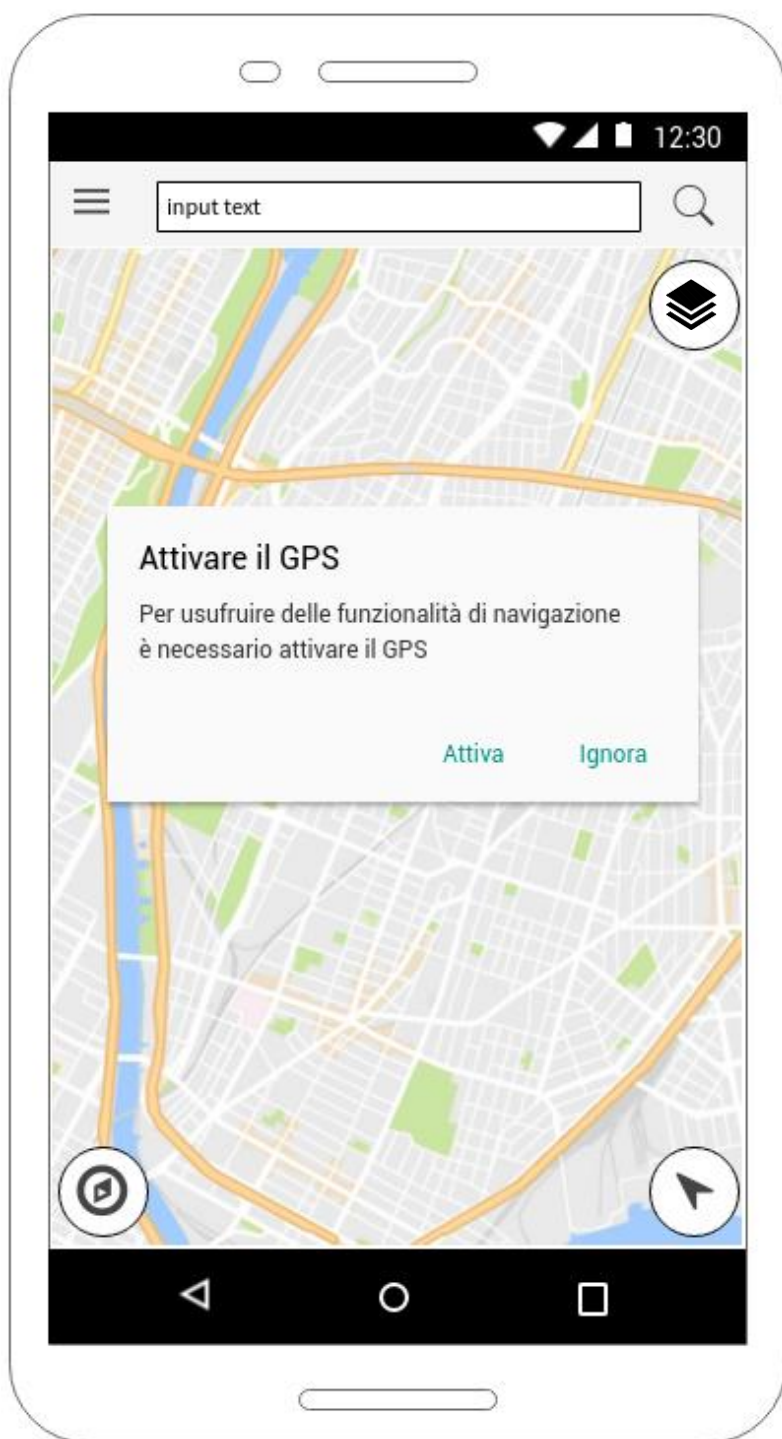


Il “bottone ad hamburger” in alto a sinistra permette l’apertura del drawer, nel quale è possibile selezionare o deselezionare i tipi di carburante tramite dei checkbox (area rossa).

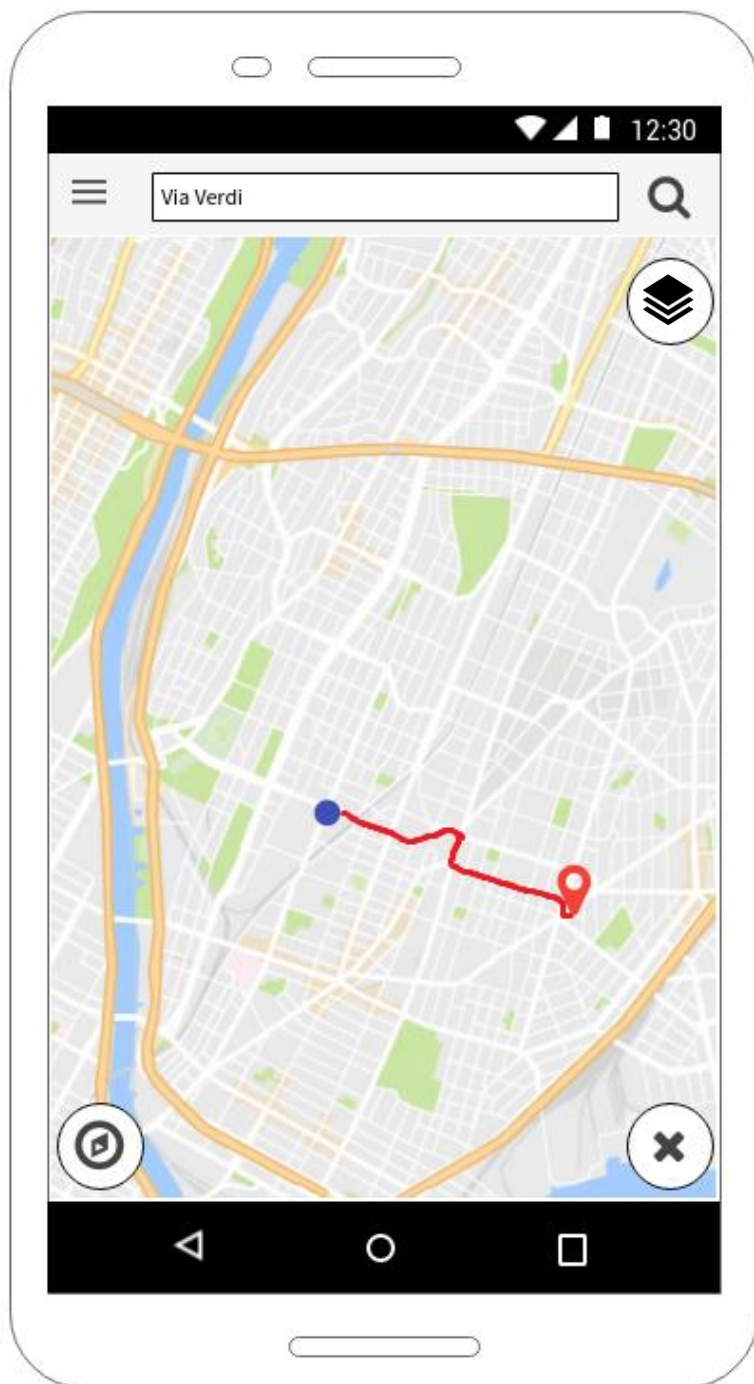
7.3.2 ITINERARIO



Nello stesso drawer è anche possibile creare un itinerario mettendo la partenza e l'arrivo e premendo il tasto "Parti". Al posto della partenza si può premere il tasto affianco all'input box per mettere la propria posizione attuale come partenza. La navigazione dalla posizione attuale a una destinazione si può anche attivare più rapidamente premendo su una stazione e poi sul tasto di navigazione rapida in basso a destra.

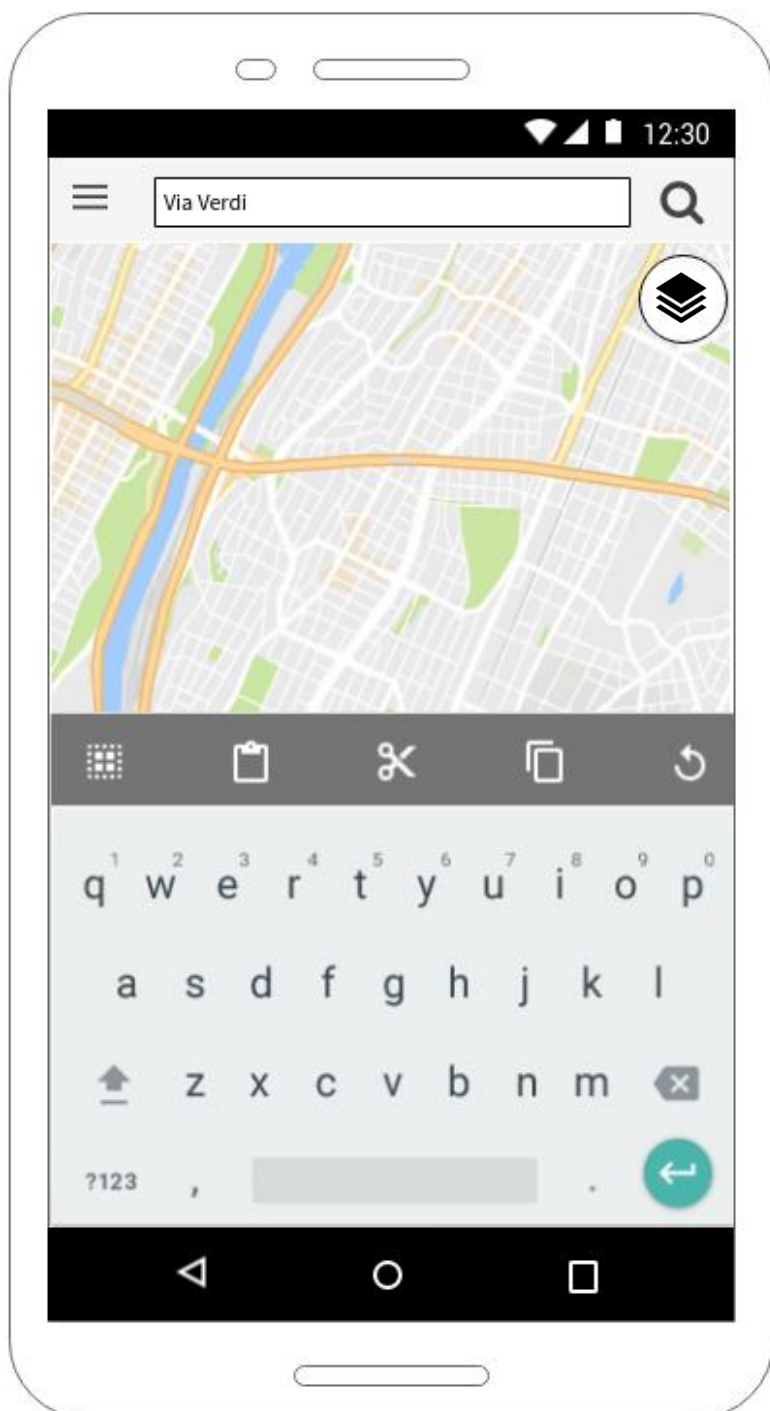


In caso di mancata attivazione del GPS, l'applicazione richiederà di attivarlo per ottenere l'accesso alla posizione. È possibile attivarlo (manda l'utente alla pagina delle impostazioni di android) oppure proseguire senza attivarlo, ma senza poter usare le funzionalità di navigazione: la navigazione veloce, la navigazione per itinerario e il tasto in basso a sinistra che centra la mappa sulla posizione attuale.



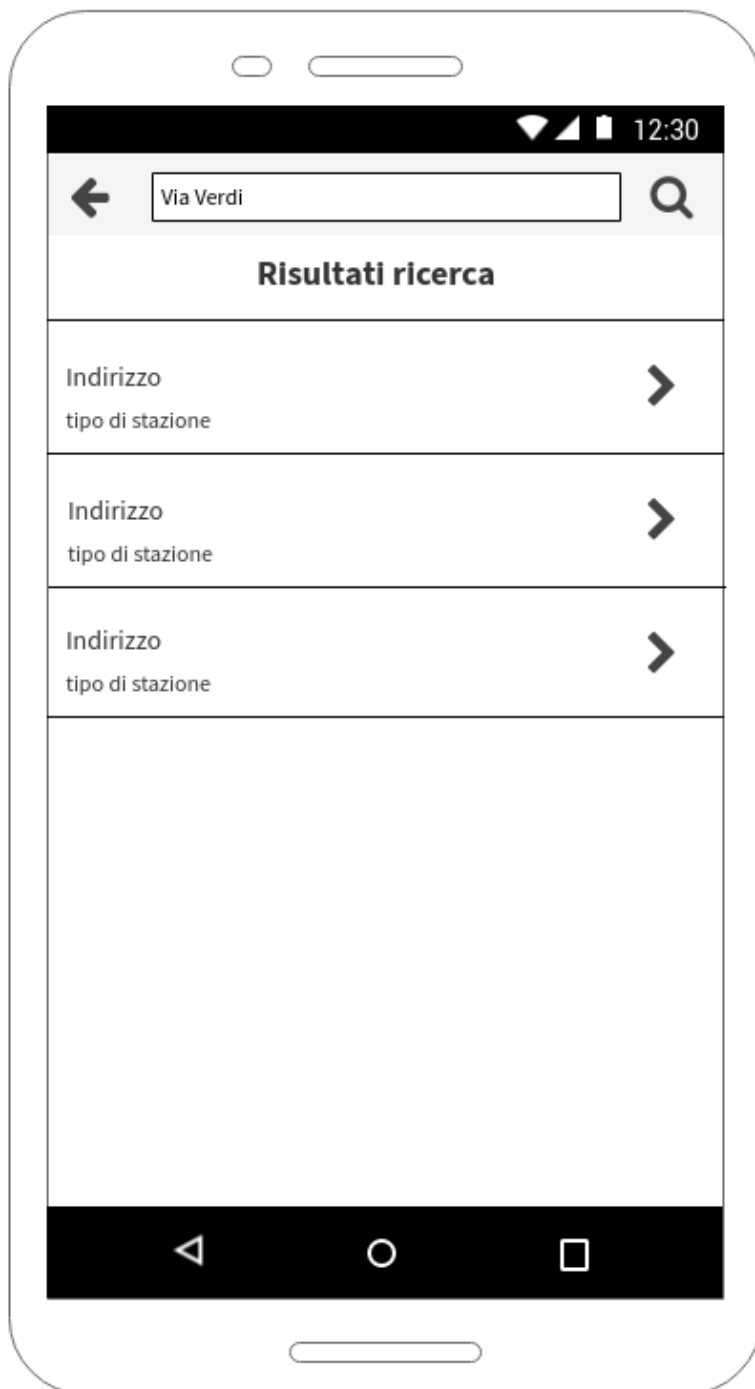
Una volta premuto il tasto parti (con il GPS attivo), verrà visualizzato l'itinerario sulla mappa, con un pallino blu che indica la posizione dell'utente e un segnalino rosso che indica la destinazione. Per chiudere la navigazione si potrà premere il tasto X in basso a destra.

7.4 RICERCA



Per effettuare una ricerca è sufficiente premere l'input box in alto che farà aprire la tastiera. Una volta digitato l'indirizzo o la stazione, basta premere il tasto con la lente che farà apparire i risultati della ricerca (immagine successiva).

7.4.1 RISULTATI RICERCA



I risultati della ricerca offrono un elenco completo degli indirizzi o delle stazioni simili a quelle desiderate. Si può effettuare un'altra ricerca, selezionare una soluzione fra quelle presentate che farà apparire il segnalino sulla mappa sopra al punto selezionato, oppure chiudere la pagina di ricerca con il tasto in alto a sinistra.