

PROGETTO LABORATORIO DI
APPLICAZIONI MOBILI 2020/2021

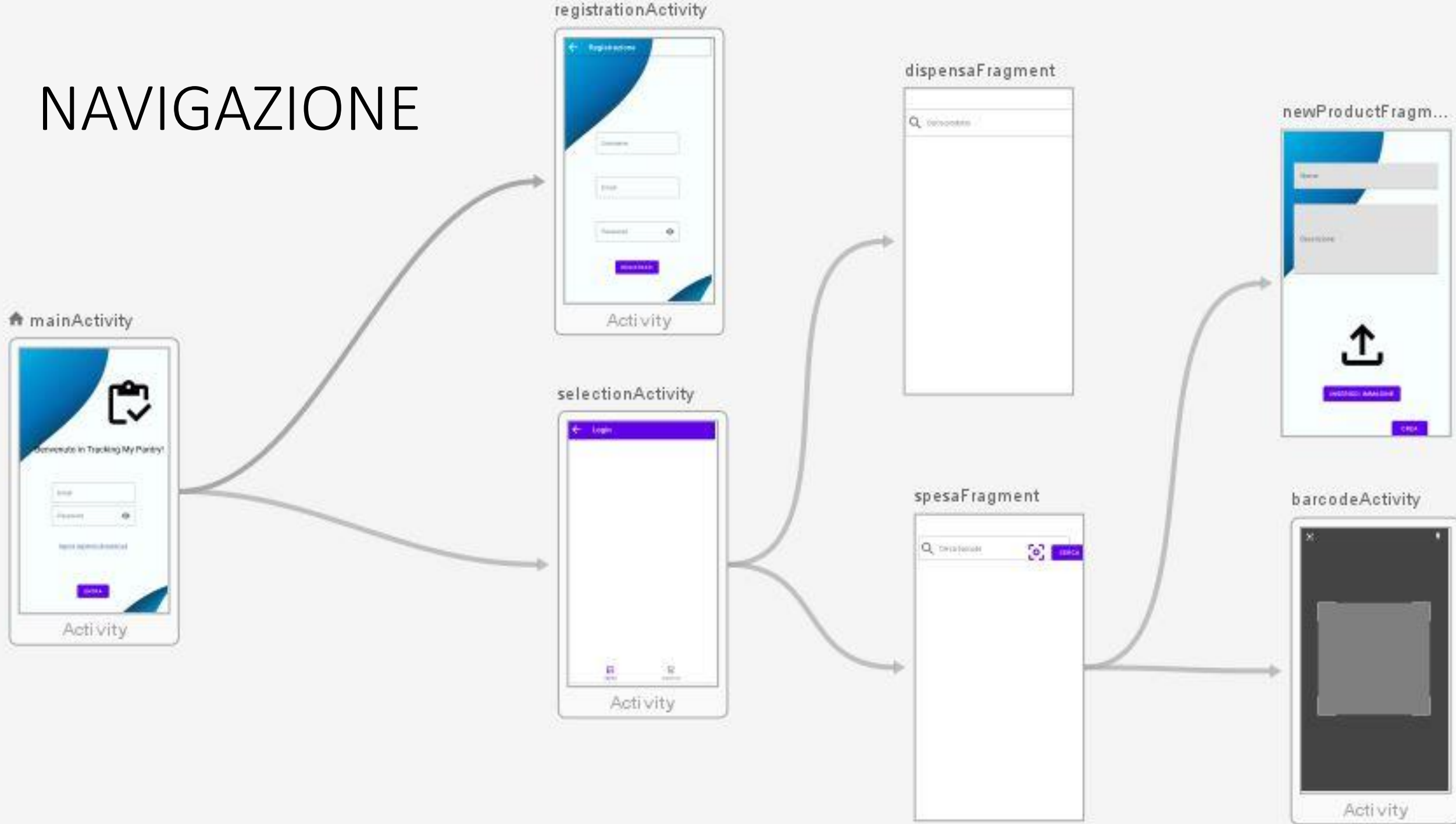
TRACKING MY PANTRY

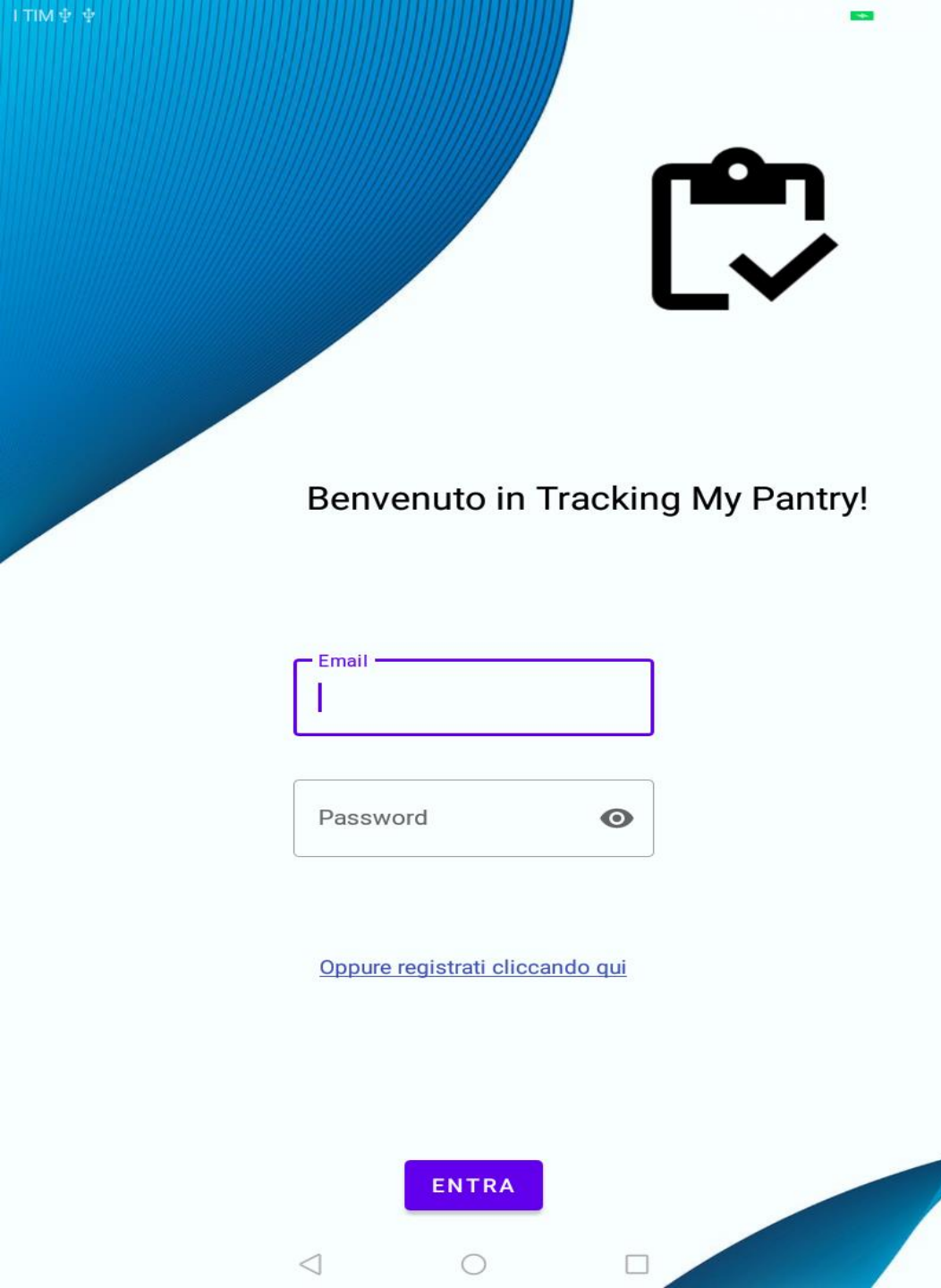
Bianca Raimondi

873520

bianca.raimondi2@studio.unibo.it

NAVIGAZIONE





MAIN ACTIVITY

MainActivity si occupa principalmente del login dell'utente richiedendo di inserire le proprie credenziali (Email e Password).

Nel caso in cui l'utente non sia ancora registrato è possibile registrarsi cliccando il link relativo che lo reindirizzerà a RegistrationActivity.

The screenshot shows a mobile application interface for registration. At the top left, there is a back arrow icon and the text 'Registrazione'. The form consists of three input fields: 'Username' (highlighted with a red border), 'Email', and 'Password' (which includes a toggle eye icon). Below these fields is a red button labeled 'REGISTRATI'. The bottom of the screen shows the standard Android navigation bar with back, home, and recent apps icons.

← Registrazione

Username

Email

Password

REGISTRATI

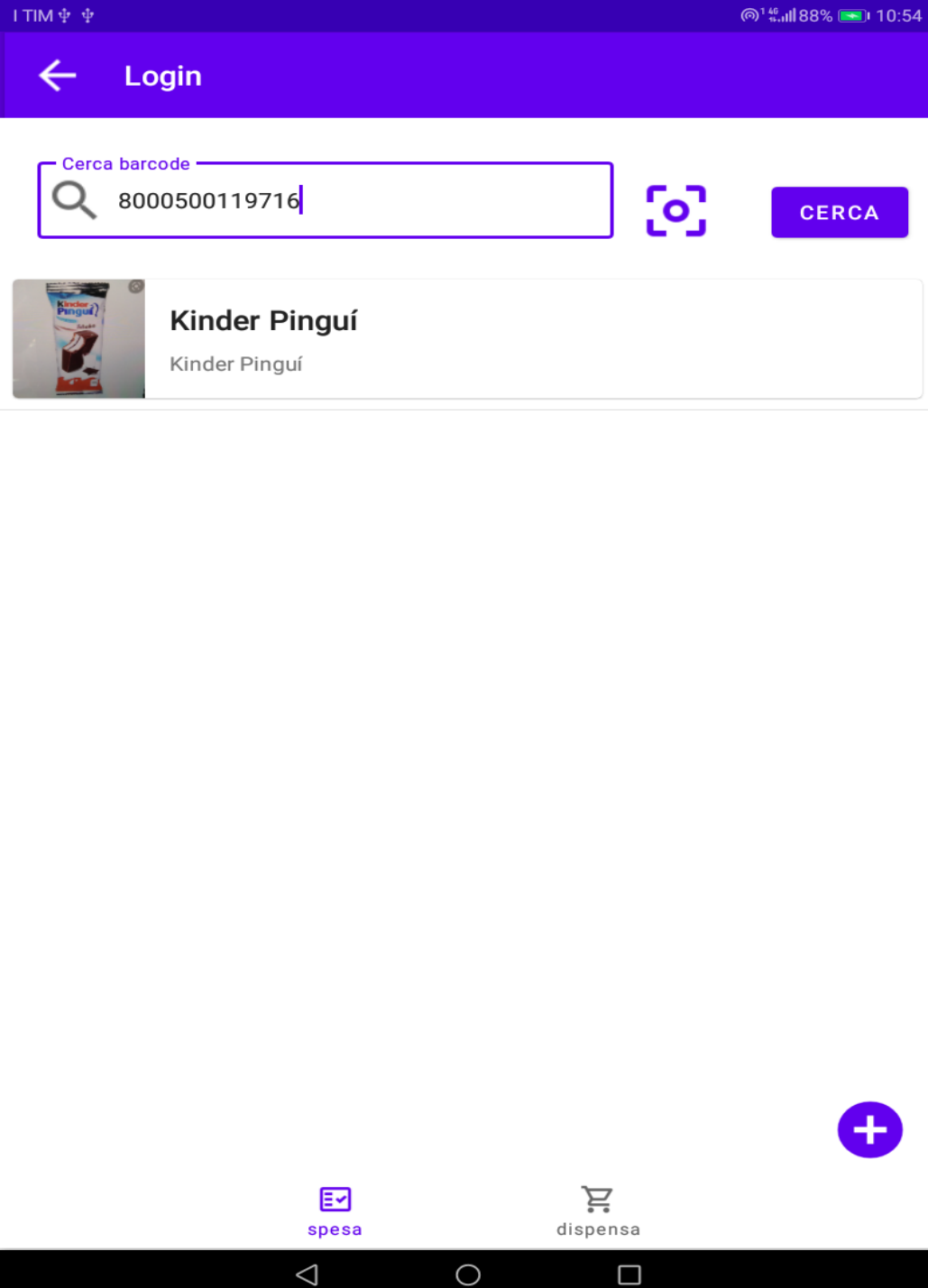
REGISTRATION ACTIVITY

RegistrationActivity si occupa principalmente della registrazione di un nuovo utente richiedendo di inserire nuove credenziali: Username (il quale non verrà più richiesto dopo la registrazione), Email e Password.

SELECTION ACTIVITY

SelectionActivity contiene un layout per far visualizzare 3 fragment:

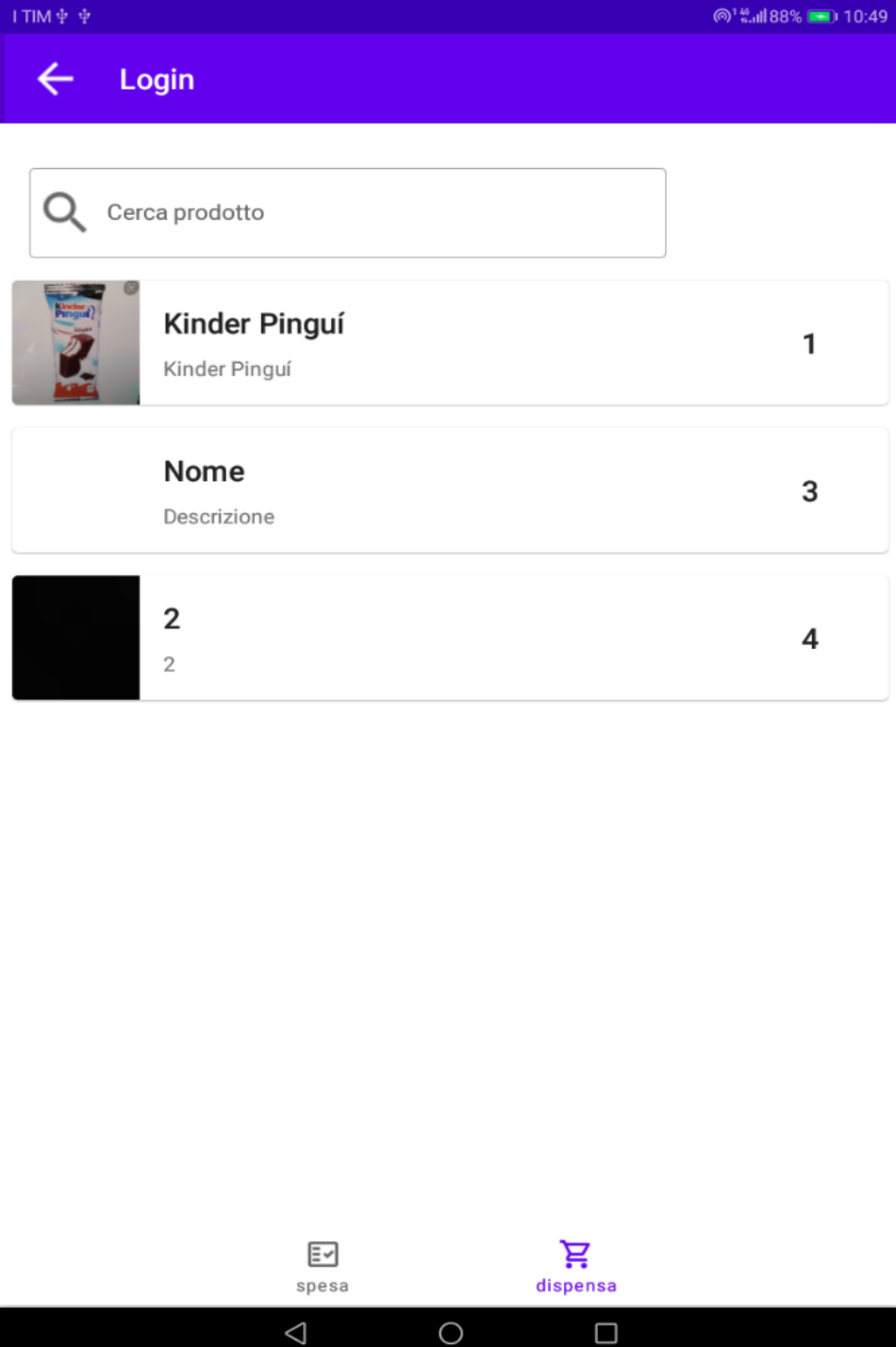
- SpesaFragment che si occupa della ricerca di prodotti da inserire nel database (remoto e locale)
- DispensaFragment che si occupa di visualizzare e gestire il database locale
- NewProductFragment che si occupa di inserire un nuovo prodotto all'interno del database globale



SPESA FRAGMENT

SpesaFragment si occupa principalmente di effettuare una nuova ricerca tramite il relativo campo di testo oppure tramite il Button relativo che reindirizza l'utente a BarcodeActivity.

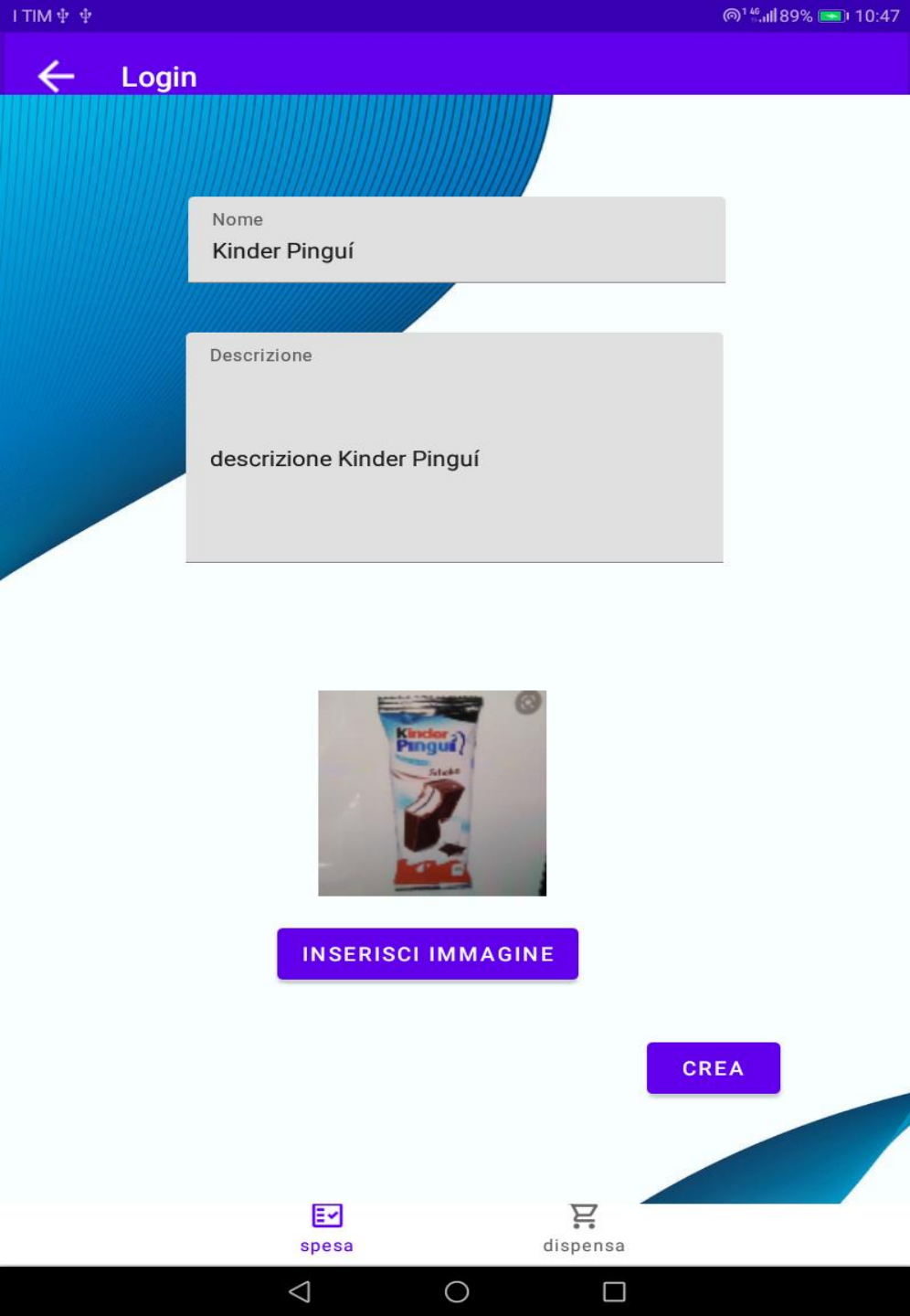
Solo dopo aver effettuato una ricerca sarà possibile inserire un nuovo prodotto utilizzando l'apposita icona; nel caso in cui non è ancora stata effettuata una ricerca verrà visualizzato un AlertDialog con un messaggio di informazione.



DISPENSA FRAGMENT

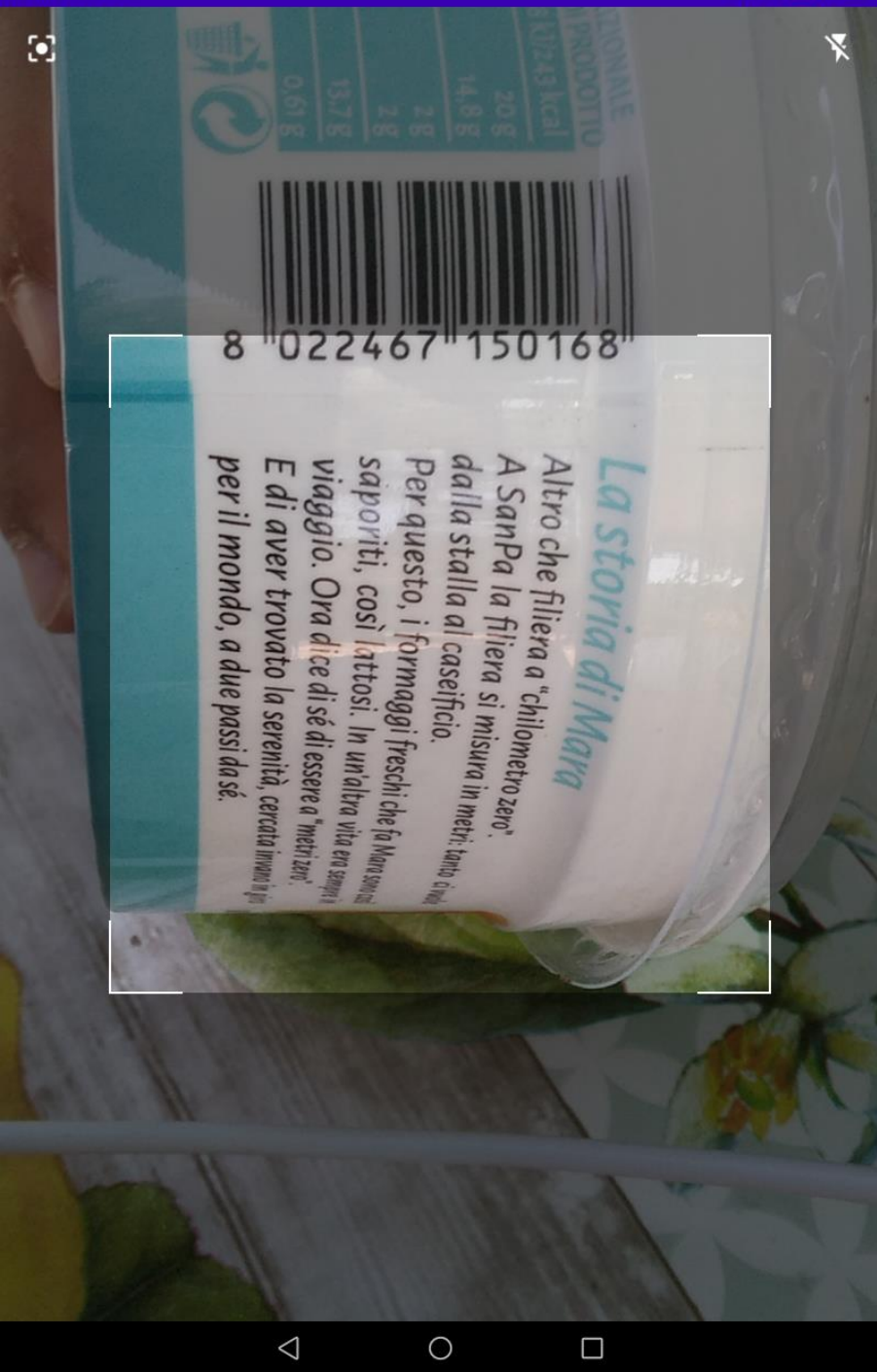
DispensaFragment si occupa della visualizzazione e della gestione del database locale dell'utente.

Se l'utente seleziona una CardView relativa ad un prodotto è possibile per lui modificarne la quantità.



NEW PRODUCT FRAGMENT

NewProductFragment viene visualizzato nel momento in cui un utente, dopo aver effettuato una ricerca decide di creare un nuovo prodotto nel database remoto.



BARCODE ACTIVITY

BarcodeActivity utilizza la libreria CodeScanner per rilevare in modo automatico i barcode tramite l'utilizzo della fotocamera.

MODEL VIEW VIEWMODEL

- MODEL : viene utilizzato un Repository (ProductRepository) per gestire il database locale.
- VIEW : per ogni activity/fragment sono presenti due diverse visualizzazioni in base all'orientamento del dispositivo e la maggior parte dei dati statici sono stati salvati utilizzando la cartella resources.
- VIEWMODEL : Il ViewModel viene utilizzato solamente per SelectionActivity per salvare i dati nel caso in cui l'activity o i fragment vengano ricreati.

Il database locale viene gestito utilizzando Room, mentre per quanto riguarda le chiamate al database remoto viene utilizzato Volley.

```
@ColumnInfo  
@NotNull
```

```
public String productId;
```

```
@ColumnInfo  
@NotNull
```

```
public String userId; //email
```

```
@ColumnInfo
```

```
public String barcode;
```

```
@ColumnInfo
```

```
public String name;
```

```
@ColumnInfo
```

```
public String description;
```

```
@ColumnInfo
```

```
public Integer quantity;
```

```
@ColumnInfo
```

```
public String image;
```

DATABASE

Il database locale è composto da un'unica entità Product che gestisce i prodotti nella dispensa dell'utente.

productId e userId sono la PrimaryKey dell'entità per fare in modo che i prodotti vengano differenziati, oltre che dall'id del prodotto (uguale al productId del database remoto), anche dall'utente che ha inserito il prodotto in dispensa.