

Elaborazione Iterazione 4

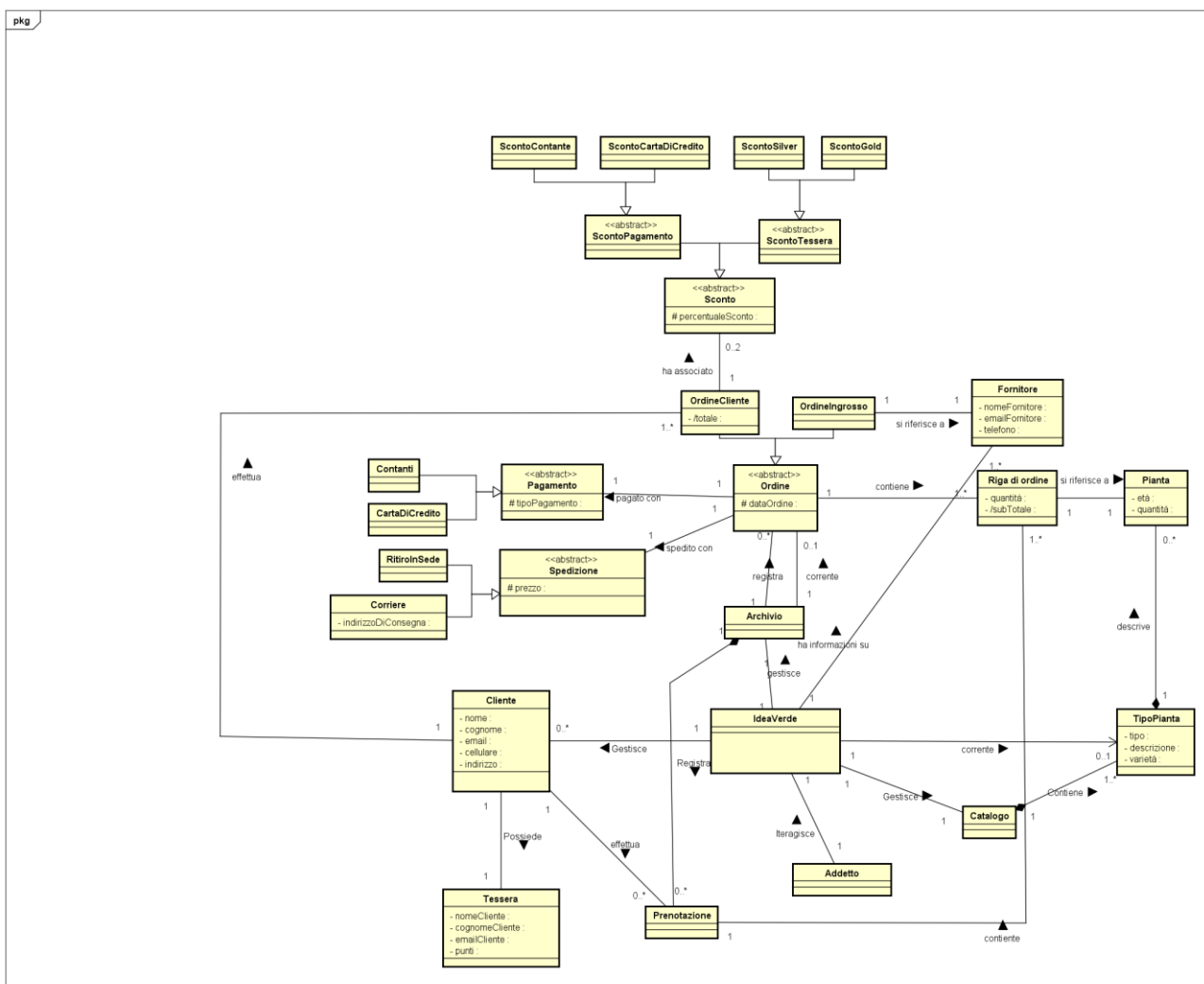
Introduzione

In questa iterazione si è deciso di analizzare i casi d'uso **UC4 – Controlla e processa prenotazioni** e **UC7 – Mostra ordine cliente**. Inoltre, sono stati aggiunti i casi d'uso **UC8 – Gestisci Pianta** e **UC9 – Modifica Scontistica**. Al termine di tale iterazione il software sarà quindi in grado di mostrare gli ordini di un cliente, processare le prenotazioni se la quantità delle piante in magazzino risulta disponibile, inserire una nuova pianta e modificare la sua quantità. Inoltre, il gestore sarà in grado di modificare gli sconti applicabili sul totale.

Analisi orientata agli oggetti

Modello di dominio

In questa iterazione non sono state aggiunte classi concettuali. Si è comunque deciso di associare la classe Archivio a Prenotazione e di togliere l'associazione tra IdeaVerde e Prenotazione. Il modello di dominio aggiornato risulta quindi il seguente



Diagrammi di sequenza di sistema

Vengono riportati di seguito i diagrammi di sequenza relativi ai casi d'uso analizzati in questa iterazione

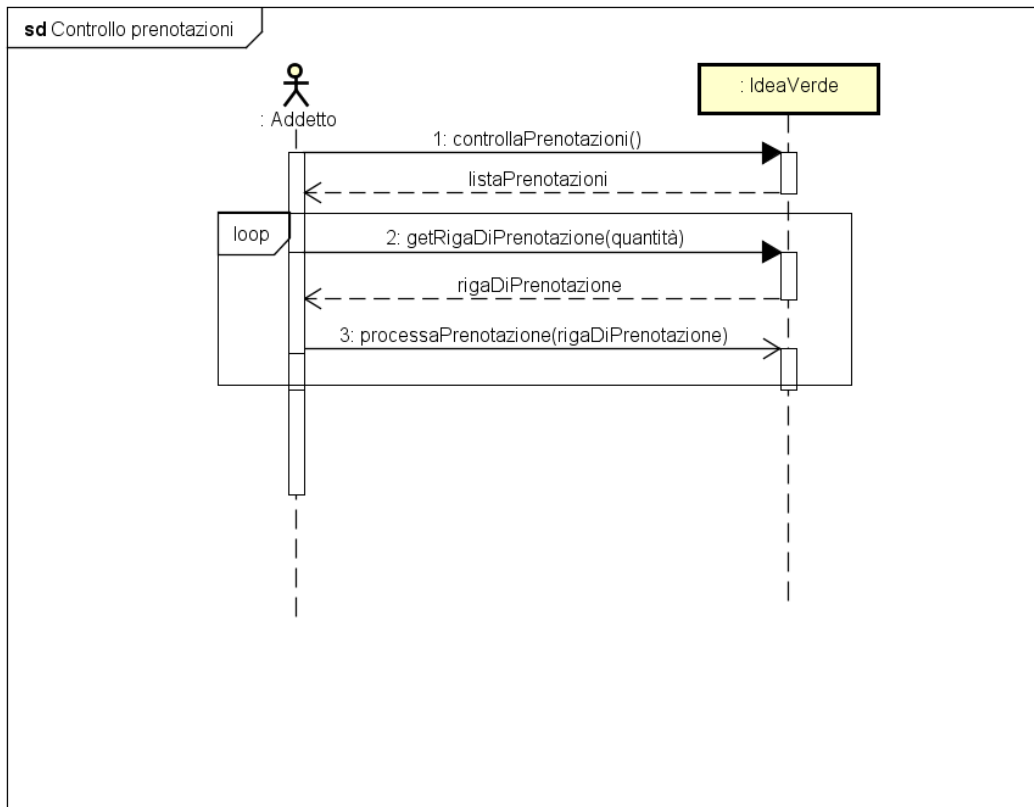


Figura 1 UC4 Controllo Prenotazioni

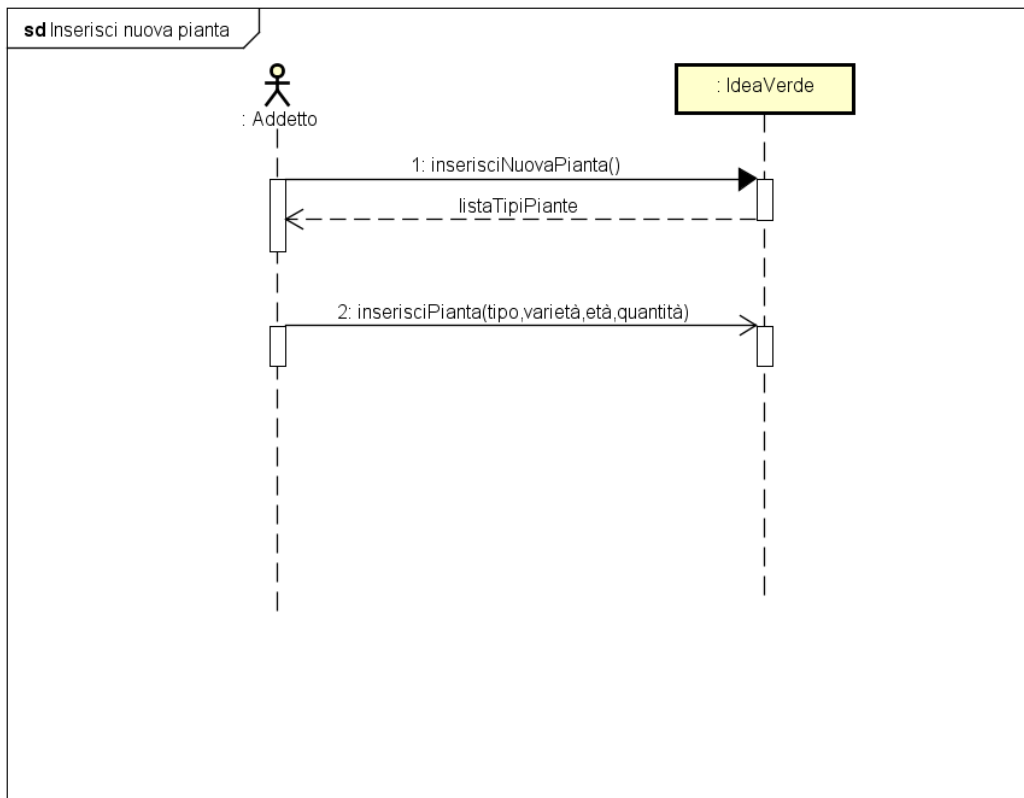


Figura 2 UC8 Gestisci pianta (scenario di successo)

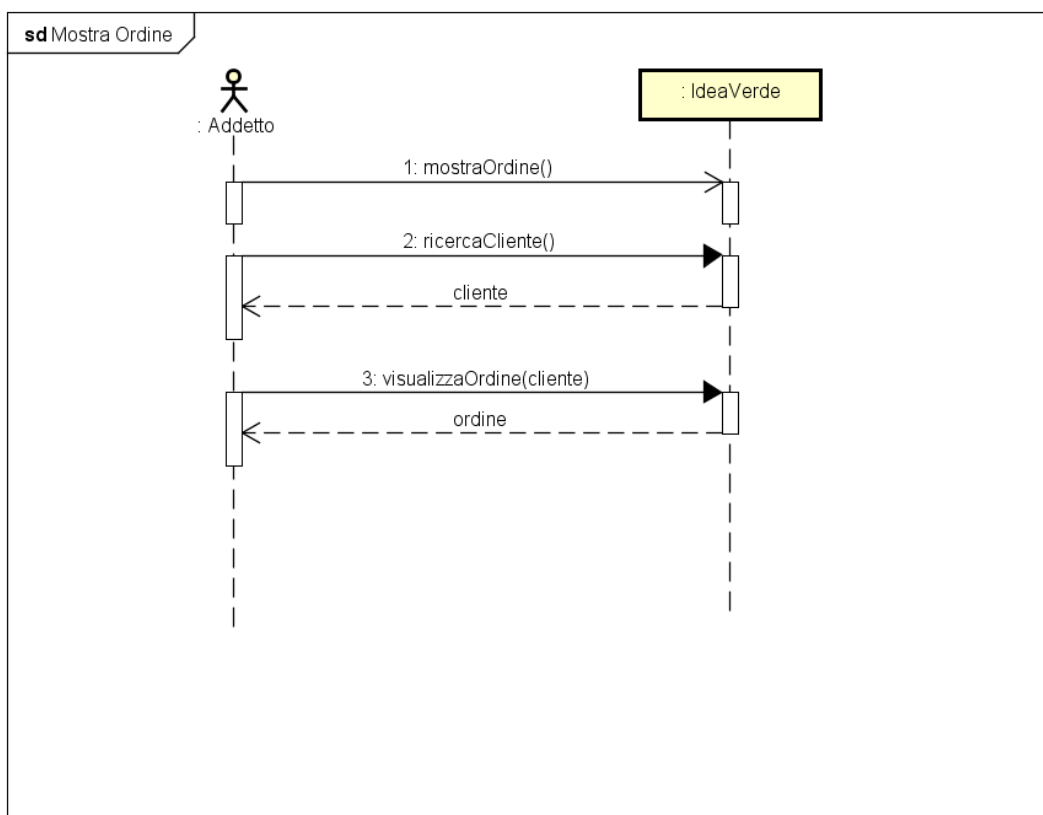


Figura 3 UC7 Mostra Ordine

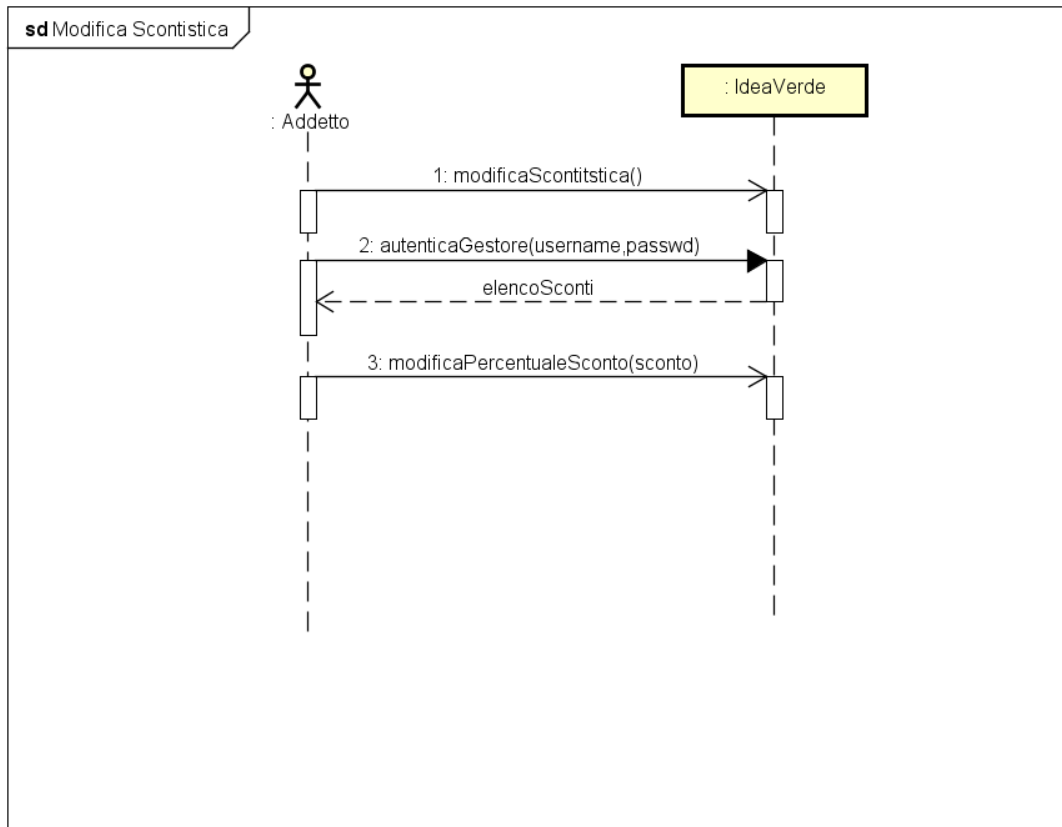


Figura 4 UC9 Modifica scontistica

Contratti delle operazioni

Di seguito vengono riportati i contratti relativi alle operazioni principali individuate nei diagrammi di sequenza di sistema.

Contratto CO1: modificaPercentualeSconto

Operazione: modificaPercentualeSconto(int *percentualeSconto*)

Riferimenti: Caso d'uso UC9 Modifica Scontistica

Pre-condizioni:

- È presente un file *sconti.txt* contenente le percentuali di sconto relative alla tessera ed al pagamento

Post-condizioni:

- È stato creato un nuovo file **sconti.txt** contenente la percentuale di sconto aggiornata
- Il file *sconti.txt* è stato sovrascritto da **sconti.txt**

Contratto CO2: getRigaDiPrenotazione

Operazione: getRigaDiPrenotazione(int *quantità*)

Riferimenti: Caso d'uso UC4 – Controllo prenotazioni

Pre-Condizioni:

- è presente una **listaPrenotazioni[i]:Prenotazione**
- è presente almeno un'istanza **prenotazione** di Prenotazione
- è presente una **listaRigheDiPrenotazioni[i]:RigaDiOrdine**
- è presente almeno un'istanza **rigaDiPrenotazione** di RigaDiOrdine

Post-Condizioni:

se l'attributo "quantitàDisponibile" dell'istanza **pianta** associata a **rigaDiPrenotazione** è > *quantità*

- è stata tornata l'istanza **rigaDiPrenotazione**

Contratto CO3: ProcessaPrenotazione

Operazione: processaPrenotazione(RigaDiOrdine *rigaDiPrenotazione*, Cliente *cliente*)

Riferimenti: Caso d'uso UC4 – Controllo prenotazioni

Pre-condizioni:

- è presente almeno un'istanza di Prenotazione
- è presente una **listaRigheDiPrenotazione[i]:RigaDiOrdine**
- è presente un **archivioOrdini[i]:OrdineCliente**

Post Condizioni:

- è stato calcolato il subtotale di *rigaDiPrenotazione*
- è stata creata un'istanza **ordine** di OrdineCliente
- **ordine** è stato associato a *cliente*

- *rigaDiPrenotazione* è stata aggiunta a **listaRigheDiOrdine[i]:RigaDiOrdine**
- *rigaDiPrenotazione* è stata rimossa da **listaRigheDiPrenotazione**
- è stata creata un'istanza **pagamento** di **PagamentoCartaDiCredito**
- è stata creata un'istanza **spedizione** di **SpedizioneCorriere**
- **pagamento** e **spedizione** sono stati associati ad **ordine**
- **ordine** è stato aggiunto a **archivioOrdini**

Per implementare il caso d'uso UC4 – Controllo prenotazioni si è deciso di utilizzare il pattern GOF **Observer**. Per fare ciò la si è lasciato implementare alla classe **Pianta** l'interfaccia **Observable** mentre alla classe **Archivio** l'interfaccia **Observer**. Il metodo **notifyObservers(Observer o)** viene richiamato quando si modifica la quantità di una pianta per cui è stata effettuata una prenotazione precedentemente. Tale pattern è stato utilizzato per automatizzare il controllo delle prenotazioni.

Diagramma delle classi

Si riporta di seguito il diagramma delle classi completo. Per una migliore visualizzazione si consiglia di consultare la cartella Immagini

