



Ubp3

Una bottiglia per tre



Indice

2	Elaborazione – Iterazione 2	3
2.1	Introduzione	3
2.2	Analisi Orientata agli Oggetti	3
2.2.1	Modello di Dominio	3
2.2.2	Diagramma di sequenza di sistema.....	4
2.2.3	Contratti delle operazioni	7
2.3	Progettazione	9
2.3.1	Diagrammi di Sequenza	9
2.3.2	Diagrammi delle classi	13

2 Elaborazione – Iterazione 2

2.1 Introduzione

Durante questa seconda iterazione ci si concentrerà sull'analisi e l'implementazione dei casi d'uso:

- *UC4: Gestisci Vendita*, ha l'obiettivo di gestire il processo di vendita dei vini da parte di un cliente in modo semplice e funzionale, memorizzando queste in un file di testo.
- *UC5: Ricerca Vendita*, si occupa di ricercare delle vendite attraverso l'inserimento di una determinata data.
- *UC6: Gestisci Prenotazione*, permette ai clienti di poter prenotare dei vini.

2.2 Analisi Orientata agli Oggetti

L'analisi orientata agli oggetti è basata sulla descrizione del dominio pensata ad oggetti. Gli strumenti utilizzati per lo studio saranno nuovamente il Modello di Dominio, SSD (Sequence System Diagram) e i Contratti delle operazioni.

2.2.1 Modello di Dominio

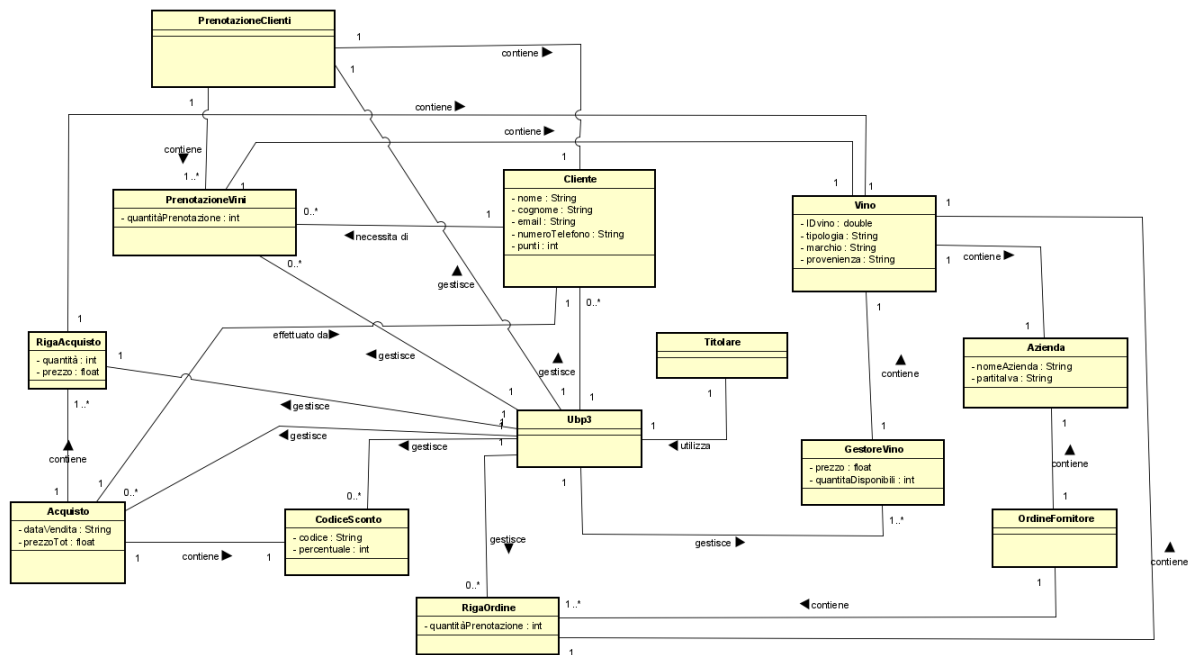
La Modellazione del Business comprende la stesura del Modello di Dominio ed un elaborato grafico che identifica i concetti, gli attributi e le associazioni significative. Dopo una valutazione dello scenario principale di successo dei casi d'uso UC4, UC5 e UC6 sono state identificate le seguenti classi concettuali:

- *Ubp3*: il software "Una bottiglia per tre".
- *Titolare*: colui che interagisce con il sistema.
- *Vino*: contenente un ID numerico, la tipologia, il marchio e la provenienza del vino.
- *GestoreVino*: contiene il prezzo e le quantità disponibili.
- *Azienda*: contiene il nome dell'azienda e la sua partita iva.
- *OrdineFornitore*: contiene l'ordine da effettuare all'azienda.
- *RigaOrdine*: contiene le quantità dei vini che sono stati ordinati.
- *Cliente*: contiene il nome, il cognome, l'email, il numero di telefono e i punti.
- *PrenotazioneVini*: contiene la quantità dei vini prenotati dai clienti per ogni tipologia.
- *Acquisto*: contiene la data e il prezzo di una particolare vendita e il cliente associato all'acquisto.
- *RigaAcquisto*: contiene le quantità dei vini che sono stati acquistati per ogni tipologia ed il prezzo associato.

- *CodiceSconto*: contiene il codice e la percentuale di uno sconto.
- *PrenotazioniCliente*: contiene la lista dei vini prenotati da un cliente.

Da cui, tenendo conto di associazioni e attributi, è stato ricavato il seguente Modello di Dominio:

plg Modello di Dominio

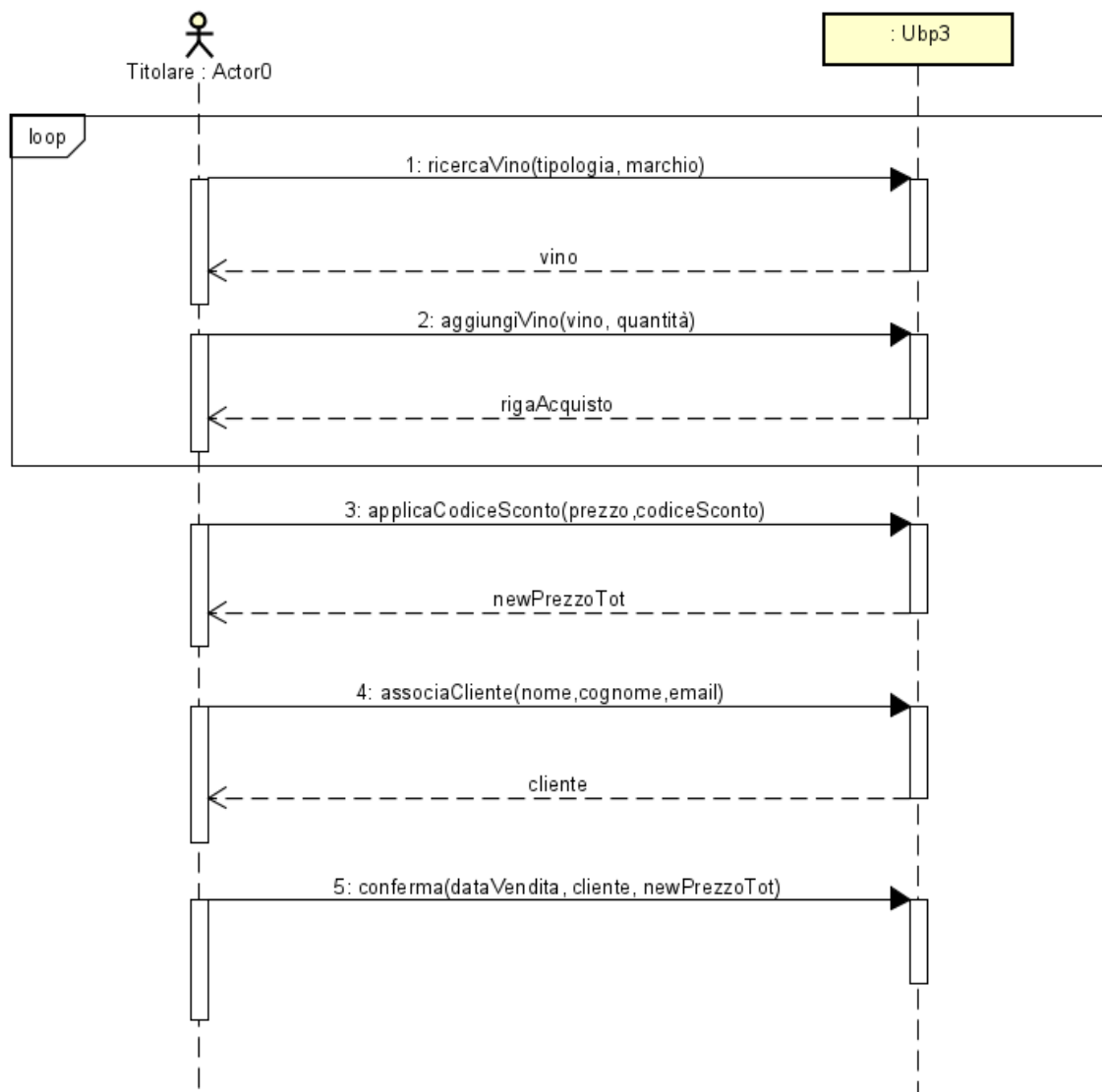


2.2.2 Diagramma di sequenza di sistema

Procedendo con l'analisi Orientata agli Oggetti, il passo successivo è la creazione del Diagramma di Sequenza di Sistema (SSD) al fine di illustrare il corso degli eventi di input e di output per lo scenario principale di successo nei casi d'uso scelti (UC4, UC5 e UC6), quindi avremo:

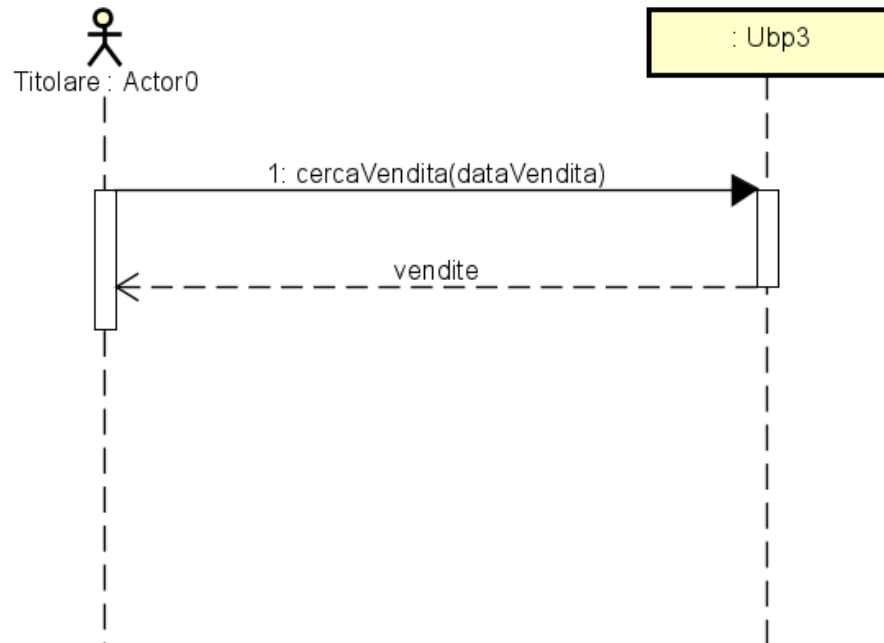
UC4:

sd SSD-UC4



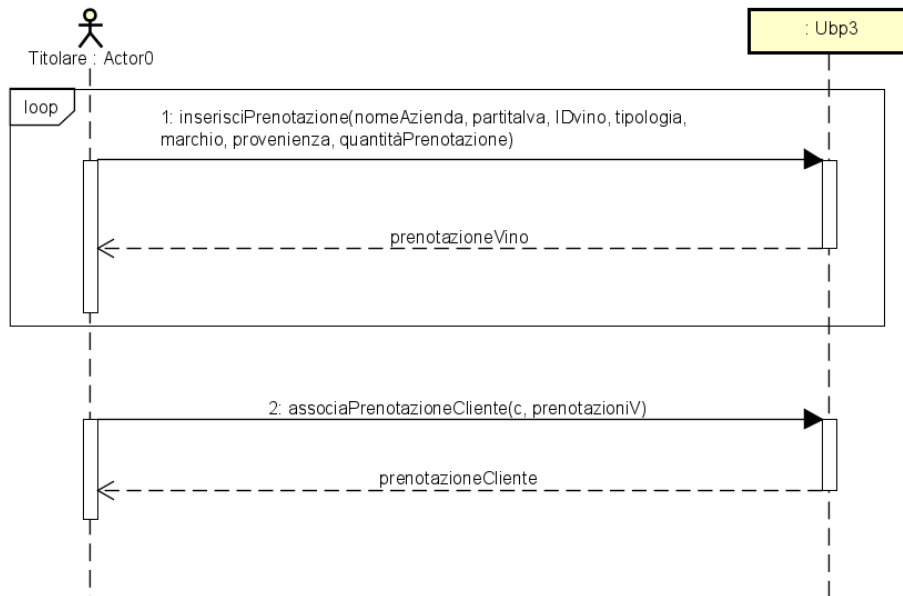
UC5:

sd SSD-UC5



UC6:

sd SSD-UC6



2.2.3 Contratti delle operazioni

Vengono ora descritte attraverso i Contratti le principali operazioni di sistema che si occupano di gestire gli eventi di sistema individuati nell'SSD.

UC4:

Contratto CO1: ricercaVino

Operazione: *ricercaVino(tipologia: String, marchio: String).*
Riferimenti: caso d'uso: Gestisci Vendita.
Pre-condizioni: è in corso l'acquisto di un *vino*.
Post-condizioni: è stato valutato se il *vino* richiesto è presente in lista.

Contratto CO2: aggiungiVino

Operazione: *aggiungiVino(vino: GestoreVino, quantità: int).*
Riferimenti: caso d'uso: Gestisci Vendita.
Pre-condizioni: è in corso l'acquisto di un *vino*.
Post-condizioni: - viene rimosso il *vino* specificato dalla lista *vini*(LinkedList <GestoreVino>).
- Viene sottratta la quantità specificata al *vino*.
- Il *vino* modificato viene riaggiunto in lista.
- Viene creata una nuova *rigaAcquisto*.
- *rigaAcquisto* è stata aggiunta in lista *righeAcquisto* (LinkedList <RigaAcquisto>).

Contratto CO3: applicaCodisceSconto

Operazione: *applicaCodiceSconto(prezzo: float, codiceSconto: String).*
Riferimenti: caso d'uso: Gestisci Vendita.
Pre-condizioni: è in corso l'acquisto di un *vino*.
Post-condizioni: - è stato valutato se il *codiceSconto* è valido.
- E' stata applicata la percentuale di sconto al prezzo.

Contratto CO4: associaCliente

Operazione: *associaCliente(nome: String, cognome: String, email: String).*
Riferimenti: caso d'uso: Gestisci Vendita.
Pre-condizioni: è in corso l'acquisto di un *vino*.
Post-condizioni: - è stato valutato se il *cliente* è già stato registrato.
- In caso contrario, viene chiesto al cliente se vuole essere registrato nel software.

- Viene creata una nuova istanza *cliente*.
- L'istanza *cliente* viene aggiunta in lista *clienti*(LinkedList <Cliente>).
- La lista *clienti* viene aggiornata.

Contratto CO5: conferma

- Operazione:** *conferma(dataVendita: String, cliente: Cliente, newPrezzoTot: float).*
- Riferimenti:** caso d'uso: Gestisci Vendita.
- Pre-condizioni:** è in corso l'acquisto di un vino.
- Post-condizioni:** - è stata creata una nuova istanza *Acquisto*.
- La nuova istanza è stata memorizzata sul file di testo "Acquisti.txt".

UC5:

Contratto CO1: cercaVendita

- Operazione:** *cercaVendita(dataVendita: String).*
- Riferimenti:** caso d'uso: Ricerca Vendita.
- Pre-condizioni:** è in corso la ricerca di un acquisto.
- Post-condizioni:** - viene copiato il file di testo in una lista *acquisti*(LinkedList <Acquisto>).
- Vengono cercati gli *acquisti* avente quella determinata data.
- Gli *acquisti* vengono inseriti in una lista *vendite*(LinkedList <Acquisto>).
- La lista viene mostrata a video.

UC6:

Contratto CO1: inserisciPrenotazione

- Operazione:** *inserisciPrenotazione(nomeAzienda: String, partitalva: String, IDvino: double, tipologia: String, marchio: String, provenienza: String, quatitàPrenotazione: int)*
- Riferimenti:** caso d'uso: Gestisci Prenotazione.
- Pre-condizioni:** è in corso la prenotazione di un vino da parte di un cliente.
- Post-condizioni:** - viene creata una nuova istanza *p* di *prenotazioneVini*.
- *p* viene aggiunta alla lista *prenotazioni* (LinkedList <PrenotazioneVino>).

Contratto CO2: associaPrenotazioneCliente

- Operazione:** *associaPrenotazioneCliente(c : Cliente, prenotazioniIV: LinkedList<PrenotazioneVini>).*
- Riferimenti:** caso d'uso: Gestisci Prenotazione.

- Pre-condizioni:** è in corso la prenotazione di un vino da parte di un cliente.
- Post-condizioni:**
- è stata creata un'istanza *pc* di PrenotazioneClienti.
 - L'istanza *pc* è stata aggiunta sul file "PrenotazioniClienti.txt".

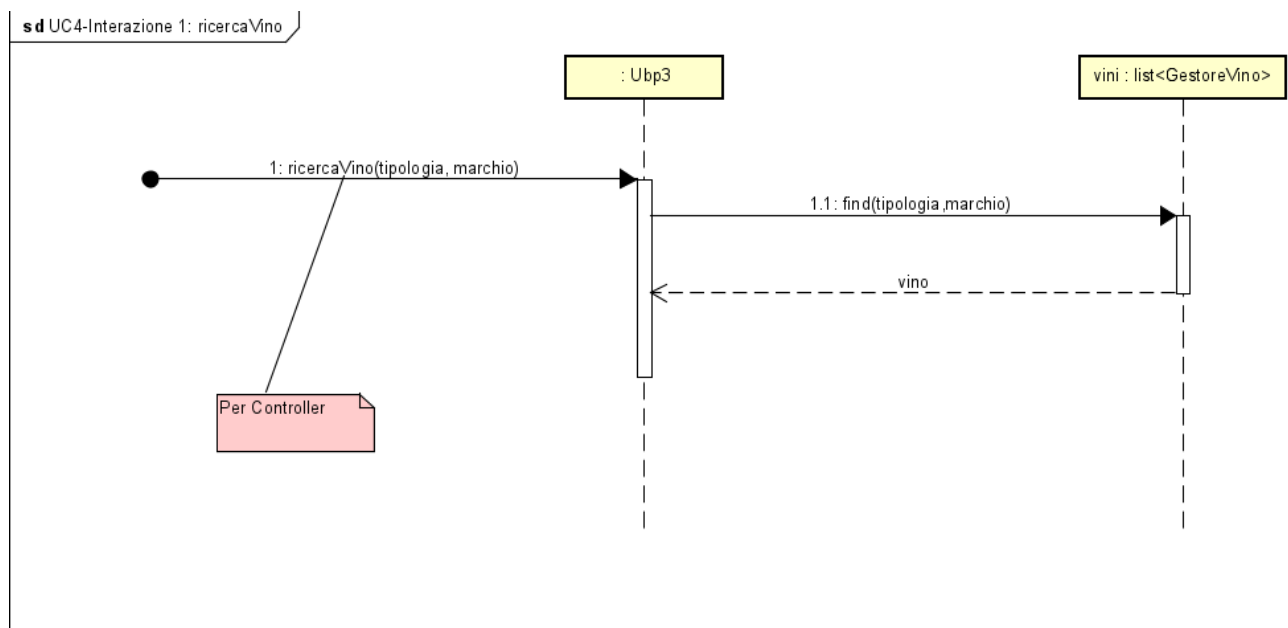
2.3 Progettazione

L'elaborato principale di questa fase, che è stato preso in considerazione, è il **Modello di Progetto**, ovvero l'insieme dei diagrammi che descrivono la progettazione logica sia da un punto di vista dinamico (Diagrammi di Interazione) che da un punto di vista statico (Diagrammi delle Classi). Seguono dunque i diagrammi di interazione più significativi e i diagrammi delle classi relativi ai casi d'uso UC4, UC5 e UC6 determinati a seguito di un attento studio degli elaborati scritti in precedenza.

2.3.1 Diagrammi di Sequenza

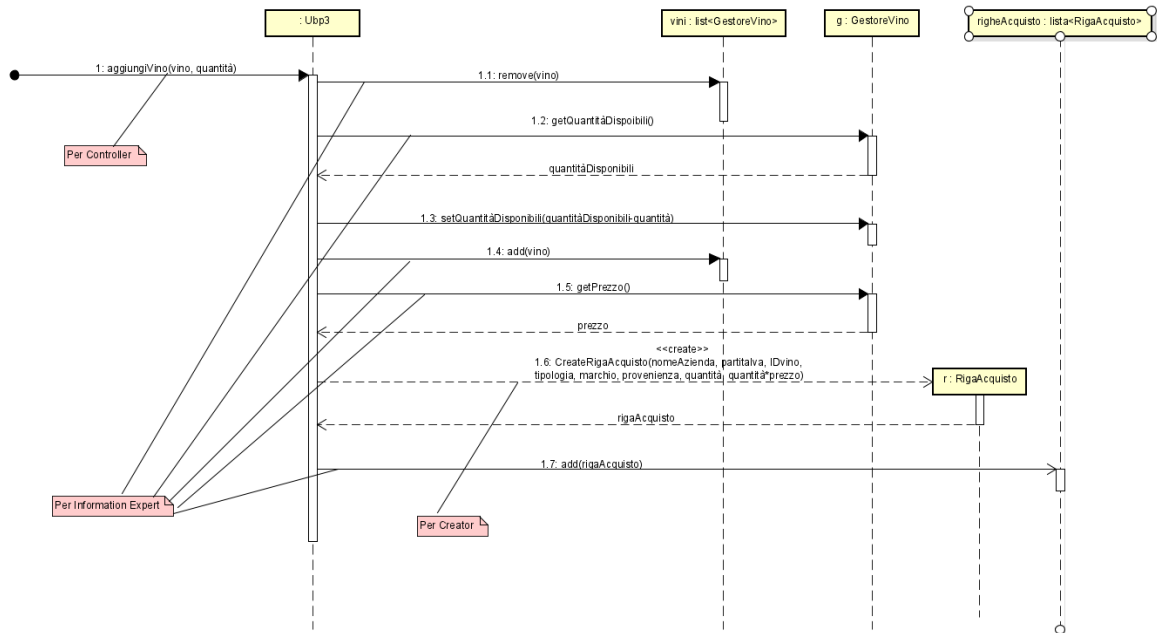
UC4:

- **ricercaVino**



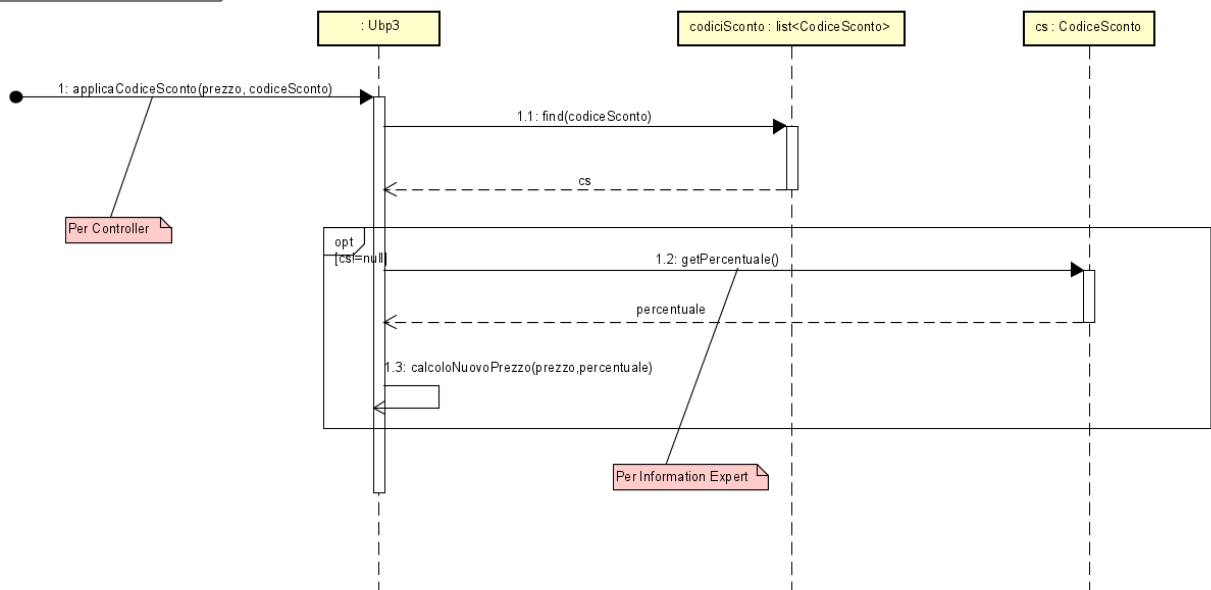
• aggiungiVino

sd UC4-Interazione 2: aggiungiVino



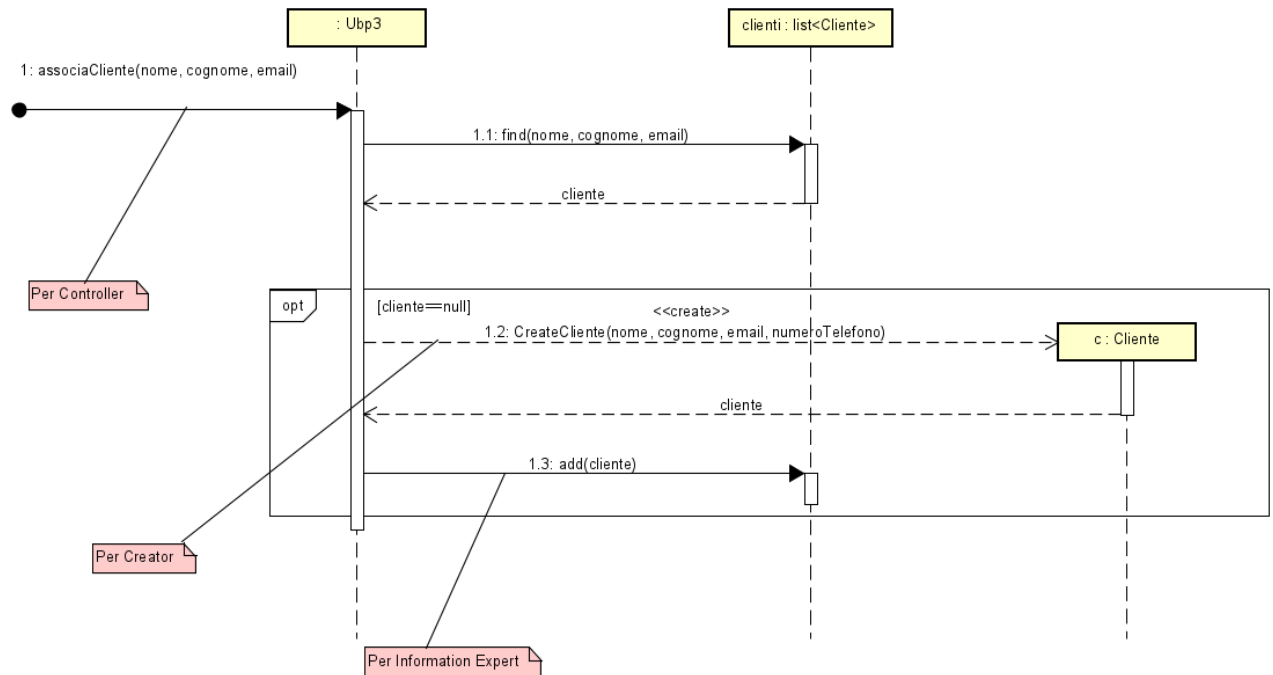
• applicaCodiceSconto

sd UC4-Interazione 3: applicaCodiceSconto



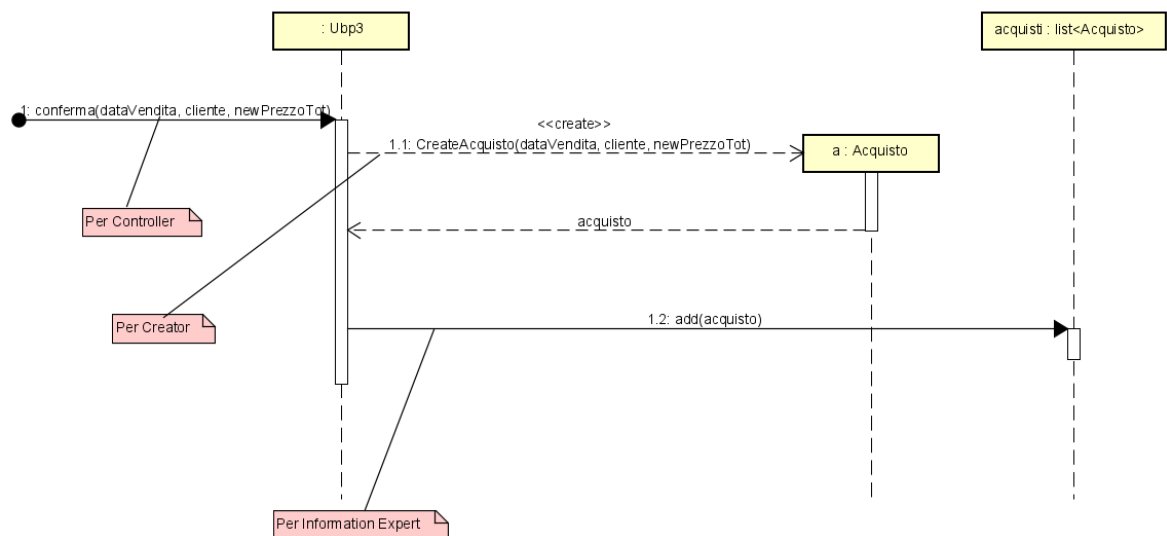
• *associaCliente*

sd UC4-Interazione 4: associaCliente



• *conferma*

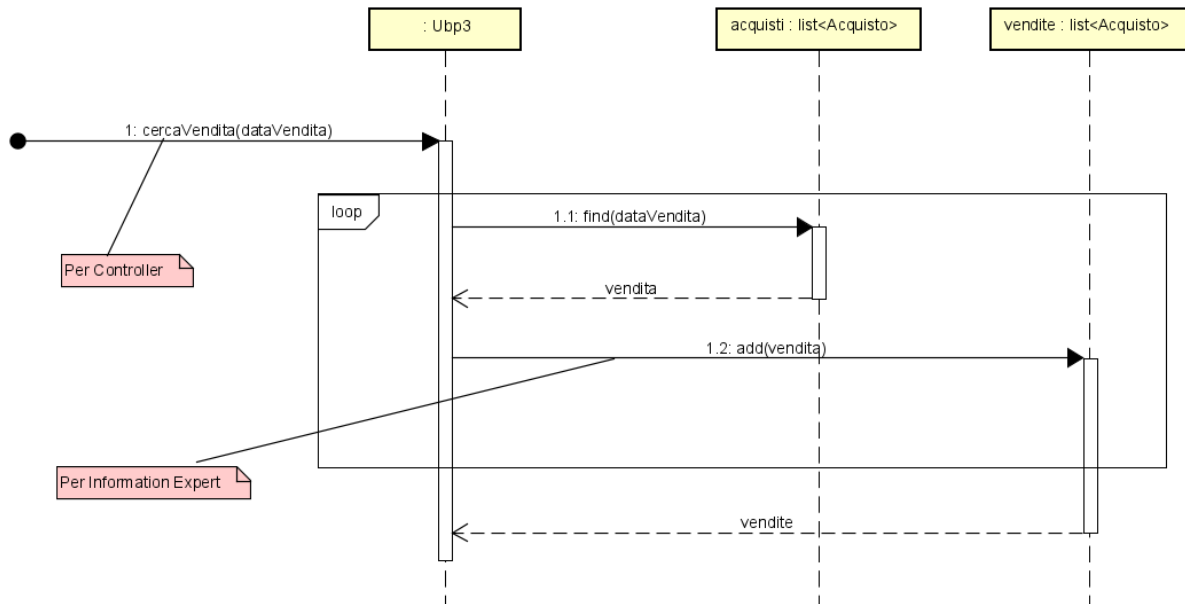
sd UC4-Interazione 5: conferma



UC5:

• *cercaVendita*

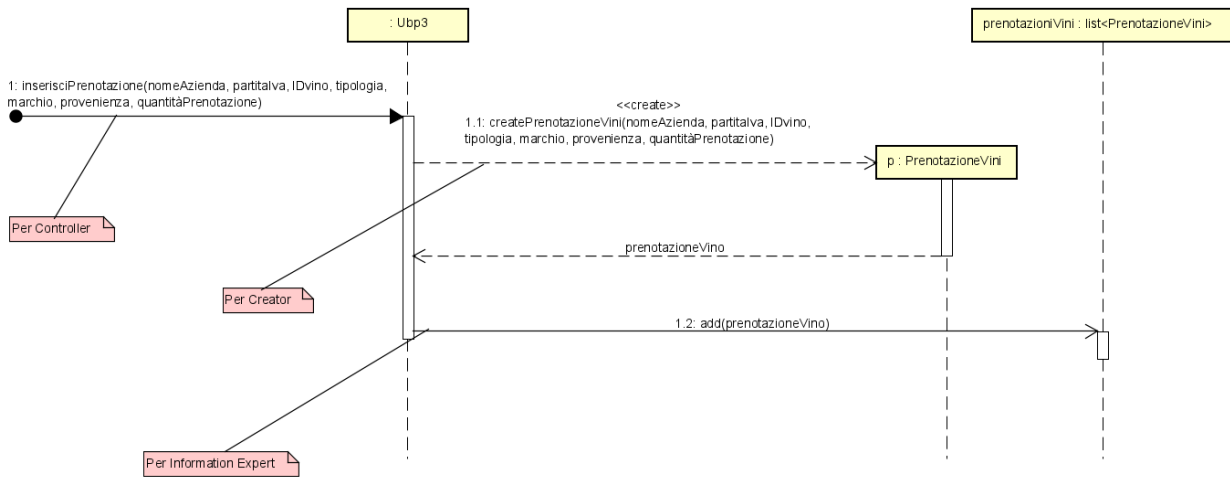
sd UC5-Interazione 1: cercaVendita



UC6:

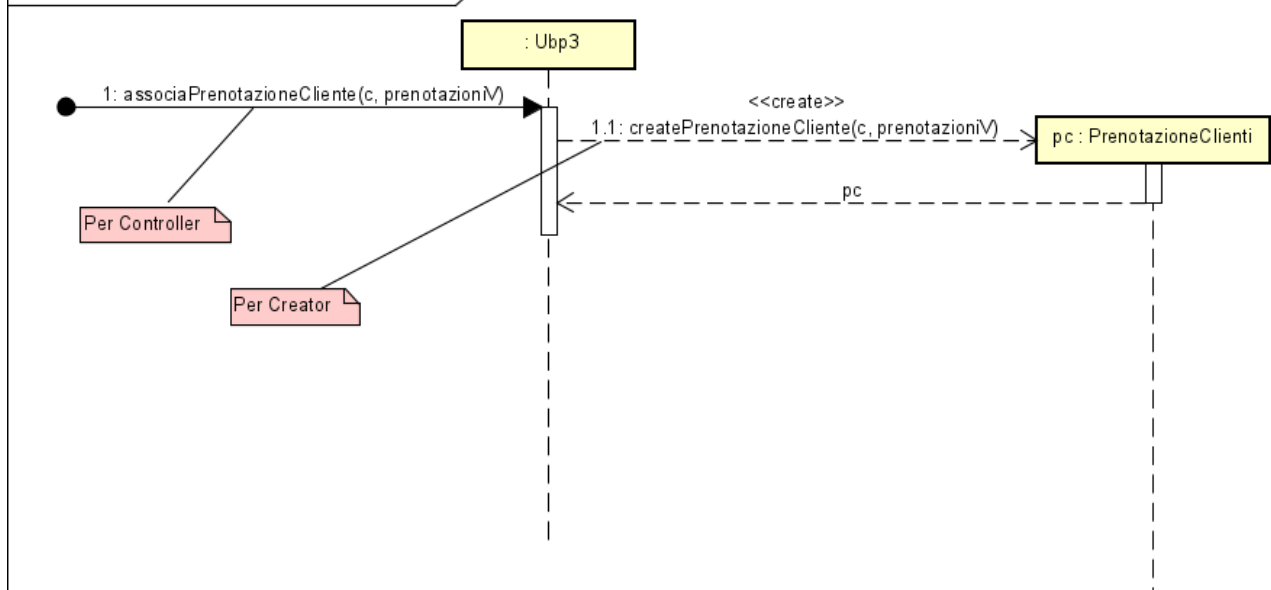
• *inserisciPrenotazione*

sd UC6-Interazione 1: inserisciPrenotazione



• associaPrenotazioneCliente

sd UC6-Interazione 2: associaPrenotazioneCliente



2.3.2 Diagrammi delle classi

