

Tell: Gestore teatrale

Giuseppe Mariotti  
Riccardo Ripa  
Rodrigo Rengifo  
Mattia Praolini

2025-06-20

# 1 Panoramica

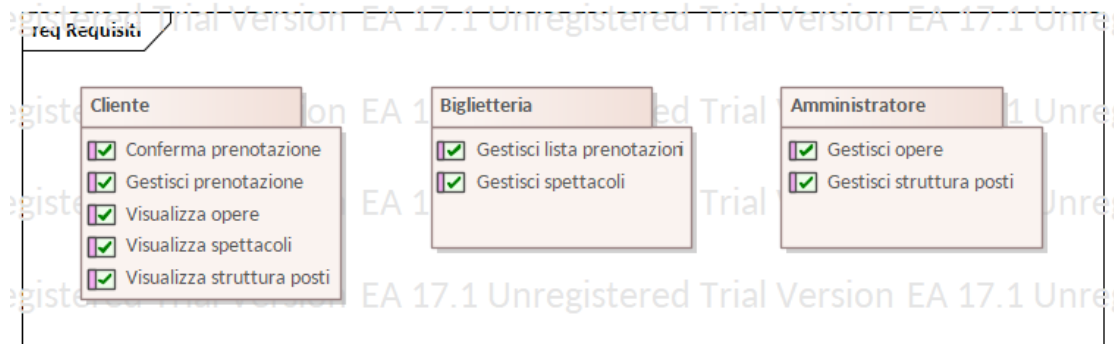
Il progetto prevede la realizzazione di un applicativo che consenta la vendita di biglietti per eventi teatrali (come opere e concerti) e la divulgazione di informazioni a riguardo. Il sistema si articolerà, per l'acquirente, in due sezioni: la prima conterrà la lista di eventi disponibili all'acquisto, la seconda conterrà maggiori informazioni riguardo le opere, incluse quelle non in programma al momento. Per la biglietteria saranno disponibili sezioni per la gestione degli eventi e delle prenotazioni, mentre per l'amministratore saranno disponibili sezioni per la gestione delle informazioni riguardo le opere e della struttura posti del teatro. Dall'intervista con i responsabili marketing e ufficio stampa di un ente pesarese operante nel settore sono emerse varie necessità. L'interfaccia dovrà essere ottimizzata per favorire la semplicità del processo di acquisto del biglietto: un'eccessiva quantità di informazioni in primo accesso ridurrebbe l'intuitività e l'accessibilità. Il prezzo di un biglietto è determinato dalla tipologia di posto scelto e dal tipo di evento, nonché da una lista di sconti applicabili in base a determinati criteri. Una volta confermata la prenotazione, il totem digitale stamperà una ricevuta contenente l'identificativo che potrà essere usato per effettuare il pagamento in biglietteria. Le voci delle informazioni dell'evento (direttore d'orchestra, interpreti, tecnici e altri) dovranno essere totalmente flessibili viste le notevoli differenze fra i vari tipi di eventi. Un caso particolare di eventi sono le opere, che possono essere messe in scena solo tramite una regia (una direzione artistica che accoppia alle musiche e al libretto dell'opera i costumi, fondali e altri elementi necessari alla rappresentazione). Infine, nella sezione anagrafica, per ogni opera dovrà essere memorizzato e mostrato all'utente lo storico delle regie presenti e passate.

## 2 Glossario dei termini

Termine	Sinonimi	Definizione
Opera	N/A	Il testo e le musiche di un'opera lirica. Questi, a meno di casi limite che non interessano la realizzazione del software in questione, non vengono mai modificati.
Regia	N/A	I costumi, i fondali, la direzione coreografica e degli effetti speciali e, in generale, della narrazione visiva dell'opera. Periodicamente le opere ricevono una nuova regia, che viene realizzata da un regista.
Spettacolo	N/A	Le informazioni organizzative riguardo una determinata rappresentazione teatrale (di una <b>Regia</b> o altro tipo di spettacolo), come il cast, il direttore o il coro.
Evento	N/A	La data e l'ora in cui un determinato spettacolo viene messo in scena. Solitamente, ciascuno spettacolo viene ripetuto in molteplici eventi.
Cliente	N/A	L'acquirente di biglietti
Biglietteria	N/A	Il dipendente dell'ufficio biglietteria
Amministratore	N/A	Il gestore del sistema
Utente	N/A	Uno qualunque tra <b>Cliente</b> , <b>Biglietteria</b> e <b>Amministratore</b>

## 3 Requisiti progettuali

### 3.1 Diagramma



### 3.2 Requisiti Funzionali

#### 3.2.1 Area Cliente

##### RF1: Visualizza opere

Il sistema dovrà mostrare al cliente le anagrafiche delle opere e l'archivio delle relative regie.

##### RF2: Visualizza spettacoli

Il sistema dovrà mostrare al cliente la lista degli spettacoli e dei relativi eventi disponibili all'acquisto.

##### RF3: Visualizza struttura posti

Il sistema dovrà consentire al cliente di visualizzare la struttura posti del teatro durante la composizione della prenotazione.

##### RF4: Gestisci prenotazione

Il sistema dovrà consentire al cliente di creare una prenotazione e modificarne i posti o eliminarla completamente prima di averla confermata.

##### RF5: Conferma prenotazione

Il sistema dovrà consentire al cliente di confermare la prenotazione, e produrre la ricevuta contenente l'identificativo della prenotazione per il pagamento alla cassa.

#### 3.2.2 Area Biglietteria

##### RF6: Gestisci spettacoli

Il sistema dovrà consentire alla biglietteria di creare, modificare e rimuovere gli spettacoli in programma e i relativi eventi.

##### RF7: Gestisci lista prenotazioni

Il sistema dovrà consentire alla biglietteria di visualizzare e modificare tutte le prenotazioni effettuate nel teatro e di contrassegnare le prenotazioni che sono state pagate in cassa.

### **3.2.3 Area Amministratore**

#### **RF8: Gestisci opere**

Il sistema dovrà consentire all'amministratore di creare, modificare e rimuovere le anagrafiche delle opere e l'archivio delle relative regie.

#### **RF9: Gestisci struttura posti**

Il sistema dovrà consentire all'amministratore di modificare la struttura posti del teatro.

## **3.3 Requisiti Non Funzionali**

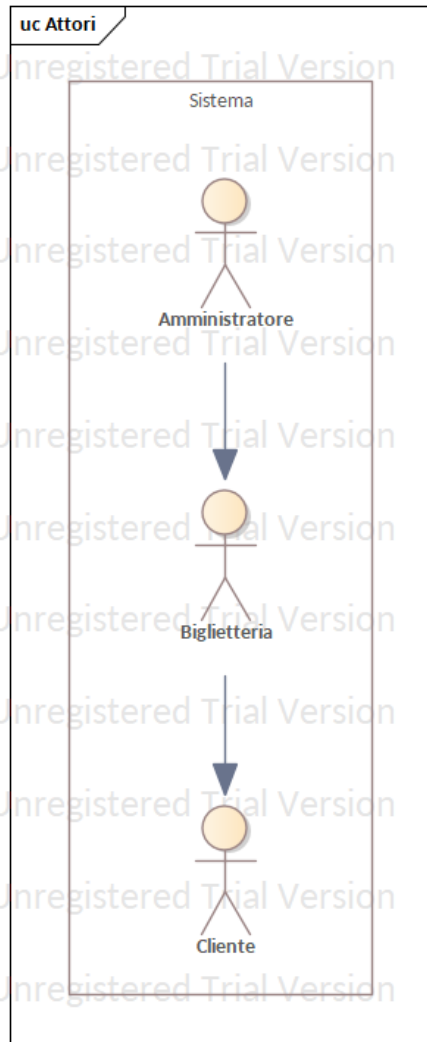
### **RNF1: Python3**

Il sistema dovrà essere implementato in linguaggio Python3.

## 4 Casi d'uso

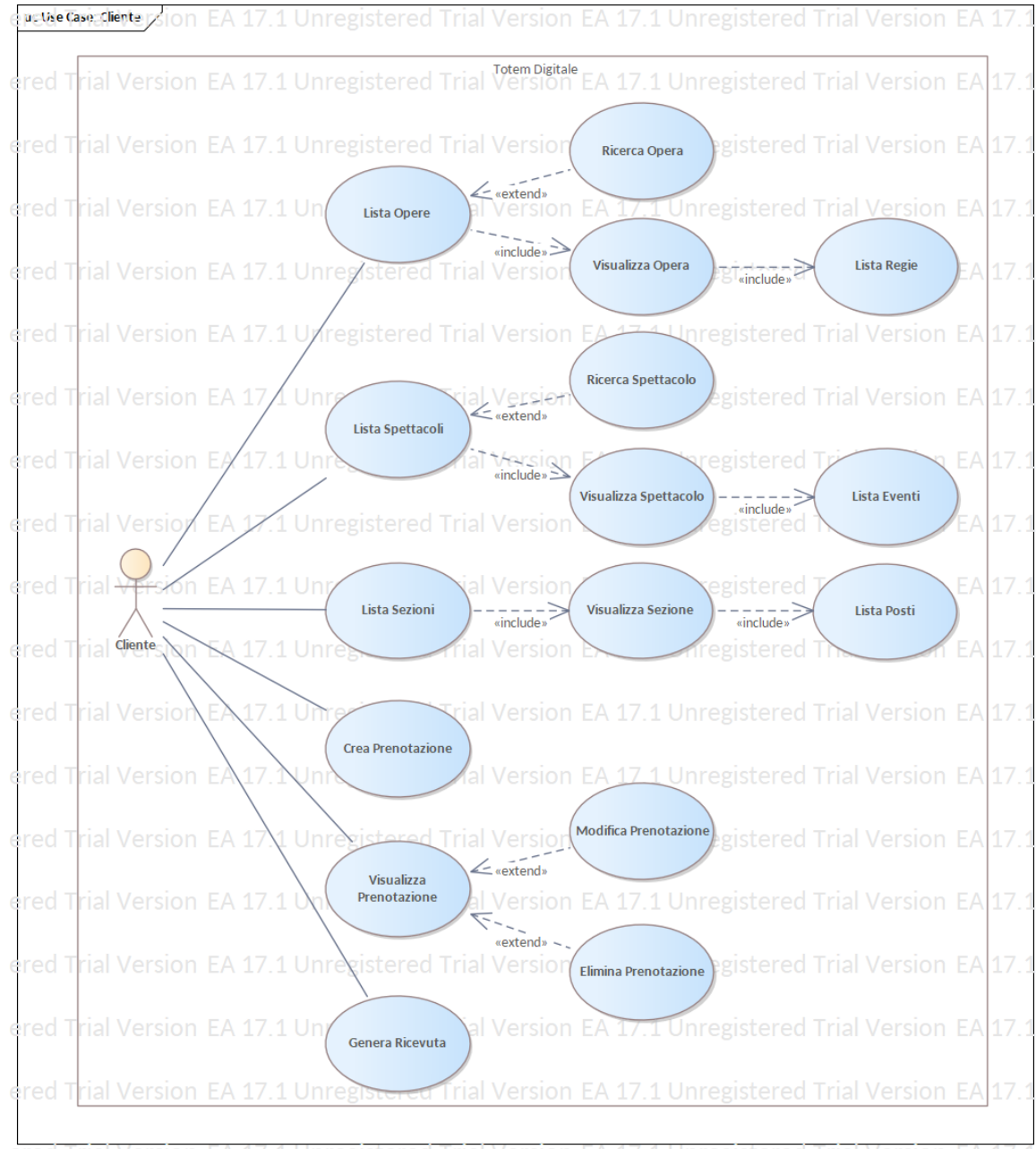
### 4.1 Attori

#### 4.1.1 Diagramma



## 4.2 Cliente

### 4.2.1 Diagramma



#### 4.2.2 Descrizioni

Caso d'uso: Lista Opere
<b>ID: 1</b>
<b>Breve descrizione:</b> L'utente ottiene la lista di opere memorizzate nel sistema.
<b>Attori primari:</b> Cliente Biglietteria Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni:</b> 1. L'utente è posizionato nella sezione informazioni.
<b>Sequenza degli eventi principale:</b> 1. Il caso d'uso inizia quando l'utente entra nella sezione informazioni. 2. <b>If</b> nel sistema è memorizzata almeno un'opera 2.1. <b>For</b> ogni opera nel sistema <b>punto di estensione:</b> filtro ricerca 2.1.1. <b>include</b> (Visualizza Opera) 3. <b>Else</b> 3.1. Il sistema informa l'utente che non vi sono opere memorizzate.
<b>Postcondizioni:</b> 1. Viene visualizzata a schermo la lista delle opere memorizzate.
<b>Sequenza degli eventi alternativa:</b> Nessuna.

Caso d'uso di estensione: Ricerca Opera
<b>ID: 2</b>
<b>Breve descrizione:</b> <b>Segmento 1:</b> L'utente filtra la lista di opere tramite parola chiave ricercata nel nome.
<b>Attori primari:</b> Cliente Biglietteria Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni del segmento 1:</b> 1. L'utente ha inserito una chiave di ricerca. 2. L'utente ha premuto il pulsante di ricerca.
<b>Sequenza degli eventi principale del segmento 1:</b> 1. Le opere che non contengono la parola chiave vengono eliminate dalla lista risultante.
<b>Postcondizioni del segmento 1:</b> 1. La lista risultante è filtrata.



Caso d'uso: Visualizza Opera
<b>ID:</b> 3
<b>Breve descrizione:</b> L'utente ottiene le informazioni anagrafiche riguardo una singola opera.
<b>Attori primari:</b> Cliente Biglietteria Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni:</b> 1. L'utente è posizionato nella sezione informazioni.
<b>Sequenza degli eventi principale:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il caso d'uso inizia quando l'utente richiede le informazioni di un'opera.</li> <li>2. Il sistema cerca le informazioni anagrafiche nella memoria.</li> <li>3. Il sistema mostra le informazioni a schermo.</li> <li>4. <b>include</b>(Lista Regie)  <p><b>punto di estensione:</b> modifica</p> </li> </ol>
<b>Postcondizioni:</b> 1. Sono visualizzate a schermo le informazioni anagrafiche dell'opera.
<b>Sequenza degli eventi alternativa:</b> Nessuna.

Caso d'uso: Lista Regie
<b>ID:</b> 4
<b>Breve descrizione:</b> L'utente ottiene la lista di regie relative all'opera che sta visualizzando.
<b>Attori primari:</b> Cliente Biglietteria Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni:</b> 1. L'utente sta visualizzando una singola opera.
<b>Sequenza degli eventi principale:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il caso d'uso inizia quando l'utente visualizza una singola opera.</li> <li>2. <b>If</b> per l'opera è memorizzata almeno una regia <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. <b>For</b> ogni regia dell'opera <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1.1. Il sistema mostra le informazioni della regia a schermo.</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>3. <b>Else</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Il sistema informa l'utente che non vi sono regie memorizzate.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Postcondizioni:</b> 1. E' visualizzata a schermo la lista delle regie associate all'opera.
<b>Sequenza degli eventi alternativa:</b> Nessuna.

Caso d'uso: Lista Sezioni
<b>ID:</b> 9
<b>Breve descrizione:</b> Messa a schermo delle sezioni.
<b>Attori primari:</b> Cliente Biglietteria Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente si trova nella categoria "Sezioni &amp; Posti"</li> <li>2. L'utente sta visualizzando l'elenco delle sezioni.</li> </ol>
<b>Sequenza degli eventi principale:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il caso d'uso inizia quando l'utente seleziona <i>Sezioni</i>.</li> <li>2. <b>include</b>(Visualizza Sezione)</li> <li>3. <b>If</b> esistono sezioni <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Il Sistema mostra all'utente tutte le Sezioni presenti una dopo l'altra.</li> </ol> </li> <li>4. <b>Else</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Il Sistema comunica che la lista delle Sezioni è vuota.</li> <li>4.2. Il Sistema mostra un elenco vuoto.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Postcondizioni:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Sistema ha elencato le Sezioni presenti.</li> </ol>
<b>Sequenza degli eventi alternativa:</b> Nessuna.

Caso d'uso: Visualizza Sezione
<b>ID:</b> 10
<b>Breve descrizione:</b> Visualizzazione con dettagli di una sezione.
<b>Attori primari:</b> Amministratore Biglietteria Cliente
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni:</b> 1. L'utente sta ha richiesto la lista delle sezioni.
<b>Sequenza degli eventi principale:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il caso d'uso inizia quando l'utente visualizza una Sezione.</li> <li>2. <b>include</b>(Lista Posti)</li> <li>3. Il Sistema mostra all'utente i dati della Sezione.</li> <li>4. Il Sistema mostra il pulsante <i>Lista Posti</i>.</li> <li>5. <b>If</b> l'utente è autenticato come Amministratore <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Il Sistema mostra, accanto al primo pulsante, altre due opzioni: <i>Modifica Sezione</i> e <i>Elimina Sezione</i>.</li> </ol> </li> </ol> <p><b>punto di estensione:</b> modificaSezione, eliminaSezione</p>
<b>Postcondizioni:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Sistema ha mostrato i dati della Sezione.</li> <li>2. Il Sistema dà l'opzione di visualizzare i posti relativi alla Sezione.</li> <li>3. Se l'utente è Amministratore, il Sistema permette di modificare o eliminare la sezione.</li> </ol>
<b>Sequenza degli eventi alternativa:</b> Nessuna.

Caso d'uso: Lista Posti
<b>ID:</b> 11
<b>Breve descrizione:</b> Messa a schermo dei posti.
<b>Attori primari:</b> Amministratore Biglietteria Cliente
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni:</b> 1. È stato caricato in memoria un database valido.
<b>Sequenza degli eventi principale:</b> 1. Il caso d'uso inizia quando l'utente seleziona <i>Posti</i> all'interno di una Sezione. 2. <b>If</b> la Sezione contiene Posti 2.1. Il Sistema mostra all'utente tutti i Posti presenti della Sezione sotto forma di elenco. 3. <b>Else</b> 3.1. Il Sistema comunica che la lista dei Posti della Sezione è vuota. 3.2. Il Sistema mostra un elenco vuoto.
<b>Postcondizioni:</b> 1. Il Sistema ha elencato i Posti della Sezione selezionata.
<b>Sequenza degli eventi alternativa:</b> Nessuna.

Caso d'uso: Crea Prenotazione
<b>ID: 12</b>
<b>Breve descrizione:</b> L'utente prenota posti di un evento svolto nel teatro.
<b>Attori primari:</b> Cliente Biglietteria Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni:</b> 1. L'utente visualizza l'elenco degli eventi.
<b>Sequenza degli eventi principale:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il caso d'uso inizia quando l'utente preme il pulsante <i>Crea prenotazione</i>.</li> <li>2. Il Sistema mostra una interfaccia per inserire i dati relativi alla prenotazione.</li> <li>3. L'utente inserisce i dati relativi alla prenotazione.</li> <li>4. L'utente preme il pulsante <i>Salva dati</i>.</li> <li>5. <b>If</b> i dati inseriti sono validi <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Il Sistema salva i dati.</li> <li>5.2. Il caso d'uso finisce.</li> </ol> </li> <li>6. <b>Else</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1. Il Sistema informa che i dati inseriti sono invalidi.</li> <li>6.2. L'utente torna al passo 3.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Postcondizioni:</b> 1. L'utente crea una prenotazione.
<b>Sequenza degli eventi alternativa:</b> Nessuna.

Caso d'uso: Visualizza Prenotazione
<b>ID: 13</b>
<b>Breve descrizione:</b> L'utente ottiene l'informazione anagrafica riguardo una singola prenotazione.
<b>Attori primari:</b> Cliente Biglietteria Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente si trova nella categoria "Prenotazioni".</li> <li>2. L'elenco delle prenotazioni, sia esso filtrato o meno, non è vuoto.</li> </ol>
<b>Sequenza degli eventi principale:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il caso d'uso inizia quando l'utente richiede le informazioni di una prenotazione.</li> <li>2. Il Sistema mostra le informazioni relative alla prenotazione.</li> <li>3. Il Sistema mostra tre pulsanti vincolati alla prenotazione: <i>Modifica</i>, <i>Elimina</i> e <i>Genera ricevuta</i>.</li> <li>4. <b>If</b> l'utente è Amministratore o Biglietteria <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Il Sistema mostra il pulsante <i>Segna come pagata</i>.</li> </ol> </li> </ol> <p><b>punto di estensione:</b> modificaPrenotazione</p>
<b>Postcondizioni:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente visualizza le informazioni di una prenotazione.</li> <li>2. Il Sistema permette all'utente di modificare, eliminare o generare una ricevuta della prenotazione.</li> <li>3. Se l'utente è Amministratore o Biglietteria, il Sistema permette di segnarla come <i>pagata</i>.</li> </ol>
<b>Sequenza degli eventi alternativa:</b> Nessuna.

Caso d'uso di estensione: Modifica Prenotazione
<b>ID:</b> 14
<b>Breve descrizione:</b> Segmento 1: L'utente modifica una prenotazione esistente all'interno dell'elenco delle prenotazioni.
<b>Attori principali:</b> Cliente Biglietteria Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni del segmento 1:</b> 1. L'utente visualizza l'elenco delle prenotazioni. 2. L'utente ha premuto il pulsante di modifica.
<b>Sequenza degli eventi del segmento 1:</b> 1. Il Sistema mostra la interfaccia di creazione di prenotazione, ma con i dati saltati della prenotazione già creata selezionati. 2. L'utente modifica i dati relativi alla prenotazione. 3. L'utente preme il pulsante <i>Salva dati</i> . 4. <b>If</b> i dati sono validi 4.1. Il Sistema salva i dati. 4.2. Il caso d'uso finisce. 5. <b>Else</b> 5.1. Il Sistema informa che i dati inseriti sono invalidi. 5.2. L'utente torna al passo 2.
<b>Postcondizioni del segmento 1:</b> 1. L'utente effettua la modifica di una prenotazione.

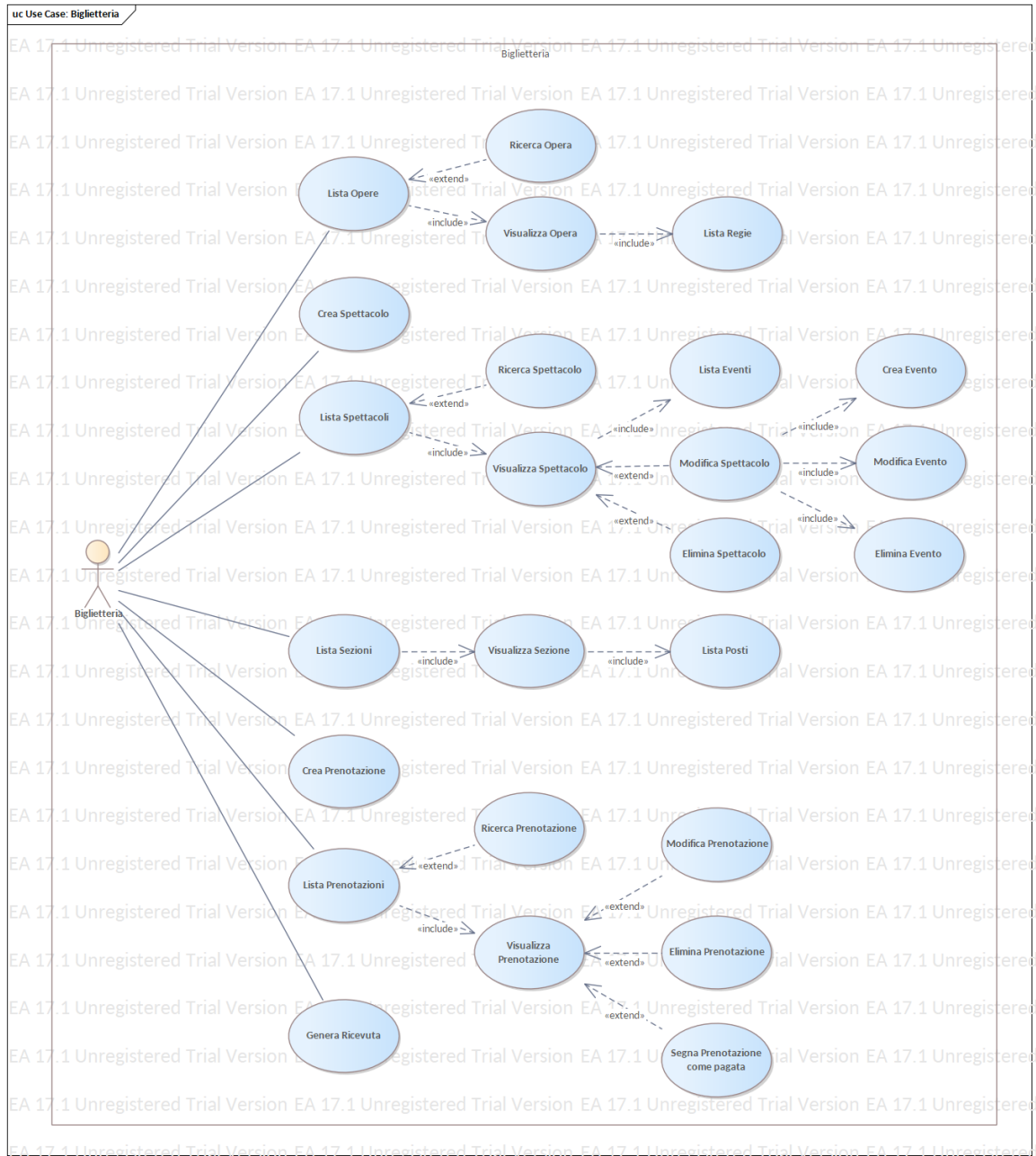


Caso d'uso di estensione: Elimina Prenotazione
<b>ID:</b> 15
<b>Breve descrizione:</b> Segmento 1: L'utente elimina una prenotazione esistente all'interno dell'elenco delle prenotazioni.
<b>Attori principali:</b> Cliente Biglietteria Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni del segmento 1:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente visualizza l'elenco delle prenotazioni.</li> <li>2. L'utente ha premuto il pulsante di eliminazione.</li> </ol>
<b>Sequenza degli eventi del segmento 1:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Sistema chiede conferma per eliminare la prenotazione.</li> <li>2. <b>If</b> l'utente preme il pulsante di conferma <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Il Sistema effettua l'eliminazione della prenotazione.</li> <li>2.2. Il Sistema torna all'elenco delle prenotazioni.</li> <li>2.3. Il Sistema informa che l'eliminazione è stata effettuata.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Postcondizioni del segmento 1:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente effettua l'eliminazione di una prenotazione.</li> </ol>

Caso d'uso: Genera Ricevuta
<b>ID:</b> 16
<b>Breve descrizione:</b> L'utente genera la ricevuta di una prenotazione e la stampa.
<b>Attori primari:</b> Cliente Biglietteria Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente visualizza l'elenco delle prenotazioni.</li> </ol>
<b>Sequenza degli eventi principale:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il caso d'uso inizia quando l'utente preme <i>Genera ricevuta</i>.</li> <li>2. Il Sistema genera un documento con tutta l'informazione relativa all'acquisto dei biglietti prenotati.</li> <li>3. Il Sistema stampa il documento.</li> </ol>
<b>Postcondizioni:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La ricevuta è stata stampata.</li> </ol>
<b>Sequenza degli eventi alternativa:</b> Nessuna.

## 4.3 Biglietteria

### 4.3.1 Diagramma



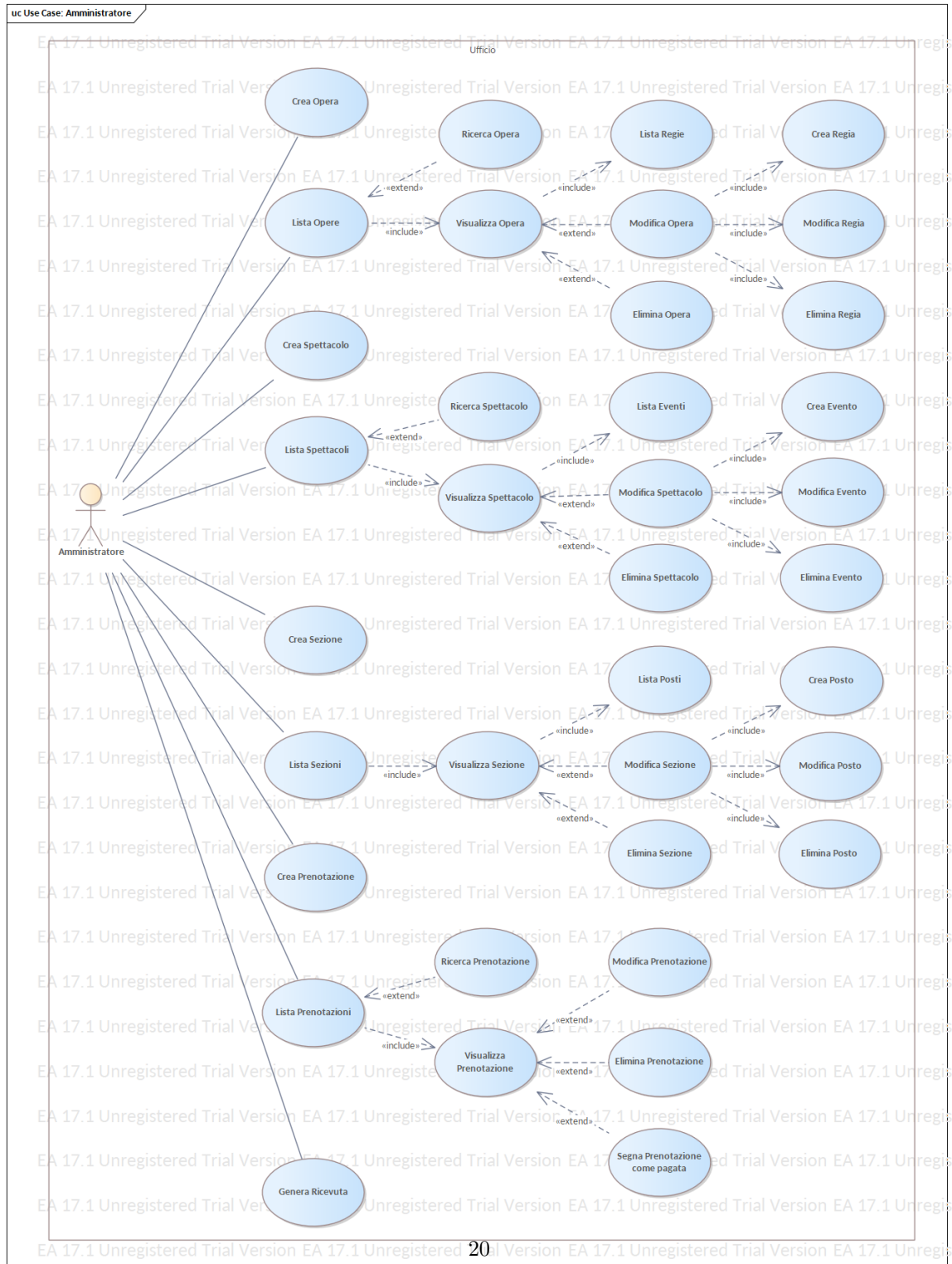
#### 4.3.2 Descrizioni

Caso d'uso: Lista Prenotazioni
<b>ID:</b> 23
<b>Breve descrizione:</b> L'utente visualizza l'elenco delle prenotazioni salvate nel Sistema.
<b>Attori primari:</b> Biglietteria Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni:</b> 1. L'utente è stato autenticato come Amministratore o Biglietteria. 2. L'utente si trova nella categoria "Prenotazioni".
<b>Sequenza degli eventi principale:</b> 1. Questo caso d'uso inizia dopo che l'utente seleziona la categoria "Prenotazioni". 2. <b>If</b> nel Sistema è memorizzata almeno una prenotazione 2.1. <b>For</b> ogni prenotazione nel Sistema 2.1.1. <b>include</b> (Visualizza Prenotazione) <b>punto di estensione:</b> filtrareElenco 2.2. <b>For</b> ogni prenotazione nell'elenco visualizzato <b>punto di estensione:</b> modificaPrenotazione 3. <b>Else</b> 3.1. Il Sistema informa l'utente che non vi sono prenotazioni memorizzate.
<b>Postcondizioni:</b> 1. L'utente visualizza l'elenco delle prenotazioni salvate nel Sistema.
<b>Sequenza degli eventi alternativa:</b> Nessuna.

Caso d'uso di estensione: Ricerca Prenotazione
<b>ID:</b> 24
<b>Breve descrizione:</b> Segmento 1: Questo caso d'uso consente di filtrare l'elenco delle prenotazioni attraverso una ricerca.
<b>Attori primari:</b> Biglietteria Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni del segmento 1:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente ha inserito i criteri di ricerca.</li> <li>2. L'utente ha premuto il pulsante di ricerca.</li> </ol>
<b>Sequenza degli eventi del segmento 1:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Sistema ricerca, nell'elenco delle prenotazioni, delle prenotazioni coincidenti.</li> <li>2. <b>If</b> il Sistema trova almeno una prenotazione coincidente <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. <b>For</b> ogni prenotazione coincidente <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1.1. <b>include</b>(Visualizza Prenotazione).</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>3. <b>Else</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Il Sistema informa che non vi sono prenotazioni coincidenti.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Postcondizioni del segmento 1:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente visualizza l'elenco filtrato.</li> </ol>

Caso d'uso di estensione: Segna Prenotazione come Pagata
<b>ID:</b> 25
<b>Breve descrizione:</b> Segmento 1: L'utente segna una prenotazione come <i>pagata</i> .
<b>Attori principali:</b> Biglietteria Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni del segmento 1:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente visualizza l'elenco delle prenotazioni.</li> <li>2. L'utente ha premuto il pulsante di assegnamento.</li> </ol>
<b>Sequenza degli eventi del segmento 1:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Sistema chiede conferma per segnare la prenotazione come <i>pagata</i>.</li> <li>2. <b>If</b> L'utente preme il pulsante di conferma <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Il Sistema segna la prenotazione come <i>pagata</i>.</li> <li>2.2. Il Sistema torna all'elenco delle prenotazioni.</li> <li>2.3. Il Sistema informa che l'assegnamento è stato effettuato.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Postcondizioni del segmento 1:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente effettua l'assegnamento di una prenotazione come <i>pagata</i>.</li> </ol>

#### 4.4.1 Diagramma



#### 4.4.2 Descrizioni

Caso d'uso: Crea Opera	
<b>ID:</b> 26	
<b>Breve descrizione:</b> L'utente crea una istanza di un'opera svolta nel teatro.	
<b>Attori primari:</b> Amministratore	
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.	
<b>Precondizioni:</b> 1. L'utente è stato autenticato come Amministratore 2. L'utente si trova nella categoria "Opere".	
<b>Sequenza degli eventi principale:</b> 1. Questo caso d'uso inizia quando l'utente preme il pulsante <i>Crea opera</i> . 2. Il sistema mostra una interfaccia per inserire dati e impostazioni relativi all'opera. 3. L'utente inserisce le informazioni anagrafiche relative all'opera. 4. <b>If</b> i dati inseriti sono validi 4.1. Il sistema salva i dati e le impostazioni. 4.2. Il caso d'uso finisce. 5. <b>Else</b> 5.1. Il sistema informa l'utente che i dati inseriti sono invalidi. 5.2. L'utente torna al passo 3.	
<b>Postcondizioni:</b> 1. L'utente crea un'opera.	
<b>Sequenza degli eventi alternativa:</b> Nessuna.	

Caso d'uso di estensione: Modifica Opera
<b>ID:</b> 27
<b>Breve descrizione:</b> <b>Segmento 1:</b> L'utente modifica le informazioni anagrafiche di un'opera.
<b>Attori primari:</b> Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni del segmento 1:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente e' autenticato con account amministratore.</li> <li>2. L'utente ha selezionato un'opera.</li> <li>3. L'utente ha premuto il pulsante di modifica.</li> </ol>
<b>Sequenza degli eventi principale del segmento 1:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema consente all'utente di modificare le informazioni anagrafiche dell'opera.</li> <li>2. <b>include</b>(Crea Regia)</li> <li>3. <b>include</b>(Modifica Regia)</li> <li>4. <b>include</b>(Elimina Regia)</li> <li>5. Il sistema richiede all'utente di confermare l'intenzione di apportare le modifiche.</li> <li>6. <b>If</b> l'utente conferma <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1. Il sistema controlla la validità dei valori inseriti.</li> <li>6.2. <b>If</b> i valori sono validi <ol style="list-style-type: none"> <li>6.2.1. Il sistema memorizza permanentemente le modifiche apportate.</li> </ol> </li> <li>6.3. <b>Else</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>6.3.1. Il sistema informa l'utente dell'errore.</li> <li>6.3.2. Il caso d'uso ricomincia da 1.</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>7. <b>Else</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>7.1. Il sistema ignora i cambiamenti apportati.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Postcondizioni del segmento 1:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le modifiche apportate sono memorizzate e immediatamente disponibili a tutti gli utenti.</li> </ol>

Caso d'uso di estensione: Elimina Opera
<b>ID:</b> 28
<b>Breve descrizione:</b> <b>Segmento 1:</b> L'utente elimina un'opera dalla lista di opere memorizzate.
<b>Attori primari:</b> Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni del segmento 1:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente e' autenticato con account amministratore.</li> <li>2. L'utente ha selezionato un'opera.</li> <li>3. L'utente ha premuto il pulsante di eliminazione.</li> </ol>
<b>Sequenza degli eventi principale del segmento 1:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema richiede all'utente di confermare l'intenzione di eliminare l'opera.</li> <li>2. <b>If</b> l'utente conferma <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Il sistema elimina permanentemente l'opera dalla lista di opere memorizzate.</li> </ol> </li> <li>3. <b>Else</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Il sistema ignora la richiesta di eliminazione.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Postcondizioni del segmento 1:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le modifiche apportate sono memorizzate e immediatamente disponibili a tutti gli utenti.</li> </ol>



Caso d'uso: Crea Regia
<b>ID:</b> 29
<b>Breve descrizione:</b> L'utente crea una nuova regia per un'opera.
<b>Attori primari:</b> Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni:</b> 1. L'utente ha premuto il pulsante di aggiunta di una nuova regia.
<b>Sequenza degli eventi principale:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il caso d'uso inizia quando l'utente preme il pulsante di aggiunta di una nuova regia.</li> <li>2. Il sistema richiede all'utente le informazioni della regia.</li> <li>3. <b>If</b> l'utente conferma <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Il sistema controlla la validità dei valori inseriti.</li> <li>3.2. <b>If</b> i valori sono validi <ol style="list-style-type: none"> <li>3.2.1. Il sistema memorizza permanentemente la nuova regia.</li> </ol> </li> <li>3.3. <b>Else</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.3.1. Il sistema informa l'utente dell'errore.</li> <li>3.3.2. Il caso d'uso ricomincia da 2.</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>4. <b>Else</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Il sistema non aggiunge la nuova regia.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Postcondizioni:</b> 1. La nuova regia è memorizzata e immediatamente visibile a tutti gli utenti.
<b>Sequenza degli eventi alternativa:</b> Nessuna.

Caso d'uso: Modifica Regia
<b>ID:</b> 30
<b>Breve descrizione:</b> L'utente modifica le informazioni di una regia.
<b>Attori primari:</b> Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni:</b> 1. L'utente ha premuto il pulsante di modifica di una regia.
<b>Sequenza degli eventi principale:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il caso d'uso inizia quando l'utente preme il pulsante di modifica di una regia.</li> <li>2. Il sistema consente all'utente di modificare le informazioni della regia.</li> <li>3. Il sistema richiede all'utente di confermare l'intenzione di apportare le modifiche.</li> <li>4. <b>If</b> l'utente conferma <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Il sistema controlla la validità dei valori inseriti.</li> <li>4.2. <b>If</b> i valori sono validi <ol style="list-style-type: none"> <li>4.2.1. Il sistema memorizza permanentemente le modifiche apportate.</li> </ol> </li> <li>4.3. <b>Else</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.3.1. Il sistema informa l'utente dell'errore.</li> <li>4.3.2. Il caso d'uso ricomincia da 2.</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>5. <b>Else</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Il sistema ignora i cambiamenti apportati.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Postcondizioni:</b> 1. Le modifiche apportate sono memorizzate e immediatamente disponibili a tutti gli utenti.
<b>Sequenza degli eventi alternativa:</b> Nessuna.

Caso d'uso: Elimina Regia
<b>ID:</b> 31
<b>Breve descrizione:</b> L'utente ha premuto il pulsante di eliminazione di una regia.
<b>Attori primari:</b> Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni:</b> 1. L'utente ha premuto il pulsante di modifica di una regia.
<b>Sequenza degli eventi principale:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il caso d'uso inizia quando l'utente preme il pulsante di eliminazione di una regia</li> <li>2. Il sistema richiede all'utente di confermare l'intenzione di eliminare la regia.</li> <li>3. <b>If</b> l'utente conferma <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Il sistema elimina permanentemente la regia dalla lista.</li> </ol> </li> <li>4. <b>Else</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Il sistema ignora la richiesta di eliminazione.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Postcondizioni:</b> 1. Le modifiche apportate sono memorizzate e immediatamente disponibili a tutti gli utenti.
<b>Sequenza degli eventi alternativa:</b> Nessuna.

Caso d'uso: Crea Sezione
<b>ID:</b> 32
<b>Breve descrizione:</b> Creazione di un settore di posti.
<b>Attori primari:</b> Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni:</b> 1. L'utente è autenticato come Amministratore.
<b>Sequenza degli eventi principale:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il caso d'uso inizia quando l'utente seleziona <i>Crea una Sezione</i>.</li> <li>2. Il Sistema chiede all'utente, tramite un interfaccia, come che nome dare alla nuova Sezione e i dati da assegnargli.</li> <li>3. <b>If</b> l'utente conferma i dati <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Il Sistema valida il nome e i dati inseriti.</li> <li>3.2. <b>If</b> nome e dati sono validi <ol style="list-style-type: none"> <li>3.2.1. Il Sistema aggiunge la nuova Sezione alla Lista delle Sezioni.</li> </ol> </li> <li>3.3. <b>Else</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.3.1. Il Sistema restituisce un messaggio di errore.</li> <li>3.3.2. L'utente torna al passo 2.</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>4. <b>Else if</b> l'utente annulla <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Il Sistema annulla l'operazione.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Postcondizioni:</b> 1. La nuova sezione è stata aggiunta alla Lista delle Sezioni.
<b>Sequenza degli eventi alternativa:</b> Nessuna.

Caso d'uso di estensione: Modifica Sezione
<b>ID:</b> 33
<b>Breve descrizione:</b> Segmento 1: Modifica di una Sezione.
<b>Attori primari:</b> Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni del Segmento 1:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente è autenticato come Amministratore.</li> <li>2. L'utente ha selezionato una Sezione.</li> </ol>
<b>Sequenza degli eventi del Segmento 1:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il caso d'uso inizia quando l'utente seleziona <i>Modifica Sezione</i> all'interno di una Sezione.</li> <li>2. <b>include</b>(Crea Posto)</li> <li>3. <b>include</b>(Modifica Posto)</li> <li>4. <b>include</b>(Elimina Posto)</li> <li>5. Il Sistema, tramite un interfaccia, chiede all'utente le modifiche da apportare alla Sezione o ai Posti ad essa appartenenti.</li> <li>6. <b>If</b> l'utente conferma <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1. <b>If</b> le modifiche sono valide <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1.1. Il Sistema modifica la Sezione selezionata.</li> <li>6.1.2. Il Sistema informa che la modifica è avvenuta con successo.</li> </ol> </li> <li>6.2. <b>Else</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>6.2.1. Il Sistema mostra un messaggio di errore.</li> <li>6.2.2. L'utente torna al passo 5.</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>7. <b>Else if</b> l'utente annulla <ol style="list-style-type: none"> <li>7.1. Il Sistema annulla l'operazione.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Postcondizioni del Segmento 1:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Sistema ha modificato la Sezione selezionata.</li> </ol>

Caso d'uso di estensione: Elimina Sezione
<b>ID:</b> 34
<b>Breve descrizione:</b> Segmento 1: Eliminazione di una Sezione.
<b>Attori primari:</b> Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni del Segmento 1:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente è autenticato come Amministratore.</li> <li>2. L'utente ha selezionato una Sezione.</li> </ol>
<b>Sequenza degli eventi del Segmento 1:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il caso d'uso inizia quando l'utente seleziona <i>Elimina Sezione</i> all'interno di una Sezione.</li> <li>2. Il Sistema chiede conferma all'utente.</li> <li>3. <b>If</b> l'utente conferma <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Il Sistema elimina la Sezione selezionata.</li> <li>3.2. Il Sistema informa che l'eliminazione è avvenuta con successo.</li> </ol> </li> <li>4. <b>Else if</b> l'utente annulla <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Il Sistema annulla l'operazione.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Postcondizioni del Segmento 1:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Sistema ha eliminato la Sezione selezionata.</li> </ol>

Caso d'uso: Crea Posto
<b>ID:</b> 35
<b>Breve descrizione:</b> Creazione di un posto in una Sezione.
<b>Attori primari:</b> Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni:</b> 1. L'utente è autenticato come Amministratore.
<b>Sequenza degli eventi principale:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il caso d'uso inizia quando l'utente seleziona <i>Nuovo Posto</i> all'interno di una Sezione.</li> <li>2. Il Sistema, tramite un interfaccia, chiede all'utente gli attributi da assegnare al Posto.</li> <li>3. Il Sistema chiede conferma all'utente</li> <li>4. <b>If</b> l'utente conferma <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Il sistema valida i dati inseriti. <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1.1. Il Sistema aggiunge un nuovo Posto alla Lista dei Posti.</li> </ol> </li> <li>4.2. <b>Else</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.2.1. Il Sistema restituisce un messaggio di errore.</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>5. <b>Else if</b> l'utente annulla <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Il Sistema annulla l'operazione.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Postcondizioni:</b> 1. Il nuovo Posto è stato aggiunto alla Lista dei Posti.
<b>Sequenza degli eventi alternativa:</b> Nessuna.

Caso d'uso: Modifica Posto
<b>ID:</b> 36
<b>Breve descrizione:</b> Modifica di un Posto.
<b>Attori primari:</b> Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni:</b> 1. L'utente è autenticato come Amministratore.
<b>Sequenza degli eventi principale:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il caso d'uso inizia quando l'utente seleziona <i>Modifica Posto</i> all'interno di un Posto.</li> <li>2. Il Sistema chiede le modifiche da apportare al Posto.</li> <li>3. Il Sistema chiede conferma all'utente.</li> <li>4. <b>If</b> l'utente conferma <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Il Sistema verifica i dati inseriti.</li> <li>4.2. <b>If</b> i dati sono validi <ol style="list-style-type: none"> <li>4.2.1. Il Sistema modifica il Posto selezionato.</li> </ol> </li> <li>4.3. <b>Else</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.3.1. Il Sistema restituisce un messaggio di errore.</li> </ol> </li> <li>4.4. <b>Else if</b> L'utente annulla <ol style="list-style-type: none"> <li>4.4.1. Il Sistema annulla l'operazione.</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>
<b>Postcondizioni:</b> 1. Il Sistema ha modificato la Sezione selezionata.
<b>Sequenza degli eventi alternativa:</b> Nessuna.



Caso d'uso: Elimina Posto
<b>ID:</b> 37
<b>Breve descrizione:</b> Eliminazione di un Posto.
<b>Attori primari:</b> Amministratore
<b>Attori secondari:</b> Nessuno.
<b>Precondizioni:</b> 1. L'utente è autenticato come Amministratore.
<b>Sequenza degli eventi principale:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il caso d'uso inizia quando l'utente seleziona <i>Elimina Posto</i> all'interno di una Posto.</li> <li>2. Il Sistema chiede conferma all'utente.</li> <li>3. <b>If</b> l'utente conferma <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Il Sistema elimina il Posto selezionato.</li> </ol> </li> <li>4. <b>Else if</b> l'utente annulla <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Il Sistema annulla l'operazione.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Postcondizioni:</b> 1. Il Sistema ha eliminato il Posto selezionato.
<b>Sequenza degli eventi alternativa:</b> Nessuna.

## 5 Matrice di mapping

Source \ Target	Amministratore::Gestisci opere	Amministratore::Gestisci struttura posti	Biglietteria::Gestisci lista prenotazioni	Biglietteria::Gestisci spettacoli	Cliente::Conferma prenotazione	Cliente::Gestisci prenotazione	Cliente::Visualizza opere	Cliente::Visualizza spettacoli	Cliente::Visualizza struttura posti
Amministratore::Crea Opera	↑								
Amministratore::Crea Posto		↑							
Amministratore::Crea Regia	↑								
Amministratore::Crea Sezione		↑							
Amministratore::Elimina Opera	↑								
Amministratore::Elimina Posto		↑							
Amministratore::Elimina Regia	↑								
Amministratore::Elimina Sezione		↑							
Amministratore::Modifica Opera	↑								
Amministratore::Modifica Posto		↑							
Amministratore::Modifica Regia	↑								
Amministratore::Modifica Sezione		↑							
Biglietteria::Crea Evento				↑					
Biglietteria::Crea Spettacolo				↑					
Biglietteria::Elimina Evento				↑					
Biglietteria::Elimina Spettacolo				↑					
Biglietteria::Lista Prenotazioni			↑						
Biglietteria::Modifica Evento				↑					
Biglietteria::Modifica Spettacolo				↑					
Biglietteria::Ricerca Prenotazione			↑						
Biglietteria::Segna Prenotazione come pagata			↑						
Cliente::Crea Prenotazione						↑			
Cliente::Elimina Prenotazione						↑			
Cliente::Genera Ricevuta					↑				
Cliente::Lista Eventi								↑	
Cliente::Lista Opere							↑		
Cliente::Lista Posti									↑
Cliente::Lista Regie							↑		
Cliente::Lista Sezioni									↑
Cliente::Lista Spettacoli								↑	
Cliente::Modifica Prenotazione						↑			
Cliente::Ricerca Opera							↑		
Cliente::Ricerca Spettacolo								↑	
Cliente::Visualizza Opera							↑		
Cliente::Visualizza Prenotazione						↑			
Cliente::Visualizza Sezione									↑
Cliente::Visualizza Spettacolo								↑	