



Mobile computing - 2015/2016

---

## **Applicazioni per dispositivi mobili**

### **course**

### **a.y. 2015/2016**



## **Design documentation<sup>1,2</sup>**

<b>Team Members<sup>3</sup></b>		
<b>Name</b>	<b>Student Number</b>	<b>E-mail address</b>
<i>Matteo Ricci</i>	<i>230413</i>	<i>matteoricci229@gmail.com</i>
<i>Leonardo Ruggeri</i>	<i>231254</i>	<i>leonardo.ruggeri@student.univaq.it</i>
<i>Filippo Santi</i>	<i>232028</i>	<i>filippo.santi@student.univaq.it</i>
<i>Melania Martino</i>	<i>218184</i>	<i>melania.martino@student.univaq.it</i>

---

<sup>1</sup> The max length of this document is 20 pages.

<sup>2</sup> The structure of this document is fixed, it cannot be changed in any way.

<sup>3</sup> The team leader is listed as first member in this table.



# Strategy

---



## Product Overview

*Very brief overview of the app*

Il progetto consiste nella realizzazione di un'applicazione mobile per la vendita di prodotti enogastronomici delle varie aziende Abruzzesi. Essa mette in contatto diretto i produttori con i consumatori, dando la possibilità di acquistare prodotti proprio come in un tradizionale mercato Cittadino, ma il tutto comodamente ovunque l'utente si trova. L'utente sceglie i prodotti di cui ha bisogno e li inserisce nel carrello, durante l'acquisto può essere scelta la data e il luogo di consegna il quale può essere l'indirizzo indicato in fase di registrazione oppure un altro indirizzo (ad es. in ufficio), purché ricadente nello stesso comune selezionato.

## User Research

*Describe the NEEDS that you want to fill with your app*

Partendo dal presupposto che l'aumento di accessi da smartphone ai siti di e-commerce è un chiaro segnale di quanto le persone vogliano acquistare online in modo semplice e veloce, capiamo che la domanda c'è, e questo è un punto di partenza piuttosto importante per tutte le aziende che vogliano valutare l'inserimento di un nuovo canale di vendita come l'e-commerce. L'applicazione costituisce una grande opportunità per le aziende di presentare e di vendere i propri prodotti direttamente al cliente Full time, tramite dispositivi mobili più utilizzati dai compratori che li rende vincenti rispetto alla concorrenza che non è presente sul web. Tutt'oggi la navigazione da smartphone sta superando quella da computer: i pulsanti "buy now" o "acquista" fanno sempre più parte del nostro quotidiano e hanno lentamente modificato il nostro modo di effettuare gli acquisti, facilitando l'utente, abbreviando i costi e velocizzando l'acquisto e la consegna in tutta facilità e sicurezza, grazie ad un semplice "click".

*Describe the main GOALS your app allows users to achieve*

L'obiettivo dell'applicazione è appunto quello di promuovere la vendita di prodotti enogastronomici, l'utente sarà in grado di segnalare la propria posizione per cercare l'azienda più vicina e se esso è già registrato sul sito internet sarà in grado di accedere con le proprie credenziali, tramite il menu utente. Oltre ad avere una vasta gamma di prodotti all'interno della home l'utente può cercare tramite una barra di ricerca i prodotti desiderate e le aziende più vicine ad esso. Inoltre ogni azienda interessata



alla vendita può inserire nell'applicazione mobile i propri prodotti enogastronomici facilitando l'acquisto all'utente.

## Personas



**Nome:** Matteo

**Cognome:** Berti

**Età:** 45 anni

**Professione:** Cuoco



**Critical Points**

Matteo è un famoso cuoco, il suo obiettivo è cucinare piatti tipici della sua terra L' Abruzzo, necessita di prodotti freschi e di riceverli ditteramente nel suo ristorante.

**Obiettivi**

Love Italy , essendo un'app locale riesce a procuragli il necessario a km 0, per presentare ai clienti piatti con ingredienti freschi .



The screenshot shows a user profile for Melania De Crescenzi, a 27-year-old doctor. It includes a photo of her holding a red chili pepper. The 'Critical Points' section notes her attention to food but difficulty finding time to cook. The 'Obiettivi' section states the app is suitable for her as it allows for easy ordering and home delivery.

**Nome:** Melania  
**Cognome:** De Crescenzi  
**Età:** 27 anni  
**Professione:** Medico

**Critical Points**  
Persona molto attenta all'alimentazione  
ma a causa del suo lavoro non riesce a trovare  
il tempo di fare la spesa.

**Obiettivi**  
Love Italy è adatta a lei in quanto, attraverso un click riesce a ordinare comodamente i prodotti, e riceverli a casa negli orari più indicati a lei.

## Competitors

### Cortilia - Orto in tasca - Supermercato24

Tra i competitor, quello di maggior spicco è "Cortilia", anche se scaricandola dà subito all'occhio un punteggio piuttosto basso sul play store (3,4) in quanto, leggendo nei commenti ci sono parecchi problemi in fase di registrazione.

Una nota a favore di questa applicazione, sono i consigli su come utilizzarla che appaiono prima di accedere.

La parte della registrazione è molto scomoda, in quanto si è obbligati ad iscriversi per poter utilizzare l'applicazione (Fonte: commenti sul play store)

L'applicazione "Loveitaly" non ha questo vincolo che porterà sicuramente più utenti ad utilizzarla.



Dopo essersi registrati l'applicazione mostra un layout molto semplice, ma comunque curato; per la nostra applicazione il layout sarà simile, ma in più avrà i colori verde e rosso che la renderanno più vivace.

L'applicazione "Consilia" inoltre, mostra una evidente ripetizione sulla ricerca per categoria in quanto è possibile effettuarla sia dalla pagina principale, sia dal menù laterale;

Love Italy nel menu laterale prevede che ci siano funzionalità per l'utente che dovranno essere trovate facilmente.

Ultima pecca dell'applicazione è la possibilità di scegliere il luogo e la data di spedizione dell'ordine, anche se l'utente sta ancora scegliendo i prodotti; riteniamo che questa funzionalità sia inutile, se non fastidiosa.

Il secondo competitor esaminato è **"Orto in tasca"**.

Anche questa applicazione ha un punteggio basso nel play store in quanto ha molti bug.

L'applicazione mostra un "alert" senza informazioni utili all'utente all'accesso che denota una non buona programmazione.

La funzionalità "cerca" dell'applicazione non funziona correttamente.

Il layout è veramente scarno e difficilmente navigabile.

Non riteniamo l'applicazione "Orto in tasca" un competitor valido e possiamo solamente prendere spunto su cosa non fare nella nostra applicazione.

L'ultimo competitor esaminato è **"Supermercato24"**. Anche questa applicazione ha un punteggio basso sul play store in quanto copre poche province, ha prezzi alti e gli utenti denotano inaffidabilità dello staff con relativi problemi ad effettuare ordini.

Riportiamo un commento:

"\*\*"

"La prima volta tutto ok ma poi.... Calcolando il fatto che sono invalido pensavo di aver trovato la soluzione ai miei problemi invece.... problemi con ordini e call center perennemente occupato Inaffidabile"

L'applicazione loveitaly ha come requisito non funzionale la "Usability" in quanto gli utenti devono essere considerati una risorsa e deve riuscire a soddisfare ogni tipo di utente.

La nostra applicazione prevede il controllo degli ordini, la possibilità di contattare direttamente l'azienda e un contatto diretto con un addetto tramite chat nel sito web.





Anche questa applicazione obbliga l'utente ad iscriversi prima di accedere, ma a differenza dell'altra dà la possibilità di farlo attraverso facebook.

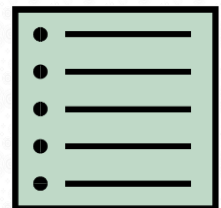
Nella nostra applicazione l'utente deve iscriversi solamente se vuole acquistare.

Personalmente non sono riuscito ad accedere all'applicazione in quanto richiede il "CAP" e servendo un basso numero di città, per accedere dovrei conoscere il CAP di una città servita.

Riteniamo che "fare la spesa online" sia un servizio con una richiesta in alta crescita, e anche le aziende si stanno rendendo conto che possono ampliare il loro giro di affari tramite il web, questo ci motiva ancora di più a creare un applicazione di successo.

## Scope

---



## Features

Provide a list of all the features of your app.

L'applicazione avendo come target utenti con età > 20 deve essere facile da navigare ed utilizzare, deve inoltre convincere l'utente che i prodotti siano di qualità attraverso descrizioni dettagliate e recensioni degli altri utenti.

- **Geolocalizzazione**

Inoltre deve poter far scegliere all'utente di ricevere la spesa allo stesso indirizzo indicato in fase di registrazione oppure di riceverla ad un altro indirizzo, purché ricadente nello stesso comune selezionato.

- **Acquisto di un prodotto**

L'acquisto di un prodotto deve essere un'operazione semplice con la quale l'utente, attraverso un click, riceve comodamente i prodotti da esso scelto.

- **Ricerca di un prodotto**

La ricerca deve consentire all'utente di cercare prodotti sfruttando diverse modalità come : ricerca per categoria o per nome.



- **Prodotti**

L'applicazione deve permettere all'utente di sfogliare prodotti in offerta o in vetrina scegliere il più adatto alle sue esigenze e completare l'acquisto.

- **Login / Registrazione**

Un utente deve avere un proprio account per poter fare ordini. Se l'utente è già registrato sul sito web ,può inserire le proprie credenziali per accedere al sistema , altrimenti può registrarsi attraverso l'applicazione.Se non si è loggati, non è permesso utilizzare parti dell'app (completare l'acquisto o scrivere commenti sui vari prodotti).

- **Recensioni**  abbiamo ritenuto opportuno, per motivi prettamente grafici (legati alla view prodotto), di rimuovere questa funzione dalla nostra app.

Per convincere gli utenti della sicurezza e qualità dei prodotti, l'applicazione prevede su ognuno di essi, la possibilità di scrivere recensioni.

- **Contattare i produttori**

Per far conoscere la cultura e la tradizione della provenienza e della preparazione dei prodotti , ogni azienda deve avere una propria pagina personale così che ogni utente può "visitarla" o contattarla.

## Scenarios

### SCENARIO 1

Per una serata con le coinquiline, Melania decide di organizzare una cena a casa sua a L'Aquila. Sonia e Isabella pensavano di andare a cena fuori, ma appena hanno saputo che Melania aveva nel suo smartphone l'applicazione "Love Italy" hanno deciso di dare una "sbirciata" tra i prodotti offerti dall'applicazione. Hanno infatti comprato pollo nostrano, patate e frutta. Grazie all'applicazione Melania e le sue coinquiline hanno risparmiato "tempo e denaro"!

### SCENARIO 2



**Matteo, per festeggiare il suo compleanno decide di invitare parenti e amici nella sua casa a Lanciano. Sua zia, essendo di Ortona e che conosce il sito internet di “Love Italy” decide di scaricare l’app sul suo smartphone e ordinare direttamente dall’applicazione. Matteo, contento della spesa ordinata, sull’app di “Love Italy”, da sua zia decide di andare a visitare l’azienda da cui sono stati richiesti i prodotti.**

### **SCENARIO 3**

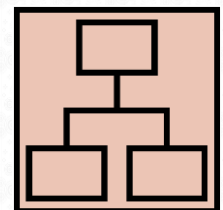
**Leonardo, lavora presso un’azienda di Avezzano ma abita a Chieti, fa degli orari che non gli permettono di avere troppo tempo libero e soprattutto con questi orari è difficile anche andare al supermercato lavorando lontano da casa. Un suo collega di lavoro con il quale condivide il viaggio di andata e di ritorno gli consiglia, poiché la utilizza anche lui, di scaricare l’applicazione di “Love Italy” per farsi consegnare comodamente a casa la spesa. Ora che Leonardo ha scoperto questa applicazione sa che non deve più preoccuparsi di fare la spesa, potendola fare anche sul posto di lavoro comodamente con un click!**

### **SCENARIO 4**

**Per festeggiare il completamento dell’app e per ringraziare tutto il team di sviluppo, con il quale ha passato delle piacevolissime ore di lavoro, Filippo decide di organizzare un buffet nel salone della sua abitazione pur sapendo che Matteo (un membro del team) è un fanatico del biologico e non mangia cibo di cui non conosce l’esatta provenienza e i criteri con cui questo è stato coltivato. Proprio per questo motivo Filippo scarica l’applicazione “LoveItaly” in modo da raggiungere il risultato di avere i prodotti biologici senza spendere un minuto del suo tempo facendosi inoltre consegnare a domicilio!**

## **Structure**

---



### **Navigation model**

Navigation model of your app.

Description of its main parts and the relevant choices you made. For each view and for each main navigation flow you have to describe your design decisions and their main objectives.



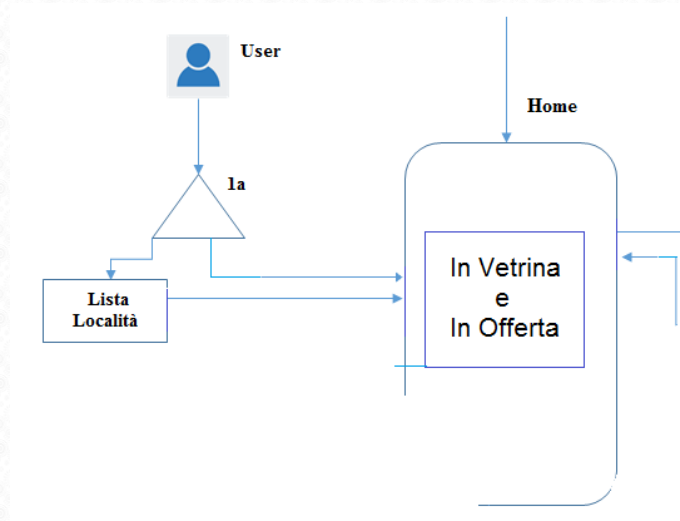


## SITEMAP

### DESCRIZIONE NEL DETTAGLIO

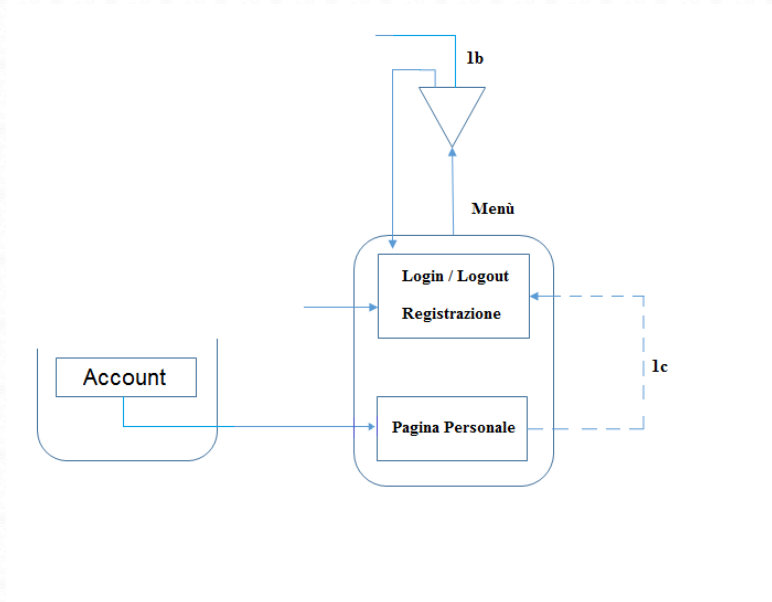
La struttura del SITEMAP è composta da “condizioni”.

La prima condizione inserita è stata la 1a, grazie ad essa abbiamo potuto descrivere l'applicazione al momento dell'apertura; Se il GPS è attivo allora l'applicazione sarà in grado di auto localizzare l'utente, se invece il GPS non risulta attivo, allora, mediante una lista di città coperte da “Love Italy” l'utente sceglierà la località e cliccando sul pulsante avanti, verrà rimandato direttamente alla Home.



La 1b ci mostra la condizione in cui l'utente abbia effettuato il login o meno.

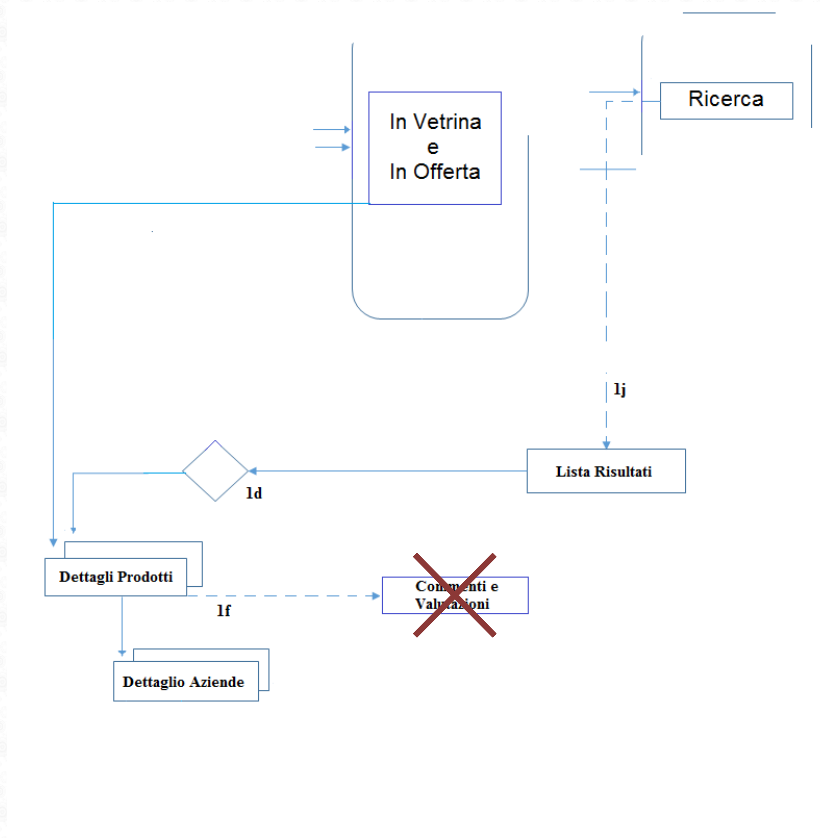
Nel caso in cui l'utente abbia effettuato il Login, l'applicazione ci rimanderà alla “pagina principale” altrimenti resteremo nel contesto di “Login/Logout – Registrazione” finché il processo non andrà a buon fine (quindi finché l'utente non compila correttamente i campi richiesti).



**La condizione 1c, è stata eliminata in quanto non è visibile all'utente non loggato il pulsante per visitare la pagina personale.**

**La condizione 1d, ci suggerisce che se l'utente clicca su "un determinato prodotto" visualizza "Dettagli Prodotto" che darà come informazione anche "Dettagli Azienda".**

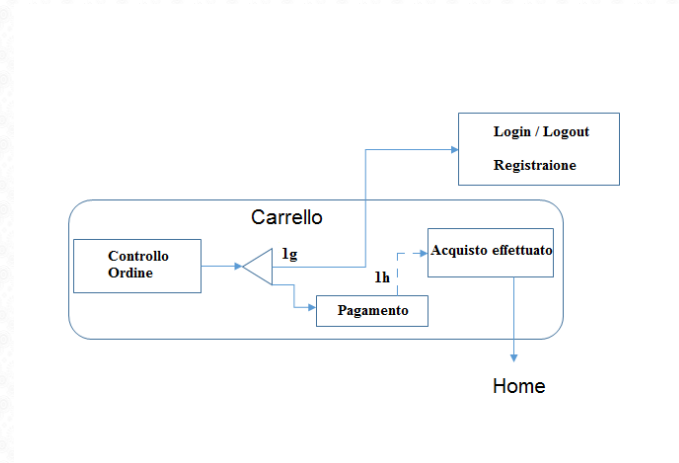
**Inoltre, la condizione 1j rappresenta l'immissione nel campo di ricerca dei dati visualizzando quindi la "Lista Risultati" a seconda del tipo di ricerca che l'utente sta effettuando.**



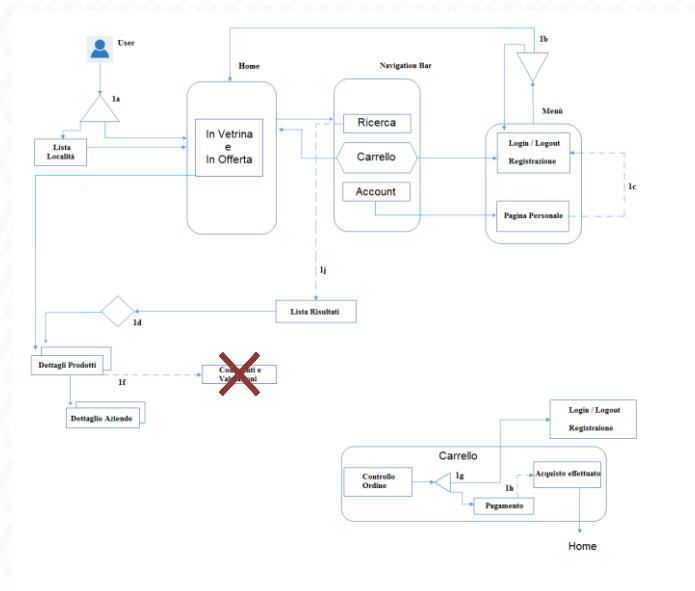
Per quanto riguarda il “Carrello” (condizione 1g), se l’utente tenterà di effettuare un “Controllo Ordine” senza aver effettuato l’accesso verrà rimandato alla pagina di “Login/Logout – Registrazione”.

Se invece il procedimento di Login è andato a buon fine l’utente potrà procedere con l’acquisto facendo il “Controllo Ordine”, effettuando il “Pagamento” tramite un numero di carta (Paypal, Bancomat, ecc..).

Se il pagamento è andato a buon fine l’utente visualizzerà la schermata di “Acquisto effettuato” (condizione 1h) ed attraverso un pulsante tornare alla Home.



## SITEMAP COMPLETO

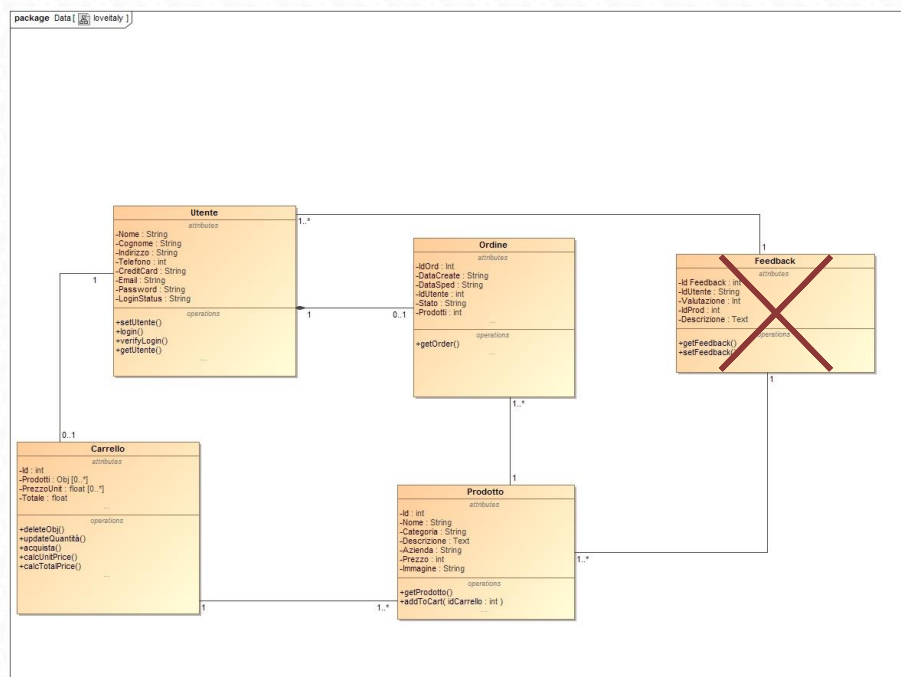




## Data

Provide a class diagram representing all the contents you manage in your app. As a reference for class diagrams, use this: [http://it.wikipedia.org/wiki/Class\\_diagram](http://it.wikipedia.org/wiki/Class_diagram)

## Class Diagram



La struttura dell'applicazione è stata divisa in cinque classi che rappresentano:

- Utente
- Prodotto
- Carrello
- Ordine

La classe utente ha come attributi la sua email, la password e le generalità dell'utente.

Le operazioni della classe sono:

- **setUtente()** e **getUtente()** le quali rispettivamente servono a settare gli attributi degli utenti e per ottenere i suoi attributi
- **login()** ci permette di loggare l'utente
- **verifyLogin()** verifica se la sessione è già attiva





La classe carrello ha come attributi un insieme di “prodotti” con le loro “quantità”, il loro “PrezzoUnitario e “Totale”.

Le operazioni per il carrello sono:

- deleteObj(): ci permette di rimuovere un oggetto dal carrello.
- updateQuantità(): ci permette di modificare la quantità di un prodotto.
- acquista(): ci permette di pagare e quindi ordinare i prodotti.
- calcUnitPrice(): calcola il prezzo di una certa quantità di un unico prodotto.
- calcTotPrice(): calcola la somma di tutti i prodotti nel carrello.

La classe prodotto ha come attributi id, nome, categoria, descrizione, azienda, prezzo e immagine che descrivono l'oggetto prodotto.

Le operazioni per il prodotto sono:

- getProdotto(): ci permette di ottenere gli attributi del prodotto
- addToCart(): ci permette di aggiungere un prodotto al carrello

~~La classe feedback ha come attributi idFeedback, idUtente, valutazione, idProdotto e descrizione che servono a descrivere il feedback.~~

~~Le operazioni per il feedback sono:~~

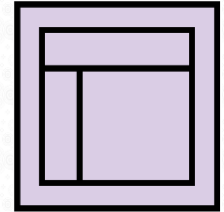
- ~~• getFeedback() e setFeedback() che rispettivamente ritorna e inserisce un feedback.~~

La classe ordine ha come attributi idOrd, dataSped, dataCreate, idUtente, stato, prodotto che servono ad identificare e descrivere un ordine.

Le operazioni per l'ordine sono:

- getOrder(): che serve per ottenere gli attributi dell'ordine.

# Skeleton



## View 1: Caricamento

*Per l'applicazione, prevediamo una schermata di caricamento. Essa è una sorta di presentazione dell'app in cui si evidenzia la sua particolarità:*

**IL MERCATO AGRICOLO A CHILOMETRO ZERO.**

*Per dare movimento alla view essa è suddivisa orizzontalmente da tre parti: Logo, il quale scende dall'alto verso il basso. Scritta1: entra da sinistra a destra e la Scritta2 da destra a sinistra.*



## View 2: Ricerca Località

*Questa view utilizza, "la geolocalizzazione". Quest'ultima se attiva, rileva automaticamente la posizione dell'utente ipostandola in automatico come indirizzo di destinazione della merce. Se non è attiva invece, è l'utente che imposta la località di destinazione, tramite le varie opzioni presenti nel menu a tendina.*





### View 3: Home

**La home è suddivisa in due parti: navigation bar e body. Nella navigation bar, Il tasto  $\equiv$  aprirà un menu laterale contenete link utili per la corretta navigazione dell'app. Il tasto  $\text{🔍}$  permetterà all'utente di cercare i prodotti desiderati. Il tasto  $\text{🛒}$  farà visualizzare il carrello. Il body visualizzerà i prodotti disponibili per essere acquistati.**



### View 4: Menù (no logged)

**Nel caso in cui l'utente non è loggato aprirà il menù laterale che gli consente di inserire le proprie credenziali per accedere. Inoltre se non si è già clienti registrati è presente il pulsante "Registrati qui!", tramite il quale viene visualizzato il form di registrazione.**



### View 5: Iscrizione

**In questa View l'utente può iscriversi inserendo i campi all'interno del form.**





### **View 6: Menù (logged)**

***Una volta che l'utente si è loggato il menù laterale cambia. Vengono visualizzati i pulsanti: "Pagina personale", "Carrello", "Info", "Esci". "Pagina Personale" contiene le informazioni dell'utente, "Carrello" contiene i prodotti che l'utente intende comprare, "Info" porta l'utente alla pagina internet dove sono descritte le informazioni di Loveltaly e il pulsante "Esci" permette all'utente di effettuare il log out e di visualizzare il menù precedente (no logged).***



### **View 7: Ricerca**

***Una volta selezionata la ricerca l'utente si trova una schermata con la lista di tutte le categorie di prodotti presenti nell'app e contemporaneamente una barra di input testo nella parte superiore. In questo modo vengono offerte due modalità di ricerca prodotto differenti: una più manuale e una più automatica.***





### **View 8: Ricerca (categoria)**

***Navigando attraverso le categorie visualizzate si sceglie una ricerca manuale che permette la scelta del prodotto desiderato tra i vari simili disponibili proprio come se ci trovassimo al banco del supermercato.***



### **View 9: Ricerca (nome)**

***Inserendo invece il nome del prodotto desiderato nella barra di input testo posta in alto si sceglie di effettuare una ricerca automatica, quindi molto rapida, che porterà alla visualizzazione dell'esatto prodotto desiderato.***







### View 10: Pagina Personale

***Ogni utente ha a disposizione una pagina personale con le proprie credenziali inserite in fase di registrazione e l'indirizzo acquisito automaticamente tramite la geolocalizzazione oppure immesso manualmente tra i disponibili nel momento in cui si accede all'app. Tramite questa pagina si può comunque tornare alla schermata precedente oppure visualizzare il carrello dell'utente in questione.***



### View 11: Pagina Azienda

***Ogni prodotto ha il suo marchio e ogni marchio appartiene ad un'azienda... Anche essa ha una propria pagina dove ogni utente può "visitarla", scoprire la sua storia e perché no, mettersi in contatto con essa per visitarla dal vero!***





### **View 12: Acquisto**

***Una volta deciso di concludere l'acquisto dalla pagina del carrello l'utente procede ad una schermata in cui inserendo il numero della carta di credito e con un click, ricevere a casa A KM 0 i prodotti scelti.***




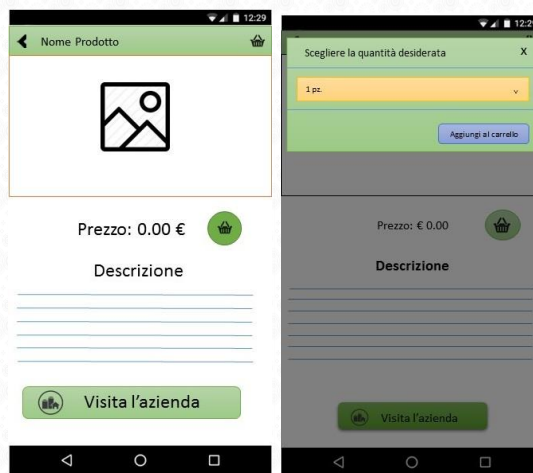
### **View 13: Acquisto Avvenuto**

***Una volta concluso l'acquisto l'utente verrà informato di questo attraverso un messaggio che chi permette, attraverso il pulsante "torna alla home" di continuare a visualizzare l'app interamente.***



## View 14: Pagina Prodotto

*Ogni prodotto ha una sua scheda, nella quale è disponibile una breve descrizione. In questa pagina l'utente può visualizzare il prezzo, decidere la quantità di prodotto da acquistare (14b), cliccando su , e infine aggiungere il prodotto al carrello oppure "visitare" l'azienda attraverso l'apposito pulsante posto in fondo alla pagina.*

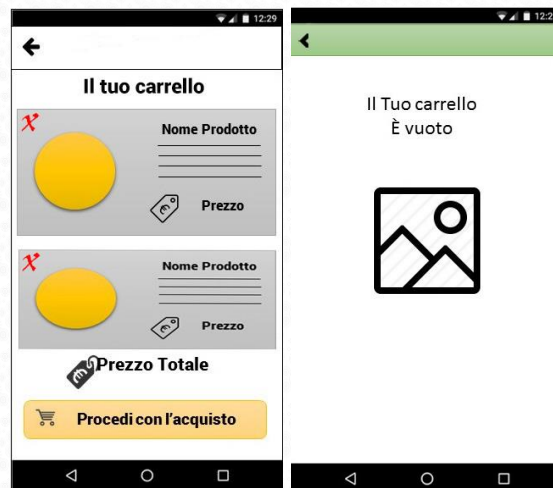


14b

## View 15: Carrello

*Per la pagina del carrello è stato scelto un layout molto intuitivo, si possono visualizzare i prodotti che si è deciso di acquistare con la relativa quantità (moltiplicatore del prezzo) e nel caso l'utente cambiasse idea è possibile rimuovere il prodotto semplicemente premendo la X rossa posta nell'angolo alto a sinistra, in più cliccando sul bottone "Procedi con l'acquisto" si verrà reindirizzati nella pagina dell'acquisto in cui viene visualizzato il totale e gli estremi per il pagamento.*

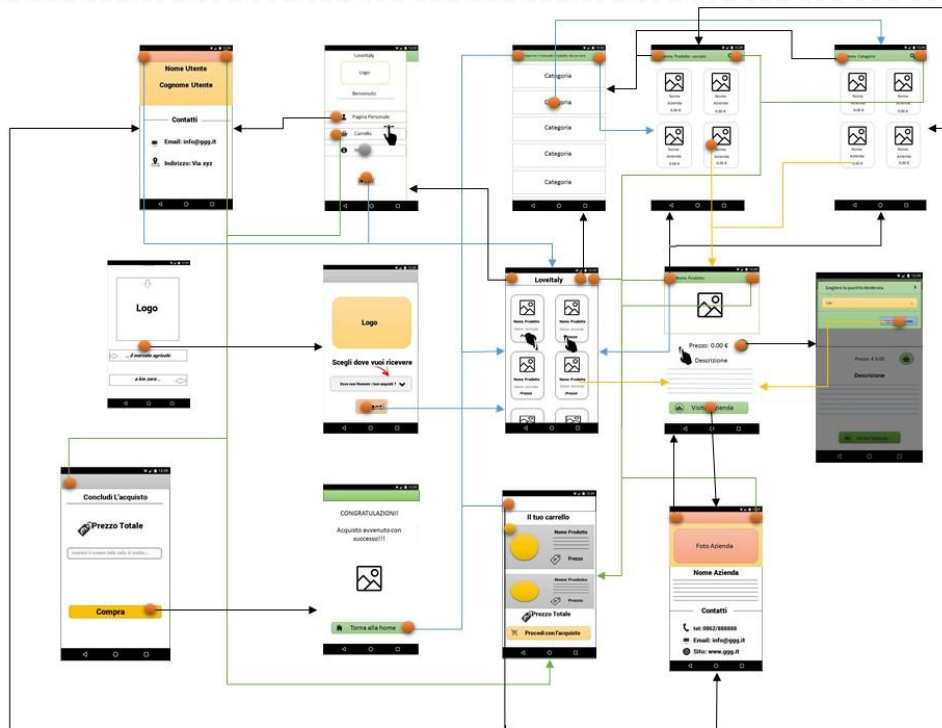
*La schermata 15b invece è quella che si presenta nel caso in cui l'utente tentasse di accedere al carrello senza aver prima scelto alcun prodotto da acquistare e da la possibilità di tornare alla schermata precedentemente visualizzata attraverso il pulsante posto in alto a sinistra.*



15b



## Mobile computing - 2015/2016



	Tap e navigazione tra le view
	Tap e navigazione pagina informazioni sul sito
	Tap e rimozione prodotto dal carrello

colore	Collegamento
	Carrello
	Pagina Prodotto
	Home Page
	Altro



## *L'uso della simmetria*

***Nel layout ogni elemento ha un proprio spazio definito sulla base dell'importanza che gli viene attribuita dallo sviluppatore. Il bilanciamento del layout si può ottenere attraverso soluzioni simmetriche.***

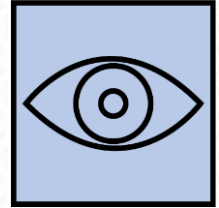
***La distribuzione uniforme degli elementi grafici produce un equilibrio simmetrico che si traduce in un layout dall'impatto gradevole che non appesantisce la vista. Il rispetto della simmetria si ottiene posizionando gli elementi grafici in modo equidistante rispetto ad un'asse centrale (equilibrio orizzontale) o disponendoli su un ipotetico asse verticale centrale (equilibrio verticale). La disposizione può anche avvenire attorno ad un punto centrale (equilibrio radiale).***

***La simmetria sviluppata orizzontalmente costituisce la soluzione più familiare, basti pensare ad una perfetta immagine speculare. Uno sviluppo radiale torna invece utile per donare movimento alla composizione indirizzando l'attenzione dell'utente dal centro verso l'esterno e viceversa.***





# Surface



## Colori Usati

### Verde

**Denominazione:** (verdeUfficio(Hex:#008000)).  
**Generalmente il verde è considerato un colore che aiuta a distendere i nervi e a riposare gli occhi...**

### Bianco

**Denominazione:** (Bianco (Hex: #FFFFFF))  
**Il bianco è un colore con alta luminosità, in contrasto con il verde ed il rosso mette in risalto i contorni delle scritte e migliora la lettura all'utente.**



## Rosso

**Denominazione: (Corallo Rosso(Hex:FF40040))**  
**L'esposizione al rosso accelera i battiti cardiaci e stimola la produzione d'adrenalina aumentando il metabolismo del corpo. Per questo stimola l'appetito e a questo proposito viene usato nei ristoranti.**

**Font: Roboto, *Strato*.**

**Oltre a riprendere i colori del sito, vogliamo far prevalere il made in Italy utilizzando i colori della bandiera Italiana : Verde Bianco Rosso.**