

**SoundShelf**  
**Problem Statement**  
**Versione 1.1**



Data: 09/01/2025

Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: ProblemStatement	Data: 09/01/2025

**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
09/02/2025	1.1	Revisione Pronlem Statement	Michele Quaglia, Caiazzo Giuseppe, Mastino Luca

Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: Problem Statement	Data: 09/01/2025

## Indice

1.	DOMINIO DEL PROBLEMA .....	4
1.1.	Stato attuale .....	4
1.2.	Obiettivi.....	4
1.3.	Tabelle .....	5
2.	SCENARI .....	8
3.	REQUISITI FUNZIONALI .....	18
3.1.1.	Utente Guest.....	18
3.1.2.	Cliente .....	18
3.1.3.	Gestore del sito.....	19
4.	REQUISITI NON FUNZIONALI.....	20
4.1.1.	Usabilità .....	20
4.1.2.	Affidabilità .....	20
4.1.3.	Prestazioni .....	20
4.1.4.	Supportabilità .....	21
4.1.5.	Implementazione .....	21
4.1.6.	Interfaccia.....	21
4.1.7.	Packaging .....	21
4.1.8.	Aspetti legali .....	21
5.	AMBIENTE DI DESTINAZIONE .....	22
5.1.	Database .....	22
5.2.	Front-end del Sito.....	22
5.3.	Back-end del Sito .....	22
6.	DELIVERABLE E SCADENZE .....	23
6.1.	Problem Statement .....	23
6.2.	Requisiti e Casi d'Uso .....	23
6.3.	Requirements Analysis Document .....	23
6.4.	System Design Document .....	23
6.5.	Piano di Test e Specifica delle Interfacce dei Moduli .....	23

Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: Problem Statement	Data: 09/01/2025

# 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.

Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: Problem Statement	Data: 09/01/2025

### 1.3. Tabelle

Per poter redigere correttamente gli scenari sono state ideate le seguenti tabelle, contenenti i dati presenti sul sito SoundShelf.

**TAB\_01: Tabella Prodotto musicale**

Composto da	Vincoli sui dati	Descrizione
<b>Nome</b>	N/A	Titolo dell'album
<b>Artisti</b>	N/A	Nome dell'artista o della band che ha prodotto l'album
<b>Data</b>	Formato gg/mm/aaaa	Data in cui è stato pubblicato l'album
<b>Descrizione</b>	Massimo 250 caratteri	Breve descrizione dell'album, sull'artista o altro
<b>Disponibilità</b>	Numerico, $\geq 0$	Quantità di pezzi disponibili sul sito
<b>Prezzo di vendita</b>	Valuta in €, $>0$ e $\leq$ prezzo originale	Prezzo attuale a cui viene venduto l'album
<b>Prezzo originale</b>	Valuta in €, $>0$	Prezzo di vendita originale dell'album
<b>Formato</b>	Tipo: cd, vinile, ecc.	F su cui questo prodotto può essere utilizzato
<b>Genere</b>	Tipo: rock, pop, punk, metal, hip-hop, classico, [...]	Genere musicale (o più generi) del prodotto in questione
<b>Immagine</b>	Stringa	Immagine dell'album

**TAB\_02: Tabella Utente (corrisponde alla tabella registrazione utente)**

Composto da	Vincoli sui dati	Descrizione
<b>Nome</b>	Solo caratteri alfabetici	Nome dell'utente
<b>Cognome</b>	Solo caratteri alfabetici	Cognome dell'utente
<b>Password</b>	Almeno sei caratteri di cui una lettera maiuscola, un numero e un carattere speciale	Password che permette all'utente di effettuare il login
<b>E-mail</b>	Non deve essere già usata (univoca) e deve essere del formato xx@yy.zz	Indirizzo email dell'utente, usato anche come identificativo univoco e necessario per effettuare il login
<b>Indirizzo</b>	Stringa	Indirizzo dell'utente a cui spedire i prodotti acquistati
<b>Telefono</b>	Solo numeri ed esattamente 12 (2 di prefisso 10 di numero)	Numero di telefono dell'utente

**TAB\_03: Tabella Login**

Composto da	Vincoli sui dati	Descrizione
-------------	------------------	-------------

Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: Problem Statement	Data: 09/01/2025

<b>E-mail</b>	Deve essere esistente nel database	Indirizzo e-mail dell'utente, usato anche come identificativo univoco e necessario per effettuare il login
<b>Password</b>	Deve essere la password associata alla mail indicata	Password che permette all'utente di effettuare il login

**TAB\_04: Tabella Richiesta rimborso**

Composto da	Vincoli sui dati	Descrizione
<b>Prodotto da rendere</b>	Bisogna selezionare un solo prodotto	Prodotto acquistato dall'utente di cui si vuole effettuare il rimborso
<b>Motivazione rimborso</b>	Massimo 500 caratteri	Motivazione approfondita per il quale si vuole rendere il prodotto selezionato
<b>Codice IBAN</b>	Deve essere del formato IT60X0542811101000000123456, dove: codice di 27 caratteri, 2 lettere codice paese (IT), 2 cifre controllo, 1 lettera per il CIN, 5 cifre codice ABI, 5 cifre codice CAB e 12 cifre numero c.c.	Codice IBAN con il quale verrà emesso un eventuale bonifico per il rimborso richiesto

**TAB\_05: Tabella Recensione**

Composto da	Vincoli sui dati	Descrizione
<b>Voto</b>	Numeri da 0 a 5	Voto della recensione
<b>Descrizione</b>	N/A	Testo della recensione

**TAB\_06: Tabella modifica dati utente**

Composto da	Vincoli sui dati	Descrizione
<b>Nome</b>	Solo caratteri alfabetici	Nome dell'utente
<b>Cognome</b>	Solo caratteri alfabetici	Cognome dell'utente
<b>E-mail</b>	Non deve essere già usata (univoca) e deve essere del formato xx@yy.zz	Indirizzo e-mail dell'utente, usato anche come identificativo univoco e necessario per effettuare il login
<b>Indirizzo</b>	Stringa	Indirizzo dell'utente a cui spedire i prodotti acquistati
<b>Telefono</b>	Solo numeri ed esattamente 12 (2 di prefisso 10 di numero)	Numero di telefono dell'utente

**TAB\_07: Tabella richiesta di supporto**

Composto da	Vincoli sui dati	Descrizione
<b>Nome</b>	Solo caratteri alfabetici	Nome dell'utente

Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: Problem Statement	Data: 09/01/2025

<b><i>E-mail</i></b>	Deve essere nel formato xx@yy.zz	Indirizzo e-mail dell'utente, in caso di utente registrato non deve necessariamente coincidere con l'e- mail inserita in fase di registrazione
<b><i>Descrizione</i></b>	Stringa, massimo 500 caratteri	Testo della richiesta di supporto

**TAB\_08: Tabella ordine**

Composto da	Vincoli sui dati	Descrizione
<b><i>Indirizzo cliente</i></b>	Deve essere nel formato xx@yy.zz	Indirizzo e-mail dell'utente, in caso di utente registrato non deve necessariamente coincidere con l'e- mail inserita in fase di registrazione

Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: Problem Statement	Data: 09/01/2025

## 2. SCENARI

### Scenari gestione

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

Il gestore 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 **gestoresito@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, per ciascun prodotto, i suoi dettagli come definiti nella tabella del prodotto (TAB\_01).

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:

- **Nome:** *Greatest Hits*
- **Artista:** The Classics
- **Data:** 26/10/1981
- **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 di vendita:** 24,99 €
- **Prezzo originale:** 24,99 €
- **Formato:** CD
- **Genere:** Rock
- **Immagini:** Marco clicca sulla funzionalità **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**.

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

Il gestore sito di **SoundShelf**, Marco Rossi, ha ricevuto una notifica che alcuni dischi nel catalogo non sono più disponibili per la vendita poiché esauriti, ed essendo fuori produzione non né arriveranno altri. Per mantenere il catalogo aggiornato, Marco decide di rimuovere questi dischi dal sistema. Dopo essersi autenticato nel sistema di gestione, accedendo con username **gestoresito@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



Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: Problem Statement	Data: 09/01/2025

presenti nel catalogo. La schermata mostra, per ciascun prodotto, i suoi dettagli come definiti nella tabella del prodotto (TAB\_01).

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**.

### Scenario 1.3: Moderazione delle recensioni dei prodotti

Il sito **SoundShelf** consente ai clienti di lasciare recensioni sui dischi acquistati. Marco Rossi, il gestore sito, riceve una notifica che segnala una nuova recensione in attesa di moderazione. Marco, dopo essersi autenticato nel sistema, accedendo con username **gestoresito@soundshelf.com** e password **disco2024**, 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 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**, il sistema informa il gestore sito con un messaggio: "Sei sicuro di voler rimuovere questa recensione? Una volta eliminata, non sarà più recuperabile." Marco conferma cliccando su **Sì**. Il sistema elimina la recensione e aggiorna la pagina. Successivamente, il sistema visualizza un messaggio di conferma: "Recensione rimossa con successo." Marco conclude il processo di moderazione e torna alla dashboard amministrativa.

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

Marco Rossi, Gestore sito di **SoundShelf**, vuole monitorare gli ordini effettuati dai clienti per avere una visione chiara dello stato delle vendite. Dopo essersi autenticato nel sistema, accedendo con username **gestoresito@soundshelf.com** e password **disco2024**, seleziona **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** (Attesa pagamento, in lavorazione, pagamento non ricevuto, affidato corriere, consegnato, non ricevuto)

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.

Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: Problem Statement	Data: 09/01/2025

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
- **Stato dell'ordine:** Spedito.

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**.

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

Il Gestore sito 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 accede alla sezione **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, come definiti nella tabella del prodotto (TAB\_01).

Marco scorre la pagina fino alla sezione **Prezzo di vendita** 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**.

### Scenario 1.6: Gestione delle Richieste di Supporto

Il Gestore sito di **SoundShelf**, Sara Bianchi, ha ricevuto una notifica che alcune richieste di supporto da parte degli utenti necessitano di attenzione. Dopo essersi autenticata nel sistema di gestione tramite l'username **support@soundshelf.com** e la password **help2024**, viene reindirizzata alla sua

	Ingegneria del Software	Pagina 10 di 23
--	-------------------------	-----------------

Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: Problem Statement	Data: 09/01/2025

dashboard amministrativa.

Dalla dashboard, Sara accede alla sezione "Gestione Supporto" che le permette di visualizzare un elenco delle richieste di supporto attive; per ogni richiesta di supporto vengono mostrati i dati della richiesta di supporto (TAB\_07).

Sara identifica una richiesta inviata da Luca Verdi. Cliccando sulla richiesta, Sara visualizza maggiori dettagli e nota che l'utente ha riscontrato un problema con la spedizione del suo ordine. Dopo aver letto i dettagli, Sara aggiorna lo stato della richiesta su "In lavorazione", quindi invia una risposta preliminare a Luca per informarlo che il problema è in fase di analisi.

Una volta inviata la risposta, Sara torna alla schermata principale, dove la richiesta è ora evidenziata come "in lavorazione". Dopo aver esaminato altre richieste di supporto, Sara procede al logout.

## Scenari utente

### 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 '**Spedizione**' nella quale può scegliere se utilizzare l'indirizzo specificato durante la registrazione o se inserirne uno nuovo. Francesco decide di utilizzare l'indirizzo salvato selezionando l'apposita funzionalità 'Utilizza indirizzo salvato' e continua la procedura di acquisto selezionando la voce '**Completa pagamento**'.

Il sistema esegue quindi una serie di operazioni:

- **Invia una mail all'indirizzo di posta dell'utente, contenente istruzioni e dati bancari per effettuare il pagamento tramite bonifico bancario;**
- **Crea un nuovo ordine con stato 'Attesa pagamento', contenente tutte le informazioni relative ai prodotti appena acquistati.**
- **Assegna all'ordine appena creato, l'indirizzo di consegna selezionato da Francesco.**
- **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.

Dopo alcuni giorni, Francesco riceve l'ordine e si collega al sito SoundShelf per confermare la ricezione dell'ordine. Seleziona il suo storico ordini e da qui seleziona la funzionalità per confermare la ricezione dell'ordine. A questo punto Francesco può decidere se effettuare il **Logout** o continuare ad usare il sito.

### 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**'.

	Ingegneria del Software	Pagina 11 di 23
--	-------------------------	-----------------

Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: Problem Statement	Data: 09/01/2025

Il sistema lo reindirizza a un form di inserimento, con i campi relativi ad una recensione (TAB\_05). *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.

### 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, definite nella tabella del prodotto (TAB\_01). 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. Il sistema notifica *Francesco* con un messaggio "Prodotto aggiunto al carrello!". *Francesco* seleziona l'opzione '**Visualizza carrello**' per visualizzare i prodotti all'interno di quest'ultimo e completare l'acquisto del prodotto, selezionando l'opzione '**Completa gli acquisti**'.

### 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 definiti nella tabella utente (TAB\_02). 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)
- **Indirizzo** (solo caratteri alfanumerici)
- **Numero di telefono** (solo numeri)

Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: Problem Statement	Data: 09/01/2025

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

*Marina* può ora consultare il sito da utente registrato ed avere quindi accesso a funzionalità maggiori, come quella di finalizzare l’acquisto dei prodotti presenti nel carrello.

### 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 **‘Storico ordini’**.

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
- **Stato dell'ordine:** Spedito

### 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.

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 può specificare l’IBAN del conto su cui ricevere il rimborso. Una volta confermate tutte le informazioni può confermare per inoltrare la richiesta. A questo punto il sito farà tornare Francesco nella sezione **“Storico ordini”**, nella quale potrà vedere che l’ordine che ha selezionato per il rimborso ora ha la voce **“Stato: rimborso richiesto”**.

### 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 seleziona **‘Salva’** per confermare i

Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: Problem Statement	Data: 09/01/2025

nuovi dati inseriti.

### Scenario 2.8: Invio di una Richiesta di Supporto

Luca Verdi, un utente registrato su SoundShelf, riscontra un problema con un ordine recente. Dopo aver effettuato l'accesso al sito utilizzando il suo username `lucaverdi@email.com` e la password `ordine2024`, Luca naviga verso la sezione "Informazioni e FAQ" dalla home page.

All'interno della sezione, Luca non trova una risposta al suo problema, quindi procede a contattare l'assistenza, selezionando l'opzione 'Contatta il supporto'. Il sistema lo reindirizza a una pagina contenente un modulo, che deve essere compilato con le informazioni relative alla richiesta, definite nella tabella richiesta di supporto (TAB\_07).

Luca compila il modulo nel seguente modo:

- **Nome dell'utente:** Luca Verdi
- **E-mail dell'utente:** `lucaverdi134@gmail.com`
- **Testo:** "Buongiorno, volevo delle informazioni in merito all'ordine #1938102. Non ho ancora ricevuto la mail di conferma della spedizione dell'ordine e volevo sapere se ci sono stati dei problemi, grazie mille".

Luca seleziona quindi l'opzione 'Invia richiesta'. Il sistema visualizza un messaggio di conferma "Richiesta inviata, riceverà una risposta via mail entro 24 ore.". Luca decide quindi di effettuare il Logout.

### Scenari carrello

#### 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", quindi seleziona l'opzione "**Aggiungi al carrello**". Il sistema notifica Francesco con un messaggio "Prodotto aggiunto al carrello!". Seleziona la funzionalità "**Carrello**", dove sono disponibili tutti i dettagli relativi all'articolo selezionato, ovvero:

- **Nome:** "The Dark Side Of The Moon"
- **Artista:** "Pink Floyd"
- **Data:** 01/03/1973
- **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 di vendita:** 39.99€
- **Prezzo originale:** 39,99€
- **Formato:** Vinile
- **Genere:** Rock
- **Immagine**

Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: Problem Statement	Data: 09/01/2025

Luca decide di completare l'acquisto in un secondo momento in quanto si è accorto che la moglie le ha finito tutti i soldi sul conto, sfruttando la funzionalità del sito che mantiene le informazioni del carrello per un lungo lasso di tempo. Luca effettua quindi il Logout.

### *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 su 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:

- **Nome:** Milano Angels
- **Artista:** Shiva
- **Data:** 13/09/2024
- **Descrizione:** "Il nuovo Album di Shiva! Pubblicato il 13 Settembre 2024."
- **Disponibilità:** 129 copie
- **Prezzo di vendita:** 17,49€
- **Prezzo originale:** 17,49€
- **Formato:** CD
- **Genere:** Trap
- **Immagine**

Vito seleziona quindi l'opzione 'Aggiungi al carrello' e poi su 'Carrello' per visualizzare quest'ultimo. Si accorge a questo punto di aver selezionato un solo CD. Attraverso l'apposita funzionalità, modifica il numero di prodotti a 2. Decide quindi di finalizzare l'acquisto, selezionando la funzionalità '**Completa gli acquisti**'.

### *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 pagina di 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:

- **Nome:** Red (Taylor's Version)
- **Artista:** Taylor Swift
- **Data:** 22/10/2012
- **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

Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: Problem Statement	Data: 09/01/2025

uno dei suoi progetti discografici più famosi, “Red”, uscito nel 2012.”

- **Disponibilità:** 423 copie
- **Prezzo di vendita:** 19,99€
- **Prezzo originale:** 29,99€
- **Formato:** Vinile
- **Genere:** Pop
- **Immagine**

A questo punto Gianna aggiunge il prodotto al proprio carrello tramite la funzionalità “Aggiungi al carrello”. Visualizza quindi il carrello tramite la funzionalità “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. Selezionata la funzionalità per rimuovere il prodotto dal carrello, il sistema chiederà conferma con il messaggio “Sei sicuro di voler rimuovere il prodotto dal carrello?”, Gianna conferma la scelta. Il sistema mostrerà quindi il messaggio “Prodotto rimosso con successo” e il carrello sarà vuoto.

## Scenari eccezionali

### 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 regalarcelo 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
- **Data:** 16/02/2024
- **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, Ghettonlimpo. Versione CD.”.
- **Disponibilità:** 2 copie
- **Prezzo di vendita:** 17,99€
- **Prezzo originale:** 17,99€
- **Formato:** CD
- **Genere:** Pop
- **Immagine**

Attraverso la descrizione e la data, si assicura che si tratti dell’ultimo album uscito, dopodiché aggiunge il prodotto al carrello tramite la funzionalità “**Aggiungi al carrello**”, e visualizza quest’ultimo tramite la funzionalità “**Carrello**” e infine avvia la procedura di acquisto tramite la funzionalità “**Completa gli acquisti**”. 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 della spedizione, in cui seleziona l’opzione “Utilizza indirizzo salvato” e conclude selezionando la funzionalità “Completa pagamento”. A questo punto, il sistema segnalerà ad Alessio che l’ordine non

	Ingegneria del Software	Pagina 16 di 23
--	-------------------------	-----------------



Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: Problem Statement	Data: 09/01/2025

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 reindirizzerà Alessio sul suo carrello, adesso vuoto.

### Scenario 4.2: rimborso rifiutato

Alessandro Bellini è un gestore dei rimborsi del sito SoundShelf. Oggi è il 10/10/2024 e 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:

- **Prodotto da rendere:** "NEI LETTI DEGLI ALTRI"
- **Motivazione rimborso:** "Non mi piace il vinile che ho acquistato e ho deciso di restituirlo".
- **Codice IBAN:** IT60X05428111010000001234.

Su questa schermata può decidere di ottenere altre informazioni sul cliente (come il suo indirizzo, il numero di telefono 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), e infine può decidere di gestire 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 quindi di rifiutare il rimborso. Per farlo, seleziona la funzionalità "Rifiuta". Il sistema chiede al gestore di compilare un modulo con i seguenti campi:

- **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 modificarla ulteriormente:

- **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, Alessandro seleziona la funzionalità "Rifiuta rimborso". Il sistema chiederà con un messaggio di confermare la scelta. Confermata la scelta, il sistema mostrerà un messaggio "Rimborso rifiutato, una mail di notifica è stata inviata al cliente". Alessandro verrà reindirizzato alla schermata di gestione dei rimborsi, da cui può continuare a

Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: Problem Statement	Data: 09/01/2025

svolgere il suo lavoro.

### 3. REQUISITI FUNZIONALI

#### 3.1.1. Utente Guest

**FR 1.** L'utente Guest deve poter visualizzare tutti i dischi disponibili nel catalogo senza bisogno di autenticarsi.

**Priorità:** alta.

**FR 2.** Deve poter cliccare su un disco per visualizzare i dettagli, inclusi titolo, artista, genere musicale, prezzo, disponibilità e descrizione.

**Priorità:** alta.

**FR 3.** Deve poter utilizzare sistemi di ricerca avanzata per trovare esattamente il prodotto che cerca in base ai filtri da esso inseriti.

**Priorità:** alta.

**FR 4.** Deve poter leggere le recensioni dei prodotti, lasciate dagli utenti registrati.

**Priorità:** media.

**FR 5.** Deve avere la possibilità di registrarsi al sito o effettuare il login tramite l'apposita funzionalità.

**Priorità:** alta.

**FR 6.** Deve poter aggiungere prodotti al carrello, senza però poter completare l'acquisto.

**Priorità:** alta.

#### 3.1.2. Cliente

**FR 7.** Il cliente deve poter accedere al sito inserendo username e password per usufruire di funzionalità avanzate.

**Priorità:** alta.

**FR 8.** Deve poter visualizzare e modificare le informazioni del proprio account, inclusi dati personali, e-mail e password.

**Priorità:** alta.

**FR 9.** 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.

**Priorità:** alta.

**FR 10.** Deve poter finalizzare l'acquisto del carrello contenente uno o più prodotti e definire i dettagli della spedizione.

**Priorità:** alta.

Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: Problem Statement	Data: 09/01/2025

**FR 11.** Deve poter visualizzare l'elenco degli ordini completati, e i relativi dettagli di ogni singolo ordine.

**Priorità:** alta.

**FR 12.** Deve poter lasciare recensioni sui prodotti acquistati, con un sistema di rating (da 0 a 5) e un commento descrittivo (opzionale).

**Priorità:** alta.

**FR 13.** Deve poter visualizzare lo stato attuale di ogni ordine in corso, con aggiornamenti in tempo reale sulla spedizione.

**Priorità:** bassa.

**FR 14.** Deve poter accedere ad un'area dedicata per la richiesta di rimborso di un prodotto acquistato e consegnato.

**Priorità:** alta.

**FR 15.** Deve avere la possibilità di inviare delle richieste di supporto in caso di problemi.

**Priorità:** media.

### **3.1.3. Gestore del sito**

**FR 16.** Il gestore del sito deve poter inserire nuovi prodotti nel sistema, specificandone i dettagli secondo la tabella del prodotto (TAB\_01).

**Priorità:** alta.

**FR 17.** Deve poter modificare i dettagli di un prodotto già presente nel catalogo, come prezzo, disponibilità, descrizione o immagine.

**Priorità:** alta.

**FR 18.** Deve poter rimuovere prodotti dal catalogo (es. prodotti non più disponibili).

**Priorità:** alta.

**FR 19.** Deve poter visualizzare lo stato delle scorte per ogni prodotto, monitorando le quantità disponibili in magazzino.

**Priorità:** alta.

**FR 20.** Deve poter visualizzare tutti i prodotti, disponibili e non disponibili.

**Priorità:** alta.

**FR 21.** Deve poter visualizzare tutti gli ordini effettuati dagli utenti, con i relativi dettagli.

**Priorità:** alta.

**FR 22.** Deve poter aggiornare lo stato di un ordine, ad esempio cambiando lo stato da "Attesa pagamento" a "In lavorazione" o "Pagamento non ricevuto", e da "Affidato corriere" a "Consegnato" o "Non ricevuto".

**Priorità:** alta.

Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: Problem Statement	Data: 09/01/2025

**FR 23.** Deve poter gestire richieste di reso o rimborso degli utenti, con la possibilità di approvare o rifiutare tali richieste.

**Priorità:** alta.

**FR 24.** Deve poter visualizzare tutte le recensioni lasciate dagli utenti.

**Priorità:** alta.

**FR 25.** Deve poter rimuovere o moderare le recensioni che violano le politiche del sito (es. linguaggio inappropriato, spam, contenuti falsi).

**Priorità:** alta.

**FR 26.** Deve poter modificare o correggere errori nelle recensioni su richiesta dell'utente che l'ha inserita, se necessario.

**Priorità:** bassa.

## 4. REQUISITI NON FUNZIONALI

### 4.1.1. Usabilità

**NFR 1.** 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.

**Priorità:** alta.

**NFR 2.** L'interfaccia utente del sistema deve consentire all'utente di capire quali sono i dati obbligatori da compilare in fase di registrazione, secondo la tabella utente (TAB\_02).

**Priorità:** alta.

**NFR 3.** Il sistema deve avere una sezione di supporto e di FAQ facilmente accessibile e di facile comprensione.

**Priorità:** media.

### 4.1.2. Affidabilità

**NFR 4.** Il sistema deve poter garantire sicurezza agli utenti attraverso un servizio di crittografia delle password, per evitare che le stesse vengano lette o utilizzate da chi non ne ha l'autorizzazione.

**Priorità:** media.

**NFR 5.** Il sistema deve fornire chiari messaggi di errore in caso di input non corretto scritto da parte dell'utente.

**Priorità:** alta.

### 4.1.3. Prestazioni

**NFR 6.** 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 3 secondi.

Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: Problem Statement	Data: 09/01/2025

**Priorità:** alta.

#### **4.1.4. Supportabilità**

**NFR 7.** Il sistema deve garantire una buona manutenibilità, consentendo modifiche e aggiornamenti senza impatti significativi sul funzionamento esistente.

**Priorità:** bassa.

**NFR 8.** 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.

**Priorità:** media.

#### **4.1.5. Implementazione**

**NFR 9.** Il sistema deve essere sviluppato utilizzando **JavaScript** e **Java**. Deve essere garantita sicurezza tramite l'uso di **HTTPS** e misure di protezione contro attacchi informatici.

**Priorità:** alta.

#### **4.1.6. Interfaccia**

**NFR 10.** Il sistema deve utilizzare un database **MySQL** per la gestione dei dati persistenti.

**Priorità:** alta.

#### **4.1.7. Packaging**

**NFR 11.** Il sistema deve poter essere installato in locale direttamente sulle macchine che dovranno essere utilizzate dai vari gestori.

**Priorità:** bassa.

#### **4.1.8. Aspetti legali**

**NFR 12.** Conformità GDPR. Il sito deve rispettare il GDPR per la gestione e protezione dei dati personali, includendo consenso esplicito, accesso e cancellazione dei dati.

**Priorità:** alta.

**NFR 13.** Codice del Consumo. Obbligo di trasparenza su prezzi, condizioni di vendita, diritto di recesso, per tutelare i consumatori.

**Priorità:** alta.

**NFR 14.** Standard di Sicurezza dei Pagamenti (PCI DSS). Il sistema di pagamento deve rispettare PCI DSS, garantendo sicurezza e riservatezza dei dati delle transazioni.

**Priorità:** alta.

**NFR 15.** Normativa sulle Comunicazioni Commerciali. Richiesto il consenso per invio di materiale promozionale e rispetto delle leggi antispam.

**Priorità:** alta.

**NFR 16.** Accessibilità (WCAG 2.1). Il sito deve essere accessibile a tutti, inclusi utenti con disabilità, rispettando le linee guida WCAG 2.1.

	Ingegneria del Software	Pagina 21 di 23
--	-------------------------	-----------------

Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: Problem Statement	Data: 09/01/2025

**Priorità:** alta.

## 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.

Progetto: SoundShelf	Versione: 1.1
Documento: Problem Statement	Data: 09/01/2025

## 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.