

## 4. Elaborazione – Iterazione 3

### 4.1 Introduzione

I casi d'uso che verranno trattati nella seconda iterazione sono:

- Scenario alternativo 5a per il caso d'uso UC1: Gestisci Comanda dove si prevede la modifica di una pizza selezionata dal cliente nel caso in cui il cliente non sia soddisfatto di uno o più ingredienti di una pizza selezionata, caso d'uso UC2.
- Verrà implementato lo scenario alternativo 1a di UC2 che prevede la rimozione di un ingrediente da una pizza selezionata.
- Caso d'uso UC5: Registrazione Cliente, attraverso l'implementazione dello scenario di successo.

### 4.2 Aggiornamento del modello dei casi d'uso

Nella fase di ideazione i casi d'uso UC2 e UC5 sono stati descritti in modo breve. Dato che in questa iterazione verranno analizzati e implementati, vengono quindi descritti in modo dettagliato dopo l'incontro con il committente.

Inoltre, visto che UC2 è uno scenario alternativo di UC1 che si avvia quando l'utente mostra la volontà di modificare la pizza selezionata, viene riportato in modo dettagliato anche UC1 per avere un quadro generale più completo di questo caso d'uso e prenderlo in considerazione nella progettazione di UC4.

#### UC1: Gestisci Comanda

Nome del caso d'uso	UC1: Gestisci comanda
Portata	Pizzeria Panucci
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Cliente
Parti interessate e Interessi	<ul style="list-style-type: none"><li>- Titolare: vuole che il cliente possa effettuare una comanda in modo corretto ed efficace.</li><li>- Cliente: vuole effettuare una comanda.</li></ul>
Pre-condizioni	Il Cliente si è autenticato
Garanzia di successo	La comanda viene ordinata correttamente
Scenario principale di successo	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Il Cliente desidera fare una comanda.</li><li>2. Il Sistema mostra le pizze disponibili.</li><li>3. Il Cliente seleziona una pizza da aggiungere nella comanda.</li><li>4. Il Sistema mostra una scheda di riepilogo per la pizza selezionata.</li><li>5. Il Cliente modifica eventualmente la pizza [vedi caso d'uso Modifica Pizza]</li><li>6. il cliente conferma la pizza.</li><li>7. I passi 4, 5 e 6 sono ripetuti finché il cliente ha ancora pizze da selezionare.</li><li>8. Il Cliente conferma la comanda.</li><li>9. Il software calcola eventuali sconti da applicare [vedi caso d'uso Aggiungi Sconto].</li><li>10. Il software mostra una scheda di riepilogo contenente le pizze selezionate, il relativo prezzo e il prezzo totale.</li><li>11. Il cliente conferma la comanda ed effettua il pagamento.</li></ol>
Estensioni	*a. In qualsiasi momento il sistema fallisce

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente riavvia il software e ripristina lo stato.</li> <li>2. Il sistema ripristina lo stato precedente.</li> </ol> <p>4a. Il Cliente non accetta la scheda di riepilogo della pizza selezionata</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente annulla l'inserimento della pizza nella comanda</li> <li>2. Il sistema non prosegue con l'inserimento della pizza nella comanda</li> </ol> <p>5a. il Cliente non accetta la scheda di riepilogo della pizza [vedi caso d'uso Modifica Pizza]</p> <p>10a. il Cliente non accetta la scheda di riepilogo della comanda</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente annulla la comanda</li> <li>2. Il sistema non prosegue con l'effettuazione della comanda</li> </ol> <p>10b. Il Cliente non è soddisfatto di un prodotto</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente rimuove il prodotto dalla comanda</li> <li>2. Il Sistema calcola il totale corrispondente</li> </ol> <p>11a. Il cliente vuole effettuare il pagamento mediante pagamento elettronico [vedi caso d'uso Effettua pagamento]</p>
--	--

#### UC2: Modifica Pizza

Nome del caso d'uso	UC2: Modifica Pizza
Portata	Pizzeria Panucci
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Titolare
Parti interessate e Interessi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cliente: vuole modificare una pizza secondo il suo gradimento scegliendo tra le opzioni disponibili offerte dalla pizzeria.</li> </ul>
Pre-condizioni	Il cliente sta effettuando una comanda
Garanzia di successo	La modifica della pizza si conclude correttamente
Scenario principale di successo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente seleziona l'attività Modifica pizza</li> <li>1. Il Sistema ritorna l'elenco degli ingredienti disponibili</li> <li>2. Il Cliente seleziona l'ingrediente desiderato da aggiungere</li> <li>3. Il passo 3 viene ripetuto fino alla conferma del cliente di aver finito</li> <li>4. Il Sistema mostra una scheda di riepilogo</li> <li>5. Il Cliente conferma la pizza</li> </ol>
Estensioni	<p>*a. In qualsiasi momento il sistema fallisce</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema ripristina lo stato precedente</li> </ol> <p>1a. Il Cliente vuole rimuovere un ingrediente dalla pizza selezionata</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Sistema chiede quale ingrediente rimuovere</li> <li>2. Il Cliente inserisce l'ingrediente da rimuovere</li> <li>3. Il Sistema lo rimuove dalla pizza correntemente selezionata</li> </ol> <p>5a. il Cliente non accetta la scheda di riepilogo</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente annulla la modifica effettuata</li> <li>2. Il sistema non prosegue con l'inserimento nella comanda</li> </ol>

Requisiti speciali	
Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati	
Frequenza di ripetizioni	Legata all'affluenza dei clienti
Varie	

#### UC5: Registrazione Cliente

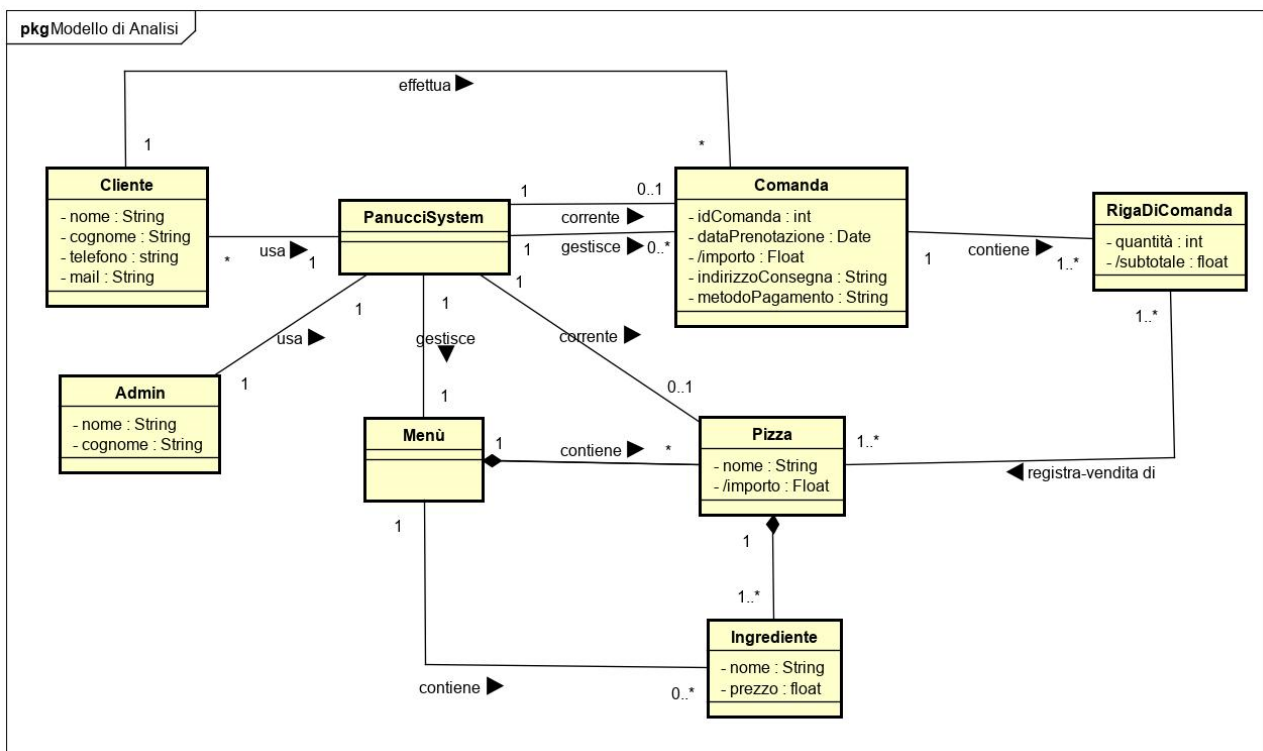
Nome del caso d'uso	UC5: Registrazione Cliente
Portata	Pizzeria Panucci
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Cliente
Parti interessate e Interessi	- Cliente: vuole registrarsi nel sistema affinché possa effettuare comande e relativi pagamenti.
Pre-condizioni	
Garanzia di successo	Consistenza dei dati in output
Scenario principale di successo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente seleziona Registrazione</li> <li>2. Il Sistema richiede le informazioni relative</li> <li>3. Il Cliente inserisce i suoi dati</li> </ol>
Estensioni	<p>1a. Il Cliente richiede al sistema la modifica delle informazioni</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema richiede al Cliente i dati da aggiornare.</li> <li>2. Il Cliente aggiorna i campi di interesse e conferma</li> </ol> <p>1c. Il Cliente richiede al sistema di eliminare la sua registrazione</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Sistema chiede conferma dell'operazione di eliminazione</li> <li>2. Il Cliente conferma l'eliminazione</li> <li>3. il Cliente viene eliminato</li> </ol>
Requisiti speciali	
Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati	
Frequenza di ripetizioni	Non stimabile, non costante, legata all'affluenza di nuovi clienti e dei vecchi che aggiornano i loro dati
Varie	

### 4.3 Analisi Orientata agli Oggetti

Al fine di descrivere il dominio da un punto di vista ad oggetti e gestire ulteriori requisiti, saranno utilizzati nuovamente gli stessi strumenti delle iterazioni precedenti.

Tuttavia, esaminando i casi d'uso UC2 e UC5 si è visto che non ci sono particolari necessità di modificare il Modello di Dominio, questo è comunque riportato nel paragrafo seguente per comodità.

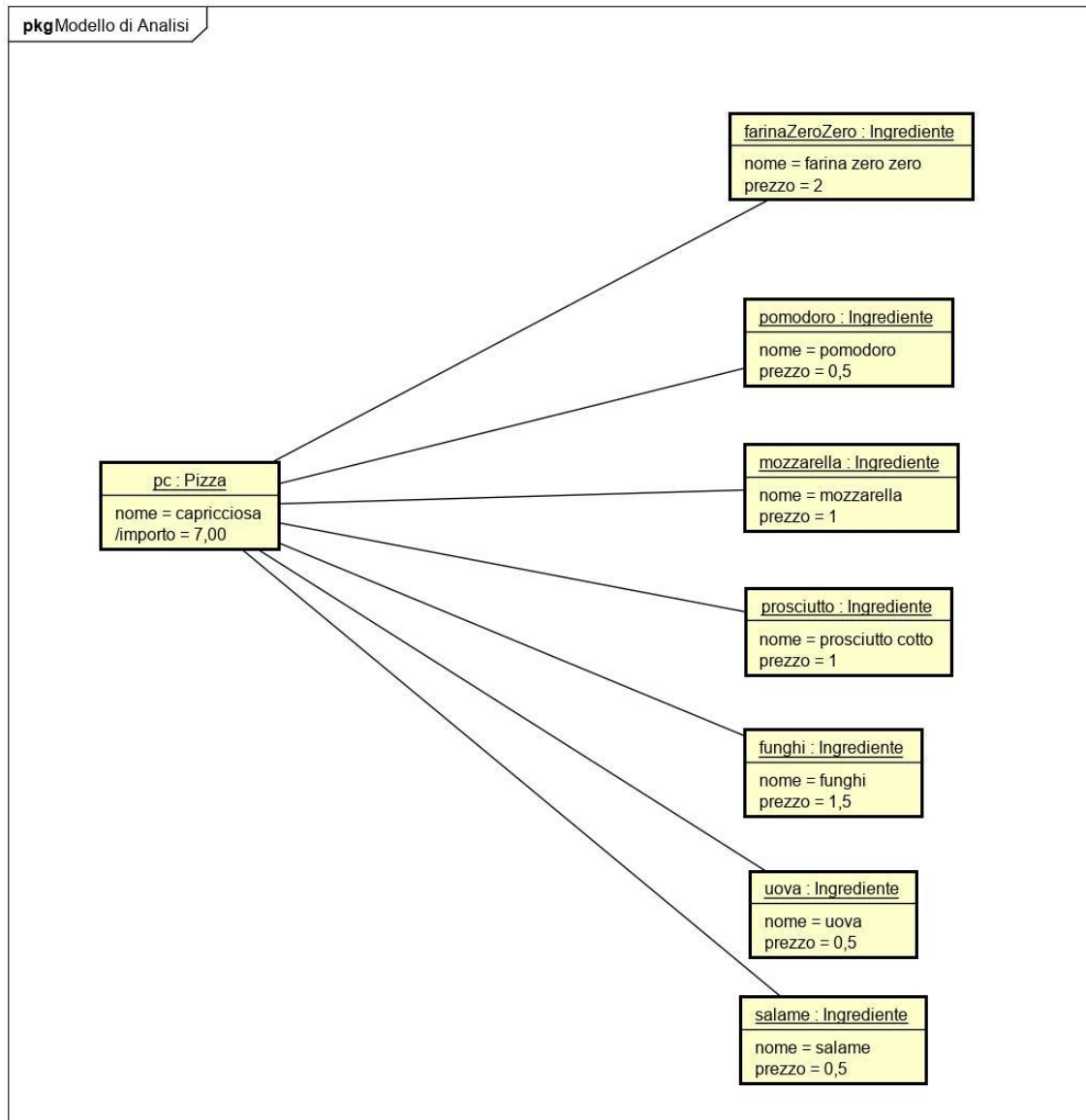
#### 4.3.1 Modello di dominio



#### 4.3.2 Diagramma degli oggetti

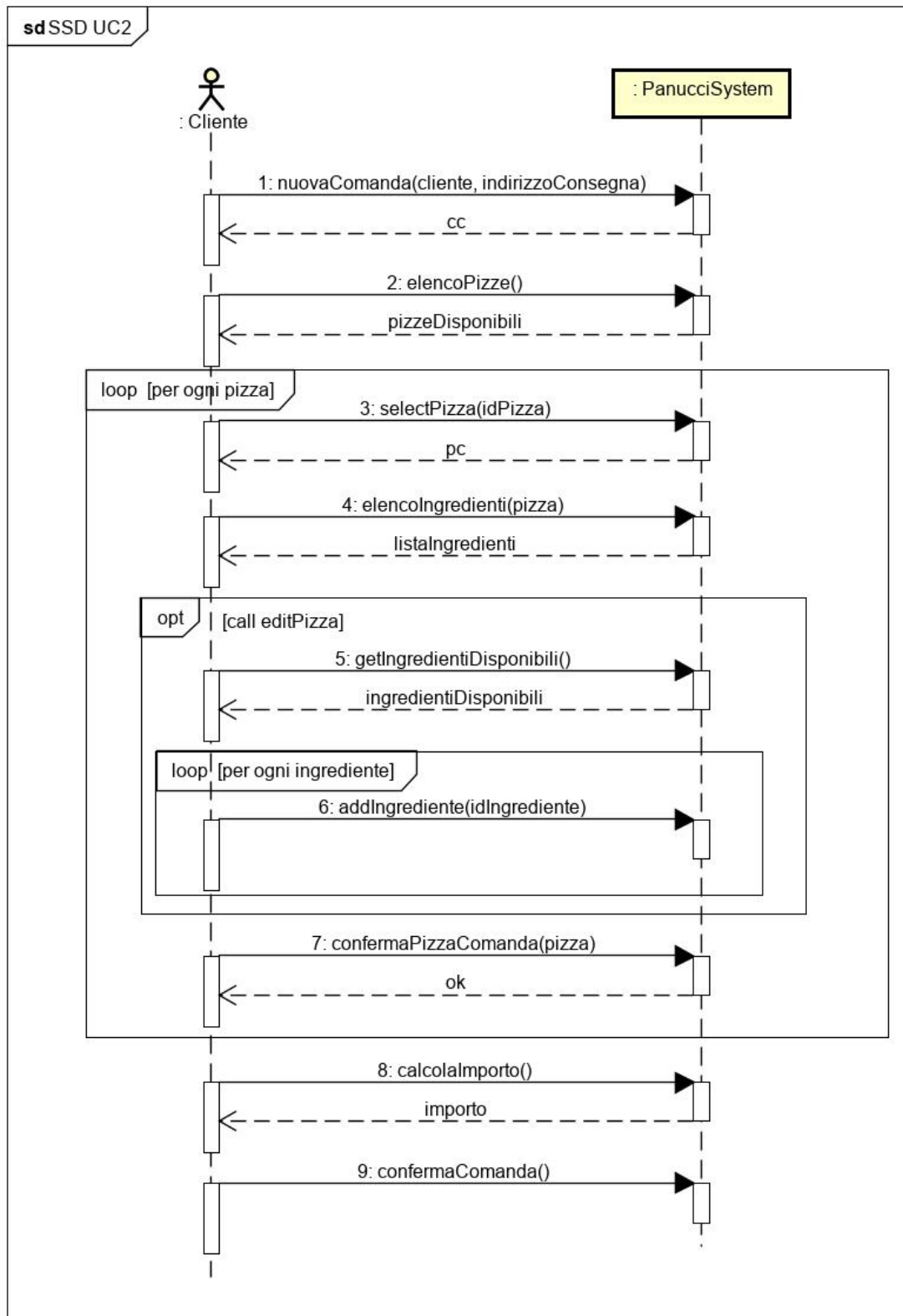
Come per l'iterazione precedente viene costruito il modello degli oggetti di dominio che ora descrive la seguente situazione:

- La pizza selezionata dall'utente, in particolare la pizza capricciosa viene modificata con l'aggiunta dell'ingrediente salame con un costo supplementare di 0,5 euro.

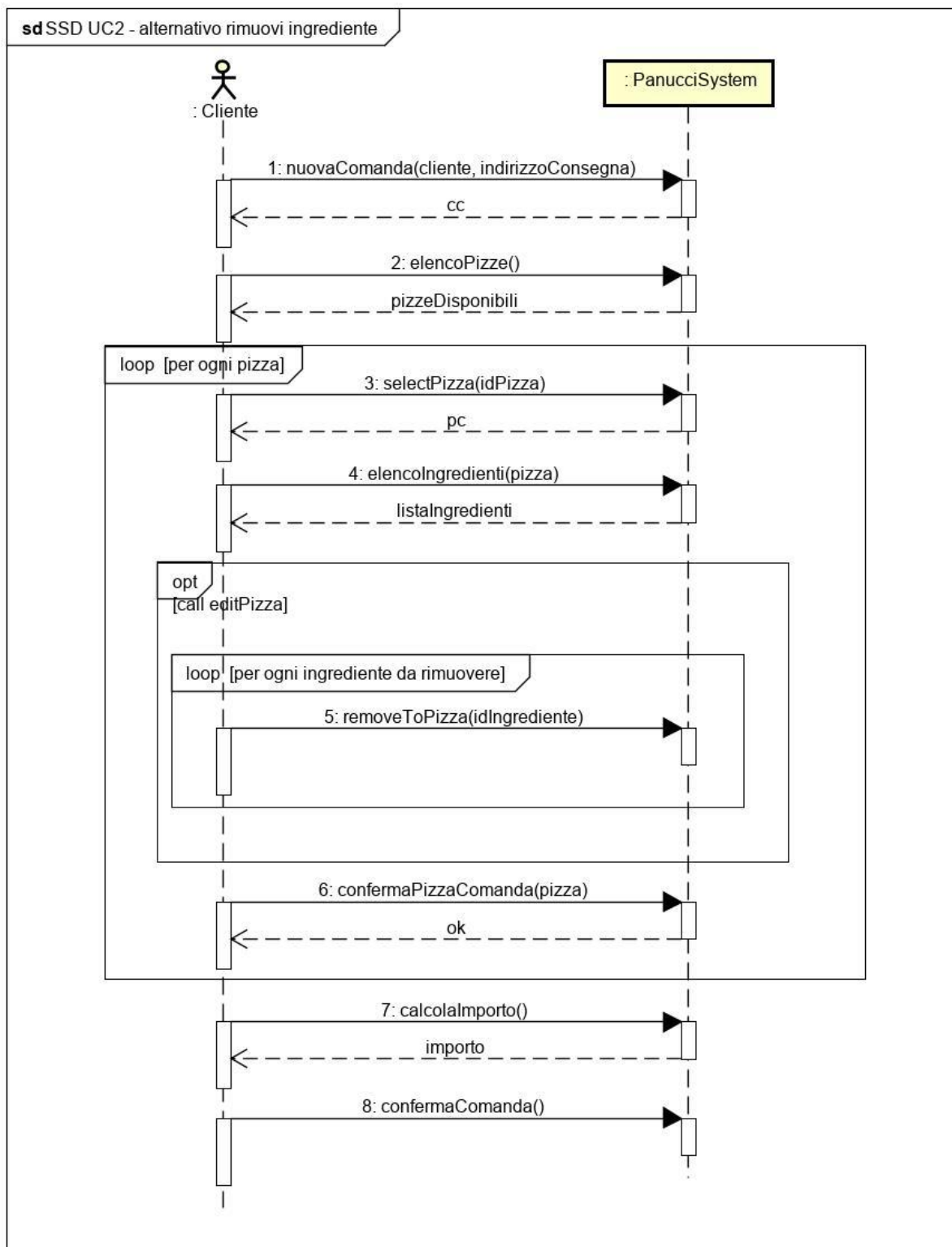


#### 4.3.3 Diagramma di sequenza di sistema

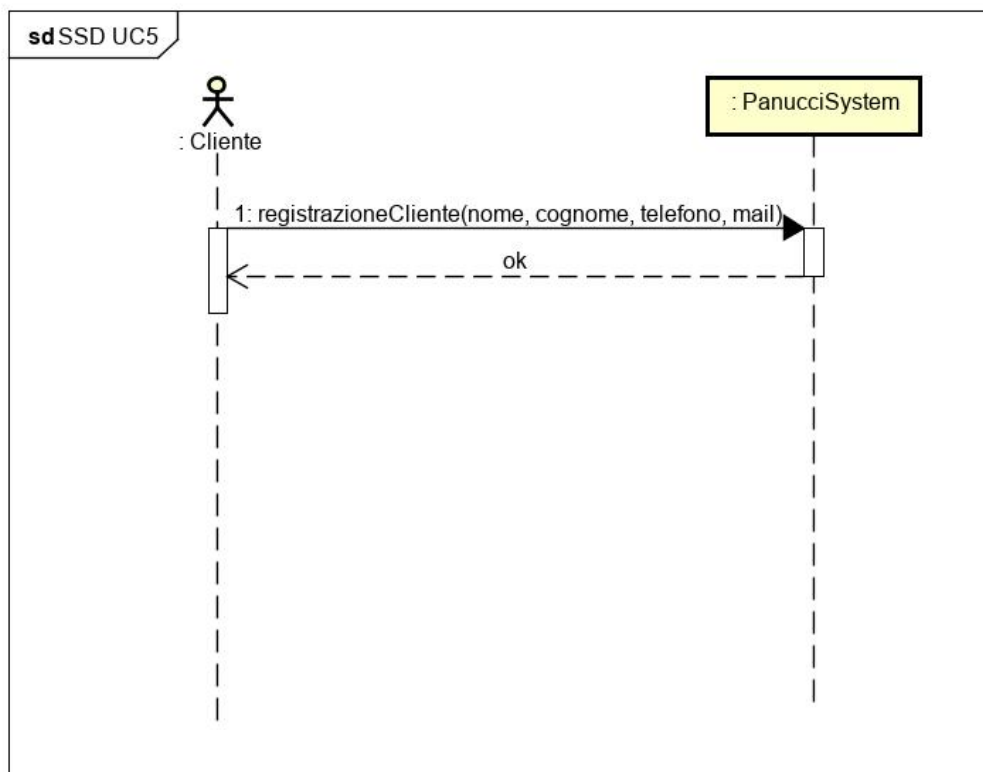
Lo scenario principale di successo del caso d'uso UC2 è correlato con UC1, pertanto viene riportato un diagramma di sequenza di sistema che tiene conto anche delle azioni di input e output innestate da UC1 al fine di avere una situazione chiara.



Lo scenario alternativo 1a del caso d'uso UC2 prevede il seguente diagramma:



Lo scenario principale di successo del caso d'uso UC5 prevede il seguente diagramma:



#### 4.2.3 Contratto delle operazioni

##### 4.3.3.1 registrazioneCliente(nome, cognome, telefono, mail)

Il cliente si registra nel sistema tramite l'operazione di sistema registrazione.

<b>Operazione</b>	registrazioneCliente(nome, cognome, telefono, mail)
<b>Riferimenti</b>	Caso d'uso: UC2 Modifica Pizza
<b>Pre-condizioni</b>	- il cliente ha selezionato l'operazione registrazione
<b>Post-condizioni</b>	- il cliente viene aggiunto alla lista elencoClienti di PanucciSystem che comprende l'elenco degli utenti registrati.

##### 4.3.3.2 removeToPizza(idIngrediente)

Il cliente rimuove un ingrediente nella Pizza pc.

<b>Operazione</b>	removeToPizza(idIngrediente)
<b>Riferimenti</b>	scenario alternativo del caso d'uso UC2 Modifica Pizza
<b>Pre-condizioni</b>	- è stata istanziata una Pizza pc
<b>Post-condizioni</b>	- viene rimosso l'ingrediente corrispondente all'identificativo idIngrediente in elencoIngredienti di pc.

Si noti che le operazioni di sistema `getIngredientiDisponibili` e `addIngrediente` non vengono specificate attraverso i contratti delle operazioni di sistema e non saranno prese in considerazione neanche i loro diagrammi di sequenza in quanto queste operazioni sono le stesse usate dall'amministratore in UC1, la differenza sta nel fatto che la pizza corrente pc in questo caso sarà restituita dall'operazione di sistema `findPizza`.

In questo modo non abbiamo necessità di aggiungere metodi per fare le stesse operazioni elementari e l'utente potrà aggiungere l'ingrediente solo nella pizza corrente selezionata da lui precedentemente.



## 4.4 Progettazione

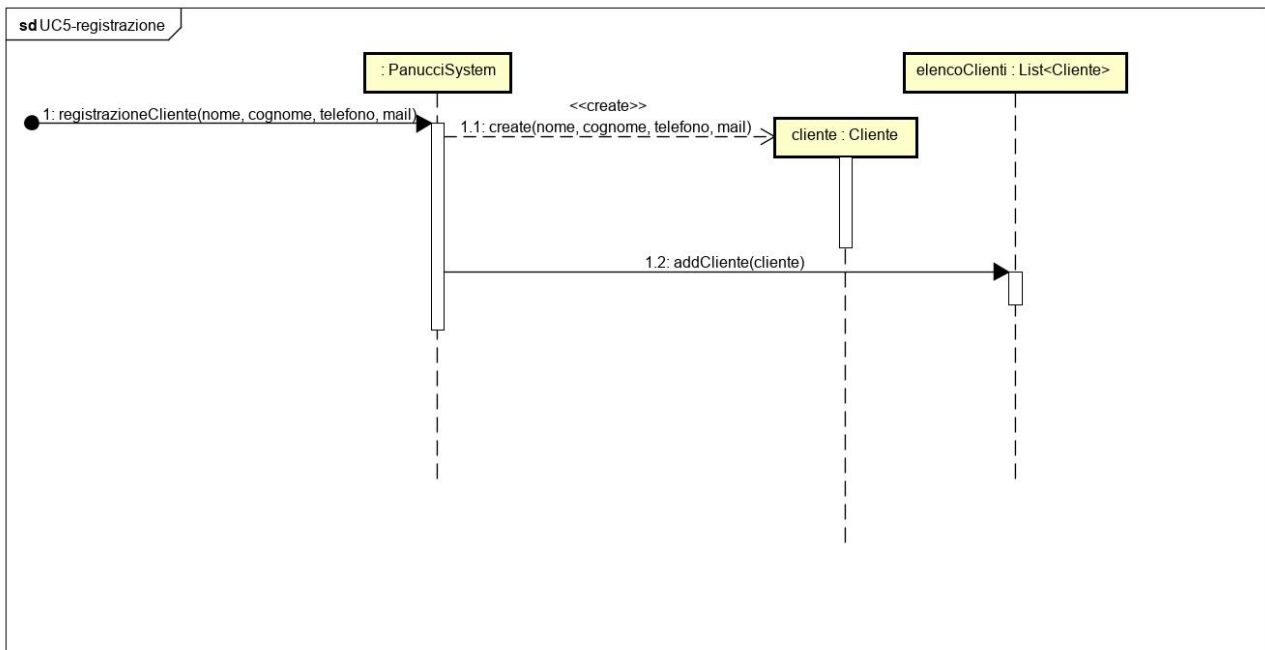
Nuovamente, gli elaborati presi in considerazione sono i diagrammi che descrivono la progettazione logica sia da un punto di vista dinamico (Diagrammi di Interazione) che da un punto di vista statico (Diagramma delle Classi).

Segue dunque il diagramma di Sequenza relativo alle operazioni di sistema `registrazioneCliente(nome, cognome, telefono, mail)` e a `removeToPizza(idIngrediente)`.

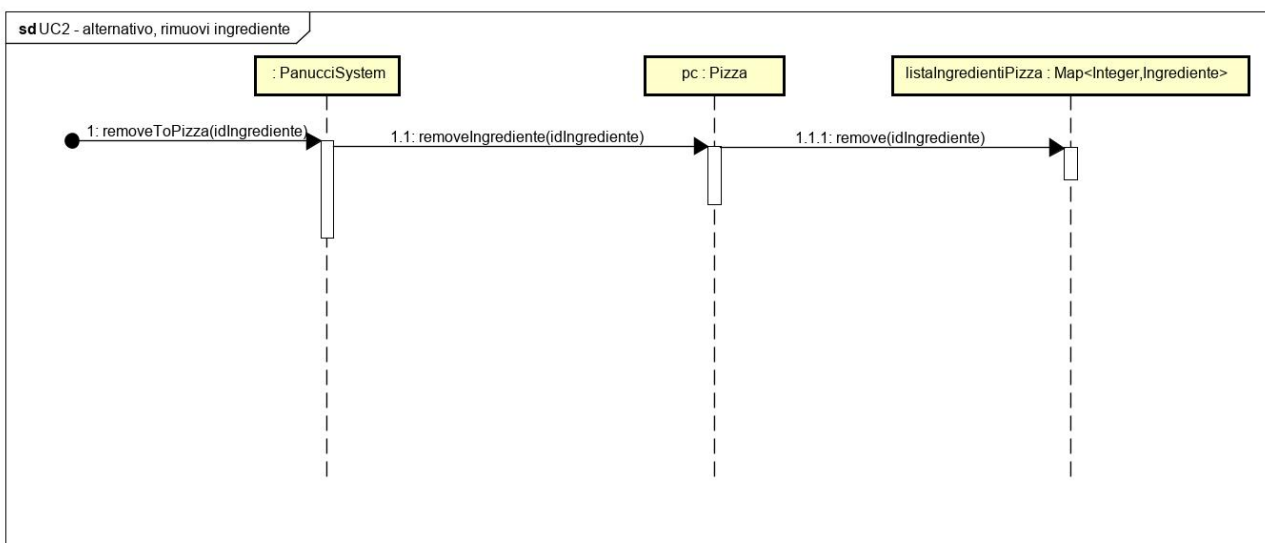
### 4.4.1 Diagrammi di Sequenza

#### 4.4.1.1 `registrazioneCliente(nome, cognome, telefono, mail)`

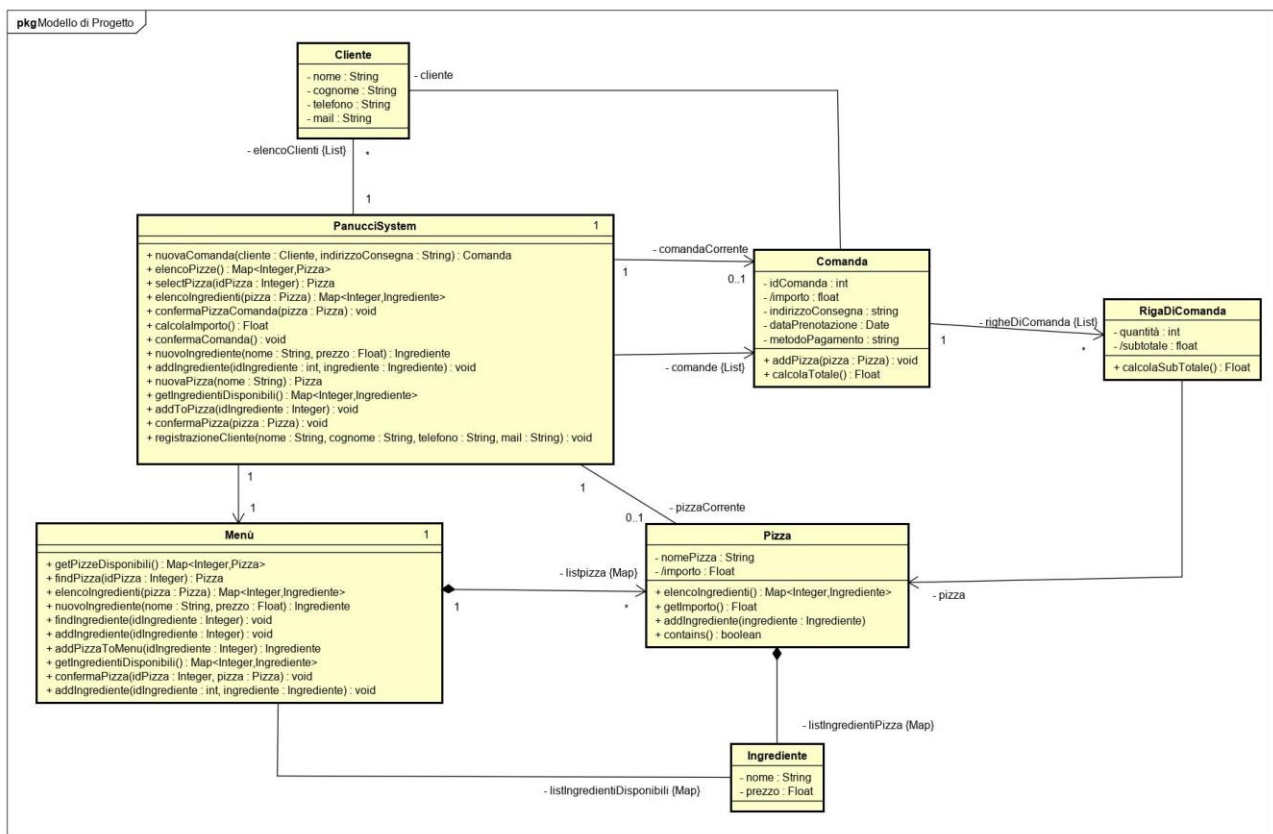
Crea il cliente di Tipo `Cliente` settando i parametri corrispondenti e lo inserisce nell'elencoClienti di `PanucciSystem` che contiene l'elenco degli utenti registrati presso il sistema.



#### 4.4.1.2 `removeToPizza(idIngrediente)`



## 4.5 Diagramma delle classi di progetto



Per una maggiore chiarezza è possibile visionare il Diagramma delle classi di progetto l'allegato A presente nella medesima directory di questo documento.