

# EasyVersity

Tomassini Danilo  
Cappella Simone  
Mannini Luca

Ingegneria Informatica e dell'Automazione

Settembre, 2019



## Indice

<b>1</b>	<b>Obbiettivi</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Funzionalità</b>	<b>3</b>
2.1	Orario . . . . .	4
2.2	I miei appunti . . . . .	4
2.3	Appunti condivisi . . . . .	5
2.4	Impostazioni . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Implementazioni Android studio</b>	<b>7</b>
3.1	Login e Registrazione . . . . .	7
3.2	Orario . . . . .	8
3.3	I miei appunti . . . . .	8
3.4	Appunti condivisi . . . . .	8
3.5	Impostazioni . . . . .	8
<b>4</b>	<b>Implementazioni Xamarin</b>	<b>8</b>
4.1	Login e Registrazione . . . . .	8
4.2	Orario . . . . .	8
4.3	I miei appunti . . . . .	8
4.4	Appunti condivisi . . . . .	8
4.5	Impostazioni . . . . .	8

## 1 Obiettivi

EasyVersity rappresenta uno strumento di supporto per lo studente.

Permette di gestire:

- **Orario:** salva l'orario delle lezioni nella tua applicazione per consultarlo quando vuoi.
- **Archivio appunti locale:** dà la possibilità di salvare appunti raggruppandoli per materia, indicando titolo e data si può contestualizzare al meglio l'appunto in questione.
- **Condivisione appunti:** rende possibile la condivisione ed il download degli appunti.
- **Impostazioni:** da qui si possono cambiare informazioni come username e password, prendere visione di info "about us".

## 2 Funzionalità

Avviata l'applicazione ci si trova davanti alla **First activity**; qui si può scegliere di effettuare il login o registrarsi. Una volta effettuato il login si può accedere al menù principale che prevede 4 scelte:

- **Orario.**
- **I miei appunti.**
- **Appunti condivisi.**
- **Impostazioni.**

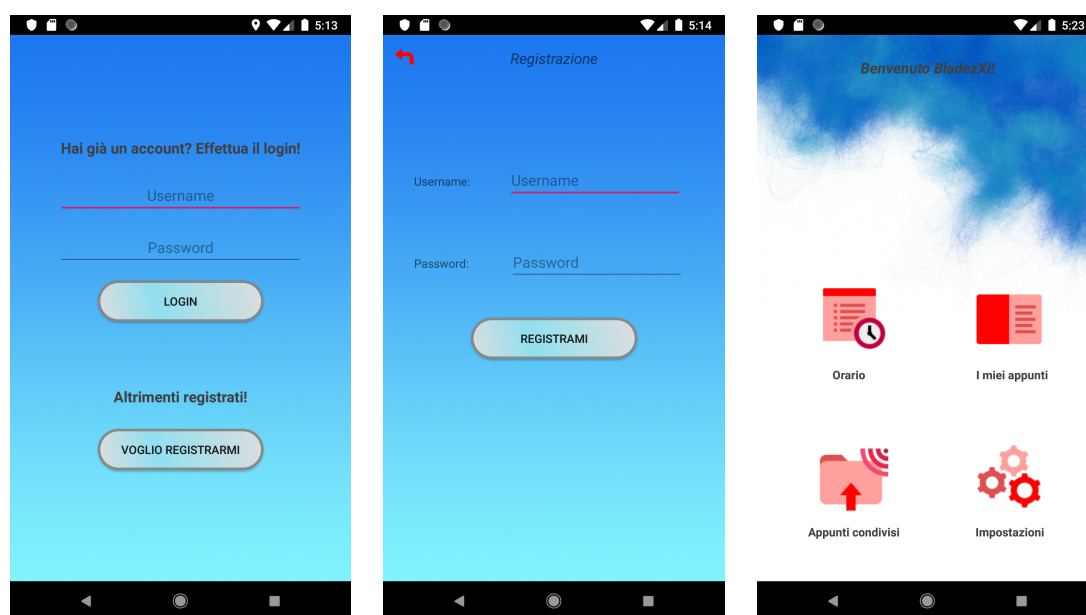


Figura 2.1: Schermata Login, Registrazione e Menu principale.

## 2.1 Orario

Aperto l'orario ci si trova di fronte alla tabella relativa al giorno corrente; con la bottom navbar si può scegliere il giorno su cui andare ad agire. Premendo nel campo **materia**, relativo all'ora di interesse si può inserire la materia in tabella, si accede, infatti, ad una lista predefinita di materie (questa può essere estesa scegliendo di inserirne una manualmente con il bottone "altro"). Scelta la materia viene visualizzata una finestra di dialogo che permette di inserire l'aula in cui si svolgerà la lezione e la durata della stessa.

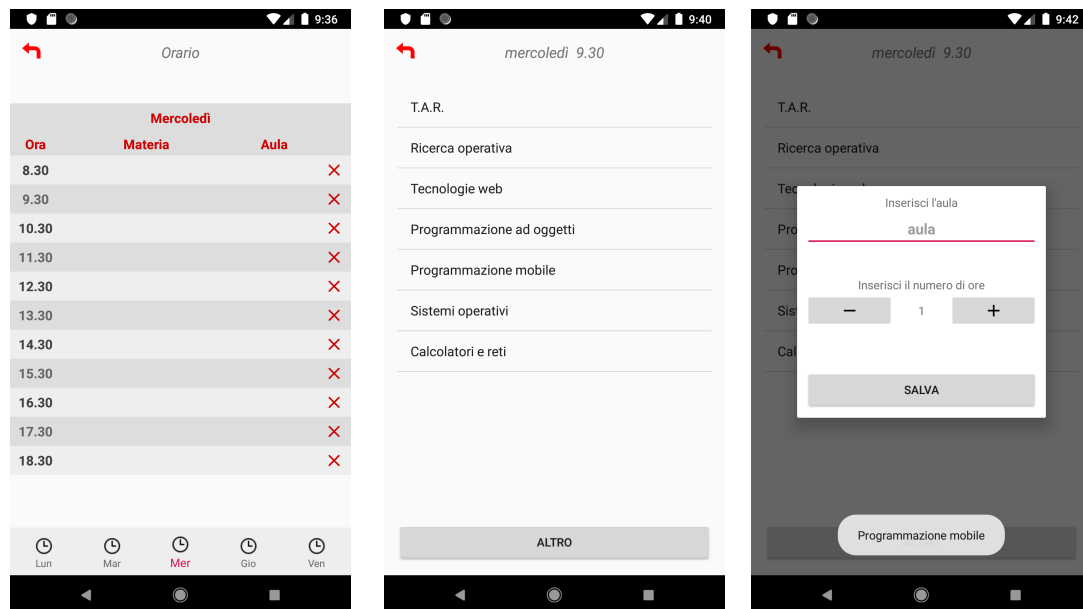


Figura 2.2: Orario.

Salvata la materia nell'orario questa viene salvata nel database e inserita in una lista nella sezione **i miei appunti**.

## 2.2 I miei appunti

In questa sezione abbiamo accesso alla lista di tutte le materie salvate nel database. Abbiamo la possibilità di aggiungerne altre a piacimento o eliminarle inserendo il nome esatto della materia.

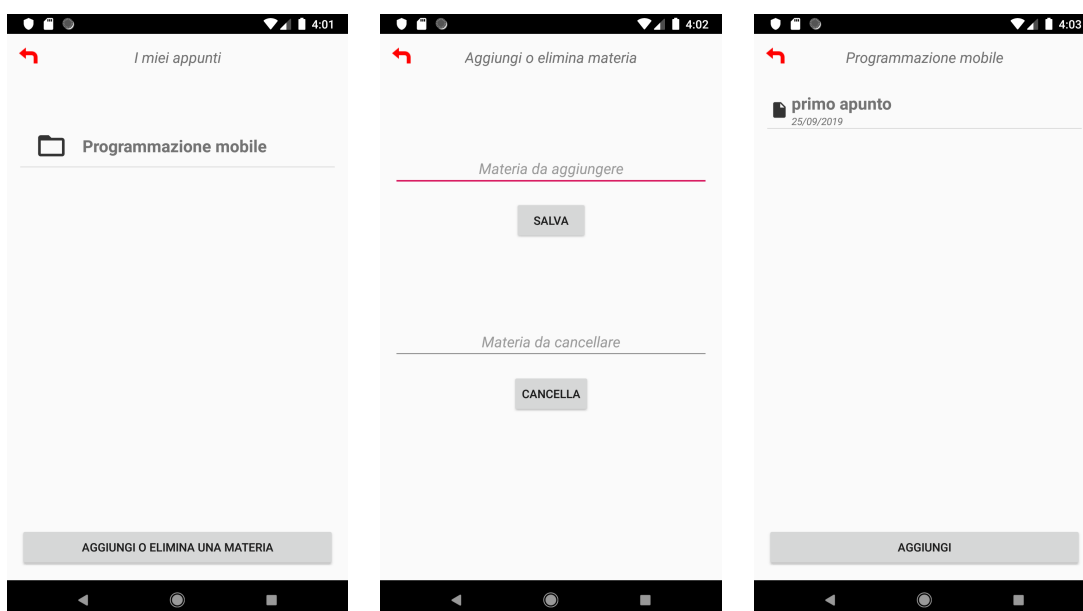


Figura 2.3: Scegli aggiungi o elimina una materia e scegli un appunto.

Scelta la materia accediamo ad una seconda lista contenente tutti gli appunti relativi ad essa; ogni elemento della lista contiene titolo e data relativi ad ogni appunto. Da questa lista possiamo accedere e visualizzare l'annotazione vera e propria.

Gli appunti possono essere aggiunti con il bottone **"aggiungi"**, qui inseriremo titolo data e annotazione che vogliamo salvare; da questa schermata, inserendo la spunta nel campo **"Condividi"**, possono essere condivisi direttamente gli appunti con gli altri utenti.

Per eliminare un appunto basta tenere premuto l'elemento da eliminare, verrà attivata una finestra di dialogo da cui è possibile confermare la cancellazione.

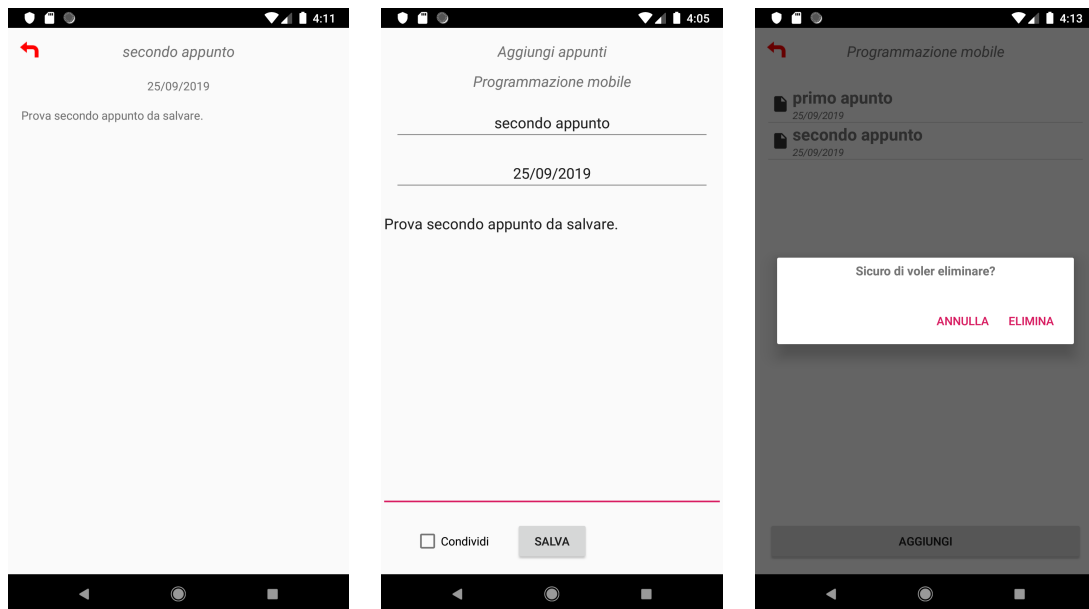


Figura 2.4: Visualizza, aggiungi o elimina un appunto.

## 2.3 Appunti condivisi

Nella sezione appunti condivisi possiamo scegliere una delle materie predefinite in lista per visualizzare gli appunti che sono stati condivisi ed eventualmente visualizzarli o scaricarli.

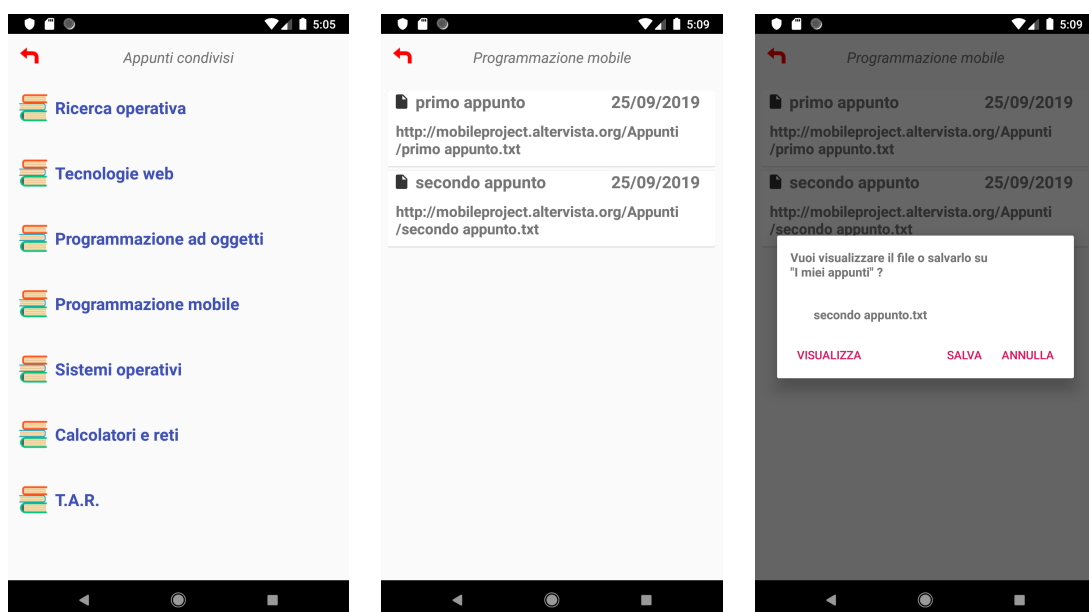


Figura 2.5: Appunti condivisi, scegli la materia, scegli l'appunto, visualizza o scarica.

## 2.4 Impostazioni

Dalle impostazioni possiamo banalmente modificare **username**, **password** e leggere informazioni **about us**.

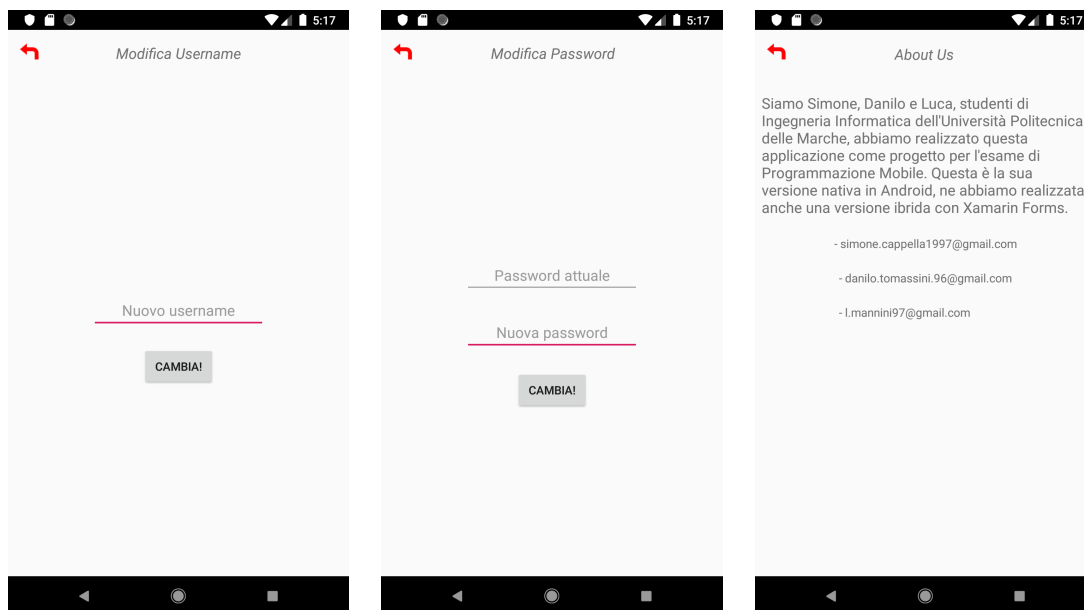


Figura 2.6: Azioni eseguibili nelle impostazioni.

## 3 Implementazioni Android studio

### 3.1 Login e Registrazione

Per avviare il login, ovviamente, è necessario riempire le **EditText** relative a username e password; i relativi valori verranno assegnati alle variabili **login\_name** e **login\_pass**.

La connessione al database viene instaurata indicando **method**, stringa inizializzata in precedenza a **"login"**, dati relativi ad username e password e l'url contenente il percorso fino alla funzione di login contenuta nel server.

Se la funzione del server da esito negativo non verrà effettuato il login e verrà stampato un **Toast**, per mezzo della funzione **show**. Altrimenti verrà stampato un messaggio di benvenuto e verrà lanciata la **MainActivity**.

```

1 [...]
2 \\gestione login\\
3 public void userLogin(View view) {
4 [...]
5 try {
6     String url = "http://mobileproject.altervista.org/login.php";
7     auth = supportTask.execute(method, login_name, login_pass, url).get();
8 } catch (ExecutionException e)
9 {
10     e.printStackTrace();
11 } catch (InterruptedException a)
12 {
13     a.printStackTrace();
14 }
15 if(auth.equals("Login Success"))
16 {
17     launchMainActivity(view);
18     show("Benvenuto " + login_name + "!");
19     finish();
20 } else
21 {
22     show("Dati errati. Riprova.");
23 }
24 }
25 [...]
```

La registrazione viene gestita in modo simile.

In un **if** viene verificato in modo veloce se le condizioni su username e password sono verificate, in caso contrario viene lanciato un avviso.

Il metodo con cui si instaura la connessione al server è lo stesso, cambiano solo gli argomenti, **url** e **method**.

Una volta che la registrazione è andata a buon fine l'attività viene interrotta e si torna alla schermata di login.

```

1 [...]
2 \\gestione registrazione\\
3 public void userRegister() {
4 [...]
5 if (register_name.length() >= 3 && register_pass.length() >= 3)
6 {
7     try {
8         String url = "http://mobileproject.altervista.org/register.php";
9         auth= supportTask.execute(method, register_name, register_pass, url).get();
10    } catch (ExecutionException e) {
11        e.printStackTrace();
12    } catch (InterruptedException e) {
13        e.printStackTrace();
14    }
15    if (auth.equals("Registrazione avvenuta con successo!")) {
16        show("Registrazione effettuata con successo, accedi!");
17        finish();
18    } else if (auth.equals("Username in uso")) {
19        show("Username gia' in uso, prova con uno diverso!");
20    }
21 }
22 }
```

```
20     }
21 }
22 else
23 {
24 show(I campi devono contenere almeno 3 caratteri.);
25 }
26 [...]
```

### 3.2 Orario

Avviata l'activity **orario** vengono catturate le dimensioni del display, calcolata la dimensione del **fragment** contenente la tabella dell'orario e fatto partire uno switch sul giorno corrente.

```
1  [...]
2  Calendar calendar = Calendar.getInstance();
3  int day = calendar.get(Calendar.DAY_OF_WEEK);
4  Fragment fragment = null;
5  switch (day){
6      case Calendar.MONDAY:
7          fragment = new lun_fragment();
8          nav.setSelectedItemId(R.id.lun);
9          break;
10     case Calendar.TUESDAY:
11         fragment = new mar_fragment();
12         nav.setSelectedItemId(R.id.mar);
13         break;
14     case Calendar.WEDNESDAY:
15         [...]
16     loadFragment(fragment);
```

### 3.3 I miei appunti

### 3.4 Appunti condivisi

### 3.5 Impostazioni

## 4 Implementazioni Xamarin

### 4.1 Login e Registrazione

### 4.2 Orario

### 4.3 I miei appunti

### 4.4 Appunti condivisi

### 4.5 Impostazioni