Università degli Studi di Salerno

Corso di Ingegneria del Software

Bollicine

Problem Statement

Versione 1.3

Data:19/10/2020

Partecipanti:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Matricola** |
| Abruzzese Michele | 0512105938 |
| Pagliarulo Rocco | 0512106196 |

Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versione** | **Descrizione** | **Autore** |
| 14/10/2020 | 1.0 | Dominio del problema  Obiettivo | Abruzzese Michele |
| 14/10/2020 | 1.1 | Scenari | Pagliarulo Rocco |
| 16/10/2020 | 1.2 | Requisiti Funzionale  Requisiti non Funzionali | Abruzzese Michele |
| 19/10/2020 | 1.3 | Target Environment  Deliverable & deadlines | Pagliarulo Rocco |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Indice**

1. Dominio del problema
2. Obiettivo
3. Scenari  
   3.1 Acquisto di un prodotto   
   3.2 Registrazione di un cliente   
   3.3 Visualizzazione della fattura di un determinato ordine di un cliente   
   3.4 Inserimento di un prodotto nel catalogo  
   3.5 Modifica di un prodotto  
   3.6 Cancellazione di un prodotto  
   3.7 Visualizzare ordini complessivi dalla data alla data  
   3.8 Visualizzare ordine complessivi dalla data alla data e per cliente   
   3.9 Modifica dei dati di un utente  
   3.10 Cancellazione account utente
4. Requisiti Funzionali
5. Requisiti non Funzionali
6. Target environment
7. Deliverable & deadlines
8. Dominio del problema

Il lockdown della scorsa primavera ha cambiato il comportamento dei consumatori, soprattutto dei cosiddetti winelovers.

La quarantena ha obbligato gli italiani (e non solo) ad acquistare bottiglie di vino online tramite e-commerce.

“Dal punto di vista delle vendite online si è registrata una vera e propria impennata in settori che fino a poche settimane fa erano considerati come emergenti: a vantare la crescita maggiore è il pet care (+154%) seguito da cibi freschi e confezionati (+130%), prodotti per la cura della casa (+126%) e della persona (+93). Numeri che fanno il paio con quelli diffusi qualche settimana fa da Tannico: il maggiore e-commerce del vino italiano dichiarava infatti solo nelle ultime tre settimane di marzo un aumento 100% dei volumi, del 10% della frequenza d’acquisto e del 5% delle quantità di bottiglie per ordine effettuato. (…)

Cifre confermate da Andrea Nardi Dei, cofondatore e amministratore delegato di Vino 75: «i nostri volumi sono più che quintuplicati, se prima eravamo abituati a muovere circa 1.700 bottiglie al giorno, con il lockdown ci siamo trovati a gestirne 10.000 e oltre. Un trend che vale per tutto il territorio nazionale in modo piuttosto omogeneo, per quanto ci siano regioni come la Lombardia che partivano molto avvantaggiate in termini di spesa complessiva. Guardando questi numeri abbiamo notato dei trend interessanti, i nostri clienti per esempio stanno consumando a casa quello che prima ordinavano al bar: abbiamo avuto un’impennata delle vendita dei cosiddetti aperitivi. Non solo, funzionano molto bene anche i vini quotidiani, quelli più semplici a dimostrazione di un consumo giornaliero, familiare, che però non ha escluso le bottiglie più importanti: mediamente in ogni carrello c’è almeno un vino di quelli che potremmo considerare da “grande occasione”. (fonte: https://www.linkiesta.it/2020/05/fiducia-e-ottimismo-le-vendite-di-vino-su-internet-sono-aumentate-moltissimo/ )

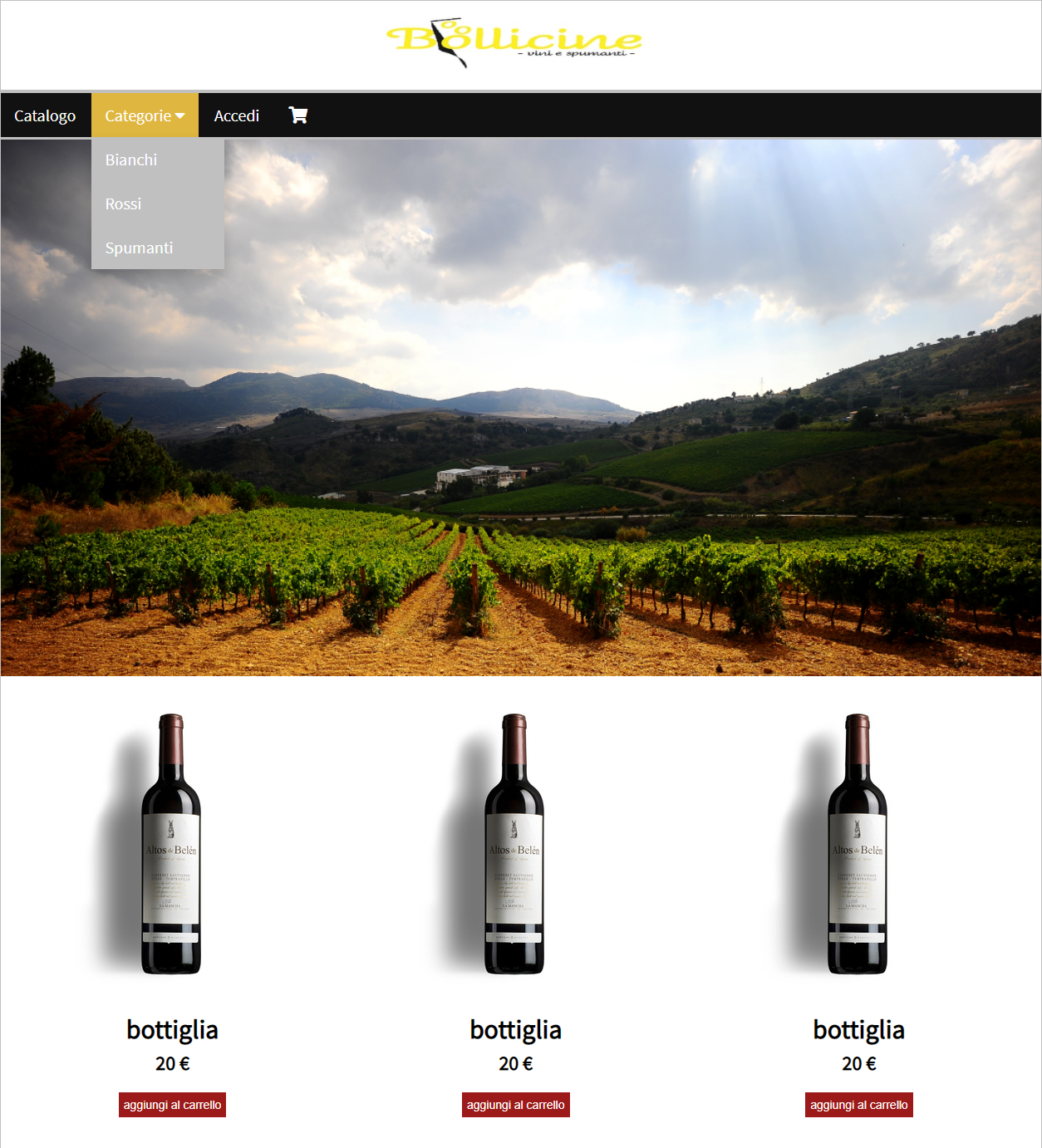
In questo contesto sembra evidente come i consumatori stiano diventando sempre più inclini e ben disposti ad acquistare bottiglie online.

2. Obiettivo

Per tale motivo abbiamo pensato di realizzare una piattaforma e-commerce che vende vino e che, col tempo, possa diventare un valido competitor per i colossi del vino online: **Tannico** e **Vino 75**.   
**L’obiettivo** è dunque quello di offrire una vasta gamma di vini ai consumatori sempre più informati ed esigenti.   
Nello specifico abbiamo ideato “Bollicine, vino e spumanti”.

3. Scenari

|  |
| --- |
| 3.1 SCN01 Nome Scenario: Acquisto di un prodotto |
| Luca è un amante del vino che si collega al nostro sito web per visionare i prodotti proposti. Giunto sul nostro sito, visualizza il catalogo che è composto da una griglia contenente per ogni riquadro la foto, il nome, il prezzo della bottiglia in vendita e un bottone “aggiungi al carrello”. Luca scorrendo il catalogo viene incuriosito dal vino “feudi di san Gregorio – fiano di Avellino DOCG - 2018” e decide di vedere le sue caratteristiche, quindi clicca sull’immagine del prodotto e viene indirizzato alla pagina della scheda descrittiva di quest’ultimo. Nella pagina in cui è giunto, Luca vede l’immagine della bottiglia e una descrizione dettagliata di essa, decide quindi di aggiungere il prodotto al carrello tramite il pulsante “aggiungi al carrello”. Una volta premuto il pulsante si apre una finestra in cui Luca, tramite un’area di testo che riporta la quantità massima disponibile, può inserire la quantità di bottiglie che vuole acquistare. Luca vuole acquistare tre bottiglie ma, nel campo di testo nel quale deve inserire la quantità, il sito riporta “max 2” e quindi inserisce 2 nel campo di testo. Clicca sul pulsante “aggiungi al carrello” e Il sito mostra una finestra popup con il messaggio “prodotto aggiunto al carrello”, luca clicca ne popup sul pulsante “ok” e continua la sua navigazione.  Luca continuando la navigazione si rende conto che gli servirebbe una bottiglia di prosecco da abbinare a un dolce, clicca nella navbar il pulsante “spumanti” e viene indirizzato nel catalogo dedicato agli spumanti, il quale ha lo stesso lay-out del catalogo precedente. Scorrendo la pagina degli spumanti, Luca decide di comprare una bottiglia di “Mionetto prosecco”, aggiungendola al carrello tramite il pulsane “aggiungi al carrello” che si trova al di sotto il prezzo del prodotto. Così facendo si apre una finestra in cui, tramite un’area di testo che riporta la quantità massima disponibile, può inserire la quantità di bottiglie che vuole acquistare. Luca inserisce 1 nell’area di testo e preme il pulsante “aggiungi al carrello” e Il sito mostra una finestra popup con il messaggio “prodotto aggiunto al carrello”, luca clicca ne popup sul pulsante “ok” e continua la sua navigazione.  Dopo aver scelto i prodotti di cui ha bisogno, luca decide di recarsi nel carrello tramite il bottone con l’icona del carrello presente nella navbar.  Giunto nel carrello, luca visualizza per ogni prodotto la foto, il nome, un pulsante con l’icona del cestino per eliminarlo dal carrello, il prezzo totale in base alla quantità, un’area di testo e un bottone per modificarne la quantità.  In fondo alla pagina Luca clicca sul pulsante “procedi all’acquisto” e viene reindirizzato alla pagina dell’accesso in quanto non è ancora registrato.  Nella pagina di accesso Luca si trova davanti al form di login e preme sul pulsante “registrati” al di sotto del form. A questo punto si apre una finestra contenente un form per la registrazione, Luca compila il form di registrazione inserendo i propri dati anagrafici:  cognome: papa, nome:luca, telefono:3325671342, indirizzo: via della liberta 12, città:trevico, provincia:AV, cap:83054 e i dati di login: email:[lucapapa04@gmail.com](mailto:lucapapa04@gmail.com), password:mosto345.  Una volta compilato il tutto, clicca sul pulsante “registrati” ma, prima di essere reindirizzato nel carrello, accede alla sua casella di posta per confermare la registrazione e successivamente viene reindirizzato nel carrello, dove clicca il pulsante “procedi all’acquisto”. Dato che Luca si è appena registrato e quindi non ha inserito alcun indirizzo di spedizione, nella pagina in cui è stato indirizzato vi è un pulsante “aggiungi nuovo indirizzo”, Luca clicca sul pulsante e inserisce i seguenti dati nel form: nome: luca, cognome:papa, indirizzo:via della libertà 12, città:trevico, provincia:AV, cap:83054, alias:casa e preme su “salva”.  Dopo aver salvato l’indirizzo di spedizione, potrà selezionale l’indirizzo creato in precedenza, attraverso l’alias e cliccando sul pulsante “prosegui”.  Luca è stato indirizzato in una pagina per inserire i dati della sua carta di credito, visto che si è appena registrato, clicca sul pulsante “aggiungi nuova carta di credito”, compila il form con i seguenti dati: nome:Luca, cognome:papa, numero di carta: 4890252675103172, scadenza: 02/2026, ccv:293 e preme il pulsante “salva” . Dopo aver salvato i sui dati della carta, potrà selezionare la carta creta attraverso un bottone che racchiude i dati della carta.  Successivamente alla slezione della carta clicca su “checkout” e l’operazione di acquisto termina con un messaggio di successo da parte del sito che gli confermerà l’acquisto tramite email. |



|  |
| --- |
| 3.2 SCN02 Nome Scenario: Registrazione di un cliente |
| Pippo dopo aver navigato nel nostro sito web, decide di registrarsi per poter acquistare delle bottiglie di vino. Dalla home del sito che visualizza il catalogo, pippo clicca sul pulsante “accedi” e viene indirizzato nella pagina contenente il form di login, e preme sul pulsante “registrati” al di sotto del form. A questo punto si apre una finestra contenente un form per la registrazione.  Pippo compila il form di registrazione in questo modo:  Cognome: lo Surdo, nome:Pippo, telefono:33256666642, indirizzo: via Roma 22, città:Ariano Irpino, provincia:AV, cap:83032 e i dati di login: email:[pippolosurdo43@gmail.com](mailto:pippolosurdo43@gmail.com), password:biancolatte.  Una volta compilato il tutto, clicca sul pulsante “registrati” ma, prima di essere reindirizzato nel catalogo, accede alla sua casella di posta per confermare la registrazione e successivamente viene reindirizzato nel catalogo. |

|  |
| --- |
| 3.3 SCN03 Nome Scenario: Visualizzazione fattura di un determinato ordine di un cliente |
| Luca che è un cliente del sito, dopo aver organizzato una festa con i suoi amici, vuole visualizzare la fattura delle spese dell’alcool e quindi si reca sul nostro sito dove ha acquistato del vino e dello spumante.  Recatosi sul sito, Luca, clicca sul pulsante “accedi” presente nella navbar e viene indirizzato nella pagina contenente il form per il login. Luca inserisce i suo dati per il login:  email:”[lucapapa04@gmail.com](mailto:lucapapa04@gmail.com)” e password:mosto345, successivamente clicca su “login” e viene indirizzato alla home del sito.  Nella navbar Luca clicca sul suo nome presente sulla destra e gli viene mostrato un menu a tendina che contiene: “i miei ordini”, “il mio profilo” e “logout”. Luca clicca sulla voce “i miei ordini” e si ritrova nella pagina contenetene una tabella che riporta tutti gli ordini che ha effettuato. Nella tabella vi sono: il numero dell’ordine, l’indirizzo, la data, il totale e un pulsane “dettaglio”.  Luca sceglie la riga della tabella contenente l'ordine: n.ordine: 34, indirizzo: via della libertà 12, data: 13/04/2020, totale: 150 € e premi il pulsante "dettaglio". La pagina che viene visualizzata cliccando sul pulsante "dettaglio" contiene la lista dei prodotti che ha acquistato Luca in quell'ordine, per ogni prodotto abbiamo: l'immagine, la descrizione, la quantità, l'Iva, il prezzo di acquisto unitario e il totale per il prodotto. Sotto la lista dei prodotti vi è il totale dell’ordine.  Nella parte inferiore della pagina Luca clicca sul pulsante "visualizza fattura" e viene aperta una finestra con la fattura dell’ordine. |

|  |
| --- |
| 3.4 SCN04 Nome Scenario: Inserimento di un prodotto nel catalogo |
| Rocco, l’amministratore del sito, vuole inserire un nuovo prodotto nel catalogo. Recatosi sul sito, clicca nella navbar il pulsante “accedi” e viene indirizzato nella pagina dell’accesso dove inserisce le sue credenziali nel form di login: email:”rocco04@gmail.com” password:”root” e preme il pulsante “login”.  Dopo essersi loggato, Rocco si trova nella pagina dell’amministrazione che mostra tutti i prodotti del catalogo, per ognuno di essi viene visualizzato: l’immagine, il codice, il nome, la descrizione, il prezzo, la disponibilità e l’icona del cestino per eliminarlo dal catalogo.  Oltre alla visualizzazione dei prodotti del catalogo vi sono due form: uno per l’inserimento di un nuovo prodotto e l’altro per la modifica, Rocco compila il form dell’inserimento con i seguenti dati: nome: “Principano Ferdinando”, categoria: ”rossi”, descrizione:” Annata: 2016 Denominazione: Barolo DOCG Vitigni: nebbiolo 100% Alcol: 13% Formato: 0.75l Consumo ideale: 2020/2033 Temperatura di servizio: 16/18 °C Momento per degustarlo: Cena tra amici Abbinamenti: Secondi di carne rossa”, prezzo base:”33,50”, disponibilitàà:”5”. Inseriti tutti i dati clicca su “scegli file” per selezionare l’immagine del prodotto e una volta controllato tutti i campi clicca sul pulsante “add” per aggiungere il prodotto al catalogo. |

|  |
| --- |
| 3.5 SCN05 Nome Scenario: Modifica del prodotto |
| Giovanni, l’amministratore del sito vuole modificare un prodotto presente nel catalogo perché il fornitore ha aumentato il prezzo di quel determinato prodotto.  Raggiunto il sito, Giovanni clicca nella navbar il pulsante “accedi” e viene indirizzato nella pagina dell’accesso dove inserisce le sue credenziali nel form di login: email:”giovanni335@gmail.com” password:”rootGio” e preme il pulsante “login”.  Dopo essersi loggato, si trova nella pagina dell’amministrazione che mostra tutti i prodotti del catalogo, per ognuno di essi viene visualizzato: l’immagine, il codice, il nome, la descrizione, il prezzo, la disponibilità e l’icona del cestino per eliminarlo dal catalogo.  Scorrendo i prodotti del catalogo, Giovanni individua il prodotto da modificare e vede che il suo codice è “32”, si reca quindi nel form presente nella pagina per modificare il prodotto.  Nel form viene chiesto di selezionare il codice del prodotto da modificare, Giovanni tramite il menu a tendina seleziona il codice “32” e preme sul pulsante “seleziona”, a questo punto gli viene mostrato un form con tutti i dati del prodotto: nome: “Elena Walch ”, categoria: ”bianchi”, descrizione:” Annata: 2019 Denominazione: Alto Adige DOC Vitigni: Gewürztraminer 100% Alcol: 13,5% Formato: 0.75l Consumo ideale: 2020/2021 Temperatura di servizio: 8/10 °C Momento per degustarlo: Cena tra amici Abbinamenti: Primi di terra secondi di terra”, prezzo base:”14,50”, disponibilità:”8”. Visto che bisogna modificare solo il prezzo, Giovanni inserisce “16” nell’area di testo del prezzo e clicca sul pulsante “update”. |

|  |
| --- |
| 3.6 SCN06 Nome Scenario: Cancellazione del prodotto |
| Rocco, l’amministratore del sito vuole eliminare un prodotto perché durante lo spostamento delle casse di vino, si sono rotte tutte le bottiglie di quel prodotto.  Recatosi sul sito, clicca nella navbar il pulsante “accedi” e viene indirizzato nella pagina dell’accesso dove inserisce le sue credenziali nel form di login: email:”rocco04@gmail.com” password:”root” e preme il pulsante “login”.  Dopo essersi loggato, Rocco si trova nella pagina dell’amministrazione che mostra tutti i prodotti del catalogo, per ognuno di essi viene visualizzato: l’immagine, il codice, il nome, la descrizione, il prezzo, la disponibilità e l’icona del cestino per eliminarlo dal catalogo.  Rocco scorre la lista dei prodotti e individua il vino da eliminare, quindi clicca sull’icona del cestino presente nella riga del prodotto. |

|  |
| --- |
| 3.7 SCN07 Nome Scenario: Visualizzare ordine complessivi dalla data alla data |
| Giovanni, l’amministratore del sito, vuole visualizzare tutti gli ordini del trimestre che va dal 01/01/2020 al 31/03/2020 in quanto gli sono stati chiesti questi dati dall’ufficio marketing.  Raggiunto il sito, Giovanni clicca nella navbar il pulsante “accedi” e viene indirizzato nella pagina dell’accesso dove inserisce le sue credenziali nel form di login: email:”giovanni335@gmail.com” password:”rootGio” e preme il pulsante “login”.  Una volta loggato, Giovanni si trova nella pagina contenente tutti gli ordini che comprende:   1. Un form contenente:  * Un’area per scegliere la data di inizio del periodo di cui si vogliono visualizzare gli ordini * Un’area per scegliere la data di fine del periodo di cui si vogliono visualizzare gli ordini * Un’area per selezionare il codice di un cliente di cui si vogliono visualizzare gli ordini nel periodo selezionato  1. Una tabella che visualizza gli ordini che rispecchiano i parametri inseriti nel form precedente.   Arrivato a questo punto, Giovanni inserisce la data 01/01/2020 e 31/03/2020, non seleziona alcun cliente in quanto vuole visualizzare gli ordini complessivi e clicca sul pulsante “cerca”.  Nella tabella sottostante al form vengono visualizzati gli ordini del trimestre. |

|  |
| --- |
| 3.8 SCN08 Nome Scenario: Visualizzare ordine complessivi dalla data alla data e per cliente |
| Rocco, l’amministratore del sito, vuole visualizzare gli ordini di un cliente (codice cliente:24) che ha comunicato via email con l’azienda perché aveva un problema con un determinato ordine eseguito in data 03/04/2020.  Recatosi sul sito, clicca nella navbar il pulsante “accedi” e viene indirizzato nella pagina dell’accesso dove inserisce le sue credenziali nel form di login: email:”rocco04@gmail.com” password:”root” e preme il pulsante “login”.  Una volta loggato, Giovanni si trova nella pagina contenente tutti gli ordini che comprende:   1. Un form contenente:  * Un’area per scegliere la data di inizio del periodo di cui si vogliono visualizzare gli ordini * Un’area per scegliere la data di fine del periodo di cui si vogliono visualizzare gli ordini * Un’area per selezionare il codice di un cliente di cui si vogliono visualizzare gli ordini nel periodo selezionato  1. Una tabella che visualizza gli ordini che rispecchiano i parametri inseriti nel form precedente.   Arrivato a questo punto, Rocco inserisce come data di inizio e fine:03/04/2020 e come codice cliente:24, clicca quindi sul pulsante “cerca”.  Nella tabella sottostante al form viene visualizzato l’ordine eseguito dal cliente. |

|  |
| --- |
| 3.9 SCN09 Nome Scenario: Modifica dei dati di un utente |
| Luca è un cliente registrato al sito che vuole modificare i propri dati.  Luca si reca sul sito, nella navbar cicca su “accedi” e viene indirizzato nella pagina di accesso dove compila campi del form di login con: email:”lucaloconte@gmail.com” password:”luca124” e clicca su “login”.  Una volta loggato clicca nella navbar in altro a destra sul proprio nome e gli viene mostrato un menu a tendina che contiene: “i miei ordini”, “il mio profilo” e “logout”. Luca clicca su “il mio profilo” e viene indirizzato nella pagina contenente i propri dati di registrazione, un pulsante “modifica”, un pulsante “elimina account”, gli indirizzi di spedizione e le carte di credito con le operazioni di inserimento modifica e cancellazione.  Luca a questo punto clicca sul pulsante “modifica” e gli viene mostrata una finestra contenete un form già compilato con i propri dati di registrazione come di seguito:  Cognome: lo Conte, nome:Luca, telefono:3342354634, indirizzo: via Telese 34, città:Milano, provincia:MI, cap:23412 e password:luca124.  Luca decide di modificare il campo telefono con “3546684485”, rimane invariati gli altri campi e clicca sul pulsante “salva” sottostante al form.  Cliccando su salva viene chiusa la finestra e Luca si ritrova di nuovo nella pagina contenente i propri dati aggiornati. |

|  |
| --- |
| 3.10 SCN10 Nome Scenario: cancellazione account utente |
| Luca è un cliente registrato al sito che vuole eliminare il proprio account.  Luca si reca sul sito, nella navbar cicca su “accedi” e viene indirizzato nella pagina di accesso dove compila campi del form di login con: email:”lucaloconte@gmail.com” password:”luca124” e clicca su “login”.  Una volta loggato clicca nella navbar in altro a destra sul proprio nome e gli viene mostrato un menu a tendina che contiene: “i miei ordini”, “il mio profilo” e “logout”. Luca clicca su “il mio profilo” e viene indirizzato nella pagina contenente i propri dati di registrazione, un pulsante “modifica”, un pulsante “elimina account”, gli indirizzi di spedizione e le carte di credito con le operazioni di inserimento modifica e cancellazione.  Luca a questo punto clicca sul pulsante “elimina account” e gli viene mostrata una finestra popup con il messaggio “sei sicuro di voler eliminare il tuo account?”, Luca clicca su “si” al disotto del messaggio e viene reindirizzato alla pagina di accesso. |

4. Requisiti funzionali

**[FR01]** Il sistema deve permettere all’utente generico di registrarsi

**[FR02]** Il sistema deve permettere all’utente registrato di fare il login

**[FR03]** Il sistema deve permettere al guest di visionare il catalogo e navigare nel sito

**[FR04]** Il sistema deve permettere di visionare i dettagli di un prodotto

**[FR05]** Il sistema deve permettere la suddivisione dei prodotti in categorie

**[FR06]** Il sistema deve permettere all’utente registrato e al guest l’aggiunta al carrello di un prodotto

**[FR07]** Il sistema deve permettere di acquistare prodotti solo agli utenti registrati

**[FR08]** Il sistema deve permettere la rimozione di un articolo dal carrello

**[FR09]** Il sistema deve permettere la modifica della quantità di un articolo aggiunto dal carrello

**[FR10]** Il sistema deve permettere la visualizzazione dello storico degli ordini ai clienti registrati

**[FR11]** Il sistema, per ogni ordine di un utente registrato, deve poter mostrare il dettaglio dell’ordine contenente l’elenco dei prodotti acquistati con

**[FR12]** Il sistema per ogni ordine di un utente registrato, deve poter visualizzare la fattura

**[FR13]** il sistema deve permettere all’utente registrato di modificare i propri dati

**[FR14]** il sistema deve permettere all’utente registrato di eliminare il proprio account

**[FR15]** Il sistema deve permettere agli admin di registrare nuovi gestori del catalogo

**[FR16]** Il sistema deve permettere agli admin di accedere al sito

**[FR17]** Il sistema deve permettere ai gestori del catalogo di accedere al sito

**[FR18]** Il sistema deve permettere ai gestori del catalogo di visualizzare un elenco contenente tutti i prodotti del catalogo

**[FR19]** Il sistema deve permettere ai gestori del catalogo di inserire un nuovo prodotto nel catalogo

**[FR20]** Il sistema deve permettere ai gestori del catalogo di modificare un prodotto nel catalogo

**[FR21]** Il sistema deve permettere ai gestori del catalogo la cancellazione di un prodotto dal catalogo

**[FR22]** Il sistema deve permettere ai gestori del catalogo di visualizzare l’elenco degli ordini dalla data alla data e per un determinato cliente

5. Requisiti non funzionali

* **Usabilità** 
  + - **[NFR01]:** Il sito dovrà essere responsive e dovrà adattarsi a diversi dispositivi e risoluzioni
* **Affidabilità**
  + - **[NFR02]:** il sistema dovrà essere in grado di gestire input errati dall’utente, generando finestre di popup per interagire con l’utente cercando di far correre l’immissione dei dati.
    - **[NFR03]:** il sistema dovrà essere in grado di gestire manomissioni tramite sql injection.
    - **[NFR04]:** il sistema utilizzerà un protocollo per la comunicazione sicura attraverso una rete di computer utilizzato su Internet (https).
    - **[NFR05]:** il sistema provvederà a crittografie i dati sensibili dell’utente tramite crittografia MD5.
* **Prestazioni**
  + - **[NFR06]:** il sistema dovrà garantire un tempo di risposta relativamente basso (<4s) anche in condizioni di traffico elevato.
    - **[NFR07]:** per inserire un nuovo prodotto l’amministratore deve impiegare meno di 3 min.
    - **[NFR08]:** il sistema dovrebbe sopportare la connessione di 300 utenti simultaneamente, senza subire crolli.
* **Implementazione**
  + - **[NFR09]:** Il sistema viene sviluppato seguendo pattern MVC per garantire una facile manutenzione e integrazione.
    - **[NFR10]:** Il sistema sarà sviluppato tramite utilizzo di: Java, Html, JavaScript, JQuery, CSS, Gson, XML e Ajax.

6. Target environment

L’ambiente di destinazione è il Web.

Il sistema deve funzionare su qualsiasi sistema operativo dotato di browser web.

Il sistema deve essere in grado di adattarsi a ogni layout.

7. Deliverable & deadlines

1. Problem Statement: 20 ottobre 2020
2. Requisiti e casi d’uso: 30 ottobre 2020
3. Requirements Analysis Document: 13 novembre 2020
4. System Design Document: 27 novembre 2020
5. Specifica delle interfacce dei moduli del sottosistema da implementare: 18 dicembre 2020
6. Piano di test di sistema e specifica dei casi di test per il sottosistema da implementare: 18 dicembre 2020