

**Università degli Studi di Salerno**  
Corso di Ingegneria del Software

**SoundShelf**  
**Problem Statement**  
**Versione 1.0**



Data: 12/10/2024

Progetto: SoundShelf	Versione: 1.0
Documento: Problem Statement	Data: 12/10/2024

**Coordinatore del progetto:**

Nome	Matricola

**Partecipanti:**

Nome	Matricola
Marco Della Greca	0512116959
Luca Mastino	0512108160
Giuseppe Caiazzo	0512104992
Michele Quaglia	0512118399

<b>Scritto da:</b>	Intero Team
--------------------	-------------

**Revision History**

Data	Versione	Descrizione	Autore
12/10/2024	1.0	Stesura Problem Statement	Intero Team

# Indice

1.	Dominio del problema .....	5
1.1.	Stato attuale.....	5
1.2.	Obiettivi .....	5
2.	Scenari .....	6
2.1.	Scenari gestione .....	6
2.1.1.	Scenario 1.1: Inserimento di un nuovo disco nel catalogo .....	6
2.1.2.	Scenario 1.2: Eliminazione di un disco esaurito dal catalogo .....	7
2.1.3.	Scenario 1.3: Moderazione delle recensioni dei prodotti.....	7
2.1.4.	Scenario 1.4: Visualizzazione di tutti gli ordini effettuati.....	8
2.1.5.	Scenario 1.5: Modifica informazioni di un disco già presente nel catalogo .....	8
2.2.	Scenari utente.....	9
2.2.1.	Scenario 2.1: acquisto di un prodotto.....	9
2.2.2.	Scenario 2.2: recensione di un prodotto.....	10
2.2.3.	Scenario 2.3: ricerca di un prodotto .....	10
2.2.4.	Scenario 2.4: registrazione di un utente .....	11
2.2.5.	Scenario 2.5: visualizzazione storico ordini .....	11
2.2.6.	Scenario 2.6: richiesta rimborso.....	12
2.2.7.	Scenario 2.7: modifica informazioni.....	12
2.3.	Scenari carrello .....	13
2.3.1.	Scenario 3.1: inserimento di un prodotto nel carrello.....	13
2.3.2.	Scenario 3.2: modifica di un prodotto nel carrello .....	13
2.3.3.	Scenario 3.3: rimozione di un prodotto dal carrello .....	14
2.4.	Scenari eccezionali .....	15
2.4.1.	Scenario 4.1: prodotto terminato.....	15
2.4.2.	Scenario 4.2: fondi insufficienti.....	15
2.4.3.	Scenario 4.3: rimborso rifiutato .....	16
3.	Requisiti funzionali.....	18
3.1.	FR1 – Utente non registrato.....	18
3.2.	FR2 – Utente registrato.....	18
3.3.	FR3 – Gestore del catalogo.....	18
3.4.	FR4 – Gestore degli ordini.....	19
3.5.	FR5 – Moderatore recensioni .....	19
4.	Requisiti non funzionali.....	20
4.1.	Usabilità .....	20
4.2.	Affidabilità .....	20
4.3.	Performance .....	20
4.4.	Supportabilità.....	20
4.5.	Vincoli.....	20
5.	Ambiente di destinazione .....	21
5.1.	Database.....	21
5.2.	Front-end del Sito .....	21
5.3.	Back-end del Sito.....	21

6.	Deliverable e scadenze .....	21
6.1.	Problem Statement .....	21
6.2.	Requisiti e Casi d'Uso .....	21
6.3.	Requirements Analysis Document .....	21
6.4.	System Design Document .....	21
6.5.	Piano di Test e Specifica delle Interfacce dei Moduli .....	21

# 1. Dominio del problema

## 1.1. Stato attuale

I negozi fisici di dischi, vinili e altri prodotti musicali fanno parte di una nicchia, che seppur grande, porta il numero di questi negozi a una diffusione molto scarsa, rendendo complicato anche per chi è interessato, l'acquisto di questi prodotti.

Questo crea un problema per i negozi, in quanto non riescono a raggiungere la totalità del pubblico che potrebbero e vorrebbero raggiungere.

Grazie alla vastissima diffusione di internet e dei siti web negli ultimi anni, e all'incrementale popolarità dei negozi online (e-commerce), è ora possibile ovviare al problema e raggiungere persone di tutto il mondo, con pochi click.

Diversi altri e-commerce propongono cd musicali tra i loro articoli ma non essendo specializzati, la scelta e le quantità sono molto ridotte, ponendo così dei limiti ai possibili compratori.

## 1.2. Obiettivi

SoundShelf si propone come e-commerce specializzato in prodotti musicali che:

- Offre un catalogo completo, aggiornato e variegato con diverse opzioni sia di generi musicali (rock, pop, metal, ...) che di artisti (famosi, emergenti, ...) per soddisfare tutti gli utenti.
- Offre prodotti musicali (cd, vinile, ...) per ogni supporto fisico esistente sul mercato.
- Offre diverse modalità di ricerca dei prodotti, come la ricerca per genere, per artista, per supporto fisico, per nome, per anno e altri.
- È accessibile a tutti, con un'interfaccia grafica responsive, intuitiva ed immediata, visualizzabile da diversi dispositivi (computer, smartphone, tablet, ...).
- Permette di registrarsi e accedere al sito tramite una pagina, inserendo la propria e-mail e la propria password o di recuperarla nel caso in cui l'abbia persa.
- Permette a qualsiasi utente (registrato e non) di aggiungere uno o più prodotti al carrello, finché l'utente non li elimina o conclude l'acquisto.
- Permette all'utente registrato, di visualizzare il proprio storico degli ordini, il quale mostra diverse informazioni relative al prodotto acquistato (titolo, dispositivi supportati, prezzo, ...)
- Permette all'utente registrato, di scegliere tra diversi metodi di pagamento per concludere l'acquisto nel modo in cui preferisce.
- Permette all'utente registrato, di recensire i prodotti acquistati dandogli una valutazione da uno a cinque e anche di aggiungere una breve descrizione opzionale.
- Permette all'utente registrato, di effettuare un reso nel caso in cui non sia soddisfatto del suo acquisto, dandogli la possibilità di giustificare le sue motivazioni tramite un form.
- Permette all'utente registrato, di modificare le sue informazioni personali (indirizzo di spedizione, e-mail, metodo di pagamento, ...) in caso di necessità.

## 2. Scenari

### 2.1.Scenari gestione

#### 2.1.1. Scenario 1.1: Inserimento di un nuovo disco nel catalogo

Il Gestore Del Catalogo del sito **SoundShelf**, Marco Rossi, è incaricato di aggiornare il catalogo dei dischi con l'aggiunta di un nuovo titolo. Per farlo, accede al sistema di gestione del sito attraverso la pagina di login, inserendo le credenziali: username **gesC@soundshelf.com** e password **disco2024**. Una volta completato il login, il sistema reindirizza Marco alla dashboard amministrativa, dove può gestire tutte le sezioni del sito.

Marco quindi accede alla pagina di **Gestione Catalogo**, che elenca tutti i dischi attualmente presenti nel catalogo. La schermata mostra un riepilogo per ciascun disco, inclusi:

- **Titolo dell'album**
- **Artista**
- **Descrizione**
- **Disponibilità**
- **Prezzo**
- **Dispositivi Supportati**
- **Genere musicale**
- **Immagine**

Per aggiungere un nuovo disco, Marco seleziona **Aggiungi Prodotto**.

Il sistema lo reindirizza a un form di inserimento prodotto, composto da diversi campi obbligatori e opzionali. Marco inizia a inserire i dettagli del nuovo disco:

- **Titolo dell'album:** *Greatest Hits*
- **Artista:** The Classics
- **Descrizione:** "Una raccolta dei migliori successi della leggendaria band rock The Classics, che ripercorre la loro carriera dagli anni '70 fino agli ultimi anni."
- **Disponibilità:** 200 copie
- **Prezzo:** €24,99
- **Dispositivi Supportati:** Tutti
- **Genere musicale:** Rock
- **Immagini:** Marco clicca sul pulsante **Carica Immagine**, selezionando dal suo computer la copertina dell'album. L'immagine viene caricata e viene visualizzata un'anteprima.

Dopo aver completato tutti i campi obbligatori, Marco verifica che non ci siano errori e **Salva**.

Il sistema esegue una serie di controlli di validità sui dati inseriti:

- Verifica che tutti i campi obbligatori siano stati compilati.
- Controlla che il prezzo sia un valore numerico valido.

Dopo che tutti i controlli sono stati superati con successo, il sistema conferma l'inserimento del disco con un messaggio: "Disco *Greatest Hits* aggiunto correttamente al catalogo." Il disco è ora visibile nel catalogo online e disponibile per l'acquisto da parte dei clienti.

Marco quindi effettua il **Logout**.

### 2.1.2. Scenario 1.2: Eliminazione di un disco esaurito dal catalogo

Il Gestore del Catalogo di **SoundShelf**, Marco Rossi, ha ricevuto una notifica che alcuni dischi nel catalogo non sono più disponibili per la vendita poiché esauriti. Per mantenere il catalogo aggiornato, Marco decide di rimuovere questi dischi dal sistema. Dopo essersi autenticato nel sistema di gestione, accedendo con username **gesC@soundshelf.com** e password **disco2024**, viene reindirizzato alla sua dashboard amministrativa.

Marco entra in **Gestione Catalogo**, che lo porta a una schermata che elenca tutti i dischi attualmente presenti nel catalogo. La schermata mostra un riepilogo per ciascun disco, inclusi:

- **Titolo dell'album**
- **Artista**
- **Descrizione**
- **Disponibilità**
- **Prezzo**
- **Dispositivi Supportati**
- **Genere musicale**
- **Immagine**

Marco identifica il disco *The Lost Album*, che è fuori produzione e non sarà più disponibile. Marco seleziona l'opzione **Elimina The Lost Album**. Il sistema apre una finestra di dialogo che richiede una conferma: "Sei sicuro di voler eliminare il disco *The Lost Album* dal catalogo?" Il sistema avverte Marco che l'operazione è irreversibile e che una volta eliminato, il disco non sarà più visibile né disponibile per l'acquisto.

Marco conferma cliccando su **Sì**. Il sistema procede a rimuovere il disco dal catalogo e aggiorna la schermata, rimuovendo l'articolo dalla lista dei prodotti. Il sistema mostra un messaggio di conferma: "Disco *The Lost Album* eliminato con successo dal catalogo." Marco ripete l'operazione per altri due dischi esauriti, **Vintage Vibes** e **Retro Beats**, seguendo lo stesso processo.

Marco, quindi, effettua il **Logout**.

### 2.1.3. Scenario 1.3: Moderazione delle recensioni dei prodotti

Il sito **SoundShelf** consente ai clienti di lasciare recensioni sui dischi acquistati. Marco Rossi, il Moderatore delle Recensioni del sito, riceve una notifica che segnala una nuova recensione in attesa di moderazione. Marco accede alla dashboard amministrativa utilizzando le sue credenziali di accesso e seleziona la sezione **Gestione Recensioni**.

La pagina **Gestione Recensioni** mostra un elenco delle recensioni lasciate dai clienti filtrate per data, dalla più recente alla meno recente, con indicazione del prodotto recensito, l'autore della recensione e il contenuto parziale della stessa. Marco nota che una recensione relativa al disco *Greatest Hits* di The Classics contiene un linguaggio inappropriato. Seleziona **Visualizza Dettagli** per leggere l'intero contenuto della recensione, che conferma la presenza di commenti non conformi alle linee guida del sito.

Marco decide di rimuovere la recensione. Seleziona **Rimuovi Recensione**, che apre una finestra di dialogo chiedendo conferma: "Sei sicuro di voler rimuovere questa recensione? Una volta eliminata, non sarà più recuperabile." Marco conferma cliccando su **Sì**. Il sistema elimina la recensione dal database e aggiorna la pagina, rimuovendo il commento dalla lista delle recensioni visibili sul sito.

Successivamente, il sistema visualizza un messaggio di conferma: "Recensione rimossa con successo." Marco conclude il processo di moderazione e torna alla dashboard amministrativa.

#### 2.1.4. Scenario 1.4: Visualizzazione di tutti gli ordini effettuati

Marco Rossi, Gestore degli Ordini di **SoundShelf**, vuole monitorare gli ordini effettuati dai clienti per avere una visione chiara dello stato delle vendite. Dopo aver effettuato l'accesso al sistema amministrativo, entra in **Gestione Ordini**.

La schermata **Gestione Ordini** visualizza una lista dettagliata di tutti gli ordini recenti, con le seguenti informazioni:

- **Numero d'ordine**
- **Informazioni sul cliente**
- **Data dell'ordine**
- **Importo totale**
- **Stato dell'ordine** (In elaborazione, Spedito, Consegnato, Richiesto Rimborso)

Marco nota che ci sono diversi ordini in stato di "In elaborazione". Decide di visualizzare i dettagli di uno degli ordini per verificare i prodotti acquistati e lo stato della spedizione. Seleziona l'ordine con numero #34567, effettuato da Paolo Bianchi il 2 ottobre 2024.

Il sistema mostra una schermata di dettaglio dell'ordine, che include:

- **Prodotti ordinati:** 2 dischi (*Greatest Hits* di The Classics e *Vintage Vibes* di The Retro Band)
- **Quantità ordinata per prodotto**
- **Prezzo totale dell'ordine**
- **Indirizzo di spedizione:** Via Roma 123, 00100 Roma
- **Metodo di pagamento:** Carta di credito
- **Stato dell'ordine:** Spedito il 5 ottobre 2024
- **Tracking della spedizione:** Fornisce un link per monitorare la spedizione sul sito del corriere.

Dopo aver verificato lo stato dell'ordine e i dettagli della spedizione, Marco torna alla lista degli ordini per continuare a monitorare le altre transazioni.

Una volta completata la revisione, Marco chiude la sezione **Gestione Ordini**.

#### 2.1.5. Scenario 1.5: Modifica informazioni di un disco già presente nel catalogo

Il Gestore del Catalogo di **SoundShelf**, Marco Rossi, ha ricevuto una segnalazione che richiede una modifica delle informazioni relative a uno dei dischi più venduti del catalogo, il titolo *Retro Beats* della band **The Retro Band**. La modifica riguarda sia il prezzo del prodotto, che è stato scontato per una promozione temporanea, sia la descrizione, che deve includere nuovi dettagli sugli extra presenti nel disco.

Per effettuare questa modifica, Marco accede alla dashboard amministrativa di **SoundShelf** inserendo le sue credenziali di accesso: username **admin@soundshelf.com** e password **disco2024**. Dopo il login, viene reindirizzato alla home della dashboard, dove ha accesso alle varie funzioni di gestione del sito.

Marco entra in **Gestione Catalogo**, che lo porta alla schermata con la lista di tutti i dischi attualmente presenti nel catalogo di **SoundShelf**.

Dalla lista, Marco individua il disco *Retro Beats* e seleziona **Modifica**. Il sistema lo



reindirizza a una pagina di modifica del prodotto, dove può visualizzare e aggiornare tutti i dettagli relativi al disco, inclusi:

- **Titolo dell'album**
- **Artista**
- **Descrizione**
- **Disponibilità**
- **Prezzo**
- **Dispositivi Supportati**
- **Genere musicale**
- **Immagine**

Marco scorre la pagina fino alla sezione **Prezzo** e aggiorna il prezzo da €29,99 a **€19,99** per la promozione in corso. Successivamente, passa alla sezione **Descrizione**. Qui aggiunge nuovi dettagli che riguardano una bonus track inclusa nell'edizione speciale del disco, modificando il testo originale con la nuova descrizione:

- **Descrizione originale:** "Un'esperienza unica con i successi più iconici della The Retro Band, che hanno segnato la scena musicale degli anni '80."
- **Descrizione aggiornata:** "Un'esperienza unica con i successi più iconici della The Retro Band, che hanno segnato la scena musicale degli anni '80. Questa edizione speciale include una bonus track esclusiva: *Time Machine*."

Dopo aver completato le modifiche, Marco seleziona **Salva Modifiche**. Il sistema esegue una serie di controlli per assicurarsi che non ci siano errori nei campi aggiornati:

- Verifica che il prezzo sia valido e formattato correttamente.
- Controlla che la descrizione non superi il limite di caratteri consentito.

Tutti i controlli vengono superati, e il sistema conferma l'aggiornamento con un messaggio: "Modifiche al disco *Retro Beats* salvate correttamente." Marco torna quindi alla schermata del catalogo ed effettua il **LogOut**.

## 2.2.Scenari utente

### 2.2.1. Scenario 2.1: acquisto di un prodotto

L'utente *Francesco Rossi* decide di acquistare dei prodotti sul sito **SoundShelf**. Una volta inseriti i prodotti nel carrello e aver effettuato il **Login** tramite l'apposita pagina, inserendo le sue credenziali username *francescorossi@gmail.com* e password *gattini123*, nel carrello apparirà una nuova voce selezionabile '**Completa gli acquisti**'.

Selezionata la voce, Francesco si trova nella pagina '**Pagamento**' nella quale sceglie il suo metodo di pagamento preferito per poi concludere l'operazione selezionando la voce '**Completa pagamento**'.

Il sistema esegue una serie di operazioni:

- **Verifica la riuscita del pagamento col metodo selezionato;**
- **Crea un nuovo ordine, contenente tutte le informazioni relative ai prodotti appena acquistati.**
- **Preleva l'indirizzo di spedizione dai dati utente di Francesco e lo assegna all'ordine appena creato.**
- **L'ordine viene inserito nello storico degli ordini di Francesco.**

Dopo che tutte le operazioni hanno avuto esito positivo, il sistema mostra un messaggio di **‘Acquisto effettuato con successo’**.

Dopo pochi secondi, il sistema reindirizza Francesco al suo storico ordini, dove può visualizzare il suo ordine appena completato.

Francesco può decidere se effettuare il **Logout** o continuare ad usare il sito.

### 2.2.2. Scenario 2.2: recensione di un prodotto

L'utente *Francesco Rossi* ha acquistato un prodotto sul sito **SoundShelf**.

Dopo averlo ricevuto e provato, decide di lasciare una recensione.

*Francesco* effettua il **Login** tramite l'apposita pagina, inserendo le sue credenziali username *francescorossi@gmail.com* e password *gattini123*.

*Francesco*, una volta loggato correttamente, si reca nel suo storico ordini e seleziona il prodotto *ricevuto* che vuole recensire, qui troverà una voce selezionabile **‘Recensisci prodotto’**.

Il sistema lo reindirizza a un form di inserimento recensione, composto da diversi campi obbligatori e opzionali:

- **Voto (obbligatorio)**
- **Breve descrizione (opzionale)**

*Francesco* compila il form e una volta soddisfatto, seleziona **‘Aggiungi recensione’**.

Il sistema effettua una verifica sul campo **‘Voto’**, assicurandosi che sia numerico e compreso tra zero e cinque.

Il sistema aggiunge nella pagina del prodotto, rendendo visibile a tutti la recensione appena creata.

*Francesco* riceve un messaggio **‘Recensione aggiunta con successo’** da parte del sistema che dopo pochi secondi, reindirizza *Francesco* al suo storico ordini.

*Francesco* può decidere se effettuare il **Logout** o continuare ad usare il sito.

### 2.2.3. Scenario 2.3: ricerca di un prodotto

L'utente **Francesco Rossi** è alla ricerca di un nuovo disco musicale da ascoltare, ma è un po' di tempo che non si informa sulle ultime uscite e decide quindi di utilizzare il sito **SoundShelf** per la sua ricerca ed eventuale acquisto.

Dopo aver effettuato il **Login** tramite l'apposita pagina, inserendo le sue credenziali username *francescorossi@gmail.com* e password *gattini123*, si reca nella home page di **SoundShelf**, nella quale è presente la ricerca per genere e inserisce **‘Rock’**.

Il sistema reindirizza *Francesco* in una pagina contenente una lista di dischi musicali di genere **‘Rock’**, che in questo caso è già ordinata dal disco più recente al meno recente di default.

*Francesco* sfoglia la lista alla ricerca del disco più in linea con i suoi gusti, aiutandosi con le informazioni mostrate per ogni prodotto, quali:

- **Nome del disco**
- **Artista**
- **Genere**
- **Data pubblicazione**
- **Recensioni**

Una volta trovato il disco che più lo soddisfa, *Francesco* sceglie di acquistarlo.

*Francesco* seleziona l'opzione '**Aggiungi al carrello**' presente nella pagina del prodotto. *Francesco* seleziona l'opzione '**Visualizza carrello**' per visualizzare i prodotti all'interno di quest'ultimo e completare l'acquisto del prodotto.

#### 2.2.4. Scenario 2.4: registrazione di un utente

L'utente *Marina Bianchi* ha sentito parlare di **SoundShelf** da degli amici e decide di collegarsi al sito per capire di cosa si tratta.

*Marina* si trova nella home page del sito, nella quale sono presenti diverse sezioni tra cui:

- **Ultime uscite**
- **Dischi più venduti**
- **Dischi più amati**

Interessata al sito, *Marina* decide di registrarsi. Seleziona l'opzione '**Login**', che la reindirizza alla pagina di **Login**.

Non essendo ancora registrata, *Marina* seleziona l'opzione '**Registrati**' presente nella pagina. *Marina* viene reindirizzata un'altra volta a un form di registrazione, nella quale le viene chiesto di inserire alcuni dati obbligatori:

- **Nome**
- **Cognome**
- **Password**
- **E-mail** (che farà da username univoco)
- **Indirizzo** (verrà usato per la spedizione)
- **Numero di telefono**

Compilato il form, *Marina* seleziona l'opzione '**Completa registrazione**'.

Il sistema a questo punto effettua una serie di controlli su:

- **Nome** (solo caratteri alfabetici)
- **Cognome** (solo caratteri alfabetici)
- **Password** (almeno una lettera maiuscola, un numero e un carattere alfanumerico)
- **E-mail** (formato e-mail corretto)
- **Numero di telefono** (solo numeri)

A esito positivo, il sistema informa *Marina* con un messaggio '**Registrazione completata, Benvenuta MARINA!**' e la reindirizza alla home page.

*Marina* sfoglia il sito da utente registrato che quindi le dà accesso a funzionalità maggiori come quella di effettuare un acquisto.

#### 2.2.5. Scenario 2.5: visualizzazione storico ordini

L'utente Luca Verdi vuole controllare lo storico dei suoi ordini, perché ha da poco effettuato un acquisto e vuole vedere lo stato di questo ordine. Effettua l'autenticazione tramite l'apposita pagina di **Login** con le proprie credenziali username: **lucaverdi03@gmail.com** e password: **Lucaverdi03**, successivamente si reca nella sezione '**I miei ordini**'. In questa pagina l'utente è in grado di:

- **visualizzare una panoramica dei suoi acquisti**
- **ordinarli in base alla data** (crescente o decrescente)
- **filtrarli in base a delle date** (ad esempio dal 10/12/2023 al 25/01/2024)

Essendo già ordinati in ordine di data, dal più recente al meno recente, Luca può selezionare

velocemente l'ultimo ordine effettuato:

- **Prodotti ordinati:** 2 dischi (*Greatest Hits* di The Classics e *Vintage Vibes* di The Retro Band)
- **Quantità ordinata per prodotto:** 1
- **Prezzo totale dell'ordine:** 39,99€
- **Indirizzo di spedizione:** Via Roma 123, 00100 Roma
- **Metodo di pagamento:** Carta di credito
- **Stato dell'ordine:** Spedito il 5 ottobre 2024
- **Tracking della spedizione:** Fornisce un link per monitorare la spedizione sul sito del corriere.

#### 2.2.6. Scenario 2.6: richiesta rimborso

Il cliente **Francesco Rossi**, insoddisfatto di un articolo acquistato alcuni giorni prima su **SoundShelf**, decide di avviare una procedura di **rimborso**. Per farlo, accede alla pagina di login del sito, inserisce le proprie credenziali username: **francescorossi01@gmail.com** e password: **FrancescoRossi28** e, una volta autenticato, accede nella sezione “**I miei ordini**” per consultare lo storico degli acquisti. In questa pagina può visualizzare tutti gli ordini effettuati, ed è in grado di:

- **visualizzare una panoramica dei suoi acquisti**
- **ordinarli in base alla data** (crescente o decrescente)
- **filtrarli in base a delle date** (ad esempio dal 10/12/2023 al 25/01/2024)

Individuato l'ordine di interesse, lo seleziona e visualizza l'opzione “**Richiedi un rimborso**”, procedendo con la richiesta può selezionare i prodotti da rendere e andando avanti con la richiesta inserisce i motivi del rimborso e il metodo di rimborso, può scegliere se ricevere il rimborso sulla stessa carta utilizzata in fase di acquisto o inserirne un'altra. Una volta confermate tutte le informazioni può confermare per inoltrare la richiesta. A questo punto il sito farà tornare Francesco nella sezione “i miei ordini”, nella quale potrà vedere che l'ordine che ha selezionato per il rimborso ora ha la voce “**Stato: rimborso richiesto**”.

#### 2.2.7. Scenario 2.7: modifica informazioni

L'utente registrato **Luca Verdi** vuole aggiornare il proprio indirizzo sul sito SoundShelf, perché ha intenzione di effettuare un acquisto nei prossimi giorni e non vuole dimenticarsi di modificarlo quando eseguirà il proprio ordine. Si reca quindi sul sito SoundShelf ed effettua il **login** inserendo le proprie credenziali username: **lucaverdi03@gmail.com** e password: **Lucaverdi03** e dalla homepage accede alla sezione “**Il mio profilo**” che lo indirizza a una pagina dedicata alla gestione delle informazioni personali. Qui l'utente può visualizzare le informazioni attualmente registrate, tra cui:

- **Nome e cognome:** Luca Verdi
- **Indirizzo e-mail:** lucaverdi03@gmail.com
- **Indirizzo di spedizione:** Via Guarracino 20, Napoli, (NA)
- **Numero di telefono:** 3382729178

L'utente intende modificare il suo indirizzo di spedizione poiché è in vacanza da sua figlia che studia all'università. Seleziona l'opzione “**Modifica**”, apporta le necessarie modifiche inserendo nel campo **indirizzo di spedizione:** “Via Giovanni Paolo II, Fisciano, SA” e

procede a **salvare** le informazioni aggiornate.

### **2.3.Scenari carrello**

#### **2.3.1. Scenario 3.1: inserimento di un prodotto nel carrello**

Luca Verdi, cliente di fiducia di SoundShelf, vuole effettuare un nuovo acquisto sul sito. Accede alla home page e dopo essersi autenticato con le sue credenziali username: **lucaverdi03@gmail.com** e password: **Lucaverdi03**, effettua una ricerca sul catalogo inserendo il nome dell'artista di suo interesse, ovvero "Pink Floyd". Si ritrova nella schermata contenente tutti i prodotti del gruppo scelto e tra i tanti individua un prodotto da collezione che ha da sempre desiderato: "The Dark Side Of The Moon" dei "Pink Floyd", quindi seleziona l'opzione "**Aggiungi al carrello**". Si dirige quindi nella sezione "**Carrello**", dove sono disponibili tutti i dettagli relativi all'articolo selezionato, ovvero:

- **Titolo dell'album:** "The Dark Side Of The Moon"
- **Artista:** "Pink Floyd"
- **Descrizione:** "iconico album dei Pink Floyd, pubblicato nel 1973. Con temi che esplorano la vita, la morte, il tempo, e la condizione umana, è noto per le sue sonorità innovative, i testi profondi e l'uso sperimentale di sintetizzatori e effetti sonori. È uno dei dischi più venduti di tutti i tempi e ha influenzato profondamente la musica rock"
- **Disponibilità:** 150 copie
- **Prezzo:** 39.99
- **Dispositivi Supportati:** Vinile
- **Genere musicale:** Rock
- **Immagine**
- **Quantità:** 1

A questo punto esce dal sito, decidendo di voler ultimare il pagamento in un secondo momento, dato che il sito memorizza le informazioni dei prodotti aggiunti al carrello per consentire di acquistarli successivamente.

#### **2.3.2. Scenario 3.2: modifica di un prodotto nel carrello**

Vito Testa è una cliente del sito **SoundShelf**. Ha deciso di acquistare un CD per sua sorella e un altro CD per sé stesso. Non avendo molte idee quale CD acquistare, decide di affidarsi al homepage del sito per lasciarsi ispirare. Dopo aver eseguito il login, username **vitotestona@gmail.com** e password **VitoChunLi@193**, si appresta a guardare la homepage del sito, che contiene:

- Ultime uscite;
- Dischi più venduti;
- Dischi più amati.

Tra le ultime uscite nota il CD Milano Angels di Shiva, cantante che piace ad entrambi. Seleziona il prodotto e si ritrova nella pagina del CD, contenente le seguenti informazioni:

- **Titolo dell'album:** Milano Angels
- **Artista:** Shiva
- **Descrizione:** Il nuovo Album di Shiva! Pubblicato il 13 Settembre 2024.
- **Disponibilità:** 129 copie

- **Prezzo:** 17,49€
- **Dispositivi Supportati:** CD
- **Genere musicale:** Trap
- **Immagine**

Dopo aver aggiunto il prodotto al carrello, seleziona il carrello per poterlo visualizzare. Si accorge a questo punto di aver selezionato un solo CD. Attraverso l'apposita funzionalità, modifica il numero di prodotti a 2 e conferma. A questo punto esegue la procedura per ultimare l'acquisto, attraverso la voce '**Completa gli acquisti**'. Si ritrova nella pagina '**Pagamento**' per completare il pagamento. Procede a selezionare il metodo di pagamento che preferisce e prosegue selezionando '**Completa pagamento**'. Il sistema esegue una serie di operazioni:

- **Verifica la riuscita del pagamento col metodo selezionato;**
- **Crea un nuovo ordine, contenente tutte le informazioni relative ai prodotti appena acquistati;**
- **Preleva l'indirizzo di spedizione dai dati utente di Francesco e lo assegna all'ordine appena creato;**
- **L'ordine viene inserito nello storico degli ordini di Francesco.**

Dopo che le operazioni sono completate con successo, il sistema mostra un messaggio per confermare l'acquisto, '**Acquisto effettuato con successo**'. Dopo poco tempo, il sistema reindirizza Vito al suo storico ordini, dove può visualizzare il suo ordine appena completato.

### 2.3.3. Scenario 3.3: rimozione di un prodotto dal carrello

Gianna Verdi è una cliente ricorrente del sito **SoundShelf**. Ha deciso di acquistare un CD per sua cugina in vista del suo compleanno. Poiché la cugina è appassionata di musica pop, ha deciso di regalarle un CD di Taylor Swift, dato che non ne possiede nessuno. Gianna inserisce le proprie credenziali nella sezione per il login, username **gianna\_the\_teacher@gmail.com** e password **Giannix\_31**, e accede alla homepage del sito. Una volta entrata sul sito, decide di eseguire una ricerca per poter trovare velocemente un CD della cantante Taylor Swift. Scrive dunque il nome dell'artista ed esegue la ricerca. Il sito mostrerà l'elenco dei CD e dei vinili della cantante, in ordine di uscita. Quindi decide di selezionare il CD Red. Dopo averlo selezionato, Gianna si ritrova nella pagina del prodotto, contenente le seguenti informazioni:

- **Titolo dell'album:** Red (Taylor's Version)
- **Artista:** Taylor Swift
- **Descrizione:** Dopo il grandioso successo ottenuto con "Folklore" pubblicato nel 2020 e dopo aver stupito i suoi fan con la pubblicazione a sorpresa di "Fearless (Taylor's Version)", Taylor Swift non si ferma e annuncia l'uscita di "Red (Taylor's Version)", la nuova registrazione di uno dei suoi progetti discografici più famosi, "Red", uscito nel 2012.
- **Disponibilità:** 423 copie
- **Prezzo:** 29,99€
- **Dispositivi Supportati:** Vinile
- **Genere musicale:** Pop
- **Immagine**

A questo punto Gianna aggiunge il prodotto al proprio carrello. Entra nel carrello e a questo punto si accorge di aver selezionato il prodotto in formato vinile. Dato che sua cugina non

possiede un giradischi, decide di rimuovere il prodotto dal carrello. Seleziona quindi la funzionalità per rimuovere il prodotto dal carrello e a questo punto il sistema chiederà conferma a Gianna, che confermerà e le comparirà la schermata del carrello, a questo punto vuota.

## **2.4.Scenari eccezionali**

### **2.4.1. Scenario 4.1: prodotto terminato**

Alessio Bianchi ha saputo da sua figlia che è appena uscito il nuovo CD di Mahmood e ha deciso di regalarglielo per Natale. Essendo un cliente assiduo del sito **SoundShelf**, ha deciso di utilizzarlo per effettuare questo acquisto. Alessio inserisce le sue credenziali, username **alessio.bianchi@gmail.com** e password **Alpaca\_38**, e accede alla homepage del sito. Da qui, per evitare di guardare tutto il catalogo, decide di effettuare una ricerca. Non conoscendo il nome dell'album, inserisce solo il nome dell'artista e gli si presenta davanti la lista dei CD di Mahmood. Dopo una rapida ricerca tra gli album dell'artista, trova l'ultima uscita in formato CD e la seleziona. Si ritrova davanti la pagina del nuovo album con tutte le informazioni relative al prodotto in questione:

- **Titolo dell'album:** NEI LETTI DEGLI ALTRI
- **Artista:** Mahmood
- **Descrizione:** Mahmood torna nel 2024 con un nuovo attesissimo progetto: "NEI LETTI DEGLI ALTRI". Un album di inediti a distanza di tre anni dal suo ultimo lavoro, Ghettolimpo. Versione CD.
- **Disponibilità:** 2 copie
- **Prezzo:** 17,99€
- **Dispositivi Supportati:** CD
- **Genere musicale:** Pop
- **Immagine**

Attraverso la descrizione verifica che si tratta dell'ultimo album uscito e dopodiché si appresta ad aggiungere il prodotto nel carrello. Si posiziona sul carrello ed esegue la procedura per ultimare l'acquisto, attraverso la voce '**Completa gli acquisiti**'. Nel frattempo, Alessio viene interrotto e il prodotto resta nel carrello per un po' di tempo. Quando ritorna ad utilizzare il sito, Alessio si ritrova nella pagina per completare il pagamento. Proceda a selezionare il metodo di pagamento che preferisce e si accinge a proseguire selezionando '**Completa pagamento**'. A questo punto, il sistema segnalerà ad Alessio che l'ordine non può essere generato perché il CD che aveva selezionato precedentemente è stato acquistato da qualcun altro durante il periodo di inutilizzo da parte di Alessio. A questo punto il sistema farà tornare Alessio sul suo carrello, adesso vuoto.

### **2.4.2. Scenario 4.2: fondi insufficienti**

Mattia Felice vuole comprare un nuovo vinile. Essendo un cliente assiduo del sito **SoundShelf**, ha deciso di utilizzarlo per effettuare questo acquisto. Mattia inserisce le sue credenziali, username **mattiafelice80@gmail.com** e password **Soqqu@dro12**, e accede alla homepage del sito. Da qui, può visualizzare diverse sezioni, tra cui:

- Dischi più venduti;
- Dischi più amati.

Nella sezione dei dischi più amati vede un vinile dei Queen, che non ha ancora inserito nella sua collezione. Decide di acquistarlo, quindi lo seleziona. Si ritrova davanti la pagina del nuovo album con tutte le informazioni relative al prodotto in questione:

- **Titolo dell'album:** Innuendo
- **Artista:** Queen
- **Descrizione:** Album del 1991. Il vero capolavoro della maturità. Stremati dalle condizioni di salute di Mercury e consci di avere i giorni contati, i Queen si ripresentano sul mercato discografico con un'opera epica e debordante, in cui testi e sonorità sono drammatici, ma mai disperati.
- **Disponibilità:** 100 copie
- **Prezzo:** 49,99€
- **Dispositivi Supportati:** Vinile
- **Genere musicale:** Rock
- **Immagine**

Si appresta quindi ad aggiungere il prodotto nel carrello. Si posiziona sul carrello ed esegue la procedura per ultimare l'acquisto, attraverso la voce '**Completa gli acquisiti**'. Mattia si ritrova nella pagina per completare il pagamento. Procede a selezionare il metodo di pagamento che preferisce e si accinge a proseguire selezionando '**Completa pagamento**'. A questo punto, il sistema segnalerà ad Mattia che l'ordine non può essere generato perché il saldo disponibile del metodo di pagamento da lui selezionato non è sufficiente a coprire le spese. Il sistema chiederà a Mattia di aggiornare il suo metodo di pagamento attraverso una schermata apposita. Non avendo a disposizione altri metodi con cui effettuare l'acquisto, Mattia decide di annullare l'acquisto. Il sistema lo riporterà alla schermata del carrello, che conterrà il prodotto che non ha potuto acquistare.

#### 2.4.3. Scenario 4.3: rimborso rifiutato

Alessandro Bellini è un gestore dei rimborsi del sito SoundShelf. Oggi è il 10/10/2024 è Alessandro ha appena ricevuto una notifica che lo avverte dell'arrivo di una nuova richiesta di rimborso. Essendo in quel momento disponibile, decide di gestirla subito. Inserisce le sue credenziali **alessandro.bellini@soundshelf.it** e password **Tenore281!** e viene reindirizzato alla pagina per la gestione dei rimborsi, nella quale è presente un menù che consente al gestore di visualizzare tutti i rimborsi non ancora gestiti, un elenco dei rimborsi rifiutati e un elenco dei rimborsi approvati. Seleziona l'elenco dei rimborsi non ancora gestiti e vi trova un rimborso relativo all'ordine avente codice identificativo **#23742**. Seleziona l'ordine e si ritrova davanti le seguenti informazioni relative a quell'ordine:

- **Numero d'ordine:** #23742
- **Informazioni sul cliente:** Marco Rossi
- **Data dell'ordine:** 01/09/2024
- **Importo totale:** 49,99€
- **Motivazione rimborso:** "Non mi piace il vinile che ho acquistato e ho deciso di restituirlo".

Davanti questa schermata può decidere di ottenere altre informazioni sul cliente (come il suo indirizzo, il numero di telefono, il metodo di pagamento preferito e la lista degli ordini effettuati dal cliente sul sito SoundShelf), altre informazioni sull'ordine (numero di prodotti acquistati, quali prodotti ha acquistato nello specifico, indirizzo di spedizione, modalità di



pagamento), e infine può decidere di gestire direttamente il rimborso. Notando la data dell'ordine, ovvero "01/09/2024", Alessandro si rende subito conto che si tratta di un ordine non rimborsabile perché sono passati più di 30 giorni dalla data di acquisto, decide dunque di proseguire con la gestione del rimborso. Prosegue dunque sulla schermata per la gestione del rimborso dell'ordine in questione e si ritrova davanti alla possibilità di accettare il rimborso o di rifiutarlo. Prosegue con il rifiuto del rimborso e si ritrova in una schermata contenente un riepilogo della richiesta di rimborso e in più i seguenti campi da compilare:

- **Nome del gestore:** *"Inserire nome e cognome del gestore"*
- **Motivazioni del rifiuto di rimborso:** *"Inserire motivazioni"*

Alessandro compila i due campi nel seguente modo:

- **Nome del gestore:** *Alessandro Bellini*
- **Motivazioni del rifiuto di rimborso:** *la ringraziamo per averci contattato. Tuttavia, desideriamo informarla che la sua richiesta di rimborso non può essere accolta poiché il periodo di 30 giorni previsto per i rimborsi è ormai scaduto.*

Alessandro prosegue quindi con il rifiuto del rimborso e il sistema mostrerà al gestore il formato in cui verrà mandata la mail, chiedendogli se va bene o se vuole ulteriormente modificarla:

- Gentile **Marco Rossi**,

La ringraziamo per averci contattato. Tuttavia, desideriamo informarla che la sua richiesta di rimborso non può essere accolta poiché il periodo di 30 giorni previsto per i rimborsi è ormai scaduto.

Cordiali saluti,

**Alessandro Bellini**  
**SoundShelf**

Dopo aver verificato la corretta compilazione della mail, confermerà il rifiuto di rimborso. Il sistema confermerà l'avvenuto invio della mail e lo riporterà nuovamente alla schermata di gestione dei rimborsi.

### **3. Requisiti funzionali**

#### **3.1.FR1 – Utente non registrato**

- L'utente non registrato deve poter visualizzare tutti i dischi disponibili nel catalogo senza bisogno di autenticarsi.
- Deve poter cliccare su un disco per visualizzare i dettagli, inclusi titolo, artista, genere musicale, prezzo, disponibilità e descrizione.
- Deve poter cercare i dischi utilizzando la barra di ricerca inserendo il titolo, l'artista o il genere, prezzo, o disponibilità.
- Deve poter leggere le recensioni lasciate dagli utenti registrati per i prodotti.
- Deve avere la possibilità di registrarsi al sito o effettuare il login tramite l'apposita funzionalità.
- Deve poter aggiungere prodotti al carrello, senza però poter completare l'acquisto.

#### **3.2.FR2 – Utente registrato**

- L'utente registrato deve poter accedere al sito inserendo username e password per usufruire di funzionalità avanzate.
- Deve poter visualizzare e modificare le informazioni del proprio account, inclusi dati personali, e-mail e password.
- Deve poter aggiungere, modificare e rimuovere prodotti dal carrello. Il sistema deve mantenere in memoria i prodotti nel carrello fino a quando l'utente non completa l'acquisto o lo svuota.
- Deve poter completare l'acquisto dei dischi nel carrello fornendo i dettagli di spedizione e di pagamento.
- Deve poter visualizzare l'elenco degli ordini completati, con i dettagli relativi a ciascuno.
- Deve poter lasciare recensioni sui prodotti acquistati, con un sistema di rating e un commento descrittivo(opzionale).
- Deve poter visualizzare lo stato attuale di ogni ordine in corso, con aggiornamenti in tempo reale sulla spedizione.
- Deve poter accedere ad un'area dedicata per la richiesta di rimborso di un prodotto acquistato e consegnato.
- Deve poter utilizzare sistemi di ricerca avanzata per trovare esattamente il prodotto che cerca in base ai filtri da esso inseriti.

#### **3.3.FR3 – Gestore del catalogo**

- Il gestore del catalogo deve poter inserire nuovi prodotti nel sistema, specificando dettagli come titolo, artista, prezzo, quantità disponibile, immagini e descrizione.
- Deve poter modificare i dettagli di un prodotto già presente nel catalogo, come prezzo, disponibilità, descrizione o immagini.
- Deve poter rimuovere prodotti dal catalogo (es. prodotti non più disponibili).
- Deve poter visualizzare lo stato delle scorte per ogni prodotto, monitorando le quantità disponibili in magazzino.
- Deve poter visualizzare tutti i prodotti, disponibili e non disponibili.

### **3.4.FR4 – Gestore degli ordini**

- Il gestore degli ordini deve poter visualizzare tutti gli ordini effettuati dagli utenti, con i relativi dettagli.
- Deve poter aggiornare lo stato di un ordine, ad esempio cambiando lo stato da “In preparazione” a “Spedito” o “Consegnato”.
- Deve poter gestire richieste di reso o rimborso degli utenti, con la possibilità di approvare o rifiutare tali richieste.

### **3.5.FR5 – Moderatore recensioni**

- Il moderatore deve poter visualizzare tutte le recensioni lasciate dagli utenti.
- Deve poter rimuovere o moderare le recensioni che violano le politiche del sito (es. linguaggio inappropriato, spam, contenuti falsi).
- Deve poter modificare o correggere errori nelle recensioni su richiesta dell'utente che l'ha inserita, se necessario.

## 4. Requisiti non funzionali

### 4.1. Usabilità

Il sistema deve avere un'interfaccia congrua agli standard utilizzati dai negozi di e-commerce, ossia deve implementare menù contestuali che permettono all'utente di non avere difficoltà a muoversi nel sito e a comprendere il funzionamento delle funzionalità offerte.

Il sistema deve inoltre prevedere una sezione di help online con una sezione FAQ, per consentire agli utenti di contattare il servizio in caso di problemi o di consultare un elenco di domande frequenti per rispondere autonomamente ai propri dubbi.

L'interfaccia utente del sistema deve consentire all'utente di capire quali sono i dati obbligatori da compilare in fase di registrazione:

- **Nome**
- **Cognome**
- **E-mail**
- **Numero di telefono**
- **Indirizzo di spedizione**
- **Password**

E deve inoltre verificare il corretto formato dei seguenti campi, ovvero che non rispettano la precondizione:

- **E-mail:** deve rispettare il formato mail@servizio.com;
- **Numero di telefono:** deve avere dieci cifre.

### 4.2. Affidabilità

Il sistema deve poter garantire sicurezza agli utenti attraverso un servizio di crittografia delle password e dei numeri delle carte di credito, per evitare che le stesse vengano lette o utilizzate da chi non ne ha l'autorizzazione.

Il sistema deve fornire un messaggio di errore in caso di input non corretto scritto da parte dell'utente.

### 4.3. Performance

Il sistema deve garantire che le pagine si carichino in meno di 3 secondi su connessioni standard, gestire almeno 500 utenti simultanei senza perdita di prestazioni, e completare le richieste degli utenti in un tempo massimo di 2 secondi.

### 4.4. Supportabilità

Il sistema deve garantire una buona manutenibilità, consentendo modifiche e aggiornamenti senza impatti significativi sul funzionamento esistente. Deve fornire documentazione dettagliata per gli sviluppatori e gli amministratori, permettere aggiornamenti incrementali senza tempi di inattività significativi, e mantenere un supporto tecnico con tempi di risposta definiti.

### 4.5. Vincoli

Il sistema deve essere sviluppato utilizzando **JavaScript** e **Java**. Deve utilizzare un database **MySQL** per la gestione dei dati, garantendo sicurezza tramite l'uso di **HTTPS** e misure di protezione contro attacchi informatici.

Il sistema deve poter essere installato in locale direttamente sulle macchine che dovranno essere utilizzate dai vari gestori.

## 5. Ambiente di destinazione

### 5.1.Database

Il sistema utilizzerà MySQL come database relazionale per gestire i dati relativi ai prodotti, ordini, clienti e transazioni. MySQL offre elevata affidabilità e scalabilità, rendendolo adatto per un sito di e-commerce con un grande volume di dati e transazioni.

### 5.2.Front-end del Sito

La parte front-end del sito sarà sviluppata utilizzando tecnologie standard del web, tra cui:

- HTML5 per la struttura delle pagine web
- CSS3 per la progettazione e la presentazione grafica del sito
- JavaScript per l'interattività e il dinamismo delle interfacce utente

L'obiettivo è garantire un'interfaccia user-friendly e reattiva, che si adatti correttamente a diverse risoluzioni e dispositivi.

### 5.3.Back-end del Sito

Il back-end del sistema sarà sviluppato utilizzando Java, un linguaggio di programmazione maturo e robusto, noto per la sua affidabilità e capacità di gestire applicazioni scalabili e ad alte prestazioni. Java garantirà la gestione delle logiche di business, l'elaborazione degli ordini e la comunicazione sicura con il database e i servizi di terze parti, come i gateway di pagamento.

## 6. Deliverable e scadenze

### 6.1.Problem Statement

- **Descrizione:** Definizione del problema da risolvere. Questo documento identificherà le esigenze principali e stabilirà il contesto del progetto.
- **Data di consegna:** 14 ottobre.

### 6.2.Requisiti e Casi d'Uso

- **Descrizione:** Documento che include la descrizione dei principali casi d'uso, evidenziando i possibili scenari di interazione tra gli utenti e il sistema
- **Data di consegna:** 28 ottobre.

### 6.3.Requirements Analysis Document

- **Descrizione:** Documento di analisi approfondita dei requisiti, che include la valutazione dell'impatto, le dipendenze e le priorità dei requisiti identificati.
- **Data di consegna:** 11 novembre.

### 6.4.System Design Document

- **Descrizione:** Progettazione dell'architettura del sistema. Questo documento definirà l'organizzazione generale del sistema, inclusi i moduli, i componenti principali e le interfacce.
- **Data di consegna:** 25 novembre.

### 6.5.Piano di Test e Specifica delle Interfacce dei Moduli

- **Descrizione:** Elaborazione di un piano di test dettagliato per garantire la conformità ai requisiti, oltre alla specifica tecnica delle interfacce tra i vari moduli del sistema.
- **Data di consegna:** 16 dicembre.