

# Università Ca' Foscari di Venezia

# Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica

Corso di Ingegneria del Software A.A. 2016-2017

Docente: Prof. Agostino Cortesi

# DOCUMENTO DI ANALISI E SPECIFICA

Data di consegna: 15/03/17

Versione 1.1



# MASSIVE DYNAMICS

Paolo Vedorin
Via San Pelajo 139 345.8052880 849942@stud.unive.it
31100 Treviso

Mariagiovanna Czarnecki
Via per Cavriè 34 346.0262298 854098@stud.unive.it
31030 Breda di Piave

Dora Pavan

Strada delle Acquette 19 347.0358079 860980@stud.unive.it
31100 Treviso

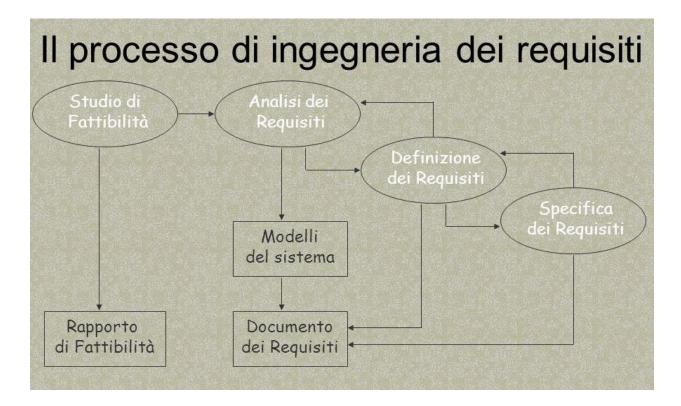
# Sommario

1	. INTRODUZIONE	3
	1.1 Scopo del Documento	3
	1.2 Struttura del Documento	4
	1.3 Funzionalità di Progetto	4
2	GLOSSARIO	5
3	MODELLI DEL SISTEMA	7
	3.1 Avvio Applicazione	7
	3.2 Schermata Iniziale	
	3.3 Guida Introduttiva	8
	3.4 Home	9
	3.5 Menù Utente Registrato	11
	3.6 Menù Utente Non Registrato	14
	3.7 Punto D'interesse Selezionato	15
4	DEFINIZIONE REQUISITI FUNZIONALI	17
	4.1 Casistica Senza Registrazione	17
	4.1.1 Primo Accesso	17
	4.1.2 Accessi Successivi	22
	4.2 Casistica Con Registrazione	26
5	DEFINIZIONE REQUISITI NON FUNZIONALI	33
	5.1 Requisiti di Prodotto	33
	5.2 Requisiti di Processo	34
	5.3 Requisiti Esterni	34
6	EVOLUZIONE DEL SISTEMA	35
	6.1 Assunzioni	35
7	SPECIFICA DEI REQUISITI	36
	7.1 Casistica Senza Registrazione	36
	7.1.1 Primo Accesso	36
	7.1.2 Accessi Successivi	42
	7.2 Casistica Con Registrazione	47
8	S APPENDICI	
	8.1 Piattaforma Hardware	
	8.2 Requisiti Database	

### 1 INTRODUZIONE

### 1.1 SCOPO DEL DOCUMENTO

Questo documento viene redatto per fornire informazioni dettagliate riguardanti PICNIC-ly: verranno presi in analisi, in particolare, lo scopo, il funzionamento e i servizi che l'app potrà offrire all'utente. Valuteremo, inoltre, i requisiti funzionali e non che l'applicazione dovrà rispettare, procedendo con lo studio di fattibilità, l'analisi dei requisiti e la loro definizione, fornendone la specifica e terminando con la convalida e la verifica della stessa, iterando il procedimento.



### 1.2 STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Il presente documento è composto dalle seguenti voci:

- Glossario: è un elenco dettagliato di termini di uso tecnico utilizzati nel documento.
- **Modelli di sistema**: viene descritta la struttura vera e propria dell'applicazione attraverso l'utilizzo di esempi di possibili casi d'uso, utilizzando il linguaggio UML.
- **Definizione dei requisiti funzionali**: i servizi offerti dall'applicativo al momento della pubblicazione sul Play Store.
- **Definizione dei requisiti non funzionali**: i vincoli che la nostra applicazione deve rispettare, i requisiti sotto i quali dovremo lavorare.
- Evoluzione del sistema: i servizi e le modifiche che potranno essere apportate all'applicazione una volta pubblicata sul Play Store, seguendo le recensioni e l'evoluzione del comparto HW/SW.
- **Specifica dei requisiti**: spiegazione nel dettaglio dei requisiti funzionali di cui si è discusso nella sezione dedicata alla loro definizione.

### 1.3 FUNZIONALITÀ DI PROGETTO

Con lo sviluppo di PICNICIy intendiamo facilitare la pianificazione di escursioni naturalistiche, mostrando su una cartina del Veneto le zone picnic, i campeggi e le aree naturali presenti nella nostra regione. Attualmente, il contatto con la natura si è affievolito e noi vorremmo contribuire ad agevolare, invece, un riavvicinamento ad essa per mezzo di PICNICIy.

Grazie alla nostra applicazione, infatti, gli utenti saranno invogliati ad uscire fuori casa, dal momento che faticheranno meno a trovare un'area attrezzata per picnic, camping o un parco naturale.

Sarà possibile, prima di intraprendere una gita, dare uno sguardo ai voti che gli altri utenti hanno assegnato al punto di interesse scelto e decidere in base a ciò e al proprio criterio se visitarlo o meno. Ciò renderà più facile la propria esperienza escursionistica futura e aiuterà, grazie al sistema di valutazione riguardante le zone, anche gli altri fruitori del servizio.

### 2 GLOSSARIO

- Android: è un sistema operativo per dispositivi mobili sviluppato da Google Inc. e basato sul kernel
  Linux. Non è da considerarsi, tuttavia, propriamente un sistema unix-like o una distribuzione
  GNU/Linux, dal momento che la quasi totalità delle utilità GNU è sostituita da software in Java.
- App: dicitura abbreviata per indicare un'applicazione software, sia ludica che di utilità, per dispositivi mobili quali smartphone, palmari e tablet.
- **Area picnic:** zona dedicata al pasto all'aperto compiuto in un contesto turistico o comunque che abbia una funzione sociale e ludica e non puramente alimentare.
- **Area campeggio:** zona attrezzata riservata alle attività di campeggio, ovvero concernenti la vacanza all'aria aperta alloggiando in ripari temporanei o permanenti.
- **Area naturale:** è un'area geografica che si distingue per la quasi totale assenza di antropizzazione sul suo territorio.
- Database: collezione di dati, tra loro correlati, utilizzati per rappresentare una porzione del mondo reale. I dati sono strutturati in modo tale da consentire la loro gestione in termini di inserimento, aggiornamento, ricerca e cancellazione delle informazioni.
- Feedback: capacità di un sistema dinamico di tenere conto dei risultati del sistema per modificarne le caratteristiche.
- **Facebook:** è una rete sociale lanciata nel 2004 e gestita da Facebook Inc. È basato su una piattaforma software scritta in vari linguaggi di programmazione.
- **Firebase:** si tratta di un database NoSQL che permette di salvare e sincronizzare i dati elaborati da applicazioni web e mobile.
- Google: si tratta di un'azienda statunitense che offre servizi online.
- **Google Maps:** servizio che permette la ricerca e la visualizzazione di carte geografiche di gran parte della Terra.
- GPS: (Global Positioning System) sistema di posizionamento e navigazione satellitare civile che, attraverso una rete dedicata di satelliti artificiali in orbita, fornisce ad un terminale mobile o ricevitore GPS informazioni sulle sue coordinate geografiche ed orario, in ogni condizione meteorologica, ovunque sulla Terra o nelle sue immediate vicinanze ove vi sia un contatto privo di ostacoli con almeno quattro satelliti del sistema. La localizzazione avviene tramite la trasmissione di un segnale radio da parte di ciascun satellite e l'elaborazione dei segnali ricevuti da parte del ricevitore.
- **Help:** termine inglese (letteralmente "Aiuto") utilizzato per rimandare alla guida dettagliata.
- Link: è un rinvio da un'unità informativa su supporto digitale ad un'altra.
- Log in: termine inglese utilizzato per l'azione di accesso ad un'applicazione informatica.
- **Log out:** termine inglese utilizzato per indicare l'azione di uscita da un'applicazione informatica in cui si era precedentemente entrati tramite il login.
- Material Design: design sviluppato da Google e caratterizzato da regole di progettazione concentrate su un grande uso di layout basati su una griglia, animazioni e transizioni ed effetti di profondità come l'illuminazione e le ombre.
- Piattaforma hardware: parte fisica del dispositivo sul quale si installa l'applicazione.
- Play Store: è detto anche Google Play ed è un negozio online virtuale in cui si vendono applicazioni, brani musicali, film e riviste. È sviluppato da Google Inc. ed offre servizi rivolti principalmente ai dispositivi mobili Android.

- Refresh: aggiornamento dei dati visualizzati sullo schermo.
- **RFx\_SR**: requisiti funzionali senza registrazione.
- **RFx\_CR**: requisiti funzionali con registrazione.
- **Smartphone:** è un telefono cellulare dotato di capacità di calcolo, memoria e connessione dati più avanzati rispetto ai normali cellulari. È basato su un sistema operativo per dispositivi mobili.
- **Software:** informazioni utilizzate dai sistemi informatici e memorizzate su supporti informatici. Tali informazioni sono, dunque, rappresentabili da programmi, dati, oppure da una combinazione delle due componenti.
- **Swipe:** gesto di scorrimento laterale sullo schermo effettuato con le dita.
- **Tap:** tocco effettuato su un touch screen per attivare un'azione.
- **Tooltip:** in italiano significa "consiglio su un oggetto" e rappresenta un comune elemento dell'interfaccia grafica dell'utente. Si tratta di un piccolo box contenente le informazioni di dettaglio e dovrebbe essere riportato vicino all'oggetto di cui si vogliono evidenziare maggiori dati, dopo aver selezionato quest'ultimo.
- **UML:** è l'acronimo di **Unified Modeling Language** che indica un linguaggio di modellazione e specifica basato sul paradigma della programmazione orientata ad oggetti. Per mezzo di questo, si possono visualizzare i vari casi d'uso.
- **Utente**: è la persona fisica che fa uso dell'applicazione.
- **Webapp:** è il termine inglese utilizzato per indicare un'applicazione Web, ovvero una generica applicazione distribuita web-based.

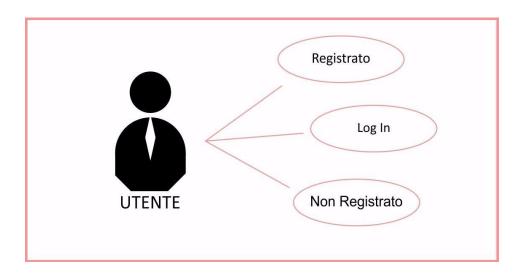
# 3 MODELLI DEL SISTEMA

Vengono qui mostrati di seguito i diversi casi d'uso dell'applicazione.

# **3.1 AVVIO APPLICAZIONE**

All'avvio dell'applicazione l'utente visualizzerà un'immagine con il logo dell'applicazione. Questa schermata durerà pochi secondi.

### **3.2 SCHERMATA INIZIALE**



Nome caso d'uso	Registrazione
Scope	Schermata Iniziale
Goal	L'utente potrà accedere con il proprio account Google o Facebook all'applicazione per poter segnare i luoghi come visitati, salvarli tra i preferiti e condividere la sua attività.
Dipendenze con altri casi d'uso	Avviare l'applicazione
Trigger	Schermata iniziale, se non si è ancora registrati si può effettuare il log in durante l'uso dell'app.
Pre-condizioni	-
Descrizione	L'applicazione mostra una schermata per accedere tramite delle icone che rimandano a Google Sign In e Facebook. L'utente deve effettuare un tap sul social prescelto. Il sistema registra i dati inseriti nel database. L'applicazione passa dalla schermata iniziale alla Home.
Alternative	-
Post-condizioni	L'utente è registrato nel database dell'app.

Nome caso d'uso	Log in
Scope	Schermata iniziale
Goal	Accesso all'app tramite il proprio account personale di Google o Facebook.
Dipendenze con altri casi d'uso	Registrazione
Trigger	Schermata iniziale, o in alternativa durante l'uso dell'applicazione.
Pre-condizioni	L'utente è già registrato nel database.
Descrizione	L'applicazione passa dalla Schermata Iniziale, alla Home.
Alternative	-
Post-condizioni	Visualizzazione del menù laterale completo, con i propri dati salvati.

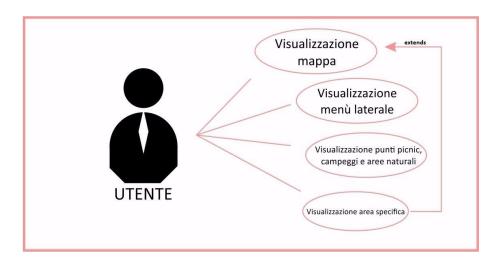
Nome caso d'uso	Nessuna Registrazione
Scope	Schermata iniziale
Goal	Nessuna obbligazione nell'avere un account Google o Facebook.
Dipendenze con altri	Avvio applicazione
casi d'uso	
Trigger	Schermata iniziale.
Pre-condizioni	-
Descrizione	L'applicazione mostra un tasto "Continua come ospite" nella
	schermata iniziale.
	L'applicazione passa dalla schermata iniziale, alla Home.
Alternative	-
Post-condizioni	Visualizzazione pagina iniziale con menù laterale ridotto.

### **3.3 GUIDA INTRODUTTIVA**

Dopo aver effettuato il login o aver effettuato l'accesso come ospite, al primo avvio dell'applicazione viene inserita una schermata di Guida Introduttiva all'applicazione in modo che l'utente possa conoscere i principali "tasti" e funzionalità.

Finita questa Guida Introduttiva, l'utente viene reindirizzato alla Home e tale schermata non viene più visualizzata.

# **3.4 HOME**



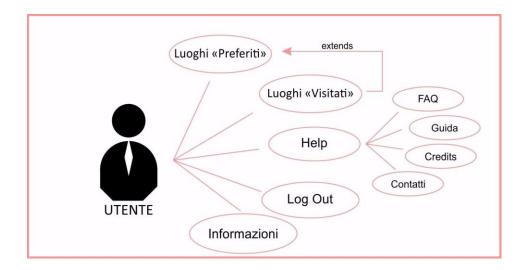
Nome caso d'uso	Visualizzazione mappa
Scope	Home
Goal	L'utente può visualizzare la mappa intorno alla propria posizione.
Dipendenze con altri	Lingua
casi d'uso	
Trigger	-
Pre-condizioni	L'utente ha effettuato il login o si è presentato come ospite.
Descrizione	L'utente, giunto nella Home, visualizza una mappa con i punti di interesse su un'area di 400m attorno alla propria posizione.
Alternative	Tornare alla schermata iniziale.
Post-condizioni	Visualizzare punti picnic, campeggi e aree naturali intorno alla propria posizione.

Nome caso d'uso	Visualizzazione menù laterale
Scope	Home
Goal	L'utente visualizza la lista delle azioni che può svolgere.
Dipendenze con altri	Log In, nessun Log In
casi d'uso	
Trigger	Parte apribile dall'interfaccia durante l'uso dell'applicazione.
Pre-condizioni	L'utente ha effettuato il login o si è presentato come ospite.
Descrizione	L'utente effettua uno swipe da sinistra verso destra o seleziona l'icona "≡". Da qui può accedere, in base alla tipologia di utente (registrato o non registrato), alle opzioni disponibili.
Alternative	Tornare alla visualizzazione della mappa complessiva o dell'area specificata.
Post-condizioni	Visualizzazione menù laterale completo se utente registrato, oppure menù ridotto se utente non registrato.

Nome caso d'uso	Visualizzazioni punti picnic, campeggi, aree naturali
Scope	Home
Goal	L'utente può visualizzare distintamente sulla mappa i punti di interesse in base alla categoria.
Dipendenze con altri	Visualizzazione mappa complessiva, visualizzazione area
casi d'uso	specifica.
Trigger	-
Pre-condizioni	L'utente ha effettuato il login o si è presentato come ospite.
Descrizione	L'utente è in grado di visualizzare in automatico da un'area specifica i punti di picnic, dei campeggi e delle aree naturali.  Questi punti sono contrassegnati da piccole icone differenti per ogni categoria.
Alternative	-
Post-condizioni	Visualizzazione punti d'interesse di una determinata categoria.

Nome caso d'uso	Visualizzazione area specifica
Scope	Home
Goal	L'utente può ricercare e visualizzare una specifica area geografica.
Dipendenze con altri casi d'uso	Visualizzazione mappa complessiva.
Trigger	Digito un nome nell'apposita barra di ricerca, posizionata in alto e tap sull'icona della lente di ingrandimento.
Pre-condizioni	L'utente ha effettuato il login o si è presentato come ospite.
Descrizione	L'utente digita il nome del luogo di interesse nella barra di ricerca in alto, dopodiché preme l'icona della lente di ingrandimento. Viene visualizzata la regione della mappa ricercata.
Alternative	Se il nome digitato non è corretto, viene richiesto di reinserirlo.
Post-condizioni	Visualizzo l'area ricercata.

# 3.5 MENÙ UTENTE REGISTRATO



Nome caso d'uso	Luoghi preferiti
Scope	Menù utente registrato
Goal	L'utente visualizza i punti d'interesse che ha preferito.
Dipendenze con altri	Log In
casi d'uso	
Trigger	Voce da selezionare nel menù.
Pre-condizioni	L'utente è registrato nel database dell'app.
Descrizione	L'utente seleziona la voce "Preferiti" dal menù laterale.
	Visualizza tutti i punti d'interesse che ha preferito finora.
Alternative	-
Post-condizioni	Visualizzazione punti d'interesse preferiti.

Nome caso d'uso	Luoghi visitati
Scope	Menù utente registrato
Goal	L'utente visualizza i punti d'interesse già visitati.
Dipendenze con altri	Log In
casi d'uso	
Trigger	Voce da selezionare nel menù.
Pre-condizioni	L'utente è registrato nel database dell'app.
Descrizione	L'utente seleziona la voce "Visitati" dal menù laterale.
	Visualizza tutti i punti d'interesse che finora ha visitato.
Alternative	-
Post-condizioni	Visualizzazione punti d'interesse visitati.

Nome caso d'uso	Help
Scope	Menù utente registrato
Goal	L'utente può aver bisogno di un aiuto con l'app.
Dipendenze con altri casi d'uso	-
Trigger	Sezione da cliccare nel menù.
Pre-condizioni	Avvio applicazione.
Descrizione	L'utente seleziona la voce "Help" dal menù laterale. L'utente viene reindirizzato ad una pagina, dove sono presenti le voci "FAQ", "Guida", "Credits" e "Contatti".
Alternative	-
Post-condizioni	Visualizzazione pagina di guida all'applicazione.

Nome caso d'uso	Help - FAQ
Scope	Menù utente registrato
Goal	L'utente può aver bisogno di un aiuto con l'app.
Dipendenze con altri	-
casi d'uso	
Trigger	Sezione da cliccare nel menù.
Pre-condizioni	Avvio applicazione.
Descrizione	L'utente seleziona la voce "FAQ" dopo aver cliccato su "Help" dal menù laterale. L'utente viene reindirizzato a una pagina, dove sono presenti le domande più frequenti che un utente medio può chiedersi riguardo all'app.
Alternative	-
Post-condizioni	Visualizzazione pagina di con domande e risposte.

Nome caso d'uso	Help - Guida
Scope	Menù utente registrato
Goal	L'utente può aver bisogno di un aiuto con l'app.
Dipendenze con altri	-
casi d'uso	
Trigger	Sezione da cliccare nel menù.
Pre-condizioni	Avvio applicazione.
Descrizione	L'utente seleziona la voce "Guida" dopo aver cliccato su "Help" dal menù laterale.
	L'utente viene reindirizzato a una guida relativa alle icone e all'uso dell'app.
Alternative	-
Post-condizioni	Visualizzazione pagina di guida all'applicazione.

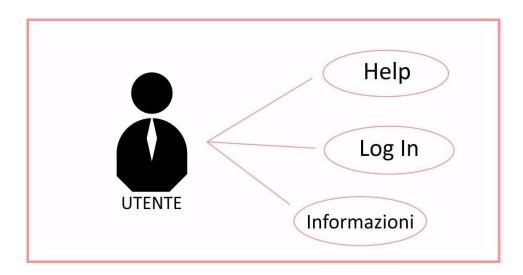
Nome caso d'uso	Help - Credits
Scope	Menù utente registrato
Goal	L'utente può aver bisogno di un aiuto con l'app.
Dipendenze con altri	-
casi d'uso	
Trigger	Sezione da cliccare nel menù.
Pre-condizioni	Avvio applicazione.
Descrizione	L'utente seleziona la voce "Credits" dopo aver cliccato su "Help" dal menù laterale. L'utente viene reindirizzato ad una pagina, dove è presente l'elenco dei nomi di chi ha contribuito alla realizzazione dell'app e dei dati utilizzati.
Alternative	-
Post-condizioni	Visualizzazione pagina di informazioni riguardanti gli open data e i realizzatori dell'app.

Nome caso d'uso	Help - Contatti
Scope	Menù utente registrato
Goal	L'utente può aver bisogno di un aiuto con l'app.
Dipendenze con altri	-
casi d'uso	
Trigger	Sezione da cliccare nel menù.
Pre-condizioni	Avvio applicazione.
Descrizione	L'utente seleziona la voce "Contatti" dopo aver cliccato su "Help" dal menù laterale.
	L'utente viene reindirizzato a delle pagine descrittive per ogni
	membro del gruppo Massive Dynamics.
Alternative	-
Post-condizioni	Visualizzazione pagine informative sui membri del gruppo
	Massive Dynamics.

Nome caso d'uso	Log Out
Scope	Menù utente registrato
Goal	L'utente può scegliere di scollegarsi dal sistema.
Dipendenze con altri	Log In
casi d'uso	
Trigger	Sezione da cliccare nel menù.
Pre-condizioni	L'utente è registrato nel database dell'app.
Descrizione	L'utente seleziona la voce "Log Out" dal menù laterale.
	L'utente viene scollegato dal sistema e reindirizzato alla
	schermata iniziale.
Alternative	-
Post-condizioni	L'utente è scollegato dal sistema e viene reindirizzato alla
	schermata iniziale.

Nome caso d'uso	Informazioni
Scope	Menù utente registrato
Goal	L'utente può visualizzare una pagina di informazioni sull'applicazione.
Dipendenze con altri casi d'uso	-
Trigger	Sezione da cliccare nel menù.
Pre-condizioni	Avvio applicazione.
Descrizione	L'utente seleziona la voce "Informazioni" dal menù laterale. L'utente viene reindirizzato ad una pagina con informazioni riguardanti l'applicazione.
Alternative	-
Post-condizioni	Visualizzazione pagina di informazioni.

### 3.6 MENÙ UTENTE NON REGISTRATO

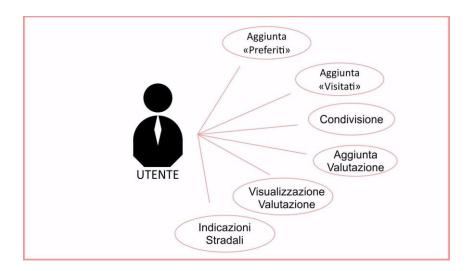


Il Menù dell'Utente non registrato è un menù ridotto rispetto al Menù dell'Utente Registrato. Esso contiene le seguenti sezioni: Log In, Help e Informazioni.

Per la sezione di Log in, si può visualizzare il punto 3.2 in cui viene già spiegato il suo caso d'uso.

Per le sezioni di Help ed Informazioni, si può visualizzare il punto 3.4 in cui vengono illustrati i relativi casi d'uso, con la differenza che non si parlerà più di Utente Registrato ma di un Utente NON Registrato. Le tre sezioni appena menzionate sono visualizzabili da entrambi i tipi di utenti.

# 3.7 PUNTO D'INTERESSE SELEZIONATO



Nome caso d'uso	Aggiunta "Preferiti"
Scope	Punto d'Interesse Selezionato
Goal	Aggiungere il punto di interesse alla lista "Preferiti"
Dipendenze con altri	Login, Visualizzazione mappa complessiva,
casi d'uso	Visualizzazione area specifica,
	Visualizzazioni punti picnic, campeggi, aree naturali.
Trigger	Tap sull'icona del punto di interesse selezionato e swipe dal
	basso verso l'alto
Pre-condizioni	L'utente deve essere registrato e aver effettuato il log in.
Descrizione	Nel menù esteso sarà presente un'icona rappresentante una rosa
	dei venti che permetterà di segnare il punto di interesse come
	preferito e aggiungerlo alla lista presente nel menù laterale
Alternative	-
Post-condizioni	L'utente aggiunge il punto di interesse alla lista dei "Preferiti"

Nome caso d'uso	Aggiunta "Visitati"
Scope	Punto d'Interesse Selezionato
Goal	Aggiungere il punto di interesse alla lista "Visitati"
Dipendenze con altri	Login, Visualizzazione mappa complessiva,
casi d'uso	Visualizzazione area specifica,
	Visualizzazioni punti picnic, campeggi, aree naturali.
Trigger	Tap sull'icona del punto di interesse selezionato e swipe dal
	basso verso l'alto
Pre-condizioni	L'utente deve essere registrato e aver effettuato il log in.
Descrizione	Nel menù esteso sarà presente un'icona rappresentante un tavolo da picnic che permetterà di segnare il punto di interesse come visitato e aggiungerlo alla lista presente nel menù laterale
Alternative	-
Post-condizioni	L'utente aggiunge il punto di interesse alla lista dei "Preferiti"

Nome caso d'uso	Condivisione
Scope	Punto d'Interesse Selezionato
Goal	Condividere il punto di interesse
Dipendenze con altri	Visualizzazione mappa complessiva,
casi d'uso	Visualizzazione area specifica,
	Visualizzazioni punti picnic, campeggi, aree naturali.
Trigger	Tap sull'icona del punto di interesse selezionato e swipe dal
	basso verso l'alto
Pre-condizioni	-
Descrizione	Nel menù esteso sarà presente un'icona che permetterà di
	condividere il punto di interesse su una delle diverse applicazini
	installate sul dispositivo mobile
Alternative	-
Post-condizioni	L'utente condivide il punto di interesse

Nome caso d'uso	Aggiunta valutazione
Scope	Punto d'Interesse Selezionato
Goal	Permettere all'utente di aggiungere una valutazione al luogo visitato.
Dipendenze con altri	Login, Visualizzazione mappa complessiva,
casi d'uso	Visualizzazione area specifica,
	Visualizzazioni punti picnic, campeggi, aree naturali.
Trigger	Tap sull'icona del punto di interesse selezionato e swipe dal basso verso l'alto
Pre-condizioni	L'utente deve essere registrato ed aver effettuato il log in.
Descrizione	L'Utente registrato può aggiungere una valutazione selezionando una delle cinque stelle presenti sulla schermata. La valutazione, quindi, può essere data con un minimo di 1 e un massimo di 5 punti.
Alternative	-
Post-condizioni	La valutazione viene aggiunta.

Nome caso d'uso	Visualizzazione valutazione
Scope	Punto d'Interesse Selezionato
Goal	Visualizzare, se disponibile, la valutazione lasciata dai visitatori.
Dipendenze con altri	Visualizzazione mappa complessiva,
casi d'uso	Visualizzazione area specifica,
	Visualizzazioni punti picnic, campeggi, aree naturali.
Trigger	Tap sull'icona del punto di interesse selezionato e swipe dal
	basso verso l'alto
Pre-condizioni	-
Descrizione	L'utente può vedere, se presente, la valutazione media che è stata assegnata al punto di interesse tramite le cinque stelle presenti nella schermata. La media è rappresentata dalla quantità di stelle colorate di verde.
Alternative	-
Post-condizioni	L'utente visualizza la valutazione media.

Nome caso d'uso	Indicazioni stradali
Scope	Punto d'Interesse Selezionato
Goal	Ottenere le indicazioni stradali per raggiungere il punto di interesse
Dipendenze con altri	Visualizzazione mappa complessiva,
casi d'uso	Visualizzazione area specifica,
	Visualizzazioni punti picnic, campeggi, aree naturali.
Trigger	Tap sull'icona del punto di interesse selezionato e swipe dal
	basso verso l'alto
Pre-condizioni	-
Descrizione	Nel menù esteso sarà presente un'icona rappresentante un
	marker che permetterà di ottenere le indicazioni stradali per
	raggiungere il punto di interesse
Alternative	-
Post-condizioni	L'utente ottiene le indicazioni stradali

# 4 DEFINIZIONE REQUISITI FUNZIONALI

Qui di seguito verranno riportati i casi d'uso in relazione al nostro applicativo, seguendo l'ordine cronologico in cui compaiono le schermate man mano che si procede con le scelte. Divideremo la descrizione in due sezioni, una senza registrazione e l'altra con registrazione.

### **4.1 CASISTICA SENZA REGISTRAZIONE**

### 4.1.1 Primo accesso

### Schermata introduttiva (RF1\_SR)

	RF1_SR
Caso d'uso	Accesso all'applicazione
Cosa	Comparsa logo dell'applicazione
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 10 secondi, comprensivi dei 5 (max) per
	l'accesso all'applicazione e altri 5 per la creazione della pagina

### Opzioni registrazione (RF2\_SR)

	RF2_SR
Caso d'uso	Visualizzazione opzioni di registrazione
Cosa	L'utente potrà accedere con Facebook o Google all'applicazione per poter segnare i
	luoghi come visitati, salvarli tra i preferiti e condividere la sua attività
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 1 minuto

Questa opzione è facoltativa. Tuttavia darà accesso a funzionalità ulteriori che verranno illustrate nel punto 4.2.

# Guida introduttiva (RF3\_SR)

	RF3_SR
Caso d'uso	Visualizzazione di una guida introduttiva
Cosa	All'avvio dell'applicazione verrà visualizzata una guida introduttiva che illustrerà all'utente le funzionalità di PICNICly
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 2 minuti

Questo evento si ripeterà solo al primo accesso successivo all'installazione dell'applicazione. Rimarrà comunque a disposizione dell'utente una guida dettagliata nel menù laterale.

# Comparsa visuale mappa (RF4\_SR)

	RF4_SR
Caso d'uso	Visualizzazione mappa intorno alla posizione dell'utente
Cosa	L'utente potrà vedere i punti di interesse che si trovano vicino alla sua posizione e/o
	la sua posizione al momento dell'accesso all'applicazione
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 30 secondi

### Barra di ricerca (RF5\_SR)

	RF5_SR
Caso d'uso	Tap sopra la barra di ricerca in alto
Cosa	È presente una barra di ricerca con all'interno la scritta "Inserisci una località qui" e con a fianco un'icona che rappresenta la lente di ingrandimento
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 1 secondo

### Apertura punto di interesse (RF6\_SR)

	RF6_SR
Caso d'uso	Tap sopra un punto di interesse
Cosa	Quando l'utente andrà a premere su un punto di interesse comparirà una finestra con scritto l'indirizzo di tale luogo. Verrà data la possibilità di avere le indicazioni stradali per raggiungere il luogo prescelto
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo

# Apertura punto di interesse - Indicazioni stradali (RF6.1\_SR)

	RF6.1_SR
Caso d'uso	Ottenere indicazioni stradali per un punto di interesse
Cosa	L'utente potrà ottenere indicazioni stradali per il punto di interesse prescelto premendo sull'icona a fianco all'indirizzo e al nome del punto di interesse. Questo permetterà all'applicazione di accedere a Google Maps, che elaborerà il tragitto per il luogo di destinazione
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 5 secondi comprensivi dell'accesso a Maps

# Estensione punto di interesse (RF7\_SR)

	RF7_SR
Caso d'uso	Estensione del menù del punto RF6_SR
Cosa	Quando l'utente farà uno swipe verso l'alto dalla finestra del punto RF6_SR verranno
	mostrate diverse opzioni con cui si potrà interagire
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 2 secondi

# Estensione punto di interesse - Indicazioni stradali (RF7.1\_SR)

	RF7.1_SR
Caso d'uso	Ottenere indicazioni stradali per un punto di interesse
Cosa	L'utente potrà ottenere indicazioni stradali per il punto di interesse prescelto
	premendo sull'icona a fianco all'indirizzo e al nome del punto di interesse. Questo
	permetterà all'applicazione di accedere a Google Maps, che elaborerà il tragitto per
	il luogo di destinazione
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 5 secondi comprensivi dell'accesso a
	Maps

# Estensione punto di interesse – "Condividi" (RF7.2\_SR)

	RF7.2_SR
Caso d'uso	Condividere un punto di interesse
Cosa	L'utente potrà condividere il punto di interesse attraverso le diverse applicazioni presenti nel dispositivo mobile
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 5 secondi

### Estensione punto di interesse – Valutazione media (RF7.3\_SR)

	RF7.3_SR
Caso d'uso	Valutazione media del punto di interesse
Cosa	L'utente potrà vedere la media delle valutazioni ricevute dal luogo di interesse
	prescelto tramite la quantità di stelle colorate di verde
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo

# Apertura menù laterale (RF8\_SR)

	RF8_SR
Caso d'uso	Swipe da sinistra verso destra o tap sul simbolo "≡"
Cosa	Verrà aperto il menù laterale in cui sono presenti le voci "Log In", "Help" e "Informazioni".
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo

# Apertura menù laterale – "Help" (RF8.1\_SR)

	RF8.1_SR
Caso d'uso	Voce "Help"
Cosa	L'utente accederà a una pagina contenente le voci "FAQ", "Guida", "Credits" e "Contatti".
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo (apertura menù laterale) + 5 secondi (lettura elenco)

# Apertura menù laterale – "Help" – "FAQ" (RF8.1.1\_SR)

	RF8.1.1_SR
Caso d'uso	Voce "FAQ"
Cosa	L'utente viene reindirizzato a una pagina, dove sono presenti le domande più frequenti che un utente medio può chiedersi riguardo all'app.
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche secondo (apertura menù laterale e tap su voce "Help") + 5 minuti (lettura domande/risposte)

# Apertura menù laterale - "Help" - "Guida" (RF8.1.2\_SR)

	RF8.1.2_SR
Caso d'uso	Voce "Guida"
Cosa	L'utente viene reindirizzato a una guida relativa alle icone e all'uso dell'app.
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche secondo (apertura menù
	laterale e tap su voce "Help") + 5 minuti (lettura guida)

# Apertura menù laterale – "Help" – "Credits" (RF8.1.3\_SR)

	RF8.1.3_SR
Caso d'uso	Voce "Credits"
Cosa	L'utente viene reindirizzato ad una pagina, dove è presente l'elenco dei nomi di chi
	ha contribuito alla realizzazione dell'app e dei dati utilizzati.
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche secondo (apertura menù
	laterale e tap su voce "Help") + 30 secondi (lettura credits)

# Apertura menù laterale – "Help" – "Contatti" (RF8.1.4\_SR)

	RF8.1.4_SR
Caso d'uso	Voce "Contatti"
Cosa	L'utente viene reindirizzato a delle pagine descrittive per ogni membro del gruppo Massive Dynamics.
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche secondo (apertura menù laterale e tap su voce "Help") + 3 minuti (lettura pagine)

# Apertura menù laterale – "Log In" (RF8.2\_SR)

	RF8.2_SR
Caso d'uso	Voce "Log In"
Cosa	L'utente verrà riportato alla schermata RF2_SR
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 10 secondi

# Apertura menù laterale – "Informazioni" (RF8.3\_SR)

	RF8.3_SR
Caso d'uso	Voce "Informazioni"
Cosa	L'utente potrà accedere a questa sezione per ottenere informazioni riguardo l'applicazione e il gruppo "Massive Dynamics"
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo (apertura menù laterale)

### 4.1.2 Accessi successivi

# Schermata introduttiva (RF1\_SR)

	RF1_SR
Caso d'uso	Accesso all'applicazione
Cosa	Comparsa logo dell'applicazione
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 10 secondi, comprensivi dei 5 (max) per l'accesso all'applicazione e altri 5 (max) per la creazione della pagina

# Comparsa visuale mappa (RF4\_SR)

	RF4_SR
Caso d'uso	Visualizzazione mappa intorno alla posizione dell'utente
Cosa	L'utente potrà vedere i punti di interesse che si trovano vicino alla sua posizione e/o la sua posizione al momento dell'accesso all'applicazione
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 30 secondi

# Barra di ricerca (RF5\_SR)

	RF5_SR
Caso d'uso	Tap sopra la barra di ricerca in alto
Cosa	È presente una barra di ricerca con all'interno la scritta "Inserisci una località qui" e con a fianco un'icona che rappresenta la lente di ingrandimento
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 1 secondo

# Apertura punto di interesse (RF6\_SR)

	RF6_SR
Caso d'uso	Tap sopra un punto di interesse
Cosa	Quando l'utente andrà a premere su un punto di interesse comparirà una finestra con scritto l'indirizzo di tale luogo. Verrà data la possibilità di avere le indicazioni stradali per raggiungere il luogo prescelto
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo

# Apertura punto di interesse - Indicazioni stradali (RF6.1\_SR)

	RF6.1_SR
Caso d'uso	Ottenere indicazioni stradali per un punto di interesse
Cosa	L'utente potrà ottenere indicazioni stradali per il punto di interesse prescelto premendo sull'icona a fianco all'indirizzo e al nome del punto di interesse. Questo permetterà all'applicazione di accedere a Google Maps, che elaborerà il tragitto per il luogo di destinazione
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 5 secondi comprensivi dell'accesso a Maps

# Estensione punto di interesse (RF7\_SR)

	RF7_SR
Caso d'uso	Estensione del menù del punto RF6_SR
Cosa	Quando l'utente farà uno swipe verso l'alto dalla finestra del punto RF6_SR verranno
	mostrate diverse opzioni con cui si potrà interagire
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 2 secondi

# Estensione punto interesse - Indicazioni stradali (RF7.1\_SR)

	RF7.1_SR
Caso d'uso	Ottenere indicazioni stradali per un punto di interesse
Cosa	L'utente potrà ottenere indicazioni stradali per il punto di interesse prescelto premendo sull'icona a fianco all'indirizzo e al nome del punto di interesse. Questo permetterà all'applicazione di accedere a Google Maps, che elaborerà il tragitto per il luogo di destinazione
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 5 secondi comprensivi dell'accesso a Maps

# Estensione punto di interesse – "Condividi" (RF7.2\_SR)

	RF7.2_SR
Caso d'uso	Condividere un punto di interesse
Cosa	L'utente potrà condividere il punto di interesse attraverso le diverse applicazioni presenti nel dispositivo mobile
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 5 secondi

# Estensione punto di interesse – Valutazione media (RF7.3\_SR)

	RF7.3_SR
Caso d'uso	Valutazione media del punto di interesse
Cosa	L'utente potrà vedere la media delle valutazioni ricevute dal luogo di interesse
	prescelto tramite la quantità di stelle colorate di verde
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo

# Apertura menù laterale (RF8\_SR)

	RF8_SR
Caso d'uso	Swipe da tutto sinistra verso destra o tap nel simbolo "≡"
Cosa	Verrà aperto il menù laterale in cui sono presenti le voci "Help", "Log In" e "Informazioni"
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo

# Apertura menù laterale – "Help" (RF8.1\_SR)

	RF8.1_SR
Caso d'uso	Voce "Help"
Cosa	L'utente accederà a una pagina contenente le voci "FAQ", "Guida", "Credits" e "Contatti".
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo (apertura menù laterale) + 5 secondi (lettura elenco)

# Apertura menù laterale – "Help" – "FAQ" (RF8.1.1\_SR)

	RF8.1.1_SR
Caso d'uso	Voce "FAQ"
Cosa	L'utente viene reindirizzato a una pagina, dove sono presenti le domande più frequenti che un utente medio può chiedersi riguardo all'app.
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche secondo (apertura menù laterale e tap su voce "Help") + 5 minuti (lettura domande/risposte)

# Apertura menù laterale – "Help" – "Guida" (RF8.1.2\_SR)

	RF8.1.2_SR
Caso d'uso	Voce "Guida"
Cosa	L'utente viene reindirizzato a una guida relativa alle icone e all'uso dell'app.
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche secondo (apertura menù
	laterale e tap su voce "Help") + 5 minuti (lettura guida)

# Apertura menù laterale – "Help" – "Credits" (RF8.1.3\_SR)

	RF8.1.3_SR
Caso d'uso	Voce "Credits"
Cosa	L'utente viene reindirizzato ad una pagina, dove è presente l'elenco dei nomi di chi
	ha contribuito alla realizzazione dell'app e dei dati utilizzati.
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche secondo (apertura menù
	laterale e tap su voce "Help") + 10 secondi (lettura credits)

# Apertura menù laterale – "Help" – "Contatti" (RF8.1.4\_SR)

	RF8.1.4_SR
Caso d'uso	Voce "Contatti"
Cosa	L'utente viene reindirizzato a delle pagine descrittive per ogni membro del gruppo Massive Dynamics.
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche secondo (apertura menù laterale e tap su voce "Help") + 1 minuto (lettura pagine)

# Apertura menù laterale – "Log In" (RF8.2\_SR)

	RF8.2_SR
Caso d'uso	Pressione voce "Log In"
Cosa	L'utente verrà portato alla schermata RF2_SR
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 10 secondi

# Apertura menù laterale – "Informazioni" (RF8.3\_SR)

	RF8.3_SR
Caso d'uso	Voce "Informazioni"
Cosa	L'utente potrà accedere a questa sezione per ottenere informazioni riguardo l'applicazione e il gruppo "Massive Dynamics"
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo (apertura menù laterale)

# **4.2 CASISTICA CON REGISTRAZIONE**

# Schermata introduttiva (RF1\_CR)

	RF1_CR
Caso d'uso	Accesso all'applicazione
Cosa	Comparsa logo dell'applicazione
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 10 secondi, comprensivi dei 5 (max) per
	l'accesso all'applicazione e altri 5 (max) per la creazione della pagina

# Comparsa visuale mappa (RF2\_CR)

	RF2_CR
Caso d'uso	Visualizzazione mappa intorno alla posizione dell'utente
Cosa	L'utente potrà vedere i punti di interesse che si trovano vicino alla sua posizione e/o
	la sua posizione al momento dell'accesso all'applicazione
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 30 secondi

# Barra di ricerca (RF3\_CR)

	RF3_CR
Caso d'uso	Tap sopra la barra di ricerca in alto
Cosa	È presente una barra di ricerca con all'interno la scritta "Inserisci una località qui" e con a fianco un'icona che rappresenta la lente di ingrandimento
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 1 secondo

# Apertura punto di interesse (RF4\_CR)

	RF4_CR
Caso d'uso	Tap sopra un punto di interesse
Cosa	Quando l'utente andrà a premere su un punto di interesse comparirà una finestra con scritto l'indirizzo di tale luogo. Verrà data la possibilità di avere le indicazioni stradali per raggiungere il luogo prescelto
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo

# Apertura punto di interesse - Indicazioni stradali (RF4.1\_CR)

	RF4.1_CR
Caso d'uso	Ottenere indicazioni stradali per un punto di interesse
Cosa	L'utente potrà ottenere indicazioni stradali per il punto di interesse prescelto
	premendo sull'icona a fianco all'indirizzo e al nome del punto di interesse. Questo
	permetterà all'applicazione di accedere a Google Maps, che elaborerà il tragitto per
	il luogo di destinazione
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 5 secondi comprensivi dell'accesso a
	Maps

### Estensione punto di interesse (RF5\_CR)

	RF5_CR
Caso d'uso	Estensione del menù del punto RF4_CR
Cosa	Quando l'utente farà uno swipe verso l'alto dalla finestra del punto RF4_CR
	verranno mostrate diverse opzioni con cui si potrà interagire
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 2 secondi

# Estensione punto di interesse – Indicazioni stradali (RF5.1\_CR)

	RF5.1_CR
Caso d'uso	Ottenere indicazioni stradali per un punto di interesse
Cosa	L'utente potrà ottenere indicazioni stradali per il punto di interesse prescelto
	premendo sull'icona a fianco all'indirizzo e al nome del punto di interesse. Questo
	permetterà all'applicazione di accedere a Google Maps, che elaborerà il tragitto per
	il luogo di destinazione
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 5 secondi comprensivi dell'accesso a
	Maps

# Estensione punto di interesse – "Visitato" (RF5.3\_CR)

	RF5.3_CR
Caso d'uso	Pulsante "Visitato"
Cosa	Nel menù esteso sarà presente un'icona che permetterà di segnare il punto di interesse come visitato e aggiungerlo alla lista presente nel menù laterale
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo (estensione punto di interesse)

# Estensione punto di interesse – Segna visitato (RF5.3.1\_CR)

	RF5.3.1_CR
Caso d'uso	Pressione del pulsante "Visitato"
Cosa	L'utente potrà segnare come visitato un punto di interesse. Sarà presente un'icona che passerà da color bianco a color verde una volta che verrà premuto
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo

# Estensione punto di interesse – Rimuovi visitato (RF5.3.2\_CR)

	RF5.3.2_CR
Caso d'uso	Pressione del pulsante "Visitato"
Cosa	L'utente potrà rimuovere il punto di interesse selezionato dai "Visitati" presenti nel
	menù laterale. L'icona passerà da color verde a bianco.
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo

# Estensione punto di interesse – "Preferito" (RF5.4\_CR)

	RF5.4_CR
Caso d'uso	Pressione del pulsante "Preferito"
Cosa	Nel menù esteso sarà presente un'icona che permetterà di segnare il punto di interesse come preferito e aggiungerlo alla lista presente nel menù laterale
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo (estensione punto di interesse)

# Estensione punto di interesse – Segna preferito (RF5.4.1\_CR)

	RF5.4.1_CR
Caso d'uso	Pressione del pulsante "Preferito"
Cosa	L'utente potrà segnare come preferito un punto di interesse. Sarà presente un'icona
	che passerà da color bianco a color verde una volta che verrà premuto
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo

# Estensione punto di interesse – Rimuovi preferito (RF5.4.2\_CR)

	RF5.4.2_CR
Caso d'uso	Pressione del pulsante "Preferito"
Cosa	L'utente potrà rimuovere il punto di interesse selezionato dai "Preferiti" presenti nel menù laterale. L'icona passerà da color verde a bianco.
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo

# Estensione punto di interesse – "Condividi" (RF5.5\_CR)

	RF5.5_CR
Caso d'uso	Pulsante "Condividi"
Cosa	L'utente potrà condividere un punto di interesse sulle diverse applicazioni installate sul proprio dispositivo mobile.
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo (estensione punto di interesse)

# Estensione punto di interesse – Valutazione media (RF5.6\_CR)

	RF5.6_CR
Caso d'uso	Valutazione media del punto di interesse
Cosa	L'utente potrà vedere la media delle valutazioni ricevute dal luogo di interesse prescelto tramite la quantità di stelle colorate di verde
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo

# Estensione punto di interesse – Valutazione media – Valutazione personale (RF5.6.1\_CR)

	RF5.6.1_CR
Caso d'uso	Valutazione personale del punto di interesse
Cosa	L'utente potrà valutare il punto di interesse premendo su una delle cinque stelle. La valutazione va, quindi, da un minimo di 1 ad un massimo di 5 punti.
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 5 secondi. Il tempo di voto da parte dell'utente non viene considerato

# Apertura menù laterale (RF6\_CR)

	RF6_CR
Caso d'uso	Swipe da tutto sinistra verso destra o tap nel simbolo "≡"
Cosa	Verrà aperto il menù laterale in cui sono presenti le voci "Preferiti", "Visitati", "Help", "Log Out" e "Informazioni"
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo

# Apertura menù laterale – "Preferiti" (RF6.1\_CR)

	RF6.1_CR
Caso d'uso	Accesso alla voce "Preferiti"
Cosa	L'utente accederà ad una pagina in cui saranno presenti tutti i punti di interesse salvati tra i preferiti. Potrà, inoltre, procedere alla rimozione di uno o più luoghi oppure accedere a Google Maps per raggiungere il posto.
Quanto	L'accesso al menù non dovrà richiedere più di 1 secondo, mentre la rimozione di una o più voci tra i preferiti dovrà limitarsi a chiedere solo qualche decimo di secondo per essere completata, così come ottenere le indicazioni stradali.

# Apertura menù laterale – "Preferiti" – Indicazioni stradali (RF6.1.1\_CR)

	RF6.1.1_CR
Caso d'uso	Ottenere indicazioni stradali per un punto di interesse
Cosa	L'utente potrà ottenere indicazioni stradali per il punto di interesse prescelto
	premendo sull'icona a fianco al nome del punto di interesse. Questo permetterà
	all'applicazione di accedere a Google Maps, che elaborerà il tragitto per il luogo di
	destinazione
Quanto	L'accesso alla voce "Preferiti" non dovrà richiedere più di 1 secondo, mentre
	l'accesso a Google Maps dovrà limitarsi a chiedere solo qualche decimo di secondo

# Apertura menù laterale – "Preferiti" – Rimuovi preferito (RF6.1.2\_CR)

	RF6.1.2_CR
Caso d'uso	Rimuovere preferito dalla lista dei "Preferiti"
Cosa	L'utente potrà rimuovere l'elemento dalla lista tramite un'icona rappresentante un cestino
Quanto	L'accesso alla voce "Preferiti" non dovrà richiedere più di 1 secondo, mentre l'eliminazione dell'elemento dalla lista dovrà limitarsi a chiedere solo qualche decimo di secondo

# Apertura menù laterale – "Visitati" (RF6.2\_CR)

	RF6.2_CR
Caso d'uso	Accesso alla voce "Visitati"
Cosa	L'utente accederà ad una pagina in cui saranno presenti tutti i punti di interesse segnati come visitati. Potrà, inoltre, procedere alla rimozione di uno o più luoghi oppure accedere a Google Maps per raggiungere il posto.
Quanto	L'accesso al menù non dovrà richiedere più di 1 secondo, mentre la rimozione delle voci tra i preferiti dovrà limitarsi a chiedere solo qualche decimo di secondo per essere completata

# Apertura menù laterale – "Visitati" – Indicazioni stradali (RF6.2.1\_CR)

	RF6.2.1_CR
Caso d'uso	Ottenere indicazioni stradali per un punto di interesse
Cosa	L'utente potrà ottenere indicazioni stradali per il punto di interesse prescelto premendo sull'icona a fianco al nome del punto di interesse. Questo permetterà all'applicazione di accedere a Google Maps, che elaborerà il tragitto per il luogo di destinazione
Quanto	L'accesso alla voce "Visitati" non dovrà richiedere più di 1 secondo, mentre l'accesso a Google Maps dovrà limitarsi a chiedere solo qualche decimo di secondo

# Apertura menù laterale – "Visitati" – Rimuovi preferito (RF6.2.2\_CR)

	RF6.2.2_CR
Caso d'uso	Rimuovere preferito dalla lista dei "Visitati"
Cosa	L'utente potrà rimuovere l'elemento dalla lista tramite un'icona rappresentante un cestino
Quanto	L'accesso alla voce "Visitati" non dovrà richiedere più di 1 secondo, mentre l'eliminazione dell'elemento dalla lista dovrà limitarsi a chiedere solo qualche decimo di secondo

# Apertura menù laterale – "Help" (RF6.3\_CR)

	RF6.3_CR
Caso d'uso	Voce "Help"
Cosa	L'utente accederà a una pagina contenente le voci "FAQ", "Guida", "Credits" e "Contatti".
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo (apertura menù laterale) + 5 secondi (lettura elenco)

# Apertura menù laterale – "Help" – "FAQ" (RF6.3.1\_CR)

	RF6.3.1_CR
Caso d'uso	Voce "FAQ"
Cosa	L'utente viene reindirizzato a una pagina, dove sono presenti le domande più
	frequenti che un utente medio può chiedersi riguardo all'app.
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche secondo (apertura menù
	laterale e tap su voce "Help") + 10 minuti (lettura domande/risposte)

# Apertura menù laterale – "Help" – "Guida" (RF6.3.2\_CR)

	RF6.3.2_CR
Caso d'uso	Voce "Guida"
Cosa	L'utente viene reindirizzato a una guida relativa alle icone e all'uso dell'app.
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche secondo (apertura menù
	laterale e tap su voce "Help") + 5 minuti (lettura guida)

# Apertura menù laterale – "Help" – "Credits" (RF6.3.3\_CR)

	RF6.3.3_CR
Caso d'uso	Voce "Credits"
Cosa	L'utente viene reindirizzato ad una pagina, dove è presente l'elenco dei nomi di chi ha contribuito alla realizzazione dell'app e dei dati utilizzati.
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche secondo (apertura menù laterale e tap su voce "Help") + 30 secondi (lettura credits)

# Apertura menù laterale – "Help" – "Contatti" (RF6.3.4\_CR)

	RF6.3.4_CR
Caso d'uso	Voce "Contatti"
Cosa	L'utente viene reindirizzato a delle pagine descrittive per ogni membro del gruppo Massive Dynamics.
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche secondo (apertura menù laterale e tap su voce "Help") + 3 minuti (lettura pagine)

# Apertura menù laterale – "Log Out" (RF6.4\_CR)

	RF6.4_CR
Caso d'uso	Pressione voce "Log out"
Cosa	L'utente verrà riportato alla pagina RF2_SR
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di 3 secondi

# Apertura menù laterale – "Informazioni" (RF6.5\_CR)

	RF6.5_CR
Caso d'uso	Voce "Informazioni"
Cosa	L'utente potrà accedere a questa sezione per ottenere informazioni riguardo l'applicazione e il gruppo "Massive Dynamics"
Quanto	Questo processo non dovrà richiedere più di qualche decimo di secondo (apertura menù laterale)

### **5.1 REQUISITI DI PRODOTTO**

### 5.1.1 AFFIDABILITÀ

- PICNIC/y garantirà l'eliminazione di tutti i dati salvati all'interno della memoria fisica del dispositivo qualora l'utente decidesse di disinstallare l'applicazione. Tuttavia verranno mantenuti i posti visitati e le recensioni ad essi associate.
- PICNICly garantirà la sicurezza dell'utente qualora decidesse di effettuare la registrazione alla nostra app tramite le opzioni messe a disposizione.

### 5.1.2 PORTABILITÀ

PICNICly girerà su sistemi Android 4.3 o superiori.

### 5.1.3 PRESTAZIONI

- PICNIC/y dovrà utilizzare al massimo 200 MB di RAM
- PICNICly si avvierà entro 5 secondi
- PICNICly permetterà una registrazione tramite account Google+ o Facebook che non richiederà più di 1 minuto
- PICNIC/y avrà tempi di risposta inferiori o uguali ai 10 secondi. Si punterà comunque a tempistiche più rapide: l'ideale sarebbe un tempo compreso tra qualche decimo di secondo e i 2-3 secondi, proporzionalmente alla complessità dell'elaborazione dell'azione richiesta
- PICNICly non si arresterà per più di due volte alla settimana per motivi legati al codice dell'applicazione stessa

### 5.1.4 USABILITÀ

- PICNICIY si aprirà con una piccola introduzione guidata per facilitare la comprensione dell'applicazione dell'app da parte dell'utente, anche da quello meno esperto. Tale guida non dovrà superare la durata di 2 minuti. Sarà comunque presente una guida nel menù laterale, sempre a disposizione dell'utente che desidererà avere più informazioni riguardo i vari servizi offerti, scritta in maniera intuitiva, leggibile mediamente in meno di 10 minuti
- PICNIC/y avrà una grafica semplice, intuitiva e pulita, che aiuterà l'utente a
  familiarizzare con l'applicazione, evitando la sensazione di frustrazione causata da
  una struttura implementativa non immediata che richiede del tempo per essere
  capita. Il modello utilizzato come esempio per la nostra applicazione sarà quello del
  "Material Design"

### **5.2 REQUISITI DI PROCESSO**

- PICNICly sarà sviluppata con il linguaggio Java
- PICNIC/y utilizzerà il database Firebase per implementare gli open data scaricati, per mantenersi aggiornata e per memorizzare gli utenti che effettuano il login con Google o Facebook
- PICNICly soddisferà al 100% i requisiti che ci siamo proposti noi sviluppatori, di cui si può prendere visione nel documento "Piano di Progetto". Inoltre, cercheremo di seguire sempre i consigli fornitici dagli users riguardo l'implementazione di servizi assenti nella versione 1.0 dell'applicazione e il miglioramento di quelli presenti

### **5.3 REQUISITI ESTERNI**

- PICNIC/y richiederà l'utilizzo della connessione internet per poter utilizzare il servizio mappa integrato nell'applicazione
- PICNICly richiederà l'utilizzo del GPS per poter stabilire la posizione esatta dell'utente
- Massive Dynamics effettuerà il trattamento dei dati personali ai sensi del D.Lgs 196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personali". I dati personali non verranno ceduti a terzi per scopi commerciali. Tuttavia, resteremo a disposizione delle autorità qualora chiedessero l'accesso ai dati per motivi riguardanti la sicurezza nazionale

### **6.1 ASSUNZIONI**

Il sistema si basa sulle seguenti assunzioni fondamentali che è necessario prendere in considerazione:

- Connessione ad Internet: è necessario che il dispositivo su cui si utilizza l'app disponga di connessione ad Internet, affinché questa funzioni correttamente, dal momento che si deve accedere al database. Ciò è indispensabile, infatti, per ottenere le informazioni riguardanti le zone di interesse e per poter visualizzare i giudizi espressi dagli altri utenti.
- **Geolocalizzazione:** è fondamentale che il dispositivo in uso predisponga di GPS, in quanto l'applicazione in questione si basa sulla geolocalizzazione, in modo da ubicare l'utente nello spazio e fornirgli informazioni utili riguardanti, per esempio, la distanza del luogo che ha intenzione di raggiungere rispetto alla posizione attuale.

L'evoluzione del sistema da noi pensato concernerà i seguenti punti:

- **Migliorie grafiche:** in seguito alla realizzazione dell'applicazione, potrebbe essere necessario effettuare dei miglioramenti dal punto di vista grafico.
- **Webapp:** dal momento che per gli utenti potrebbe essere utile avere l'accesso all'applicazione anche via Web, abbiamo pensato di offrire questo servizio in futuro sotto forma di webapp.
- Aggiunta di ulteriori lingue: può essere utile aggiungere la possibilità di scegliere fra più lingue oltre a quelle già presenti.
- **Servizio meteo:** abbiamo pensato di offrire questo servizio, poiché, trattandosi di un'app dedicata ad escursioni all'aperto, sarebbe auspicabile avere un'idea di quali siano le previsioni del tempo.

# 7 SPECIFICA DEI REQUISITI

# 7.1 CASISTICA SENZA REGISTRAZIONE

#### 7.1.1 Primo accesso

Funzione	Schermata introduttiva
ID	RF1_SR
Descrizione	Verrà visualizzato il logo dell'applicazione
Input	Tap da parte dell'utente sull'icona dell'applicazione
Output	Il sistema carica la schermata con il logo
Destinazione	Utente
Pre-condizione	L'applicazione deve essere installata sul dispositivo con sistema operativo Android
Post-condizione	Usare l'applicazione
Side-effects	-

Funzione	Opzioni registrazione
ID	RF2_SR
Descrizione	L'utente potrà accedere con il proprio account Google o Facebook all'applicazione per poter segnare i luoghi come visitati, salvarli tra i preferiti e condividere la sua attività. Eventualmente l'utente può accedere all'app come ospite.
Input	Tap da parte dell'utente sull'icona dell'applicazione
Output	Il sistema permette all'utente l'accesso alle funzionalità complete del sistema
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Aver avviato l'applicazione
Post-condizione	L'utente si registra e può cominciare a usare interamente PICNICly oppure può saltare la registrazione
Side-effects	-

Funzione	Guida introduttiva
ID	RF3_SR
Descrizione	Al momento dell'avvio dell'applicazione verrà visualizzata una guida introduttiva che spiegherà all'utente come utilizzare PICNICly
Input	Avviare l'applicazione e aver scelto un'opzione di registrazione
Output	Vengono visualizzate una serie di pagine che illustrano le icone dell'applicazione e il relativo uso.
Destinazione	Utente Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione e registrarsi o meno
Post-condizione	Avere una visione generale di come funziona l'app
Side-effects	-

Funzione	Comparsa visuale mappa
ID	RF4_SR
Descrizione	L'utente potrà vedere i punti di interesse che si trovano nelle vicinanze. La visuale coprirà un'area di 400 metri attorno alla posizione attuale dell'utente
Input	Registrazione o meno
Output	Visione della posizione attuale nella mappa con relativa area circostante
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione e avere il GPS attivo sul dispositivo
Post-condizione	L'utente può interagire con l'app e cercare i punti di interesse
Side-effects	-

Funzione	Barra di ricerca
ID	RF5_SR
Descrizione	Verrà visualizzata una barra di ricerca per cercare punti di interesse con all'interno la scritta "Inserisci una località qui"
Input	Registrazione o meno
Output	Barra di ricerca
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	Inserire città o vie per cercare i punti di interesse desiderati
Side-effects	-

Funzione	Apertura punto di interesse
ID	RF6_SR
Descrizione	Una volta selezionato il punto di interesse sarà visualizzata una finestra con il nome e l'indirizzo relativo al luogo.
Input	Tap da parte dell'utente sul punto di interesse scelto
Output	Comparsa di una finestra che mostra il nome e l'indirizzo del punto di interesse
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	Visualizzare informazioni riguardo il punto di interesse
Side-effects	-

Funzione	Apertura punto di interesse – Indicazioni stradali
ID	RF6.1_SR
Descrizione	L'utente potrà ottenere le indicazioni stradali per raggiungere il punto di interesse partendo dalla posizione attuale dell'utente
Input	Tap da parte dell'utente sull'icona a fianco all'indirizzo e al nome del punto di interesse
Output	Percorso per raggiungere il punto di interesse visualizzato sulla mappa
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, avere il GPS attivo sul dispositivo e selezionare un punto di interesse
Post-condizione	Raggiungere il punto di interesse scelto
Side-effects	-

Funzione	Estensione punto di interesse
ID	RF7_SR
Descrizione	All'utente vengono presentata l'opzione di condivisione
Input	Dalla schermata RF6_SR, l'utente farà scorrere verso l'alto la finestra con una pressione che va dal basso verso l'alto
Output	Comparsa di una finestra più ampia rispetto a quella definita per la schermata RF6_SR, dove viene mostrata un'icona per la condivisione e la valutazione media assegnatagli
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, selezionare punto di interesse
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Estensione punto di interesse – Indicazioni stradali
ID	RF7.1_SR
Descrizione	L'utente potrà ottenere le indicazioni stradali per raggiungere il punto di interesse partendo dalla posizione attuale dell'utente
Input	Tap da parte dell'utente sull'icona rappresentante un marker
Output	Percorso per raggiungere il punto di interesse visualizzato sulla mappa
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, avere il GPS attivo sul dispositivo e selezionare un punto di interesse
Post-condizione	Raggiungere il punto di interesse scelto
Side-effects	-

Funzione	Estensione punto di interesse – "Condividi"
ID	RF7.2_SR
Descrizione	Icona che rappresenta il simbolo di condivisione sulle diverse applicazioni installate sul dispositivo che l'utente utilizza
Input	Dalla schermata RF6_SR, l'utente farà scorrere verso l'alto la finestra con una pressione che va dal basso verso l'alto
Output	Finestra non modale in cui viene chiesto di scegliere dove condividere il punto di interesse
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, selezionare punto di interesse
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Estensione punto di interesse – Valutazione media
ID	RF7.3_SR
Descrizione	L'utente potrà vedere la media delle valutazioni che sono state assegnate al punto di interesse dalla quantità di stelle colorate di verde
Input	Dalla schermata RF6_SR, l'utente farà scorrere verso l'alto la finestra con una pressione che va dal basso verso l'alto
Output	Comparsa di una finestra più ampia rispetto a quella definita per la schermata RF6_SR, dove viene mostrata un'icona per la condivisione e la valutazione media assegnatagli
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, selezionare punto di interesse
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale
ID	RF8_SR
Descrizione	Verrà aperto il menù laterale in cui sono presenti le voci "Help", "Log In" e "Informazioni"
Input	Tap da parte dell'utente dell'icona "≡" o facendo uno scorrimento laterale da sinistra verso destra nello schermo
Output	Visualizzazione di un menù laterale
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	Scegliere una delle tre opzioni presenti nel menù laterale
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Help"
ID	RF8.1_SR
Descrizione	L'utente accederà a una pagina contenente le voci "FAQ", "Guida", "Credits" e "Contatti"
Input	Tap da parte dell'utente sulla voce "Help" nel menù laterale
Output	Schermata RF7.1_SR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Help" – "FAQ"
ID	RF8.1.1_SR
Descrizione	L'utente viene reindirizzato a una pagina, dove sono presenti le domande più frequenti che un utente medio può chiedersi riguardo all'app
Input	Tap da parte dell'utente sulla voce "FAQ" da "Help" sul menù laterale
Output	Schermata RF7.1.1_SR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Help" – "Guida"
ID	RF8.1.2_SR
Descrizione	L'utente viene reindirizzato a una guida relativa alle icone e all'uso dell'app
Input	Tap da parte dell'utente sulla voce "Guida" da "Help" sul menù laterale
Output	Schermata RF7.1.2_SR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Help" – "Credits"
ID	RF8.1.3_SR
Descrizione	L'utente viene reindirizzato a una guida relativa alle icone e all'uso dell'app
Input	Tap da parte dell'utente sulla voce "Credits" da "Help" sul menù laterale
Output	Schermata RF7.1.3_SR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Help" – "Contatti"
ID	RF8.1.4_SR
Descrizione	L'utente viene reindirizzato a una guida relativa alle icone e all'uso dell'app
Input	Tap da parte dell'utente sulla voce "Contatti" da "Help" sul menù laterale
Output	Schermata RF7.1.4_SR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Log In"
ID	RF8.2_SR
Descrizione	L'utente verrà indirizzato alla schermata RF2_SR
Input	Tap da parte dell'utente della voce "Log In" nel menù laterale
Output	Schermata RF2_SR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	L'utente può registrarsi
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Informazioni"
ID	RF8.3_SR
Descrizione	L'utente potrà accedere a questa sezione per ottenere informazioni riguardo l'applicazione e il gruppo "Massive Dynamics"
Input	Tap da parte dell'utente sulla voce "Informazioni" dal menù laterale
Output	Schermata RF7.3_SR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	-
Side-effects	-

### 7.1.2 Accessi successivi

Funzione	Schermata introduttiva
ID	RF1_SR
Descrizione	Viene visualizzato il logo di PICNICly
Input	Tap da parte dell'utente sull'icona dell'applicazione
Output	Il sistema carica la schermata con il logo
Destinazione	Utente
Pre-condizione	L'applicazione deve essere installata sul dispositivo con sistema operativo Android
Post-condizione	Usufruire delle funzionalità dell'applicazione
Side-effects	-

Funzione	Comparsa visuale mappa
ID	RF4_SR
Descrizione	L'utente potrà vedere i punti di interesse che si trovano nelle vicinanze. La
	visuale coprirà un'area di 400 metri attorno alla posizione attuale dell'utente
Input	Tap da parte dell'utente sull'icona dell'applicazione
Output	Visione della posizione attuale nella mappa con relativa area circostante
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Accesso all'applicazione e GPS del dispositivo attivo
Post-condizione	L'utente può interagire con l'app e cercare i punti di interesse
Side-effects	-

Funzione	Barra di ricerca
ID	RF5_SR
Descrizione	Verrà visualizzata una barra di ricerca per cercare punti di interesse con all'interno la scritta "Inserisci una località qui"
Input	Registrazione o meno
Output	Barra di ricerca
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	Inserire città o vie per cercare i punti di interesse desiderati
Side-effects	-

Funzione	Apertura punto di interesse
ID	RF6_SR
Descrizione	Una volta selezionato il punto di interesse sarà visualizzata una finestra con il nome e l'indirizzo relativo al luogo.
Input	Tap da parte dell'utente sul punto di interesse scelto
Output	Comparsa di una finestra che mostra il nome e l'indirizzo del punto di interesse
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	Visualizzare informazioni riguardo il punto di interesse
Side-effects	-

Funzione	Apertura punto di interesse – Indicazioni stradali
ID	RF6.1_SR
Descrizione	L'utente potrà ottenere le indicazioni stradali per raggiungere il punto di interesse partendo dalla posizione attuale dell'utente
Input	Tap da parte dell'utente sull'icona a fianco all'indirizzo e al nome del punto di interesse
Output	Percorso per raggiungere il punto di interesse visualizzato sulla mappa
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, avere il GPS attivo sul dispositivo e selezionare un punto di interesse
Post-condizione	Raggiungere il punto di interesse scelto
Side-effects	-

Funzione	Estensione punto di interesse
ID	RF7_SR
Descrizione	All'utente vengono presentata l'opzione di condivisione
Input	Dalla schermata RF6_SR, l'utente farà scorrere verso l'alto la finestra con una pressione che va dal basso verso l'alto
Output	Comparsa di una finestra più ampia rispetto a quella definita per la schermata RF6_SR, dove viene mostrata un'icona per la condivisione e la valutazione media assegnatagli)
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, selezionare punto di interesse
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Estensione punto di interesse – Indicazioni stradali
ID	RF7.1_SR
Descrizione	L'utente potrà ottenere le indicazioni stradali per raggiungere il punto di interesse partendo dalla posizione attuale dell'utente
Input	Tap da parte dell'utente sul marker
Output	Percorso per raggiungere il punto di interesse visualizzato sulla mappa
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, avere il GPS attivo sul dispositivo e selezionare un punto di interesse
Post-condizione	Raggiungere il punto di interesse scelto
Side-effects	-

Funzione	Estensione punto di interesse – "Condividi"
ID	RF7.2_SR
Descrizione	Icona che rappresenta il simbolo di condivisione sulle diverse applicazioni installate nel dispositivo che l'utente utilizza
Input	Dalla schermata RF6_SR, l'utente farà scorrere verso l'alto la finestra con una pressione che va dal basso verso l'alto
Output	Finestra non modale in cui viene chiesto di scegliere dove condividere il punto di interesse
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, selezionare punto di interesse
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Estensione punto di interesse – Valutazione media
ID	RF7.3_SR
Descrizione	L'utente potrà vedere la media delle valutazioni che sono state assegnate al punto di interesse dalla quantità di stelle colorate di verde
Input	Dalla schermata RF6_SR, l'utente farà scorrere verso l'alto la finestra con una pressione che va dal basso verso l'alto
Output	Comparsa di una finestra più ampia rispetto a quella definita per la schermata RF6_SR, dove viene mostrata un'icona per la condivisione e la valutazione media assegnatagli
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, selezionare punto di interesse
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale
ID	RF8_SR
Descrizione	Verrà aperto il menù laterale in cui sono presenti le voci "Help", "Log In" e "Informazioni"
Input	Tap da parte dell'utente dell'icona "≡" o facendo uno scorrimento laterale da sinistra verso destra nello schermo
Output	Visualizzazione di un menù laterale
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	Scegliere una delle tre opzioni presenti nel menù laterale
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Help"
ID	RF8.1_SR
Descrizione	L'utente accederà a una pagina contenente le voci "FAQ", "Guida", "Credits" e "Contatti"
Input	Tap da parte dell'utente sulla voce "Help" nel menù laterale
Output	Schermata RF7.1_SR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Help" – "FAQ"
ID	RF8.1.1_SR
Descrizione	L'utente viene reindirizzato a una pagina, dove sono presenti le domande più
	frequenti che un utente medio può chiedersi riguardo all'app
Input	Tap da parte dell'utente sulla voce "FAQ" da "Help" sul menù laterale
Output	Schermata RF7.1.1_SR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Help" – "Guida"
ID	RF8.1.2_SR
Descrizione	L'utente viene reindirizzato a una guida relativa alle icone e all'uso dell'app
Input	Tap da parte dell'utente sulla voce "Guida" da "Help" sul menù laterale
Output	Schermata RF7.1.2_SR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Help" – "Credits"
ID	RF8.1.3_SR
Descrizione	L'utente viene reindirizzato a una guida relativa alle icone e all'uso dell'app
Input	Tap da parte dell'utente sulla voce "Credits" da "Help" sul menù laterale
Output	Schermata RF7.1.3_SR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Help" – "Contatti"
ID	RF8.1.4_SR
Descrizione	L'utente viene reindirizzato a una guida relativa alle icone e all'uso dell'app
Input	Tap da parte dell'utente sulla voce "Contatti" da "Help" sul menù laterale
Output	Schermata RF7.1.4_SR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Log In"
ID	RF8.2_SR
Descrizione	L'utente verrà indirizzato alla schermata RF2_SR
Input	Tap da parte dell'utente della voce "Log In" nel menù laterale
Output	Schermata RF2_SR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	L'utente può registrarsi
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Informazioni"
ID	RF8.3_SR
Descrizione	L'utente potrà accedere a questa sezione per ottenere informazioni riguardo l'applicazione e il gruppo "Massive Dynamics"
Input	Tap da parte dell'utente sulla voce "Informazioni" dal menù laterale
Output	Schermata RF7.3_SR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	-
Side-effects	-

## 7.2 CASISTICA CON REGISTRAZIONE

Funzione	Schermata introduttiva
ID	RF1_CR
Descrizione	Viene visualizzato il logo di PICNICly
Input	Tap da parte dell'utente sull'icona dell'applicazione
Output	Il sistema carica la schermata con il logo
Destinazione	Utente
Pre-condizione	L'applicazione deve essere installata sul dispositivo con sistema operativo Android
Post-condizione	Usufruire delle funzionalità dell'applicazione
Side-effects	-

Funzione	Comparsa visuale mappa
ID	RF2_CR
Descrizione	L'utente potrà vedere i punti di interesse che si trovano nelle vicinanze. La visuale coprirà un'area di 400 metri attorno alla posizione attuale dell'utente
Input	Tap da parte dell'utente sull'icona dell'applicazione
Output	Visione della posizione attuale nella mappa con relativa area circostante
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Accesso all'applicazione e GPS del dispositivo attivo
Post-condizione	L'utente può interagire con l'app e cercare i punti di interesse
Side-effects	-

Funzione	Barra di ricerca
ID	RF3_CR
Descrizione	Verrà visualizzata una barra di ricerca per cercare punti di interesse con all'interno la scritta "Inserisci una località qui"
Input	Registrazione o meno
Output	Barra di ricerca
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	Inserire città o vie per cercare i punti di interesse desiderati
Side-effects	-

Funzione	Apertura punto di interesse
ID	RF4_CR
Descrizione	Una volta selezionato il punto di interesse sarà visualizzata una finestra con il
	nome e l'indirizzo relativo al luogo.
Input	Tap da parte dell'utente sul punto di interesse scelto
Output	Comparsa di una finestra che mostra il nome e l'indirizzo del punto di interesse
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	Visualizzare informazioni riguardo il punto di interesse
Side-effects	-

Funzione	Apertura punto di interesse – Indicazioni stradali
ID	RF4.1_CR
Descrizione	L'utente potrà ottenere le indicazioni stradali per raggiungere il punto di interesse partendo dalla posizione attuale dell'utente
Input	Tap da parte dell'utente sull'icona a fianco all'indirizzo e al nome del punto di interesse
Output	Percorso per raggiungere il punto di interesse visualizzato sulla mappa
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, avere il GPS attivo sul dispositivo e selezionare un punto di interesse
Post-condizione	Raggiungere il punto di interesse scelto
Side-effects	-

Funzione	Estensione punto di interesse
ID	RF5_CR
Descrizione	All'utente vengono presentate diverse opzioni con cui potrà interagire, come "Preferito", "Visitato" e "Condividi"
Input	Dalla schermata RF4_CR, l'utente farà scorrere verso l'alto la finestra con una pressione che va dal basso verso l'alto
Output	Comparsa di una finestra più ampia rispetto a quella definita per la schermata RF4_CR, dove vengono mostrate le icone di "Preferito", "Visitato" e "Condividi" e la valutazione media assegnatagli
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, selezionare punto di interesse ed essere un utente registrato
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Estensione punto di interesse – Indicazioni stradali
ID	RF5.1_CR
Descrizione	L'utente potrà ottenere le indicazioni stradali per raggiungere il punto di interesse partendo dalla posizione attuale dell'utente
Input	Tap da parte dell'utente sul marker
Output	Percorso per raggiungere il punto di interesse visualizzato sulla mappa
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, avere il GPS attivo sul dispositivo e selezionare un punto di interesse
Post-condizione	Raggiungere il punto di interesse scelto
Side-effects	-

Funzione	Estensione punto di interesse – Valutazione media
ID	RF5.2_CR
Descrizione	L'utente potrà vedere la media delle valutazioni che sono state assegnate al punto di interesse dalla quantità di stelle colorate di verde
Input	Dalla schermata RF4_CR, l'utente farà scorrere verso l'alto la finestra con una pressione che va dal basso verso l'alto
Output	Comparsa di una finestra più ampia rispetto a quella definita per la schermata RF4_CR, dove vengono mostrate le icone di "Preferito", "Visitato", "Condividi", e la valutazione media assegnatagli
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, selezionare punto di interesse ed essere un utente registrato
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Estensione punto di interesse – Valutazione media – Valutazione personale
ID	RF5.2.1_CR
Descrizione	L'utente potrà esprimere una valutazione sul punto di interesse tramite le cinque stelle. La valutazione va da un minimo di 1 a un massimo di 5 punti
Input	Tap da parte dell'utente su una delle stelle
Output	Le stelle relative al punteggio assegnato sono colorate di verde
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, selezionare punto di interesse ed essere un utente registrato
Post-condizione	Lasciare una valutazione sul punto di interesse scelto
Side-effects	-

Funzione	Estensione punto di interesse – "Visitato"
ID	RF5.3_CR
Descrizione	Icona che rappresenta una rosa dei venti
Input	Dalla schermata RF4_CR, l'utente farà scorrere verso l'alto la finestra con una pressione che va dal basso verso l'alto
Output	Comparsa di una finestra più ampia rispetto a quella definita per la schermata RF4_CR, dove vengono mostrate le icone di "Preferito", "Visitato", "Condividi" e la valutazione media assegnatagli
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, selezionare punto di interesse ed essere un utente registrato
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Estensione punto di interesse – "Visitato" – Segna visitato
ID	RF5.3.1_CR
Descrizione	L'utente potrà segnare come visitato il punto di interesse scelto
Input	Tap da parte dell'utente sull'icona di "Visitato" dalla schermata RF5_CR
Output	L'icona cambierà colore da bianco a verde
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, selezionare punto di interesse ed essere un utente registrato
Post-condizione	Salvare il punto di interesse come luogo visitato
Side-effects	-

Funzione	Estensione punto di interesse – "Visitato" – Rimuovi visitato
ID	RF5.3.2_CR
Descrizione	L'utente potrà eliminare il punto di interesse scelto dalla lista dei visitati
Input	Tap da parte dell'utente sull'icona di "Visitato" dalla schermata RF5_CR
Output	L'icona cambierà colore da verde a bianco
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, selezionare punto di interesse ed essere un utente registrato
Post-condizione	Salvare il punto di interesse come luogo visitato
Side-effects	-

Funzione	Estensione punto di interesse – "Preferito"
ID	RF5.4_CR
Descrizione	Icona che rappresenta un tavolo da picnic
Input	Dalla schermata RF4_CR, l'utente farà scorrere verso l'alto la finestra con una pressione che va dal basso verso l'alto
Output	Comparsa di una finestra più ampia rispetto a quella definita per la schermata RF4_CR, dove vengono mostrate le icone di "Preferito", "Visitato", "Condividi" e la valutazione media assegnatagli
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, selezionare punto di interesse ed essere un utente registrato
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Estensione punto di interesse – "Preferito" – Segna preferito
ID	RF5.4.1_CR
Descrizione	L'utente potrà aggiungere tra i preferiti il punto di interesse scelto
Input	Tap da parte dell'utente sull'icona di "Preferito" dalla schermata RF5_CR
Output	L'icona cambierà colore da bianco a verde
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, selezionare punto di interesse ed essere un utente registrato
Post-condizione	Salvare il punto di interesse come luogo preferito
Side-effects	-

Funzione	Estensione punto di interesse – "Preferito" – Rimuovi preferito
ID	RF5.4.2_CR
Descrizione	L'utente potrà eliminare il punto di interesse scelto dalla lista dei preferiti
Input	Tap da parte dell'utente sull'icona di "Preferiti" dalla schermata RF5_CR
Output	L'icona cambierà colore da verde a bianco
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, selezionare punto di interesse ed essere un utente registrato
Post-condizione	Salvare il punto di interesse come luogo visitato
Side-effects	-

Funzione	Estensione punto di interesse – "Condividi"
ID	RF5.5_CR
Descrizione	Icona che rappresenta il simbolo di condivisione sui social per condividere il punto di interesse
Input	Tap da parte dell'utente sull'icona di "Condividi" dalla schermata RF5_CR
Output	Finestra non modale in cui viene chiesto di scegliere dove condividere il punto di interesse
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, selezionare punto di interesse ed essere un utente registrato
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale
ID	RF6_CR
Descrizione	Verrà aperto il menù laterale in cui sono presenti le voci "Preferiti", "Visitati", "Help", "Log Out" e "Informazioni".
Input	Tap da parte dell'utente dell'icona "≡" o facendo uno scorrimento laterale da sinistra verso destra nello schermo
Output	Visualizzazione di un menù laterale
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione ed essere un utente registrato
Post-condizione	Scegliere una delle tre opzioni presenti nel menù laterale
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Preferiti"
ID	RF6.1_CR
Descrizione	L'utente potrà visualizzare i punti di interesse che ha salvato come preferiti
Input	Tap da parte dell'utente sulla voce "Preferiti" nella schermata RF6_CR
Output	Schermata in cui saranno presenti i punti di interesse salvati tra i preferiti
	come elenco
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione ed essere un utente registrato
Post-condizione	Visualizzare i luoghi salvati come preferiti
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Preferiti" – Indicazioni stradali
ID	RF6.1.1_CR
Descrizione	L'utente potrà ottenere le indicazioni stradali per raggiungere il punto di interesse partendo dalla posizione attuale dell'utente
Input	A fianco di ogni elemento dell'elenco della schermata RF6.1_CR è presente un'icona rappresentante un marker. Facendo tap su questa icona l'utente può ottenere le indicazioni stradali per raggiungere il luogo
Output	Percorso per raggiungere il punto di interesse visualizzato sulla mappa
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, avere il GPS attivo sul dispositivo e selezionare un punto di interesse
Post-condizione	Raggiungere il punto di interesse scelto
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Preferiti" – Rimuovi preferito
ID	RF6.1.2_CR
Descrizione	L'utente potrà rimuovere uno o più punti di interesse tra i luoghi preferiti che son stati salvati precedentemente
Input	A fianco di ogni elemento dell'elenco della schermata RF6.1_CR è presente un'icona rappresentante un cestino. Facendo tap su questa icona l'utente può eliminare il punto di interesse dell'elenco dei preferiti
Output	Eliminazione del punto di interesse dalla schermata RF6.1.1_CR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, essere un utente registrato e avere salvato almeno un luogo tra i preferiti
Post-condizione	Rimozione del punto di interesse
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Visitati"
ID	RF6.2_CR
Descrizione	L'utente potrà visualizzare i punti di interesse che ha salvato come visitati
Input	Tap da parte dell'utente sulla voce "Visitati" nella schermata RF6_CR
Output	Schermata in cui saranno presenti i punti di interesse salvati tra i visitati come
	elenco
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione ed essere un utente registrato
Post-condizione	Visualizzare i luoghi salvati come visitati
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Visitati" – Indicazioni stradali
ID	RF6.2.1_CR
Descrizione	L'utente potrà ottenere le indicazioni stradali per raggiungere il punto di interesse partendo dalla posizione attuale dell'utente
Input	A fianco di ogni elemento dell'elenco della schermata RF6.2_CR è presente un'icona rappresentante un marker. Facendo tap su questa icona l'utente può ottenere le indicazioni stradali per raggiungere il luogo
Output	Percorso per raggiungere il punto di interesse visualizzato sulla mappa
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, avere il GPS attivo sul dispositivo e selezionare un punto di interesse
Post-condizione	Raggiungere il punto di interesse scelto
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Visitati" – Rimuovi visitato
ID	RF6.2.2_CR
Descrizione	L'utente potrà rimuovere uno o più punti di interesse tra i luoghi visitati che son stati salvati precedentemente
Input	A fianco di ogni elemento dell'elenco della schermata RF6.2_CR è presente un'icona rappresentante un cestino. Facendo tap su questa icona l'utente può eliminare il punto di interesse dell'elenco dei preferiti
Output	Eliminazione del punto di interesse dalla schermata RF6.2.1_CR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione, essere un utente registrato e avere salvato almeno un luogo tra visitati
Post-condizione	Rimozione del punto di interesse
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Log Out"
ID	RF6.3_CR
Descrizione	L'utente, dopo aver effettuato il Log In, avrà la possibilità di fare il Log Out
Input	Tap da parte dell'utente sulla voce "Log Out" sulla schermata RF2_SR
Output	L'utente verrà riportato alla schermata RF3_SR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione ed essere un utente registrato
Post-condizione	Log Out
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Help"
ID	RF6.4_CR
Descrizione	L'utente accederà a una pagina contenente le voci "FAQ", "Guida", "Credits" e "Contatti"
Input	Tap da parte dell'utente sulla voce "Help" nel menù laterale
Output	Schermata RF7.1_SR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Help" – "FAQ"
ID	RF6.4.1_CR
Descrizione	L'utente viene reindirizzato a una pagina, dove sono presenti le domande più frequenti che un utente medio può chiedersi riguardo all'app
Input	Tap da parte dell'utente sulla voce "FAQ" da "Help" sul menù laterale
Output	Schermata RF7.1.1_SR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Help" – "Guida"
ID	RF6.4.2_CR
Descrizione	L'utente viene reindirizzato a una guida relativa alle icone e all'uso dell'app
Input	Tap da parte dell'utente sulla voce "Guida" da "Help" sul menù laterale
Output	Schermata RF7.1.2_SR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Help" – "Credits"
ID	RF6.4.3_CR
Descrizione	L'utente viene reindirizzato a una guida relativa alle icone e all'uso dell'app
Input	Tap da parte dell'utente sulla voce "Credits" da "Help" sul menù laterale
Output	Schermata RF7.1.3_SR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Help" – "Contatti"
ID	RF6.4.4_CR
Descrizione	L'utente viene reindirizzato a una guida relativa alle icone e all'uso dell'app
Input	Tap da parte dell'utente sulla voce "Contatti" da "Help" sul menù laterale
Output	Schermata RF7.1.4_SR
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	-
Side-effects	-

Funzione	Apertura menù laterale – "Informazioni"
ID	RF6.5_CR
Descrizione	L'utente potrà ottenere informazioni riguardo l'applicazione e il gruppo "Massive Dynamics"
Input	Tap da parte dell'utente sulla voce "Informazioni" sulla schermata RF6_CR
Output	Verrà visualizzata una pagina in cui saranno presenti le informazioni riguardo l'applicazione, la versione installata e il gruppo "Massive Dynamics"
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Avviare l'applicazione
Post-condizione	-
Side-effects	-

#### **8.1 PIATTAFORMA HARDWARE**

La nostra applicazione richiederà, per un corretto funzionamento, una piattaforma hardware costituita da uno smartphone che abbia almeno 512Mb di memoria RAM e 200Mb di spazio libero sul dispositivo. Il sistema operativo necessario è Android 4.3, ma saranno considerate anche le versioni successive. Il dispositivo, inoltre, dovrà:

- essere dotato di touch screen, dal momento che le interazioni avvengono tramite tap sullo schermo
- potersi connettere ad **Internet** per ottenere le informazioni necessarie
- avere la funzione di **geolocalizzazione** fornita dal GPS, in modo da ubicare l'utente nello spazio.

### **8.2 REQUISITI DATABASE**

Per la realizzazione del progetto, verrà creato un database Firebase, così da poter implementare gli open data scaricati e per mantenersi aggiornata.