

# Ingegneria del Software

## Requirements Analysis

**G**iuseppe è un ragazzo di 27 anni che gestisce un'enoteca, vanta un'ottima selezione di vini in una vasta cantina. Ha avviato la sua attività nel 2015 e da allora non smette di sperimentare ed offrire sempre più vini spaziando dai più conosciuti a quelli più di nicchia.



*Antica enoteca di Roma - Unsplash*

Molto spesso però, Giuseppe fa fatica a tenere traccia delle varie bottiglie che offre e delle relative scorte e vivendo in un piccolo paesino ha anche difficoltà a scalare il suo business, motivo per cui vorrebbe cominciare a proporre la sua selezione di vini anche altrove.

Non ha attualmente un grande capitale da investire per aprire nuovi punti vendita in altre città, quindi sceglie di cominciare a costruire la sua presenza online tramite un e-commerce che vorrebbe chiamare Winer.

# Requisiti Funzionali

Winer offre servizi per tre tipologie di utente: **ospite**, **registrato**, **admin**.

Un utente *ospite* può:

- **RF\_OSPITE\_01**: Visualizzare il catalogo
- **RF\_OSPITE\_02**: Visualizzare i dettagli dei singoli vini
- **RF\_OSPITE\_03**: Aggiungere vini al carrello
- **RF\_OSPITE\_04**: Effettuare la registrazione

Un utente *registrato* può:

- **RF\_REGISTRATO\_01**: Effettuare il login
- **RF\_REGISTRATO\_02**: Visualizzare il catalogo
- **RF\_REGISTRATO\_03**: Visualizzare i dettagli dei singoli vini
- **RF\_REGISTRATO\_04**: Aggiungere vini al carrello
- **RF\_REGISTRATO\_05**: Accedere al checkout
- **RF\_REGISTRATO\_06**: Effettuare la transazione
- **RF\_REGISTRATO\_07**: Visualizzare i suoi ordini
- **RF\_REGISTRATO\_08**: Effettuare il logout

Un utente *admin* può:

- **RF\_ADMIN\_01**: Effettuare il login
- **RF\_ADMIN\_02**: Visualizzare il catalogo
- **RF\_ADMIN\_03**: Visualizzare lo storico degli ordini effettuati
- **RF\_ADMIN\_04**: Notificare via email della spedizione di un ordine
- **RF\_ADMIN\_05**: Aggiungere vini al catalogo
- **RF\_ADMIN\_06**: Modificare i vini del catalogo
- **RF\_ADMIN\_07**: Eliminare vini dal catalogo

- **RF\_ADMIN\_08:** Effettuare il logout

## Requisiti non funzionali

- **Usabilità:** il primo punto riguarda l'usabilità, dovendo sviluppare un'interfaccia web-based, possiamo riferirci a componenti e best practices già consolidate
  - **RFN\_USAB\_01:** svilupperemo una single-page application (SPA), ovvero l'applicativo verrà scaricato un'unica volta all'inizio della sessione e tutte le successive operazioni saranno fatte senza il refresh della pagina
  - **RFN\_USAB\_02:** sistema di toast notifications per dare continui feedback all'utente sulle varie operazioni eseguite
- **Performance:** il secondo punto riguarda le performance della piattaforma
  - **RNF\_PERF\_01:** in generale l'applicativo dovrà essere in grado di service contemporaneamente un numero di utenti dell'ordine delle centinaia
  - **RNF\_PERF\_02:** ogni richiesta (fatta eccezione per le transazioni) dovrà attendere non più di 1.5 secondi per ottenere risposta
- **Manutenibilità:** passiamo ora alla manutenibilità e alle pratiche da utilizzare durante lo sviluppo affinché la piattaforma possa essere estesa senza particolari problemi in futuro
  - **RNF\_MANU\_01:** l'applicativo sarà distribuito potenzialmente su 2 macchine separate (oltre quella che ospiterà il database), di conseguenza svilupperemo l'applicazione client separata dall'applicazione server, questo permetterà di estendere facilmente le singole
  - **RNF\_MANU\_02:** il codice sarà ovviamente commentato generando la opportuna documentazione
- **Sicurezza:** per quanto riguarda la sicurezza parleremo di autenticazione/autorizzazione e protocolli sicuri per la trasmissione delle informazioni
  - **RNF\_SICU\_01:** le password degli utenti registrati dovranno essere criptati con un algoritmo "one-way" così che non sia possibile decodificare la password pur ottenendo l'hash
  - **RNF\_SICU\_02:** bisognerà chiedere esplicitamente all'utente di utilizzare una password che rispetti determinati standard di sicurezza da stabilire (es. minimo 8 caratteri...)

- **RNF\_SICU\_03:** l'applicativo dovrà utilizzare il protocollo HTTPS per comunicare col client
- **Implementazione**
  - **RNF\_IMPL\_01:** l'applicativo sarà web-based e quindi accessibile da ogni dispositivo che disponga di una connessione ad internet

## Scenari Utente

Gli scenari utente previsti dall'applicazione sono descritti nei paragrafi successivi e differiscono per tipologia di servizi ed operatività.

### Guest

Laura, una ragazza di 26 anni di Torino, sta organizzando una cena per il prossimo weekend, vuole acquistare un vino campano di cui ha tanto sentito parlare, un “*Vetere*” dell'azienda agricola *San Salvatore*, ma abitando in Piemonte le è ovviamente difficile andare di persona a comprarlo.

Una sua amica le consiglia di acquistarlo online, Laura allora cerca su Google “e-commerce vino” e tra i vari risultati decide di aprire **Winer**: si trova nella pagina principale in cui c'è una presentazione di Giuseppe, da qui si sposta nel catalogo che offre una navigazione molto semplice in cui scorge subito una barra di ricerca che decide di utilizzare per scrivere “*Vetere*”, preme invio e subito il componente del catalogo si aggiorna mostrando i risultati.

Tra le varie bottiglie nei risultati, Laura scorge proprio la bottiglia che cercava, decide di cliccarci per visualizzare dei dettagli aggiuntivi.

Laura legge la famiglia del vino, informazioni sull'azienda (telefono, sito web...) e l'uvaggio del vino. Decide di aggiungerlo nel carrello per acquistarlo, le viene chiesto se desidera andare al checkout oppure continuare con altri acquisti, decide di andare al checkout.

La richiesta alla pagina del checkout non è autorizzata, viene quindi rimandata alla pagina di login/registrazione, Laura clicca sul pulsante “Registrati” e inserisce la sua email e una password che rispetta gli standard mostrati a video, invia il form e se l'indirizzo email da lei inserito non è già presente nella base dati, viene autorizzata a proseguire al checkout e viene reindirizzata a quella pagina. Ora Laura è un *utente registrato*.

## Utente Registrato

Parliamo sempre di Laura, si tenga presente che l'utente registrato può ovviamente effettuare tutte le operazioni descritte sopra, proprie dell'utente guest, in aggiunta può però finalizzare gli acquisti.

Al checkout Laura sceglie tra le varie opzioni (carta di credito o pagamento alla consegna) di pagare con carta di credito, inserisce quindi i dati richiesti della sua carta di credito e invia il form, se i dati inseriti sono corretti viene avvisata del successo, altrimenti le verrà richiesto di specificare un metodo di pagamento valido.

Laura ha inserito correttamente i dati della carta, vede quindi la notifica di avvenuta transazione e chiude Winer soddisfatta dell'acquisto effettuato.

## Admin

Giuseppe, che abbiamo già conosciuto, durante la sua pausa pranzo accede a Winer dal suo smartphone con una connessione ad internet.

Digita un URL noto solo a lui del tipo "winer.com/admin" e gli viene presentato un form di login in cui inserisce le credenziali che gli abbiamo fornito in fase di consegna.

Dopo la validazione, se le credenziali sono corrette, viene rimandato alla dashboard admin, in cui visualizza il catalogo in modalità modifica, decide per ora di spostarsi nella pagina di storico ordini.

Nello storico ordini vede l'ordine di Laura, va quindi a prendere in cantina il Vetere da lei richiesto e lo confeziona pronto per la spedizione, lo invia e tornando a casa, sempre dalla pagina degli ordini, conferma l'ordine di Laura, a cui arriva una mail che la avverte che la sua bottiglia ha lasciato la cantina ed è in viaggio.

Giuseppe continua il suo lavoro in enoteca e la sera si collega a Winer da casa attraverso il suo PC.

Dopo aver effettuato nuovamente l'accesso, accede alla pagina del catalogo.

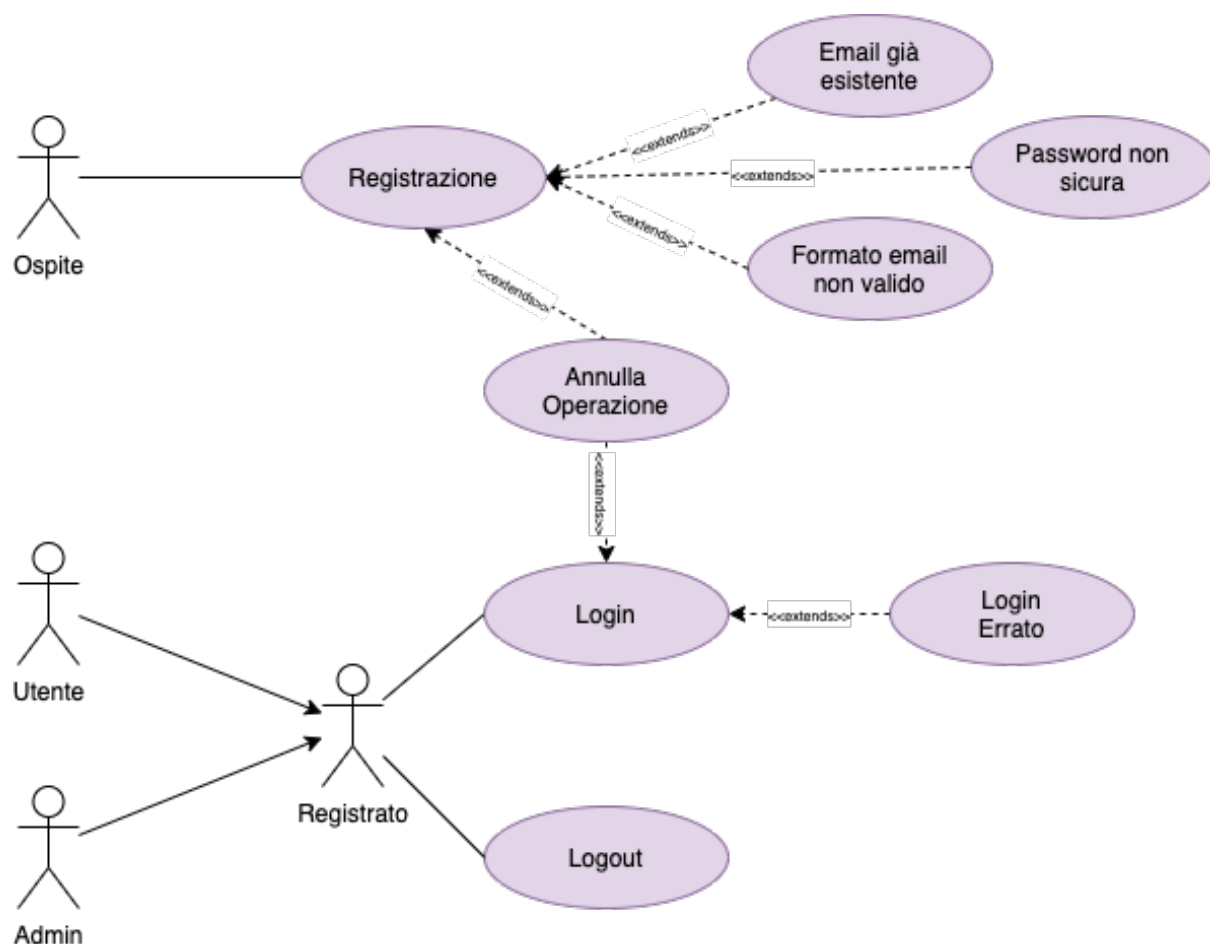
Dato che quel giorno ha ricevuto una cassa di un nuovo vino, decide di aggiungerlo al suo catalogo di Winer, clicca quindi sull'apposito bottone "Aggiungi vino" e compila il form che gli viene presentato, specificando tra le varie cose il numero di bottiglie disponibili e il prezzo alla bottiglia.

Se i dati vengono validati correttamente, il form viene inviato e il vino viene reso persistente, Giuseppe ha inserito correttamente i dati e gli viene dato un feedback positivo relativo alla corretta aggiunta del vino.

# Use Cases

Di seguito i diagrammi dei casi d'uso previsti dall'applicazione divisi per macro-funzionalità.

## Autenticazione



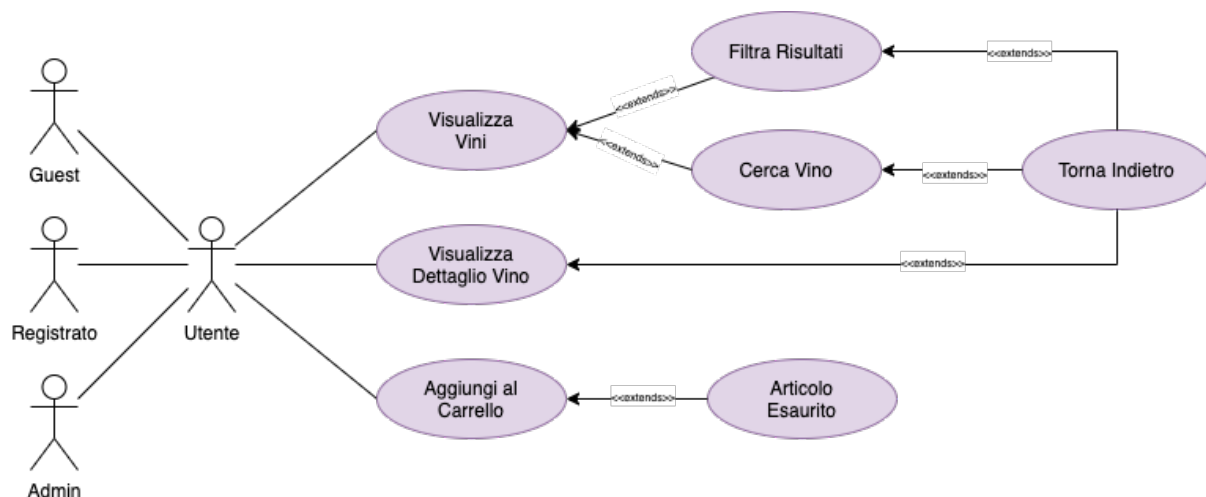
Nome caso d'uso	<b>UC_01.1 - Registrazione</b>
Attori Partecipanti	Iniziato da Ospite
Precondizione	L'utente si trova nella pagina di registrazione di <b>Winer</b>

Flusso degli eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'utente inserisce nel form presentato email e password (due volte per conferma) rispettando delle regole di sicurezza da stabilire e clicca sul pulsante "Registrati" per inviare il form</li> <li>- Il sistema controlla il formato dei dati</li> <li>- Il sistema controlla che l'email inserita non sia già registrata</li> <li>- Il sistema notifica il successo dell'operazione</li> <li>- L'utente viene reindirizzato alla home page dell'applicazione o (se esiste) la pagina da cui ha chiesto la registrazione</li> </ul>
Post-condizione	L'utente ha effettuato la registrazione con successo a <b>Winer</b>
Eccezioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nel caso in cui l'utente inserisse una mail in un formato non valido, il sistema restituisce un feedback adeguato</li> <li>- Nel caso in cui l'utente inserisse una mail che è stata già utilizzata per registrare un utente, il sistema restituisce un feedback adeguato</li> <li>- Nel caso in cui l'utente riuscisse ad inviare un form contenente una password che non rispetta gli standard di sicurezza presentatigli, il sistema restituisce un feedback adeguato</li> <li>- Nel caso in cui l'utente volesse annullare l'operazione, il sistema lo rimanderebbe alla home page o alla pagina da cui ha richiesto la registrazione</li> </ul>

Nome caso d'uso	<b>UC_01.2 - Login</b>
Attori Partecipanti	Iniziato da Utente Registrato
Precondizione	L'utente ha precedentemente effettuato una registrazione a <b>Winer</b>
Flusso degli eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'utente inserisce un'email in un formato valido e una password e preme il pulsante "Login"</li> <li>- Il sistema sottopone a validazione le credenziali inserite dall'utente</li> <li>- Il sistema reindirizza l'utente alla Home Page di <b>Winer</b> oppure, se esiste, alla pagina da cui l'utente ha richiesto il login</li> </ul>
Post-condizione	L'utente ha ottenuto i privilegi dell'utente registrato
Eccezioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se l'utente inserisce credenziali non valido il sistema lo avverte con un feedback adeguato</li> <li>- Tutti gli altri problemi: validazione della complessità della password, email non esistente su <b>Winer</b>, password non corrette; porteranno sempre allo stesso feedback: "Email o password errate" per evitare di compromettere la sicurezza e la privacy degli utenti di <b>Winer</b></li> <li>- Se l'utente chiede l'annullamento dell'operazione, il sistema lo</li> </ul>

Nome caso d'uso	<b>UC_01.3 - Logout</b>
Attori Partecipanti	Iniziato da Utente Registrato
Precondizione	L'utente ha precedentemente effettuato l'operazione di Login ( <b>UC_01.2</b> )
Flusso degli eventi	- L'utente clicca sul pulsante "Logout" e termina la sessione
Post-condizione	L'utente ha terminato la sessione
Eccezioni	- Se l'utente non ha ancora effettuato il login e riesce ad accedere all'operazione di logout, viene rimandato in modo trasparente alla pagina referrer o, se non esiste, alla home page

## Catalogo



Nome caso d'uso	<b>UC_02.1 - Visualizza Vini</b>
Attori Partecipanti	Iniziato da Utente Guest, Registrato o Admin
Precondizione	L'Utente si trova su Winer
Flusso degli eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Utente apre la pagina del Catalogo e gli viene restituita una prima lista di vini</li> <li>- L'Utente decide di applicare un filtro di prezzo, sceglie quindi il range nell'apposito form e ne esegue il submit, questo restituirà una lista aggiornata di vini che avranno un prezzo compreso nel range specificato dall'utente</li> <li>- Da questa situazione l'utente può rimuovere tutti i filtri applicati con un apposito pulsante e tornare indietro alla pagina iniziale del catalogo</li> <li>- L'Utente ora prova a cercare un vino conoscendo il nome, lo scrive quindi nell'apposita barra di ricerca e all'invio viene restituita una lista vini che includono le parole cercate dall'utente</li> </ul>

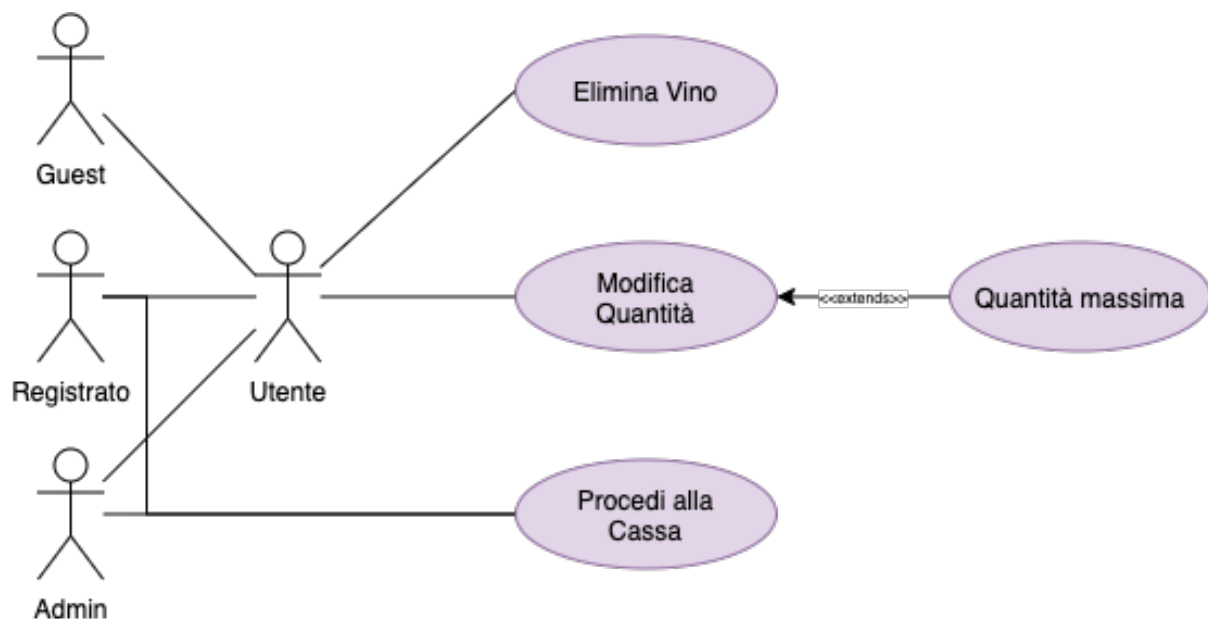


Post-condizione	L'Utente sta visualizzando una lista di vini presenti su Winer che corrispondono a suoi eventuali filtri
Eccezioni	- C'è la possibilità che nessun vino di Winer corrisponda ai filtri applicati dall'utente, in tal caso questo visualizzerà una lista vuota con un messaggio che lo invita a rivedere alcuni filtri

Nome caso d'uso	<b>UC_02.2 - Visualizzazione Dettaglio Vino</b>
Attori Partecipanti	Iniziato da Utente Guest, Registrato o Admin
Precondizione	L'Utente ha aperto un vino visto nel catalogo o un link che punta ad un vino di Winer
Flusso degli eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'utente apre la pagina del dettaglio vino e visualizza le informazioni del vino in questione</li> <li>- Da questa pagina l'utente clicca sul pulsante "Torna al Catalogo" per uscire dal dettaglio del vino</li> </ul>
Post-condizione	L'Utente ha visualizzato la pagina di dettaglio di un vino
Eccezioni	Il vino in questione potrebbe venire eliminato da Winer, in tal caso l'utente visualizzerà una pagina 404 che invita a tornare al catalogo e cercare altro

Nome caso d'uso	<b>UC_02.3 - Aggiungi al Carrello</b>
Attori Partecipanti	Iniziato da Utente Guest, Registrato o Admin
Precondizione	L'Utente ha effettuato <b>Visualizza Vini</b> oppure <b>Visualizza Dettaglio Vino</b>
Flusso degli eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Utente vede un vino che desidera acquistare, clicca quindi sull'apposito pulsante per aggiungerlo al carrello e gli viene restituito un feedback sull'operazione</li> </ul>
Post-condizione	L'Utente ha aggiunto il vino al carrello
Eccezioni	Il vino in questione potrebbe essere esaurito (scorte finite), l'utente viene avvertito in questo caso appena prova ad aggiungerlo al carrello

# Carrello



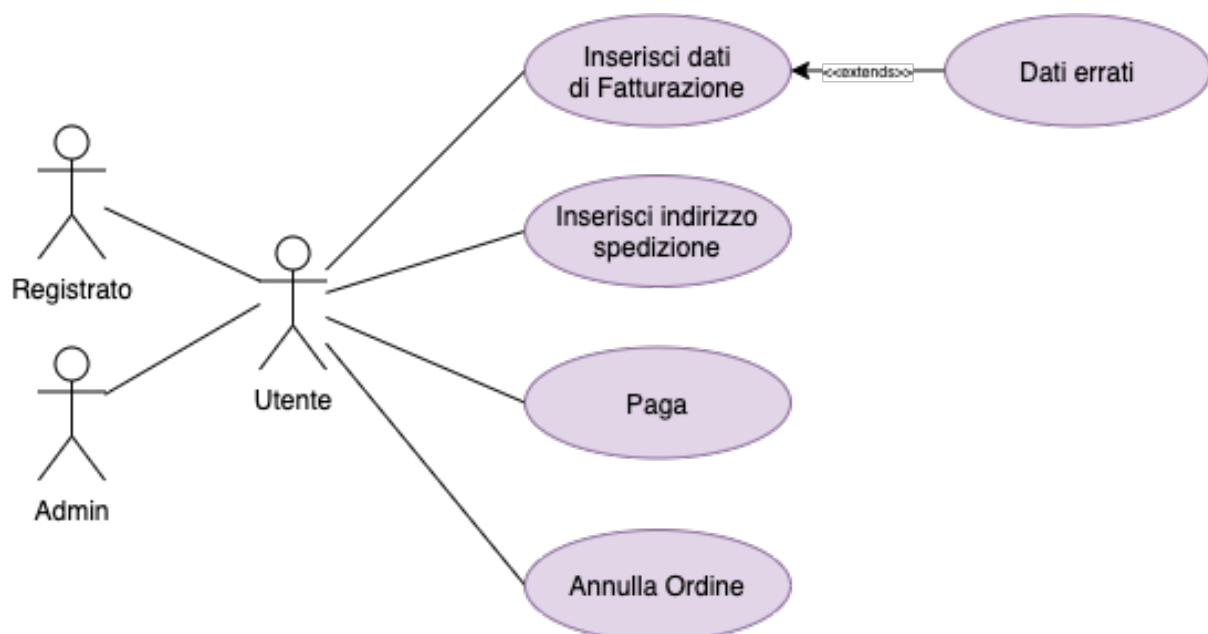
Nome caso d'uso	<b>UC_03.1 - Elimina Vino</b>
Attori Partecipanti	Iniziato da Utente Guest, Registrato o Admin
Precondizione	L'Utente si trova nella pagina Carrello
Flusso degli eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Utente ha aperto il carrello, non vuole più acquistare uno dei vini che ha aggiunto, allora clicca sull'apposito pulsante per rimuoverlo dal carrello</li> </ul>
Post-condizione	Il vino eliminato non si trova più nel carrello dell'utente
Eccezioni	Unica eccezione riguarda problemi tecnici, in tal caso l'utente sarà avvertito con la richiesta di riprovare più tardi

Nome caso d'uso	<b>UC_03.2 - Modifica Quantità</b>
Attori Partecipanti	Iniziato da Utente Guest, Registrato o Admin
Precondizione	L'Utente si trova nella pagina Carrello
Flusso degli eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Utente ha aperto il carrello, vuole acquistare più di una bottiglia dello stesso vino, allora modifica la quantità cliccando sull'apposito pulsante per aumentare</li> <li>- Non ancora soddisfatto decide di diminuire la quantità di un altro vino presente nel suo carrello e quindi clicca sull'apposito pulsante per diminuirla</li> </ul>
Post-condizione	Le bottiglie di vino sono della quantità desiderata dall'Utente

Eccezioni	È possibile che la quantità desiderata non sia disponibile in magazzino, allora l'utente verrà avvertito nel momento in cui prova ad aumentarla
-----------	---

Nome caso d'uso	<b>UC_03.3 - Procedi alla Cassa</b>
Attori Partecipanti	Iniziato da Utente Registrato o Admin
Precondizione	L'Utente si trova nella pagina Carrello
Flusso degli eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Utente è soddisfatto del suo carrello e vuole completare l'ordine: clicca quindi sull'apposito pulsante per procedere al pagamento</li> <li>- L'Utente verrà quindi rimandato alla pagina sicura di pagamento in cui potrà pagare e completare l'ordine</li> </ul>
Post-condizione	L'Utente viene rimandato alla cassa
Eccezioni	È possibile che dal momento della scelta fino al pagamento qualcuno abbia acquistato altre bottiglie e la disponibilità viene quindi a cambiare, l'utente verrà avvertito di questa cosa e gli si chiederà di modificare la quantità di bottiglie che vuole acquistare

## Cassa



Nome caso d'uso	<b>UC_04.1 - Inserisci dati di Fatturazione</b>
Attori Partecipanti	Iniziato da Utente Registrato o Admin

Precondizione	L'Utente ha precedentemente visitato il carrello e cliccato su "Procedi alla Cassa"
Flusso degli eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Utente visualizza il primo step del processo di Checkout che comprende l'inserimento dei dati di fatturazione</li> <li>- L'Utente inserisce i dati richiesti</li> <li>- Il Sistema valida i dati</li> <li>- L'Utente procede con gli step successivi</li> </ul>
Post-condizione	L'Utente procede allo step successivo
Eccezioni	Se l'utente non inserisce un dato richiesto o ne inserisce alcuni in un formato errato, gli viene dato un feedback adeguato e gli viene ripresentato il form da completare

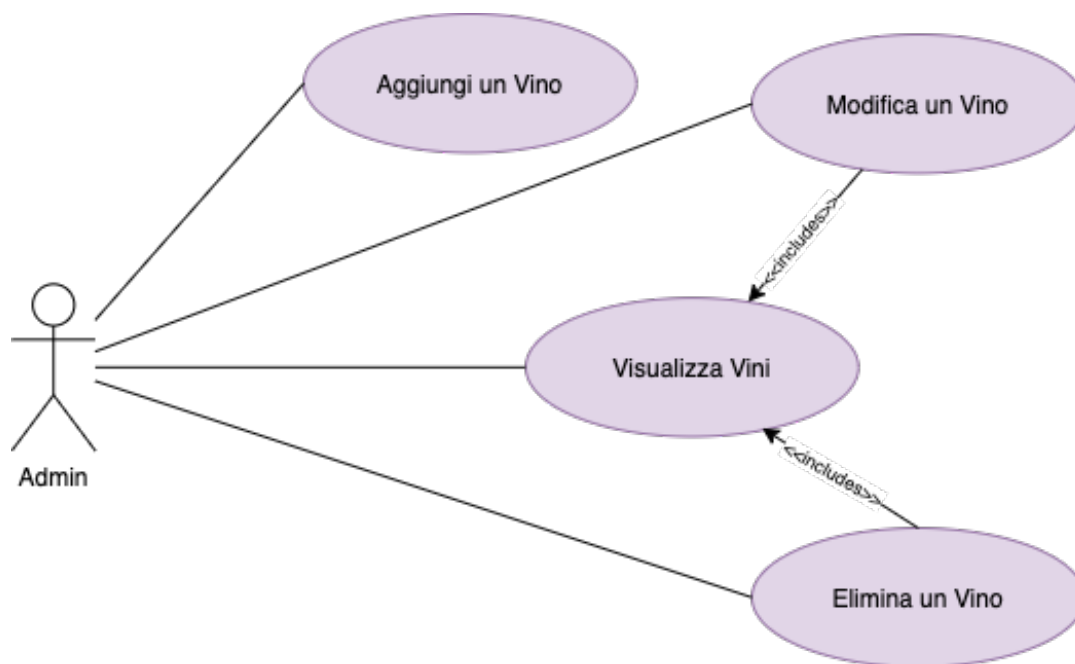
Nome caso d'uso	<b>UC_04.2 - Inserisci indirizzo spedizione</b>
Attori Partecipanti	Iniziato da Utente Registrato o Admin
Precondizione	L'Utente ha inserito i dati di fatturazione
Flusso degli eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Utente inserisce i dati nel form che gli viene presentato</li> <li>- Il sistema esegue la validazione dei dati</li> </ul>
Post-condizione	L'Utente procede allo step successivo
Eccezioni	Se l'utente non inserisce un dato richiesto o ne inserisce alcuni in un formato errato, gli viene dato un feedback adeguato e gli viene ripresentato il form da completare

Nome caso d'uso	<b>UC_04.3 - Paga</b>
Attori Partecipanti	Iniziato da Utente Registrato o Admin
Precondizione	L'Utente ha inserito i dati di spedizione
Flusso degli eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Utente preme sul pulsante "Paga"</li> </ul>
Post-condizione	L'ordine viene finalizzato
Eccezioni	Se qualche dato è incorretto o qualche vino ha subito cambiamenti di disponibilità, l'utente viene avvertito dell'errore

Nome caso d'uso	<b>UC_04.4 - Annulla Ordine</b>
Attori Partecipanti	Iniziato da Utente Registrato o Admin
Precondizione	L'Utente si trova nel processo di Checkout

Flusso degli eventi	- L'Utente decide di non voler più finalizzare l'ordine e quindi clicca sull'apposito pulsante per annullarlo e tornare alla home
Post-condizione	L'ordine viene annullato
Eccezioni	-

## Admin - Gestione Vini



Nome caso d'uso	<b>UC_05.1 - Visualizza Vini</b>
Attori Partecipanti	Iniziato da Admin
Precondizione	L'Utente ha effettuato il login e ha i privilegi di ADMIN
Flusso degli eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'utente sceglie dal pannello admin di visualizzare i vini già aggiunti su Winer</li> <li>- L'Utente visualizza i vini restituiti dal Sistema</li> </ul>
Post-condizione	L'Utente visualizza i vini restituiti dal Sistema
Eccezioni	Problemi tecnici che impediscono di caricare i risultati, l'utente riceve un feedback adeguato e viene invitato a provare più tardi

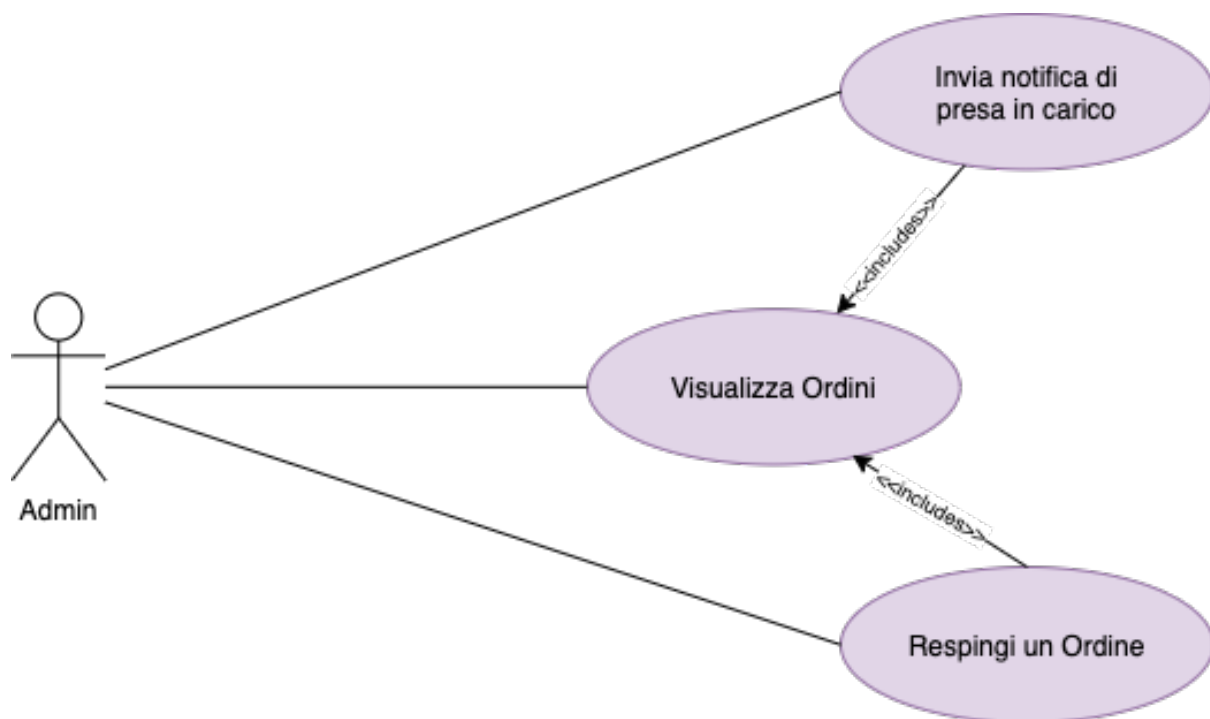
Nome caso d'uso	<b>UC_05.2 - Aggiungi un Vino</b>
Attori Partecipanti	Iniziato da Admin
Precondizione	L'Utente ha effettuato il login e ha i privilegi di ADMIN
Flusso degli eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Utente sceglie dal pannello admin di aggiungere un nuovo vino</li> <li>- L'Utente visualizza un form con tutti i dati richiesti per aggiungere un vino</li> <li>- L'Utente compila il form e lo invia</li> <li>- Il Sistema esegue la validazione dei dati ricevuti</li> <li>- L'Utente riceve un feedback sull'avvenuta aggiunta del vino</li> </ul>
Post-condizione	Il vino inserito dall'utente è ora salvato permanentemente su Winer
Eccezioni	In caso di dati errati, l'utente riceve un feedback adeguato e viene invitato a correggere i dati nel form

Nome caso d'uso	<b>UC_05.3 - Modifica un Vino</b>
Attori Partecipanti	Iniziato da Admin
Precondizione	L'Utente ha effettuato il login e ha i privilegi di ADMIN
Flusso degli eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Utente sceglie dal pannello admin di modificare un vino</li> <li>- L'Utente viene rimandato alla stessa pagina di <b>Visualizza Vini</b></li> <li>- L'Utente clicca sul vino che vuole modificare e gli viene presentato un form precompilato che può modificare</li> <li>- L'Utente esegue le opportune modifiche ed invia il form</li> <li>- Il Sistema esegue la validazione dei dati ricevuti</li> <li>- L'Utente riceve un feedback sull'avvenuta modifica del vino</li> </ul>
Post-condizione	Il vino scelto dall'utente è stato modificato come da lui richiesto
Eccezioni	In caso di dati errati, l'utente riceve un feedback adeguato e viene invitato a correggere i dati nel form

Nome caso d'uso	<b>UC_05.4 - Elimina un Vino</b>
Attori Partecipanti	Iniziato da Admin
Precondizione	L'Utente ha effettuato il login e ha i privilegi di ADMIN

Flusso degli eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Utente sceglie dal pannello admin di eliminare un vino</li> <li>- L'Utente viene rimandato alla stessa pagina di <b>Visualizza Vini</b></li> <li>- L'Utente individua il vino che vuole eliminare e clicca sull'apposito pulsante di lato per eliminarlo</li> <li>- Il Sistema chiede conferma avvertendo l'utente che l'azione sarà irreversibile</li> <li>- L'Utente riceve feedback sull'avvenuta eliminazione</li> </ul>
Post-condizione	Il vino eliminato dall'Utente non è più presente nel catalogo di Winer
Eccezioni	Nel caso in cui il vino che l'utente cerca di eliminare non sia presente nel sistema, viene inviato un feedback adeguato

## Admin - Ordini



Nome caso d'uso	<b>UC_06.1 - Visualizza Ordini</b>
Attori Partecipanti	Iniziato da Admin
Precondizione	L'Utente ha effettuato il login e ha i privilegi di ADMIN
Flusso degli eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Utente sceglie dal pannello admin di visualizzare gli ordini</li> <li>- L'Utente visualizza la lista degli ordini effettuati dagli utenti di Winer</li> </ul>
Post-condizione	L'Utente visualizza una lista di ordini

Eccezioni	Nel caso di problemi tecnici per cui non è possibile recuperare la lista di ordini, l'utente viene avvertito con un feedback adeguato
-----------	---

Nome caso d'uso	<b>UC_06.2 - Invia notifica di presa in carico</b>
Attori Partecipanti	Iniziato da Admin
Precondizione	L'Utente ha effettuato il login e ha i privilegi di ADMIN
Flusso degli eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Utente sceglie dal pannello admin di approvare un ordine</li> <li>- Dalla lista di ordini ricevuta sceglie quello da approvare e clicca sull'apposito pulsante</li> <li>- Il Sistema invia una mail all'utente che ha effettuato l'ordine avvertendolo della presa in carico</li> </ul>
Post-condizione	L'ordine è stato preso in carico e l'utente che l'ha effettuato è stato avvisato
Eccezioni	Nel caso in cui l'ordine sia stato precedentemente eliminato, l'admin viene avvisato di ciò con un feedback adeguato

Nome caso d'uso	<b>UC_06.3 - Respingi un ordine</b>
Attori Partecipanti	Iniziato da Admin
Precondizione	L'Utente ha effettuato il login e ha i privilegi di ADMIN
Flusso degli eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Utente sceglie dal pannello admin di respingere un ordine</li> <li>- Dalla lista di ordini ricevuta sceglie quello da respingere e clicca sull'apposito pulsante</li> <li>- Il Sistema invia una mail all'utente che ha effettuato l'ordine avvertendolo del fatto che non è possibile soddisfare il suo ordine e invia il rimborso</li> </ul>
Post-condizione	L'ordine è stato respinto e l'utente che l'ha effettuato è stato avvisato e rimborsato
Eccezioni	Nel caso in cui l'ordine sia stato precedentemente eliminato, l'admin viene avvisato di ciò con un feedback adeguato

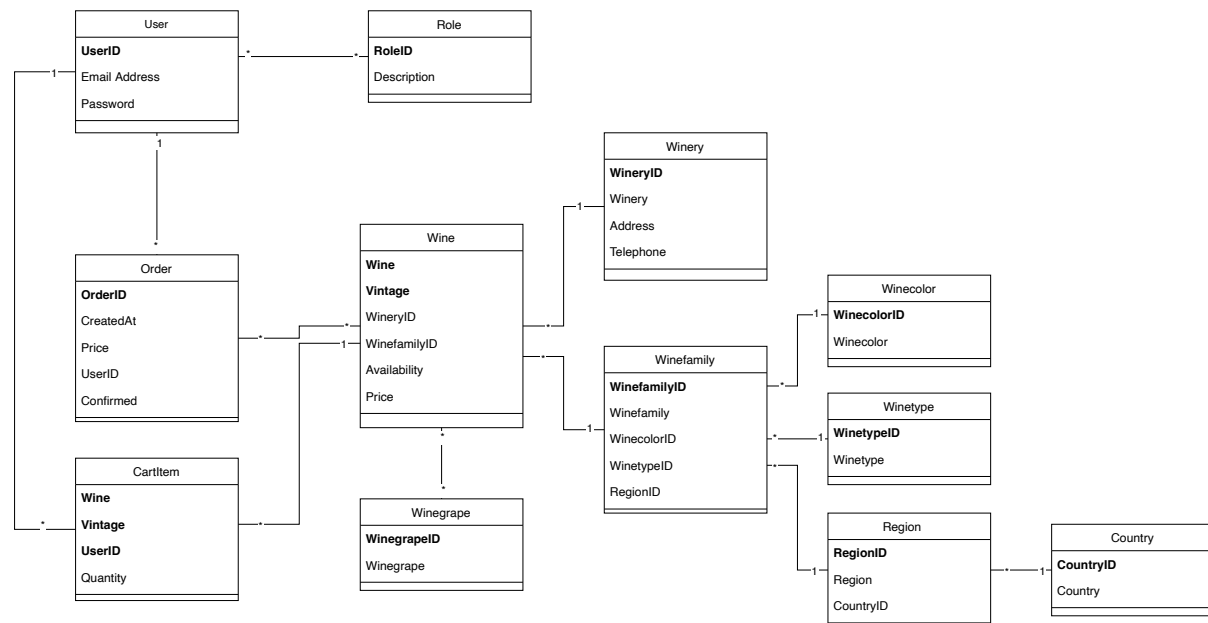


# Data Dictionary

Di seguito sono riportati le descrizioni di alcuni termini che potrebbero risultare ambigui al lettore.

Nome	Descrizione
<b>Guest</b>	Utente ospite di Winer, non ha effettuato login/registrazione
<b>Registrato</b>	Utente registrato
<b>Admin</b>	Utente con privilegi di admin (Giuseppe)
<b>Carrello</b>	Insieme di vini che l'utente seleziona per l'acquisto
<b>Catalogo</b>	Insieme dei vini presenti nel sistema che gli utenti possono acquistare
<b>Dati di fatturazione</b>	Insieme dei dati utili alla vendita delle merci selezionate dall'utente
<b>Checkout</b>	La pagina in cui si procede alle operazioni di pagamento (cassa)
<b>Utente</b>	Molto spesso ci riferiamo all'utente registrato semplicemente col titolo "Utente"

# Class Diagram



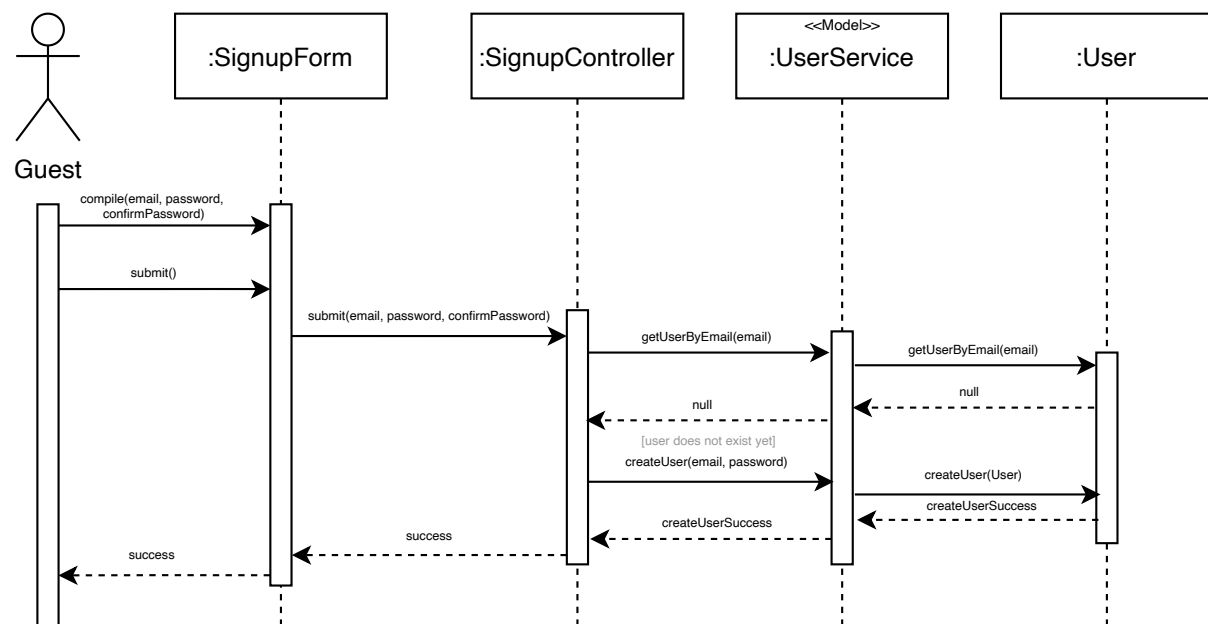
Alcune note sulla scelta di avere un'associazione di tipo molti a molti tra **User** e **Role**, prevediamo possibili evolutive quali l'aggiunta di nuovi ruoli e l'assegnazione di questi a vari utenti, allora ci basterà associare il ruolo all'utente così che le modifiche possano essere effettuate solo nella logica di business.

# Sequence Diagrams

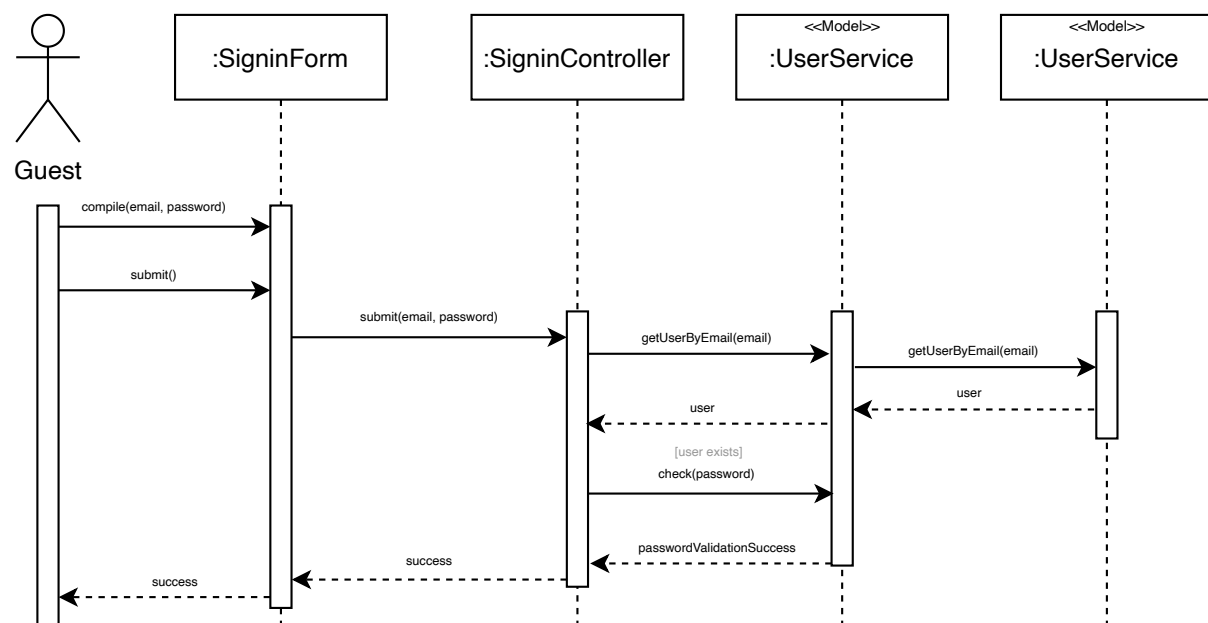
Di seguito i Sequence Diagrams delle operazioni di cui abbiamo parlato nei paragrafi precedenti.

## Autenticazione

### Registrazione

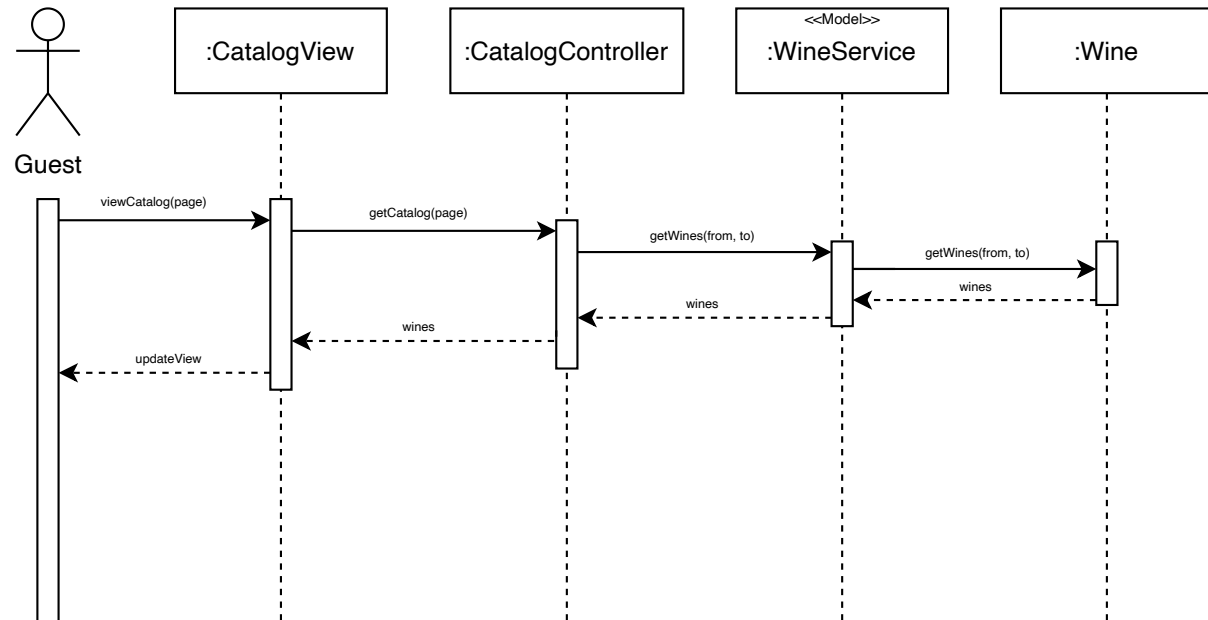


### Login

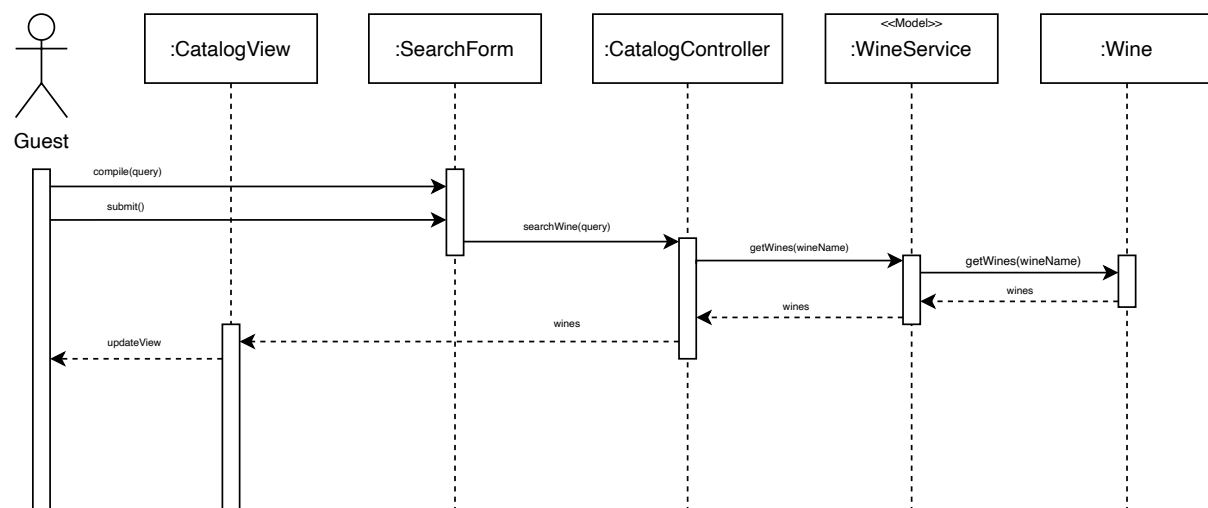


# Catalogo

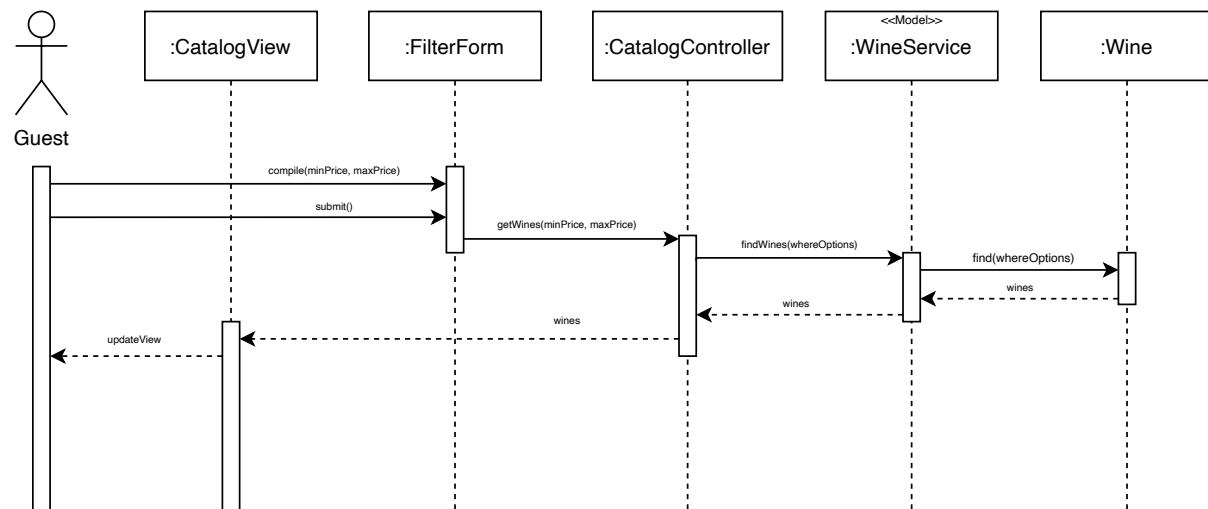
## Visualizza Catalogo



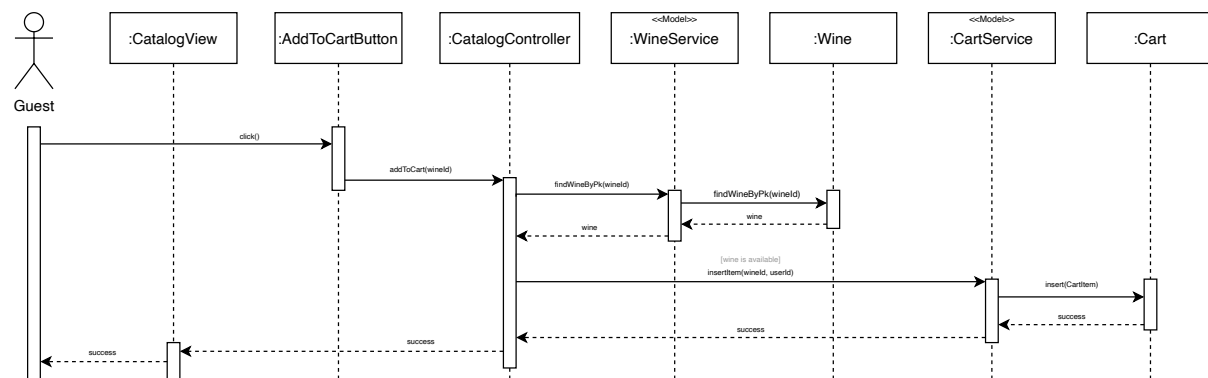
## Cerca Vini



## Filtro Vini

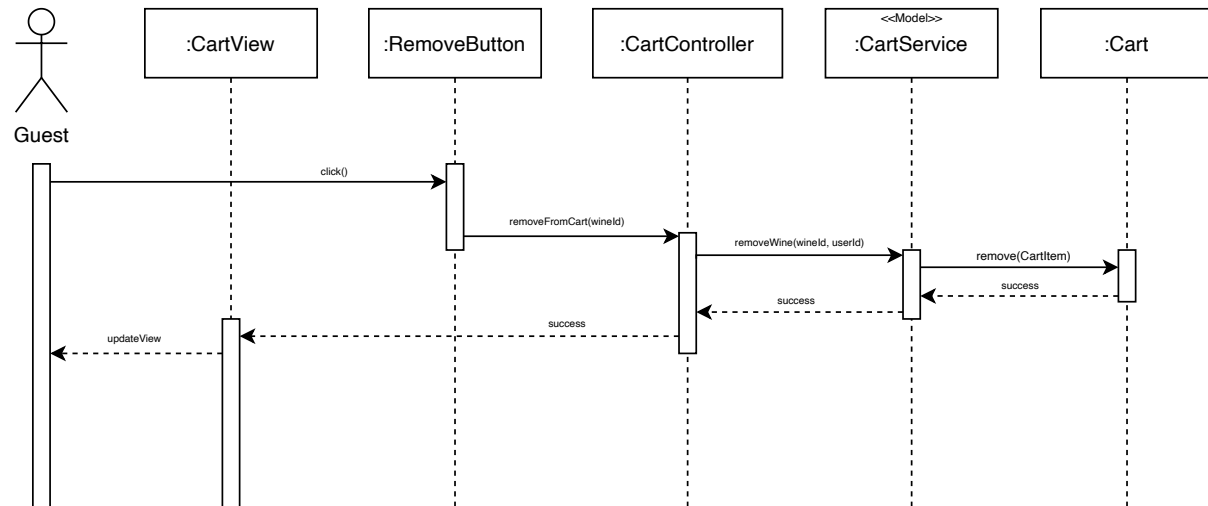


## Aggiungi al Carrello

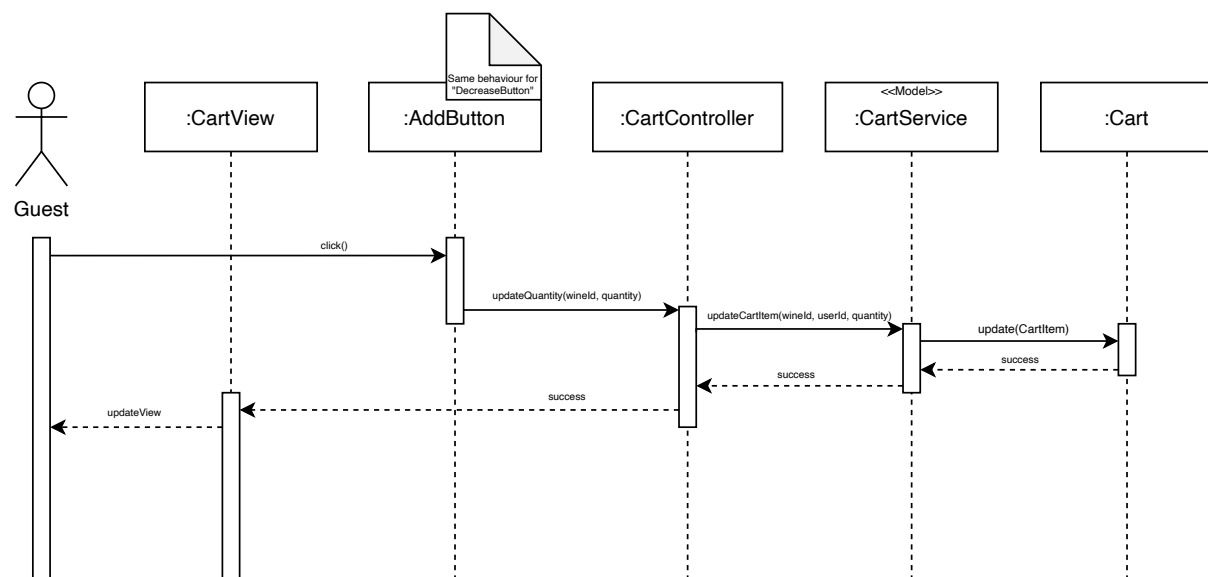


# Carrello

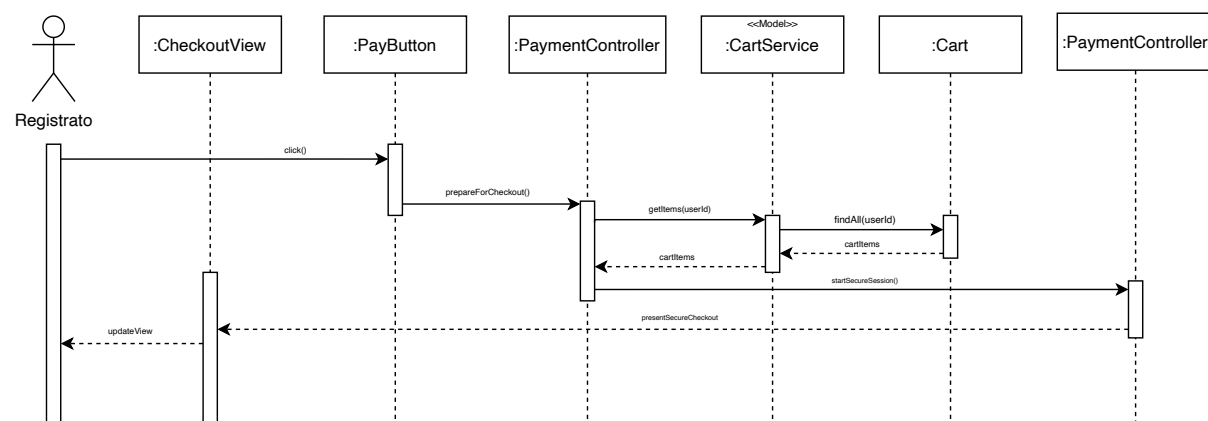
## Rimuovi dal Carrello



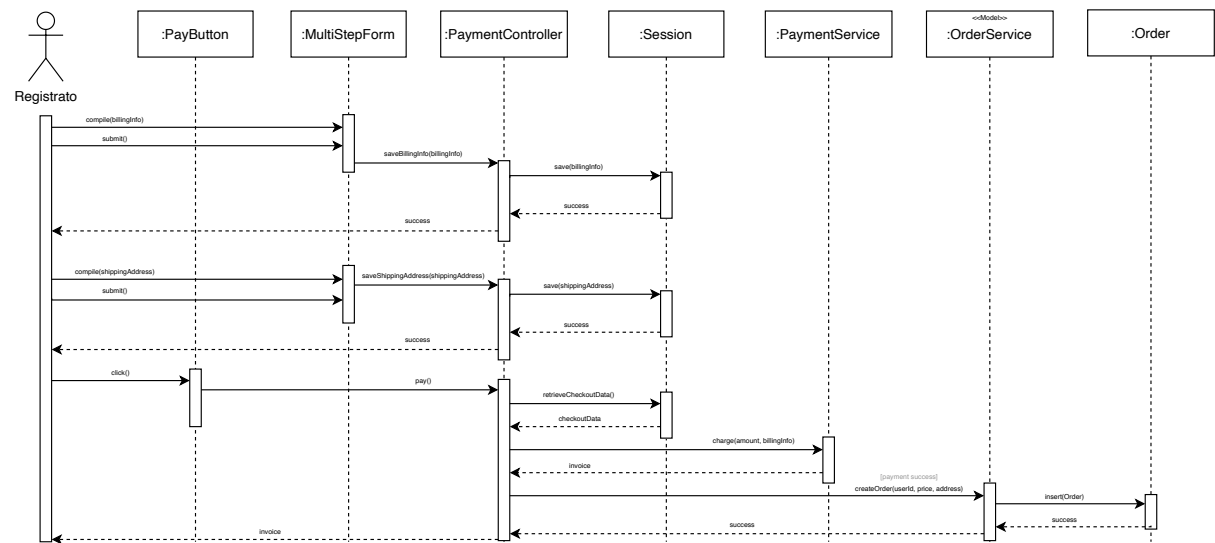
## Modifica Quantità



## Vai al Checkout

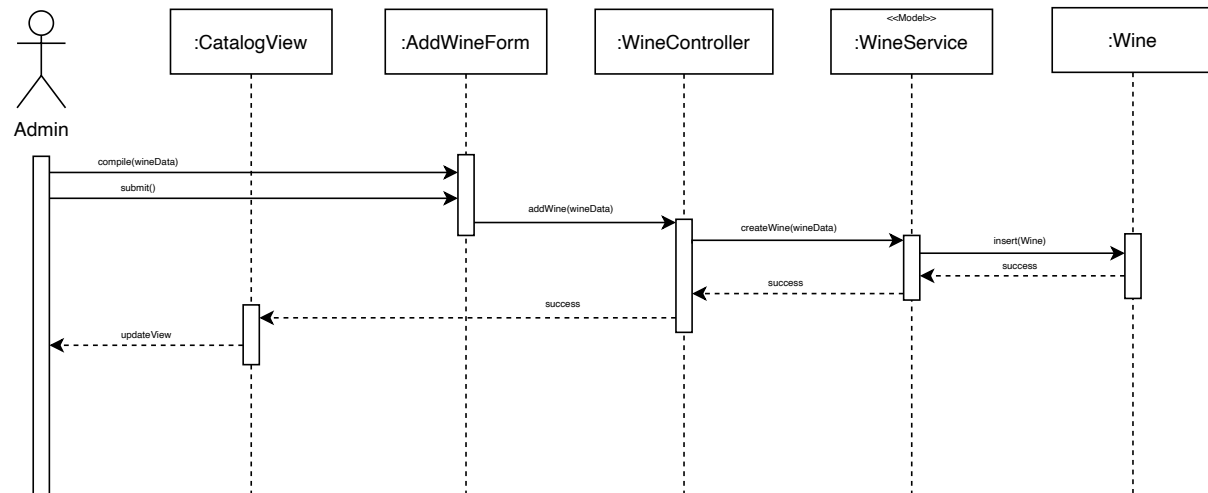


## Checkout

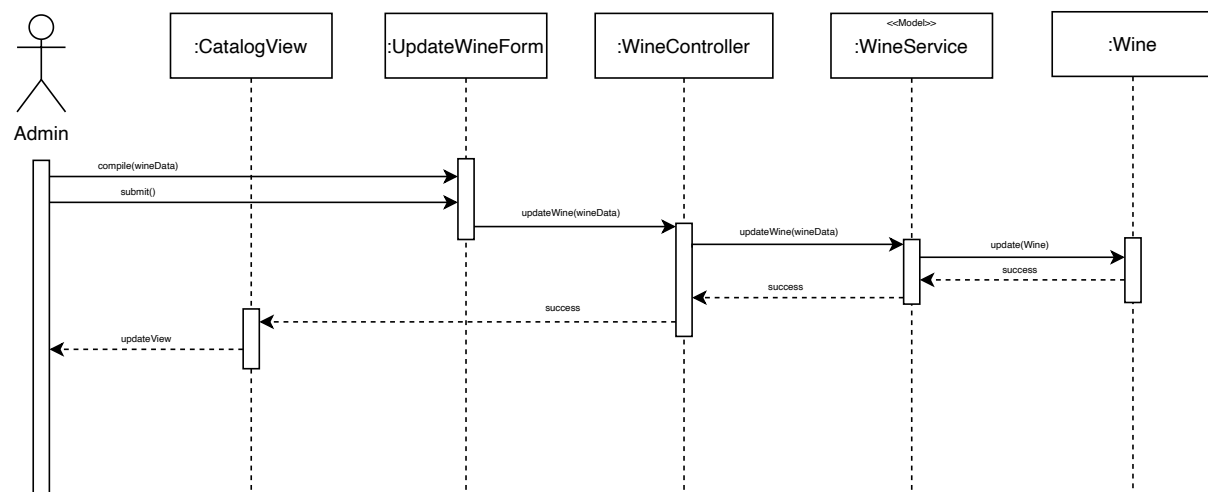


# Admin

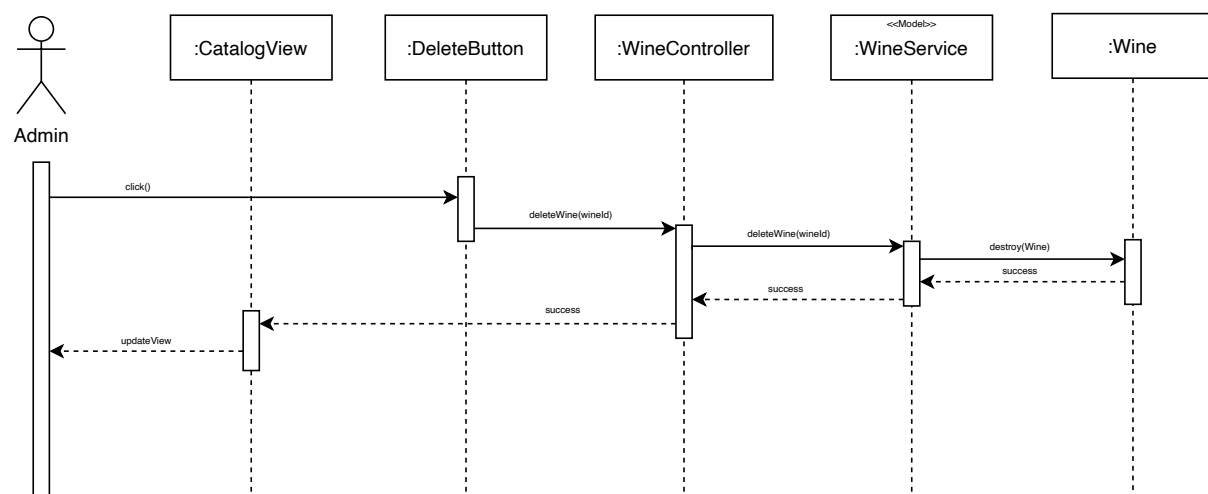
## Aggiungi Vino



## Modifica Vino



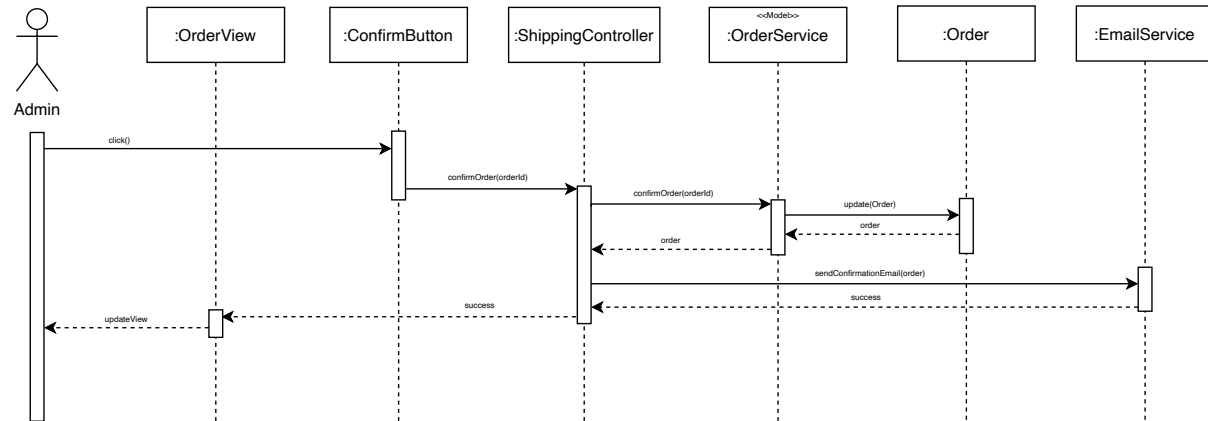
## Elimina Vino





# Gestione Ordini

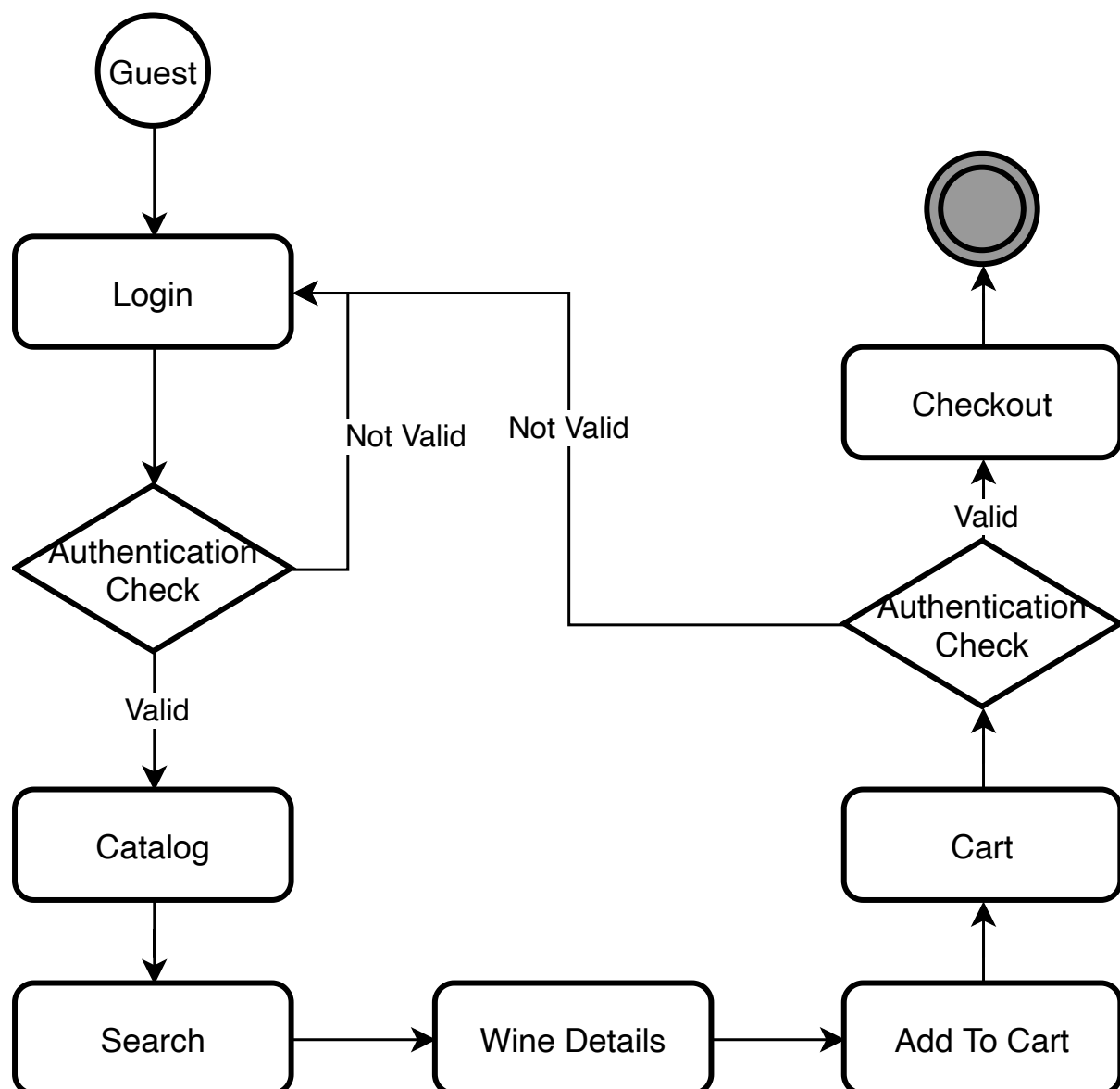
## Conferma Ordine



# Activity Diagram

Di seguito sono riportati gli Activity Diagrams per l'utente Guest, Registrato e Admin.

## Utente Guest/Registrato



# Admin

