



# Problem statement

Versione	1.0
Data	19/12/2018
Destinatario	Prof. Andrea De Lucia
Presentato da	Giovanni Vassalluzzo
	Luca Giaffreda
	Alfonso Luciani
	Roberto De Luca



## Sommario

1.	Introduzione .....	
1.1.1	Dominio del problema .....	3
1.1.2	Audience .....	3
1.2	Scenari .....	4
1.3	Functional requirements .....	8
1.3.1	Gestione dell'autenticazione .....	8
1.3.2	Gestione dell'acquisto .....	8
1.3.3	Gestione del carrello .....	8
1.3.4	Gestione del cliente .....	8
1.3.5	Gestione del magazzino .....	9
1.3.6	Gestione marketing .....	9
1.3.7	Visualizzazione statistiche .....	9
1.3.8	Gestione utenti .....	9
1.4	Non functional requirements .....	10
1.4.1	Usability .....	10
1.4.2	Security .....	10
1.4.3	Reliability .....	10
1.4.4	Performance .....	10
1.4.5	Disponibilità .....	10
1.5	Target environment .....	10



### **1.1.1 - Dominio del problema:**

Si vuole modellare un E-Commerce per la gestione di un negozio di abbigliamento per la vendita dei prodotti online.

Il sito si occupa della distribuzione via internet di capi d'abbigliamento maschili e femminili, cercando di far trovare all'acquirente quello che sta cercando in modo veloce e semplice.

Il sito, attraverso una base di dati, sarà in grado di gestire gli acquisti in modo da facilitare il lavoro dei dipendenti, in particolare il sito sarà in grado di: affidare l'acquisto a un corriere e comunicare all'acquirente un numero di tracking, comunicare al magazziniere uno o più prodotti che stanno per terminare, l'aggiunta di offerte o aumenti di prezzi da parte di un gestore marketing, far controllare al proprietario statistiche sui prodotti venduti e gestire la parte contabile del negozio.

### **1.1.2 - Audience:**

Il sito è rivolto alla massa. Il nostro obiettivo è però quello di conquistare la fiducia di chi (in particolare over 30) vive con la paura e con falsi miti dello shop online.

## 1.2 - Scenari

Nome scenario	<u>Acquisto ordinario</u>
Attori partecipanti	<u>Giulio: utente per la prima volta nel sito, Marco: magazziniere, Mario: gestore marketing</u>
Flusso di eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Giulio accede al sito web intenzionato ad acquistare una nuova camicia.</li> <li>● Dal menu si reca nella sezione “abbigliamento uomo”.</li> <li>● Il sito web propone una schermata dalla quale Giulio può selezionare la tipologia di capo d’abbigliamento tra: <i>giacche, jeans, camicie, intimo, maglie e felpe, cappotti e pantaloni</i>; Giulio seleziona <i>camicie</i>.</li> <li>● Giulio scorre tra i vari modelli di camicia.</li> <li>● Giulio seleziona il modello <i>slim fit</i> della marca <i>Sisley</i>.</li> <li>● Visualizza la pagina del prodotto e scorre tra le foto illustrative, quindi decide di acquistarlo.</li> <li>● Sulla destra è presente una lista con le possibili taglie, sia disponibili, sia non disponibili in magazzino. Le taglie non disponibili vengono visualizzate in grigio e l’utente è impossibilitato a selezionarle.</li> <li>● Giulio sceglie la taglia M.</li> <li>● Al di sotto è presente un’altra lista che mostra i colori per quell’articolo, mostrando, come per le taglie, quelli non disponibili in grigio.</li> <li>● Giulio seleziona il colore <i>bianco</i>.</li> <li>● Tramite un bottone Giulio aggiunge l’articolo al carrello.</li> <li>● Sull’icona presente in alto a destra, rappresentante il carrello viene mostrato il numero <i>1</i> (come in figura) rappresentante la quantità di prodotti presenti nel carrello.</li> <li>● Giulio clicca sull’icona del carrello e viene indirizzato alla pagina relativa al carrello dalla quale può proseguire nell’acquisto, oppure può aggiungere o modificare elementi presenti nel carrello.</li> <li>● Giulio decide di procedere all’ordine.</li> <li>● Non essendo loggato, Giulio viene rimandato ad una pagina che permette di effettuare l’accesso o la registrazione.</li> <li>● Non essendo registrato, Giulio procede alla registrazione.</li> <li>● Giulio viene rimandato alla pagina di registrazione.</li> <li>● Giulio compila il form inserendo: <i>nome, cognome, e-mail, password, indirizzo (provincia, città, CAP, via, numero civico), numero telefonico</i>; quindi conferma la registrazione.</li> <li>● Giulio viene rimandato alla pagina relativa all’acquisto.</li> <li>● Nella pagina successiva viene chiesto di scegliere il tipo di spedizione tra: standard postale (gratuita) e spedizione veloce (sovrapprezzo di 9,00€)</li> <li>● Giulio sceglie la spedizione veloce.</li> </ul>



- Giulio procede nell'acquisto e viene rimandato a una pagina che chiede di inserire la carta di credito.
- Giulio inserisce la propria carta di credito, inserendo: *numero carta di credito, data di scadenza, CVV, nome del proprietario, cognome del proprietario*.
- Giulio conferma la transazione.
- Giulio viene rimandato alla pagina di riepilogo dell'acquisto dalla quale visualizza il costo totale e può confermare l'acquisto premendo "Acquista".
- Giulio conferma l'acquisto e viene rimandato a una pagina che conferma l'avvenuto acquisto e mostra la possibilità di visualizzare la fattura.
- Il sistema segnala quindi a Marco, il magazziniere, che è stata acquistata una camicia di tipo *slim fit* della marca *Sisley*.
- Marco reperisce l'articolo in magazzino e prepara l'imballaggio per affidare il collo al corriere.
- Successivamente, all'arrivo del corriere in magazzino, Marco consegna al corriere, il collo relativo all'acquisto di Giulio.
- Non appena il collo viene affidato al corriere, Giulio riceve una e-mail che conferma l'avvenuta spedizione e che contiene un link al sito web del corriere per il tracking.
- Il corriere provvede alla consegna all'indirizzo specificato da Giulio durante la registrazione.
- Giulio ricevuto il prodotto, in questo caso la camicia, lo toglie dall'imballaggio e si rende conto che la taglia del prodotto che ha acquistato, la *M*, non è adatta a lui; quindi decide di effettuare il reso.
- Giulio si reca quindi sul sito web e accede tramite le proprie credenziali, specificate al momento della registrazione.
- Giulio si reca quindi nella sezione dedicata al proprio storico acquisti e seleziona l'ultimo ordine effettuato, ovvero quello relativo alla camicia modello "*slim fit*" della *Sisley*.
- Il sito web propone quindi una schermata con il riepilogo dell'ordine e tutti i dati inseriti al momento dell'acquisto, sotto la quale, è presente un tasto che consente di richiedere il reso.
- Giulio lo seleziona e il sito web propone una schermata nella quale chiede di specificare il motivo del reso; giulio specifica "*acquisto errato: taglia non conforme*"; quindi prosegue nella procedura.
- Il sito web propone quindi un'ulteriore schermata che chiede di confermare l'indirizzo specificato al momento della registrazione, oppure di specificarne uno diverso, al quale effettuare il ritiro del prodotto.
- Giulio seleziona l'indirizzo precedentemente immesso e prosegue nella procedura di reso.
- Il sito web mostra quindi una nuova schermata che chiede di confermare il metodo di emissione del rimborso o specificarne uno nuovo (proponendo quello inserito al momento dell'acquisto oppure quello di default) e Giulio lo conferma.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il sito web mostra una pagina con il riepilogo delle informazioni relative al reso e una stima del tempo di attesa per il ritiro del prodotto a domicilio, in questo caso 1 settimana.</li> <li>• Giulio provvede a preparare l'imballaggio per il prodotto da consegnare al corriere che provvederà al ritiro.</li> <li>• Trascorsa una settimana il collo viene ritirato e riconsegnato al magazzino.</li> <li>• Marco quindi provvede a toglierlo dall'imballaggio, sistemarlo in magazzino e reinserirlo nel database e comunicare a Mario, il gestore marketing, il reso.</li> <li>• A questo punto, Mario provvede ad effettuare l'accredito del rimborso a Giulio, tramite il metodo di pagamento specificato nella procedura di reso.</li> </ul>
--	---

<i>Nome scenario</i>	<u>Inserimento articoli nel catalogo</u>
<i>Attori partecipanti</i>	<u>Marco: magazziniere, Mario: gestore marketing</u>
<i>Flusso di eventi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vengono consegnati da parte del fornitore 400 jeans modello <b>511 slim fit</b> della marca <b>Levi's</b>, di cui 200 di colore <b>blue denim</b> e 200 di colore <b>liger adapt</b>, e per ogni colore, 40 per ognuna delle taglie <b>42, 44, 46, 48, 50</b> e 100 felpe modello <b>Koby</b>, colore <b>jet black</b> della marca <b>Tommy Hilfiger</b>, di cui 25 per ognuna delle taglie <b>S, M, L, XL</b>.</li> <li>• Marco, il magazziniere, procede a sistemarli in magazzino ed inserirli nel database del sistema, quindi, tramite la propria postazione, accede alla propria area del sito, inserendo le credenziali.</li> <li>• Il sito web mostra quindi una sezione dedicata ai magazzinieri, dalla quale Marco può scegliere tra: “<i>Inserire nuovo articolo</i>” e “<i>Cerca articolo esistente</i>”.</li> <li>• Marco seleziona la prima scelta e il sito web propone una schermata con un form che permette di inserire i dati dei prodotti.</li> <li>• Marco prende quindi una della 25 felpe di taglia <b>M</b> per inserirla nel database.</li> <li>• Marco inserisci quindi i dati necessari, ovvero: <i>codice prodotto, descrizione, marca, modello, taglia, colore, quantità, categoria</i> (ovvero: <b>abbigliamento uomo</b>, tra: <b>abbigliamento uomo, abbigliamento donna, accessori</b>), <i>tipo</i> (ovvero: <b>jeans</b>, tra: <b>giacche, jeans, camicie, intimo, maglie e felpe, cappotti, pantaloni</b>) e foto.</li> <li>• Una volta compilata il form Marco conferma i dati, inserendo quindi il prodotto nel database.</li> <li>• Marco ripete la procedura per le altre 3 taglie.</li> <li>• Quindi viene rimandato alla schermata iniziale dalla quale seleziona, questa volta, la seconda scelta.</li> </ul>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• A questo punto il sito web propone una schermata con lo stesso form usato per l'inserimento e con un tasto che consente di cercare i prodotti presenti nel database tramite i dati specificati.</li><li>• Marco prende quindi uno dei 40 jeans colore <b>blue denim</b>, taglia <b>44</b> e digita il codice prodotto, la taglia e il colore nei rispettivi campi; quindi sottomette i dati in modo da cercare l'articolo già presente nel database.</li><li>• Il sito web propone quindi una schermata che mostra il prodotto corrispondente ai dati inseriti; quindi Marco lo seleziona.</li><li>• Il sito web mostra una schermata con i dati del prodotto e due tasti che consentono rispettivamente di eliminare o modificare il prodotto selezionato.</li><li>• Marco seleziona la modifica, quindi incrementa il valore del campo <i>quantità</i> di 40.</li><li>• In seguito all'inserimento dell'articolo felpa, Mario il gestore marketing, viene informato di dover specificare il prezzo di vendita di tale articolo.</li><li>• Mario accede quindi, tramite la propria postazione, alla propria area, inserendo le credenziali.</li><li>• Il sito web mostra quindi una schermata che permette di selezionare: "<i>Cerca prodotto</i>" e "<i>Cerca ordine</i>".</li><li>• Mario seleziona la prima scelta; quindi il sito mostra una schermata nella quale inserire il codice del prodotto da cercare.</li><li>• Mario inserisce quindi il codice comunicatogli da Marco e sottomette i dati.</li><li>• Il sito web mostra quindi il prodotto cercato con le relative informazioni e tre campi nei quali specificare, rispettivamente, il prezzo di vendita, l'IVA applicata e un eventuale sconto promozionale da applicare.</li><li>• Mario inserisce 50.00€ nel campo del prezzo, 20% nel campo dell'IVA e lascia vuoto il campo relativo agli sconti promozionali; quindi sottomette i dati rendendo disponibile il prodotto in catalogo.</li></ul> |
|--|--|

## 1.3 - Functional Requirements

### 1.3.1 - Gestione dell'autenticazione

Il Cliente può:

- Registrarsi, inserendo:
  - Nome
  - Cognome
  - E-mail
  - Password
  - Indirizzo
  - Città
  - Provincia
  - CAP
- Effettuare il log-in, inserendo:
  - E-mail
  - Password
- Effettuare il log-out.

### 1.3.2 - Gestione dell'acquisto

Il Cliente deve essere in grado di:

- Effettuare degli acquisti,
- Fare ricerche tra il catalogo per cercare dei prodotti,
- Effettuare un reso.

### 1.3.3 - Gestione del carrello

- Inserire o eliminare dei prodotti nel carrello,
- Visualizzare il proprio carrello.

### 1.3.4 - Gestione del cliente

Un cliente registrato può:

- Visualizzare il proprio profilo,
- Visualizzare il proprio storico acquisti,



- Modificare le modalità di pagamento (aggiungere o eliminare carte),
- Modificare i propri dati personali (specificare).

### **1.3.5 - Gestione del magazzino**

Il Magazziniere può:

- Controllare il numero di scorte di un determinato prodotto,
- Visualizzare i prodotti in esaurimento,
- Modificare il numero di prodotti nel database (nel caso si effettui un carico merce),
- Comunicare l'eventuale esaurimento di un qualsiasi prodotto ed effettuare un ordine.

### **1.3.6 - Gestione marketing**

Il Gestore Marketing può:

- Scegliere un prezzo quando arriva un prodotto,
- Effettuare sconti promozionali,
- Cambiare i prezzi dei prodotti,
- Effettuare il rimborso per i resi.

### **1.3.7 - Visualizzazione statistiche**

Il Proprietario deve poter:

- Visualizzare le statistiche di vendita,
- Controllare il guadagno,
- Controllare l'archivio dei dati.

### **1.3.8 - Gestione utenti**

Il Proprietario deve poter:

- Modificare o rimuovere utenti.

## 1.4 - Non Functional Requirements

1.4.1 - **Usability:** Si deve progettare una grafica intuitiva con pochi bottoni che descrivono in modo chiaro il loro compito, la navigabilità deve essere progettata con un menu contestuale in modo tale da semplificare le operazioni a utenti meno esperti e più esperti, in più l'aggiunta di una barra di ricerca per velocizzare gli utenti che hanno idee ben chiare.

1.4.2 - **Security:** Si deve garantire la sicurezza dei dati utilizzando un protocollo sicuro e criptando le password. Inoltre, il sito deve essere invulnerabile da attacchi di tipo SQL Injection

1.4.3 - **Reliability:** Il sito deve garantire la persistenza dei dati e la loro integrità utilizzando un DBMS e facendo dei controlli dopo ogni operazione che coinvolge il database per vedere se la scrittura dei dati in quest'ultimo è andata a buon fine

1.4.4 - **Performance:** Il tempo di risposta deve essere **non** superiore a 2 secondi

1.4.5 - **Disponibilità:** Il sistema deve essere utilizzato durante un arco di molte ore durante la giornata, dal primo mattino alla tarda sera.

## 1.5 - Target Environment

1.5.1 - **Ambiente Sviluppo:** Il sito deve essere scritto nel linguaggio Java, il DBMS che usiamo è MySQL, il server TomCat.

