



Università
Ca'Foscari
Venezia



ESIFunds

European Structural Investment
Funds made easy!

Universita' Ca' Foscari di Venezia

**Dipartimento di Scienze Ambientali,
Informatica e Statistica**

**Corso di Ingegneria del Software
A.A. 2017-2018**

Docente: Prof. Agostino Cortesi

**DOCUMENTO DI ANALISI E
SPECIFICA PRELIMINARE**

Studenti:

- Gemin Francesco
- Longhin Federico
- Sponchiado Francesco

Table of Contents

1 INTRODUZIONE	4
1.1 SCOPO DEL DOCUMENTO	4
1.2 STRUTTURA DEL DOCUMENTO	5
1.3 FUNZIONALITA' DI PROGETTO	5
2 GLOSSARIO	6
3 MODELLI DEL SISTEMA	8
3.1 AVVIO APPLICAZIONE	8
3.2 SCHERMATA INIZIALE	9
3.3 HOME	11
3.4 MENU' UTENTE REGISTRATO	13
3.5 VISUALIZZAZIONE OPPORTUNITA'	15
4 DEFINIZIONE REQUISITI FUNZIONALI	17
4.1 CASISTICA SENZA REGISTRAZIONE	17
4.1.1 Primo accesso	17
4.1.2 Accessi successivi	19
4.2 CASISTICA CON REGISTRAZIONE	20
5 DEFINIZIONE REQUISITI NON FUNZIONALI	23
5.1 REQUISITI DI PRODOTTO	23
5.1.1 AFFIDABILITÀ	23
5.1.2 PORTABILITÀ	23
5.1.3 PRESTAZIONI	23
5.1.4 USABILITÀ	23
5.2 REQUISITI DI PROCESSO	24
5.3 REQUISITI ESTERNI	24
6 EVOLUZIONE DEL SISTEMA	25
6.1 ASSUNZIONI	25
7 SPECIFICA DEI REQUISITI	26
7.1 CASISTICA SENZA REGISTRAZIONE	26
7.1.1 Primo accesso	26

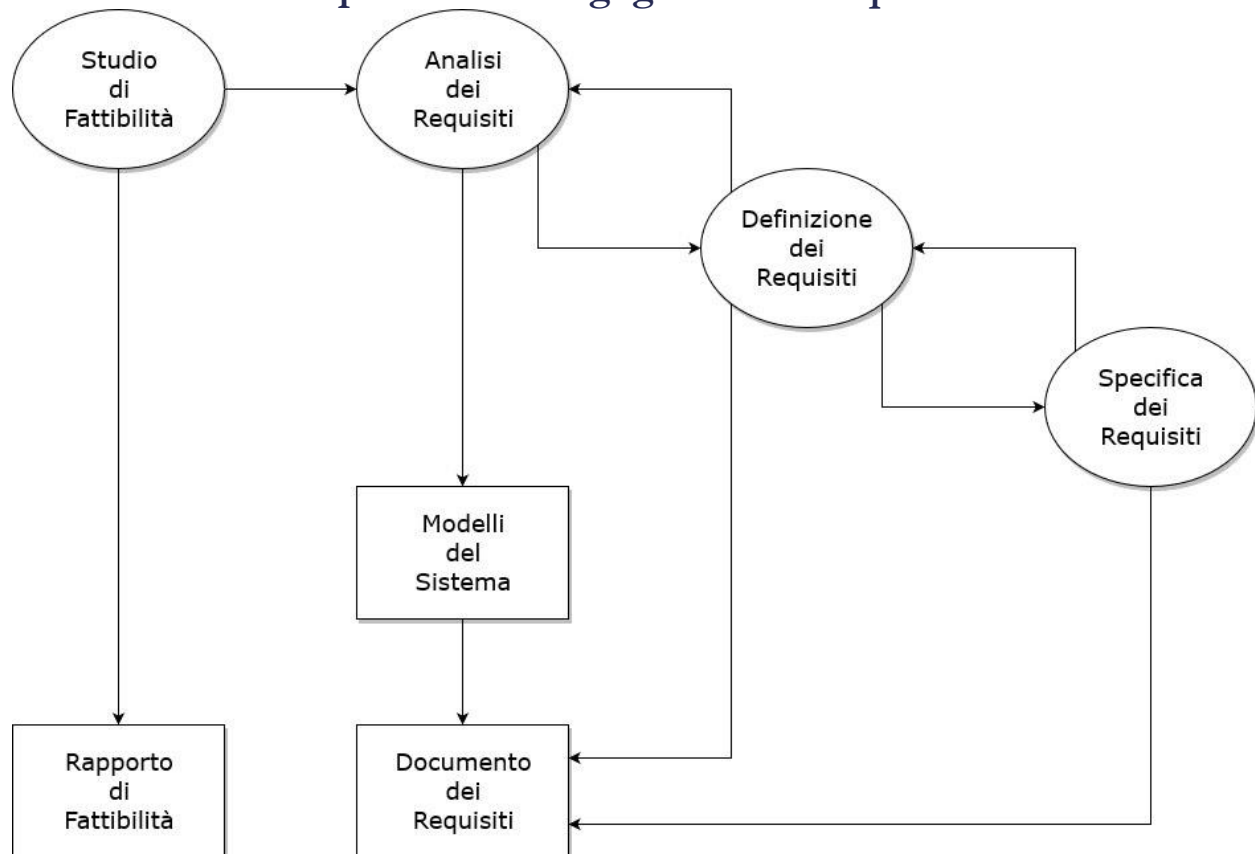
7.1.2 Accessi successivi	29
7.2 CASISTICA CON REGISTRAZIONE	31
8 APPENDICI	36
8.1 PIATTAFORMA HARDWARE.....	36
8.2 REQUISITI DATABASE.....	36

1 INTRODUZIONE

1.1 SCOPO DEL DOCUMENTO

Questo documento è atto a fornire informazioni dettagliate riguardanti ESIFunds. Verranno presi in analisi lo scopo, il funzionamento e i servizi che l'applicativo offrirà all'utente finale. 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.

Il processo di ingegneria dei requisiti



1.2 STRUTTURA DEL DOCUMENTO

- **Glossario:** Elenco dettagliato di termini d'uso tecnico utilizzati nel documento.
- **Modelli di Sistema:** Descrizione della struttura vera e propria dell'applicazione attraverso l'utilizzo di esempi di possibili casi d'uso attraverso il linguaggio UML.
- **Definizione dei Requisiti Funzionali:** Servizi offerti dall'applicativo al momento della pubblicazione sul Play Store.
- **Definizione dei Requisiti non Funzionali:** Vincoli dell'applicativo.
- **Evoluzione del Sistema:** Servizi e modifiche che potranno essere apportate all'applicazione una volta pubblicata sul Play Store, seguendo recensioni ed evoluzione del mercato.
- **Specifici dei Requisiti:** Spiegazione dettagliata dei requisiti funzionali visti nella sezione sovracitata.

1.3 FUNZIONALITA' DI PROGETTO

Con lo sviluppo di ESIFunds si mira a fornire un applicativo attraverso il quale si potrà avere una profonda interazione con le informazioni riguardanti i fondi strutturali europei.

Gli utenti potranno filtrare e navigare i vari fondi per acquisire tutte le informazioni in maniera granulare e strutturata, operazione attualmente impossibile data la complessità e la struttura intrinseca delle informazioni fornite dalla commissione europea.

2 GLOSSARIO

- **Android:** è un sistema operativo per dispositivi mobili sviluppato da Google Inc. e basato sul kernel Linux.
- **App:** dicitura abbreviata per indicare un'applicazione software per dispositivi mobili quali smartphone, palmari e tablet.
- **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.
- **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.
- **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:** 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.
- **Web App:** è il termine inglese utilizzato per indicare un'applicazione Web, ovvero una generica applicazione distribuita web-based.

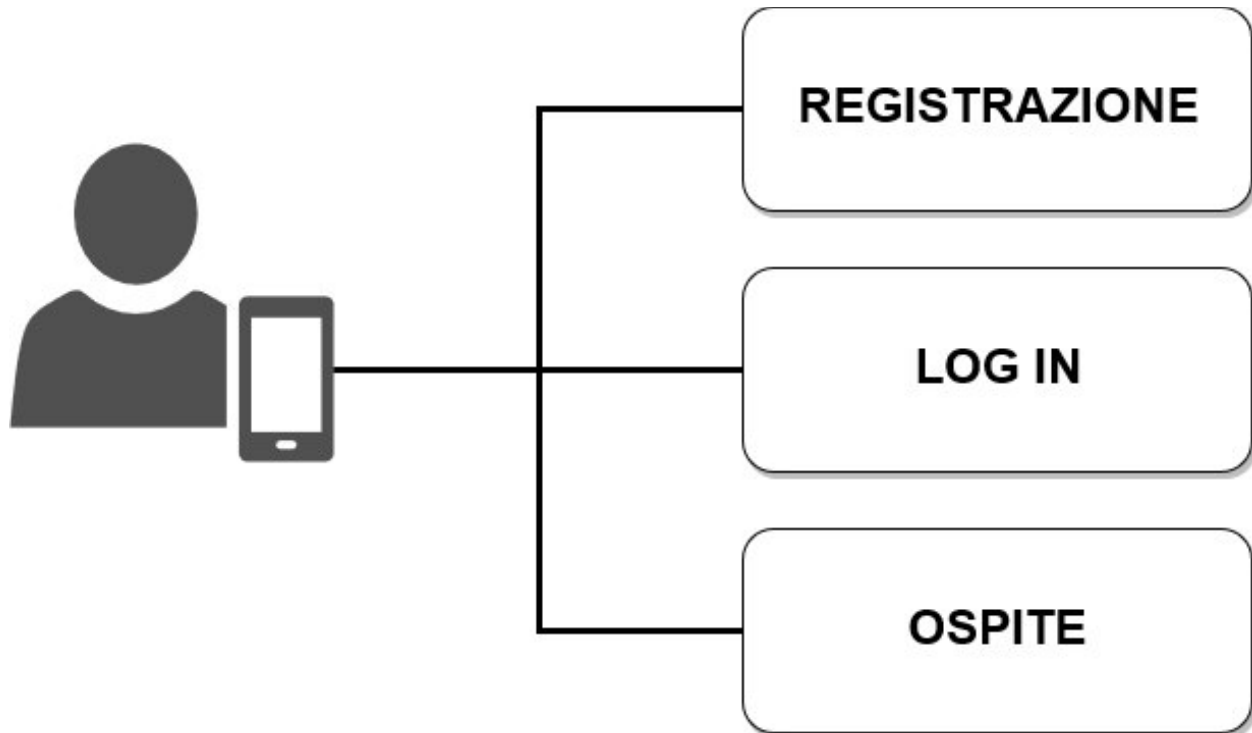
3 MODELLI DEL SISTEMA

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, successivamente verranno richieste delle operazione di login o registrazione. Nel caso in cui l'utilizzatore non desideri procedere come utente registrato, sarà disponibile la funzionalità ospite.

3.2 SCHERMATA INIZIALE

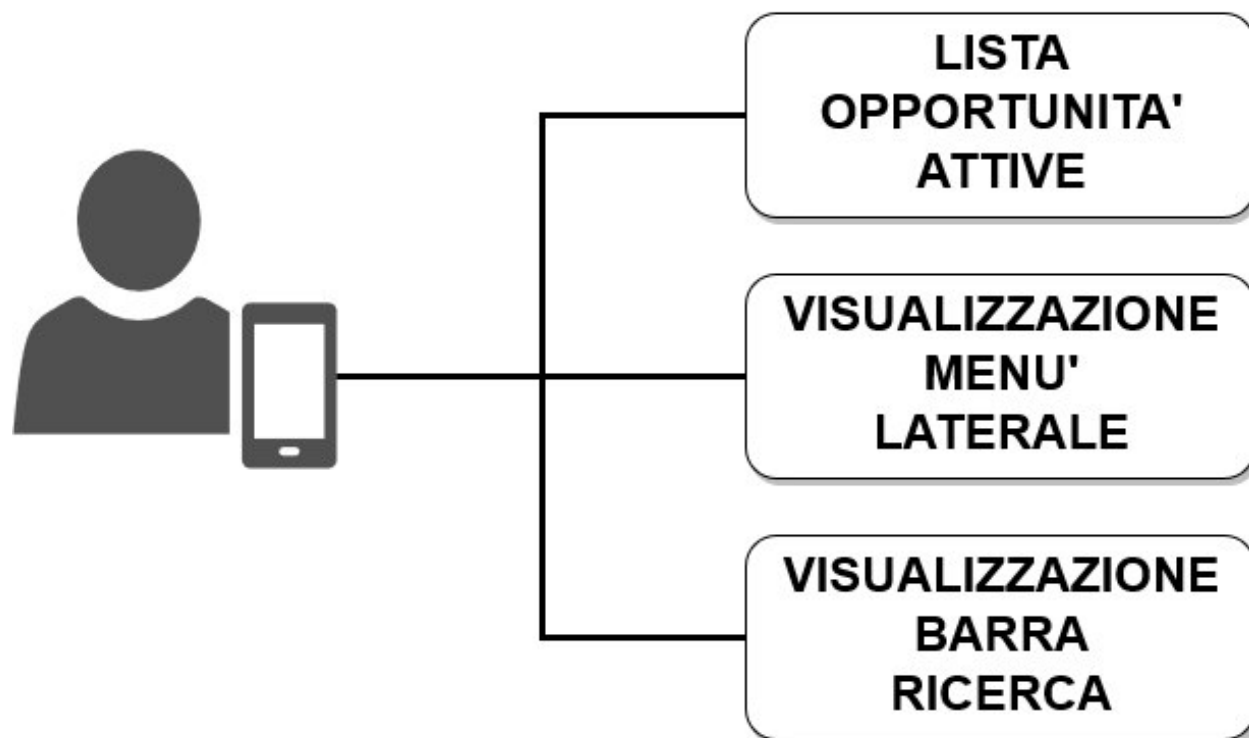


Nome caso d'uso	Registrazione
Scope	Schermata iniziale.
Goal	Attraverso informazioni generali, l'utente potrà registrarsi ed immettere la propria partita IVA nel caso la posseda per ricevere informazioni più personalizzate.
Dipendenze con altri casi d'uso	Avviare l'applicazione.
Trigger	Schermata iniziale o pagina di login.
Pre-condizioni	-
Descrizione	<p>L'applicazione mostra una form di input con i campi per i dati dell'utente quali username, e-mail, password, partita IVA (non obbligatoria) ecc.</p> <p>L'utente deve inserire i dati e completare la registrazione, confermata tramite e-mail.</p> <p>Il sistema registra i dati forniti nel database.</p> <p>L'applicazione passa alla schermata Home.</p>
Alternative	Continuare come ospite o fare login.
Post-condizioni	L'utente è registrato nel database.

Nome caso d'uso	Log In
Scope	Schermata iniziale.
Goal	Accesso all'app tramite dati utente (email e password).
Dipendenze con altri casi d'uso	Registrazione.
Trigger	Schermata iniziale o durante l'uso dell'applicazione.
Pre-condizioni	L'utente e' registrato nel database.
Descrizione	L'applicazione attiva le funzionalita' aggiuntive previste per gli utenti registrati.
Alternative	Continuare come ospite o fare la registrazione.
Post-condizioni	Visualizzazione schermata Home con funzionalita' aggiuntive.

Nome caso d'uso	Ospite
Scope	Schermata iniziale.
Goal	Utilizzo dell'applicazione come ospite (senza registrazione)
Dipendenze con altri casi d'uso	Avvio applicazione.
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	Log-in o registrazione.
Post-condizioni	Visualizzazione schermata Home.

3.3 HOME

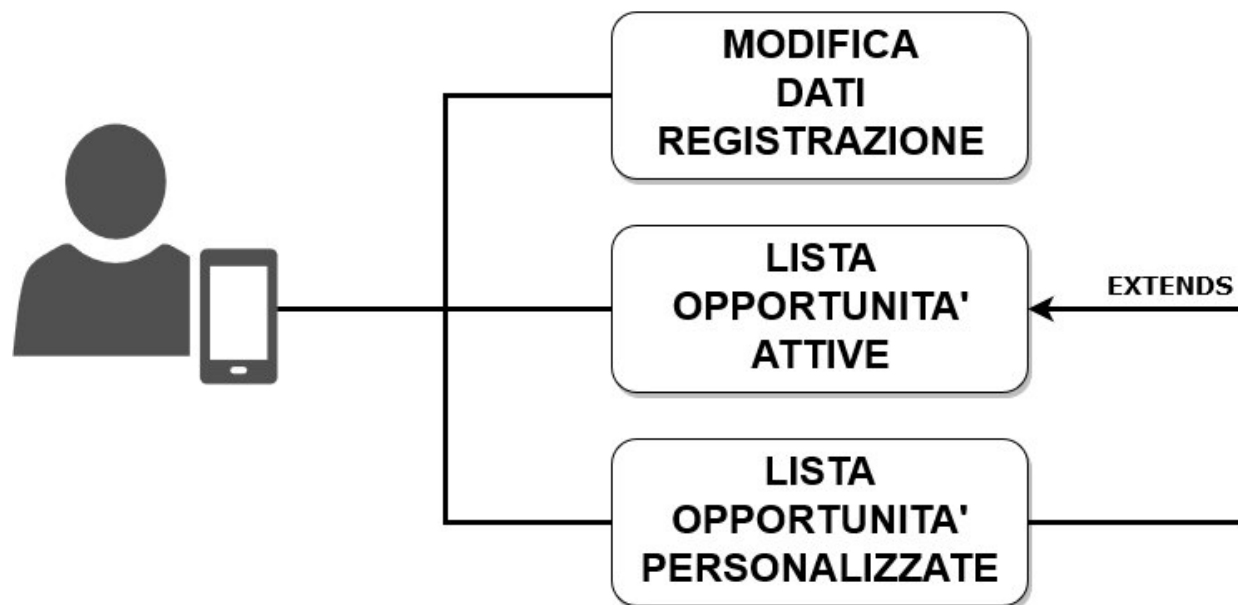


Nome caso d'uso	Lista opportunita' attive
Scope	Home.
Goal	L'utente puo' visualizzare le opportunita' attive dei fondi ESI.
Dipendenze con altri casi d'uso	Avvio applicazione.
Trigger	-
Pre-condizioni	L'utente ha fatto login o ha continuato come ospite.
Descrizione	L'applicazione mostra una lista delle opportunita' ESI attive al momento.
Alternative	-
Post-condizioni	Visualizzazione delle opportunita' ESI attive.

Nome caso d'uso	Visualizzazione menu' laterale
Scope	Home
Goal	L'utente visualizza la lista delle azioni che puo' svolgere.
Dipendenze con altri casi d'uso	Avvio applicazione.
Trigger	Pressione del bottone adibito.
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	Visualizzazione della lista delle opportunita'.
Post-condizioni	Visualizzazione menù laterale completo se utente registrato, oppure menù ridotto se utente non registrato.

Nome caso d'uso	Visualizzazione barra ricerca
Scope	Home
Goal	L'utente visualizza la barra per la ricerca/suggerimento delle opportunita' ESI attive.
Dipendenze con altri casi d'uso	Avvio applicazione.
Trigger	Pressione del bottone adibito.
Pre-condizioni	L'utente ha effettuato il login o si è presentato come ospite.
Descrizione	L'utente preme sul bottone di ricerca. Viene presentata una seria di tabs: opportunita' suggerite, selezione per categoria ecc.
Alternative	-
Post-condizioni	Visualizzazione delle tabs di ricerca.

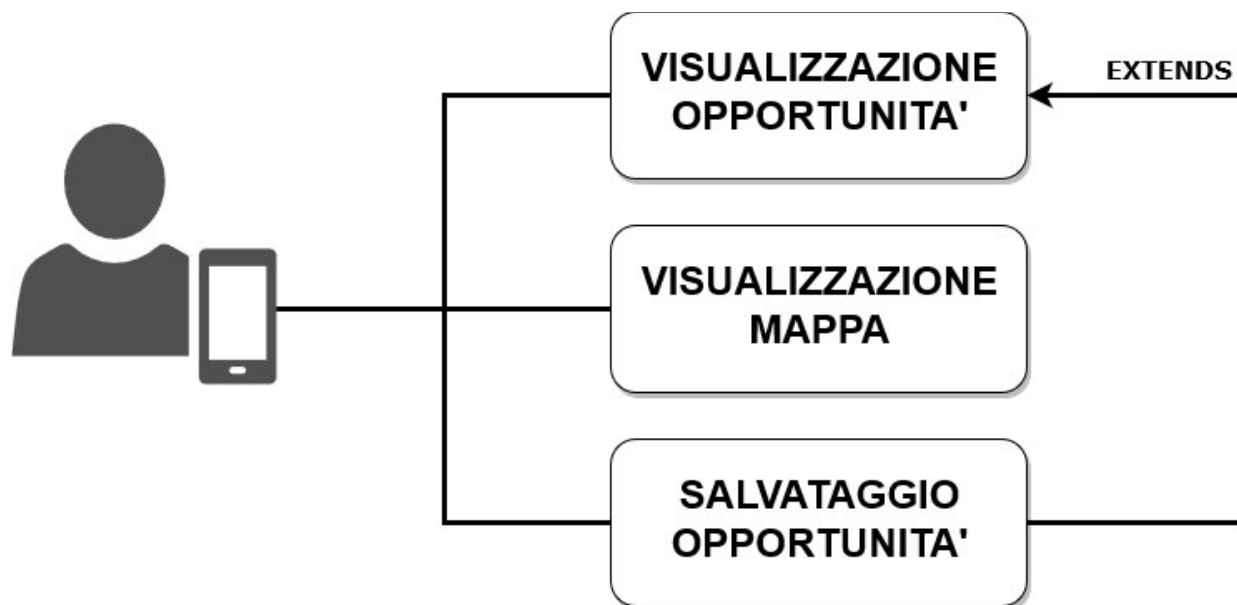
3.4 MENU' UTENTE REGISTRATO



Nome caso d'uso	Modifica dati registrazione
Scope	Menu' laterale
Goal	L'utente visualizza una schermata per la modifica dei dati di registrazione.
Dipendenze con altri casi d'uso	Log in
Trigger	Pressione del bottone adibito.
Pre-condizioni	L'utente ha effettuato il login.
Descrizione	L'utente seleziona la relativa voce e procede alla modifica dei dati di registrazione.
Alternative	Chiusura del menu'
Post-condizioni	Modifica dati di registrazione dell'utente

Nome caso d'uso	Lista opportunita' personalizzate
Scope	Barra di ricerca
Goal	L'utente visualizza opportunita' ESI personalizzate
Dipendenze con altri casi d'uso	Log in
Trigger	Apertura menu' ricerca
Pre-condizioni	L'utente ha effettuato il login.
Descrizione	L'utente visualizza opportunita' ESI personalizzate in base alle proprie preferenze.
Alternative	Chiusura del menu'
Post-condizioni	Ricerca opportunita' personalizzate

3.5 VISUALIZZAZIONE OPPORTUNITA'



Nome caso d'uso	Visualizzazione opportunita'
Scope	Lista opportunita'
Goal	L'utente visualizza l'opportunita' selezionata
Dipendenze con altri casi d'uso	Visualizzazione ricerca opportunita'
Trigger	Selezione opportunita'
Pre-condizioni	-
Descrizione	L'utente visualizza l'opportunita' ESI con i relativi dati
Alternative	Ritorno alla lista di ricerca
Post-condizioni	-

Nome caso d'uso	Visualizzazione mappa
Scope	Lista opportunita'
Goal	L'utente visualizza la mappa delle opportunita' ESI sul proprio territorio
Dipendenze con altri casi d'uso	Visualizzazione ricerca opportunita'
Trigger	Selezione tab nella ricerca
Pre-condizioni	-
Descrizione	L'utente visualizza le opportunita' nel proprio territorio tramite una mappa. E' possibile inoltre utilizzare la geolocalizzazione per risultati piu' personalizzati.
Alternative	Ritorno alla lista di ricerca
Post-condizioni	-

Nome caso d'uso	Salvataggio opportunita'
Scope	Lista opportunita' e visualizzazione opportunita'
Goal	L'utente salva l'opportunita' ESI
Dipendenze con altri casi d'uso	Log in
Trigger	Selezione tasto adibito
Pre-condizioni	L'utente ha effettuato il login.
Descrizione	L'utente salva l'opportunita' selezionata tra le sue preferenze
Alternative	Chiusura del menu'
Post-condizioni	Salvataggio opportunita' tra preferenze utente

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	5 secondi

Opzioni registrazione (RF2_SR)

RF2_SR	
Caso d'uso	Visualizzazione opzioni di registrazione
Cosa	L'utente potrà registrarsi nell'applicazione o proseguire come ospite
Quanto	Non più di 1 minuto

Comparsa visuale lista opportunit  attive (RF3_SR)

RF3_SR	
Caso d'uso	Visualizzazione lista delle opportunit� ESI attive e ESI
Cosa	L'utente potr� visualizzare le opportunit� ESI attive, possibilmente (se uso GPS abilitato) nelle vicinanze
Quanto	Non pi� di 1 minuto

Visualizzazione barra di ricerca (RF4_SR)

RF4_SR	
Caso d'uso	Tap sulla bTapTTT Tap sulla barra di ricerca
Cosa	E' presente una barra di ricerca che apre una serie di tabs per la ricerca (anche categorizzata) delle opportunita' ESI
Quanto	1 secondo

Visualizzazione opportunita' (RF5_SR)

RF5_SR	
Caso d'uso	Tap sulla bTapTTT Selezione opportunita' nella lista attive o nella ricerca
Cosa	Vengono presentate le informazioni sull'opportunita' ESI selezionata e i relativi dati
Quanto	1 secondo

Visualizzazione mappa (RF6_SR)

RF6_SR	
Caso d'uso	Tap sulla bTapTTT Selezione tab apposita nella ricerca
Cosa	Viene presentata una mappa che indica le opportunita' ESI vicine all'utente. E' richiesto l'utilizzo della geolocalizzazione
Quanto	1 secondo

4.1.2 Accessi successivi

Schermata introduttiva (RF1_SR)

RF1_SR	
Caso d'uso	Accesso all'applicazione
Cosa	Comparsa logo dell'applicazione
Quanto	5 secondi

Opzioni registrazione (RF2_SR)

RF2_SR	
Caso d'uso	Visualizzazione opzioni di registrazione
Cosa	L'utente potrà registrarsi nell'applicazione o proseguire come ospite
Quanto	Non più di 1 minuto

Comparsa visuale lista opportunita' attive (RF3_SR)

RF3_SR	
Caso d'uso	Visualizzazione lista delle opportunita' ESI attive e ESI
Cosa	L'utente potrà visualizzare le opportunita' ESI attive, possibilmente (se uso GPS abilitato) nelle vicinanze
Quanto	Non più di 1 minuto

Visualizzazione barra di ricerca (RF4_SR)

RF4_SR	
Caso d'uso	Tap sulla barra di ricerca
Cosa	E' presente una barra di ricerca che apre una serie di tabs per la ricerca (anche categorizzata) delle opportunita' ESI
Quanto	1 secondo

Visualizzazione opportunita' (RF5_SR)

RF5_SR	
Caso d'uso	Tap sulla bTapTTTSelezione opportunita' nella lista attive o nella ricerca
Cosa	Vengono presentate le informazioni sull'opportunita' ESI selezionata e i relativi dati
Quanto	1 secondo

Visualizzazione mappa (RF6_SR)

RF6_SR	
Caso d'uso	Tap sulla bTapTTTSelezione tab apposita nella ricerca
Cosa	Viene presentata una mappa che indica le opportunita' ESI vicine all'utente. E' richiesto l'utilizzo della geolocalizzazione
Quanto	1 secondo

4.2 CASISTICA CON REGISTRAZIONE**Schermata introduttiva (RF1_CR)**

RF1_CR	
Caso d'uso	Accesso all'applicazione
Cosa	Comparsa logo dell'applicazione
Quanto	5 secondi

Comparsa visuale lista opportunita' attive (RF3_CR)

RF3_CR	
Caso d'uso	Visualizzazione lista delle opportunita' ESI attive e ESI
Cosa	L'utente potra' visualizzare le opportunita' ESI attive, possibilmente (se uso GPS abilitato) nelle vicinanze
Quanto	Non piu' di 1 minuto

Visualizzazione barra di ricerca (RF4_CR)

RF4_CR	
Caso d'uso	Tap sulla bTapTTTTap sulla barra di ricerca
Cosa	E' presente una barra di ricerca che apre una serie di tabs per la ricerca (anche categorizzata) delle opportunita' ESI
Quanto	1 secondo

Visualizzazione opportunita' (RF5_CR)

RF5_CR	
Caso d'uso	Tap sulla bTapTTTSelezione opportunita' nella lista attive o nella ricerca
Cosa	Vengono presentate le informazioni sull'opportunita' ESI selezionata e i relativi dati
Quanto	1 secondo

Visualizzazione mappa (RF6_CR)

RF6_CR	
Caso d'uso	Tap sulla bTapTTTSelezione tab apposita nella ricerca
Cosa	Viene presentata una mappa che indica le opportunita' ESI vicine all'utente. E' richiesto l'utilizzo della geolocalizzazione
Quanto	1 secondo

Modifica dati di registrazione (RF7_CR)

RF7_CR	
Caso d'uso	Tap sulla bTapTTTTap su icona adibita nel menu' laterale
Cosa	Viene presentata una schermata nella quale l'utente registrato puo' modificare i propri dati personali
Quanto	1 secondo

Lista opportunita' personalizzate (RF8_CR)

RF8_CR	
Caso d'uso	Tap sulla bTapTTTApertura home o lista di ricerca
Cosa	Le opportunita' ESI presentate all'utente sono personalizzate in base al suo settoettore ecc.
Quanto	Meno di 10 secondi

Salvataggio opportunita' (RF9_CR)

RF9_CR	
Caso d'uso	Tap sulla bTapTTTApertura listalista opportunita' o singola opportunita'
Cosa	L'utente puo' salvare tra i propri preferiti l'opportunita' selezionata, in modo da ricevere suggerimenti sulle opportunita' simili in futuro.
Quanto	1 secondo

5 DEFINIZIONE REQUISITI NON FUNZIONALI

5.1 REQUISITI DI PRODOTTO

5.1.1 *AFFIDABILITÀ*

- ESIFunds garantirà l'eliminazione dei dati sensibili salvati all'interno della memoria fisica del dispositivo qualora l'utente decidesse di disinstallare l'applicazione. In caso di cancellazione di un utente, tutti i dati salvati sul database verranno rimossi.
- ESIFunds garantirà la sicurezza dell'utente qualora decidesse di effettuare la registrazione alla nostra app tramite le opzioni messe a disposizione.

5.1.2 *PORTABILITÀ*

- ESIFunds girerà su sistemi Android 5.0 o superiori.

5.1.3 *PRESTAZIONI*

- ESIFunds dovrà utilizzare al massimo 200 MB di RAM
- ESIFunds si avvierà entro 5 secondi
- ESIFunds 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

5.1.4 *USABILITÀ*

- ESIFunds 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

- ESIFunds sarà sviluppata con il linguaggio Java
- ESIFunds utilizzerà un database interno per salvare i dati relativi all'applicazione
- ESIFunds 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 0.1 dell'applicazione e il miglioramento di quelli presenti

5.3 REQUISITI ESTERNI

- ESIFunds richiederà l'utilizzo della connessione internet per poter utilizzare i servizi dell'applicazione
- ESIFunds richiederà l'utilizzo del GPS per poter stabilire la posizione esatta dell'utente
- ESIFunds 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 EVOLUZIONE DEL SISTEMA

6.1 ASSUNZIONI

L'applicativo si basa sulle seguenti assunzioni fondamentali:

- **Connessione ad Internet:** Il dispositivo su cui l'applicativo verrà eseguito necessita di una connessione ad Internet per il suo corretto funzionamento.

Successivi aggiornamenti dell'applicativo saranno mirati a risolvere i seguenti punti:

- **Migliorie Grafiche:** In seguito alla realizzazione dell'applicativo potrebbe essere necessario effettuare dei miglioramenti dal punto di vista grafico.
- **Migliorie d'Interfaccia:** In seguito alla realizzazione dell'applicativo potrebbe essere necessario effettuare dei miglioramenti dal punto di vista dell'interfaccia.
- **WebApp:** Per gli utenti potrebbe essere utile usufruire del servizio offerto dall'applicativo attraverso un portale Web, si è quindi pensato di offrire questo servizio in futuro sotto forma di WebApp.
- **Localizzazione Linguistica:** In caso di crescita dell'applicativo a livello internazionale è previsto un piano per la traduzione nelle lingue più richieste.
- **Servizi di Notifica:** Nel caso in cui le opportunità scelte come preferite siano prossime alla scadenza o vengano apportate delle modifiche un sistema di notifiche push avviserà l'utente dell'accaduto.

7 SPECIFICA DEI REQUISITI

7.1 CASISTICA SENZA REGISTRAZIONE

7.1.1 Primo accesso

Funzione	Schermata introduttiva
ID	RF1_SR
Descrizione	Viene visualizzato il logo dell'applicazione
Input	Tap sull'icona dell'applicazione
Output	Il sistema call sistema carica l'applicazione
Destinazione	Utente
Pre-condizione	L'applicazione deve essere installata sul dispositivo
Post-condizione	Usare l'applicazione
Side-effects	-

Funzione	Opzioni registrazione
ID	RF2_SR
Descrizione	L'utente potrà registrarsi nell'applicazione o proseguire come ospite. Se l'utente prosegue registrandosi, potrà ricevere opportunità suggerite e salvare le opportunità.
Input	Tap sull'icona dell'applicazione
Output	Il sistema call sistema permette all'utente l'accesso alle funzionalità aggiuntive per utenti registrati
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Aver avviato l'applicazione
Post-condizione	L'utente si registra oppure continua come ospite
Side-effects	-

Funzione	Comparsa visuale opportunita' attive
ID	RF3_SR
Descrizione	L'utente potrà visualizzare le opportunita' ESI attive, possibilmente nelle sue vicinanze (se la geolocalizzazione e' abilitata).
Input	Attivazione schermata home dopo registrazione o proseguimento come ospite
Output	Il sistema caVisione della lista opportunita' ESI attive
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Aver avviato l'applicazione e superato la schermata di registrazione. Se si desidera vedere le opportunita' attive nelle vicinanze: attivazione geolocalizzazione dispositivo.
Post-condizione	L'utente puo' consultare le opportunita' ESI attive
Side-effects	-

Funzione	Visualizzazione barra di ricerca
ID	RF4_SR
Descrizione	Verra' visualizzata una barra di ricerca, con diverse tabs, per permettere all'utente di trovare le opportunita' ESI piu' conformi ai propri interessi.
Input	Attivazione schermata home dopo registrazione o proseguimento come ospite. Per apertura tabs: tap su input di ricerca
Output	Il sistema caTabs di ricerca delle opportunita'
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Aver avviato l'applicazione e superato la schermata di registrazione. Se si desidera vedere le opportunita' attive nelle vicinanze: attivazione geolocalizzazione dispositivo.
Post-condizione	L'utente puo' cercare le opportunita' ESI nel database
Side-effects	-

Funzione	Visualizzazione opportunita'
ID	RF5_SR
Descrizione	Verranno visualizzati i dati relativi all'opportunita' ESI selezionata.
Input	Selezione di opportunita' dalla lista delle opportunita' attive o nella ricerca
Output	Il sistema caScheda dei dati relativi all'opportunita'
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Aver selezionato l'opportunita'
Post-condizione	L'utente puo' consultare i dati relativi all'opportunita'
Side-effects	-

Funzione	Visualizzazione mappa
ID	RF6_SR
Descrizione	Verra' visualizzata una mappa con le opportunita' piu' vicine (richiesta geolocalizzazione).
Input	Selezione della tab relativa nella finestra di ricerca
Output	Il sistema caMappa con le posizioni delle opportunita' ESI
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Geolocalizzazione attiva
Post-condizione	L'utente puo' consultare la mappa delle opportunita' ESI
Side-effects	-

7.1.2 Accessi successivi

Funzione	Schermata introduttiva
ID	RF1_SR
Descrizione	Viene visualizzato il logo dell'applicazione
Input	Tap sull'icona dell'applicazione
Output	Il sistema carica l'applicazione
Destinazione	Utente
Pre-condizione	L'applicazione deve essere installata sul dispositivo
Post-condizione	Usare l'applicazione
Side-effects	-

Funzione	Comparsa visuale opportunita' attive
ID	RF3_SR
Descrizione	L'utente potrà visualizzare le opportunita' ESI attive, possibilmente nelle sue vicinanze (se la geolocalizzazione e' abilitata).
Input	Attivazione schermata home dopo registrazione o proseguimento come ospite
Output	Il sistema caVisione della lista opportunita' ESI attive
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Aver avviato l'applicazione e superato la schermata di registrazione. Se si desidera vedere le opportunita' attive nelle vicinanze: attivazione geolocalizzazione dispositivo.
Post-condizione	L'utente puo' consultare le opportunita' ESI attive
Side-effects	-

Funzione	Visualizzazione barra di ricerca
ID	RF4_SR
Descrizione	Verra' visualizzata una barra di ricerca, con diverse tabs, per permettere all'utente di trovare le opportunita' ESI piu' conformi ai propri interessi.
Input	Attivazione schermata home dopo registrazione o proseguimento come ospite. Per apertura tabs: tap su input di ricerca
Output	Il sistema caTabs di ricerca delle opportunita'
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Aver avviato l'applicazione e superato la schermata di registrazione. Se si desidera vedere le opportunita' attive nelle vicinanze: attivazione geolocalizzazione dispositivo.
Post-condizione	L'utente puo' cercare le opportunita' ESI nel database
Side-effects	-

Funzione	Visualizzazione opportunita'
ID	RF5_SR
Descrizione	Verranno visualizzati i dati relativi all'opportunita' ESI selezionata.
Input	Selezione di opportunita' dalla lista delle opportunita' attive o nella ricerca
Output	Il sistema caScheda dei dati relativi all'opportunita'
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Aver selezionato l'opportunita'
Post-condizione	L'utente puo' consultare i dati relativi all'opportunita'
Side-effects	-

Funzione	Visualizzazione mappa
ID	RF6_SR
Descrizione	Verra' visualizzata una mappa con le opportunita' piu' vicine (richiesta geolocalizzazione).
Input	Selezione della tab relativa nella finestra di ricerca
Output	Il sistema caMappa con le posizioni delle opportunita' ESI
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Geolocalizzazione attiva
Post-condizione	L'utente puo' consultare la mappa delle opportunita' ESI
Side-effects	-

7.2 CASISTICA CON REGISTRAZIONE

Funzione	Schermata introduttiva
ID	RF1_CR
Descrizione	Viene visualizzato il logo dell'applicazione
Input	Tap sull'icona dell'applicazione
Output	Il sistema call sistema carica l'applicazione
Destinazione	Utente
Pre-condizione	L'applicazione deve essere installata sul dispositivo
Post-condizione	Usare l'applicazione
Side-effects	-

Funzione	Comparsa visuale opportunita' attive
ID	RF3_CR
Descrizione	L'utente potrà visualizzare le opportunita' ESI attive, possibilmente nelle sue vicinanze (se la geolocalizzazione e' abilitata).
Input	Attivazione schermata home dopo registrazione o proseguimento come ospite
Output	Il sistema caVisione della lista opportunita' ESI attive
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Aver avviato l'applicazione e superato la schermata di registrazione. Se si desidera vedere le opportunita' attive nelle vicinanze: attivazione geolocalizzazione dispositivo.
Post-condizione	L'utente puo' consultare le opportunita' ESI attive
Side-effects	-

Funzione	Visualizzazione barra di ricerca
ID	RF4_CR
Descrizione	Verra' visualizzata una barra di ricerca, con diverse tabs, per permettere all'utente di trovare le opportunita' ESI piu' conformi ai propri interessi.
Input	Attivazione schermata home dopo registrazione o proseguimento come ospite. Per apertura tabs: tap su input di ricerca
Output	Il sistema caTabs di ricerca delle opportunita'
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Aver avviato l'applicazione e superato la schermata di registrazione. Se si desidera vedere le opportunita' attive nelle vicinanze: attivazione geolocalizzazione dispositivo.
Post-condizione	L'utente puo' cercare le opportunita' ESI nel database
Side-effects	-

Funzione	Visualizzazione opportunita'
ID	RF5_CR
Descrizione	Verranno visualizzati i dati relativi all'opportunita' ESI selezionata.
Input	Selezione di opportunita' dalla lista delle opportunita' attive o nella ricerca
Output	Il sistema caScheda dei dati relativi all'opportunita'
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Aver selezionato l'opportunita'
Post-condizione	L'utente puo' consultare i dati relativi all'opportunita'
Side-effects	-

Funzione	Visualizzazione mappa
ID	RF6_CR
Descrizione	Verra' visualizzata una mappa con le opportunita' piu' vicine (richiesta geolocalizzazione).
Input	Selezione della tab relativa nella finestra di ricerca
Output	Il sistema caMappa con le posizioni delle opportunita' ESI
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Geolocalizzazione attiva
Post-condizione	L'utente puo' consultare la mappa delle opportunita' ESI
Side-effects	-

Funzione	Modifica dati di registrazione
ID	RF7_CR
Descrizione	Verra' presentata una form per la modifica dei dati di registrazione dell'utente
Input	Tap su icona nel menu' laterale
Output	Il sistema caSchermata di modifica dati utenti
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Utente registrato e loggato
Post-condizione	L'utente puo' modificare i propri dati personali
Side-effects	-

Funzione	Lista opportunita' personalizzate
ID	RF8_CR
Descrizione	Verra' presentata una lista di opportunita' ESI personalizzate in base alle preferenze dell'utente.
Input	Avvio applicazione
Output	Il sistema caLista opportunita' personalizzate
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Utente registrato e loggato
Post-condizione	L'utente puo' visualizzare le opportunita' personalizzate.
Side-effects	-

Funzione	Salvataggio opportunita'
ID	RF9_CR
Descrizione	L'utente potra' salvare tra i propri preferiti l'opportunita' selezionata
Input	Tap su icona predisposta
Output	Il sistema caSalvataggio tra i preferiti dell'opportunita'
Destinazione	Utente
Pre-condizione	Utente registrato e loggato
Post-condizione	Salvataggio nel database dell'opportunita' tra i preferiti dell'utente
Side-effects	-

8 APPENDICI

8.1 PIATTAFORMA HARDWARE

Il nostro applicativo farà uso di una piattaforma hardware costituita da uno smartphone con almeno 512MB di memoria RAM e 200MB di spazio libero su disco.

Il dispositivo dovrà inoltre:

- Essere dotato di uno schermo con funzionalità touch screen funzionante, dal momento che le interazioni avvengono attraverso gestures.
- Poter usufruire di una connessione ad Internet per ottenere le informazioni necessarie dal Database.

8.2 REQUISITI DATABASE

Per la realizzazione del progetto verrà creato un Database MySQL così da poter implementare gli Open Data scaricati in formato CSV e mantenerli in continuo aggiornamento.