



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - BICOCCA

Scuola di Scienze

Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione

Corso di laurea in Informatica

Relazione Finale del Progetto d'Esame del corso di Ingegneria del Software Brew-Day!

Componenti del gruppo:

Gilardi Alessandro - 866035

Refolli Francesco - 865955

Qazim Toska - 847361

Anno Accademico 2022-2023

Contents

1	Introduzione	2
2	Analisi	3
2.1	Glossario	3
2.2	Requisiti Funzionali	4
2.3	Specifiche Supplementari	4
2.4	Casi d'Uso	5
2.4.1	Casi d'Uso in ogni iterazione	5
2.4.2	Caso d'Uso in formato breve - aggiungiRicetta	6
2.4.3	Caso d'Uso in formato breve - modificaRicetta	7
2.5	Modello di Dominio	8
2.6	Diagrammi di Sequenza di Sistema	9
2.6.1	SSD - aggiungiRicetta	9
2.6.2	SSD - modificaRicetta	10
3	Progettazione	11
3.1	Architettura del Sistema	11
3.2	Diagramma delle Classi di Progettazione	11
3.3	Diagrammi di Sequenza	11
3.3.1	SD - modificaQuantitaIngrediente	11
3.3.2	SD - modificaNomeIngrediente	12
4	Conclusioni	13

Chapter 1

Introduzione

Questa è una breve introduzione all'applicazione

Chapter 2

Analisi

2.1 Glossario

Nome	Descrizione
birraio	un utente
equipaggiamento	bollitore, fermentatore, pipa da birra
capacita'	quantita' in litri che un equipaggiamento puo' supportare in una turnata
ingrediente	malto, luppolo, lievito, zucchero, acqua, additivi
ricetta	collezione di ingredienti con associata una quantita'
inventario	collezione di ingredienti che l'home brewer ha a disposizione
consiglio	ricetta che massimizza l'uso degli ingredienti nell'inventario
istanza di birra	anche chiamata 'istanza di ricetta' nel testo, birra prodotta con una certa ricetta

Table 2.1: Glossario

2.2 Requisiti Funzionali

Requisito	MoSCoW
il sistema deve permettere all'utente di mantenere, aggiornare, eliminare ricette	M
il sistema deve permettere all'utente di mantenere l'inventario	M
il sistema deve permettere all'utente di indicare che una ricetta e' stata eseguita e quindi aggiornare l'inventario di conseguenza	M
il sistema deve permettere all'utente di indicare che ha fatto la spesa e quindi aggiornare l'inventario di conseguenza	M
il sistema deve permettere all'utente di produrre la lista della spesa per gli ingredienti mancanti di una ricetta	M
il sistema deve permettere all'utente di generare un consiglio per la prossima birra	M
il sistema deve permettere all'utente di mantenere le istanze di una ricetta	M
il sistema deve permettere all'utente di aggiungere, aggiornare, eliminare note alle istanze di una birra	M
il sistema deve notificare l'utente quando mancano degli ingredienti per la prossima birra	M

Table 2.2: Requisiti Funzionali

2.3 Specifiche Supplementari

Requisito	MoSCoW
il sistema deve mantenere le quantita' degli ingredienti nelle ricette (e nell'inventario) in termini di unita' assolute (anche diverse), in modo che sia piu' semplice calcolare i multipli	M
il sistema deve supportare le note normale e le note di sapore per le istanze di una ricetta	M
il suggerimento della birra deve massimizzare l'uso di ingredienti e equipaggiamento	M
il sistema deve supportare la possibilita' di aggiungere immagini alle istanze di birra	C
si deve permettere di eliminare una ricetta che ha associate delle birre prodotte	M

Table 2.3: Specifiche Supplementari

2.4 Casi d'Uso

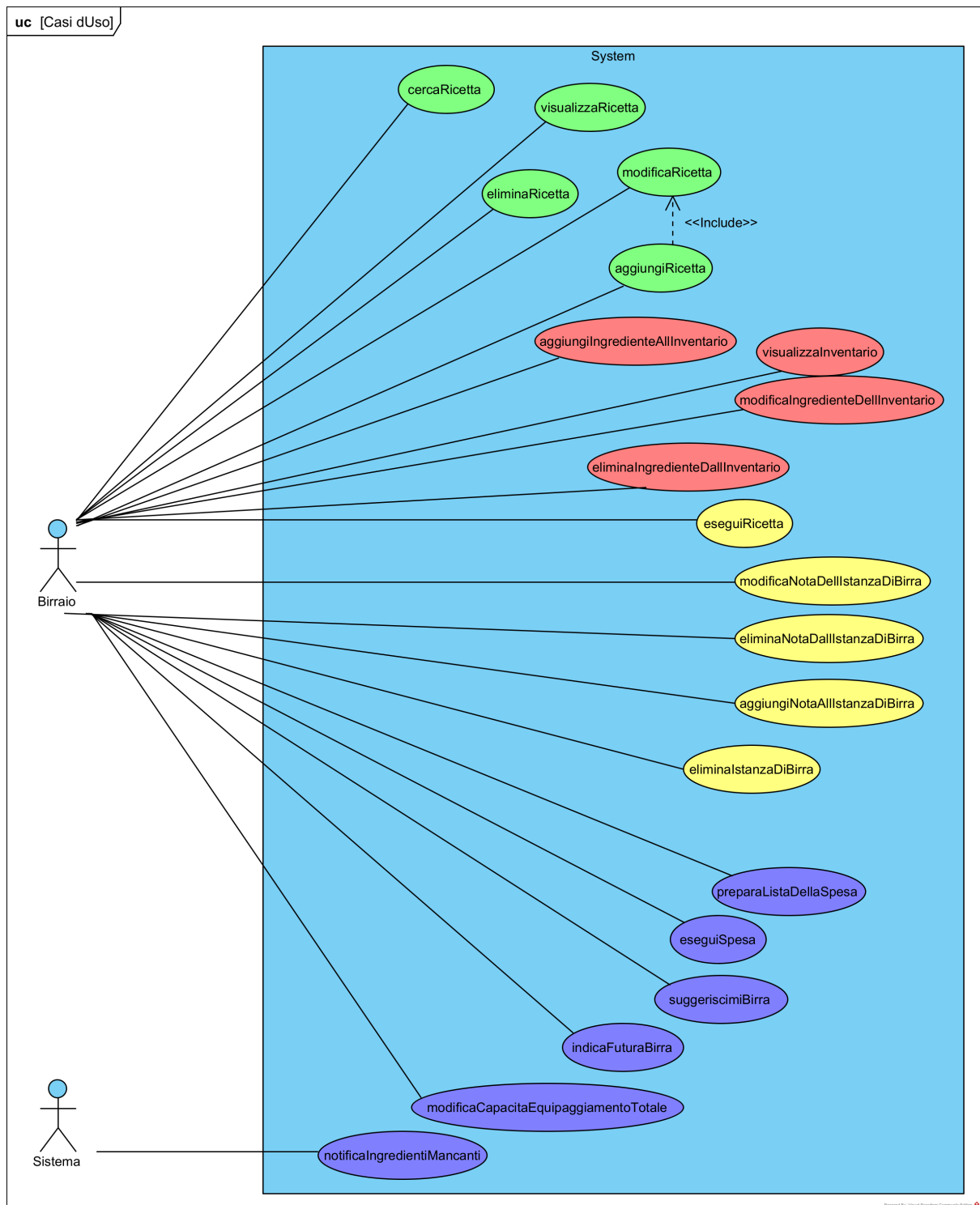


Figure 2.1: Casi d'Uso

2.4.1 Casi d'Uso in ogni iterazione

Abbiamo individuato i seguenti casi d'Uso suddivisi nelle 4 iterazioni svolte

1. Prima Iterazione

- aggiungiRicetta
- modificaRicetta
- eliminaRicetta
- cercaRicetta
- visualizzaRicetta
- visualizzaInventario
- aggiungiIngredienteAllInventario
- modificaIngredienteNellInventario
- eliminaIngredienteDallInventario

2. Seconda Iterazione

- eseguiRicetta
- eliminaIstanzaDiBirra
- aggiungiNotaAllIstanzaDiBirra
- eliminaNotaDallIstanzaDiBirra
- modificaNotaDellIstanzaDiBirra

3. Terza Iterazione

- eseguiSpesa
- indicaFuturaBirra
- preparaListaDellaSpesa
- suggeriscimiBirra
- notificaIngredientiMancanti
- modificaCapacitaEquipaggiamentoTotale

4. Quarta Iterazione - nessuno

2.4.2 Caso d'Uso in formato breve - aggiungiRicetta

1. Il birraio inizia l'immissione di una nuova ricetta.
2. Il birraio inserisce il nome della nuova ricetta.
3. Il birraio può inserire una descrizione della ricetta.
4. import caso d'uso modificaRicetta
5. il sistema salva la ricetta

2.4.3 Caso d'Uso in formato breve - modificaRicetta

1. Il birraio inizia la modifica di una ricetta.
2. while:
 - (a) if opt1:
 - i. inserisce il nome di un ingrediente
 - ii. inserisce la quantita' dell'ingrediente
 - (b) if opt2:
 - i. individua l'ingrediente da rinominare
 - ii. inserisce il nuovo nome dell'ingrediente
 - (c) if opt3:
 - i. individua un ingrediente
 - ii. inserisce la nuova quantita' dell'ingrediente
 - (d) if opt4:
 - i. seleziona l'ingrediente da eliminare
 - (e) if opt5:
 - i. inserisce il nuovo nome della ricetta
 - (f) if opt6:
 - i. inserisce la nuova descrizione della ricetta
 - (g) il sistema salva la ricetta

2.5 Modello di Dominio

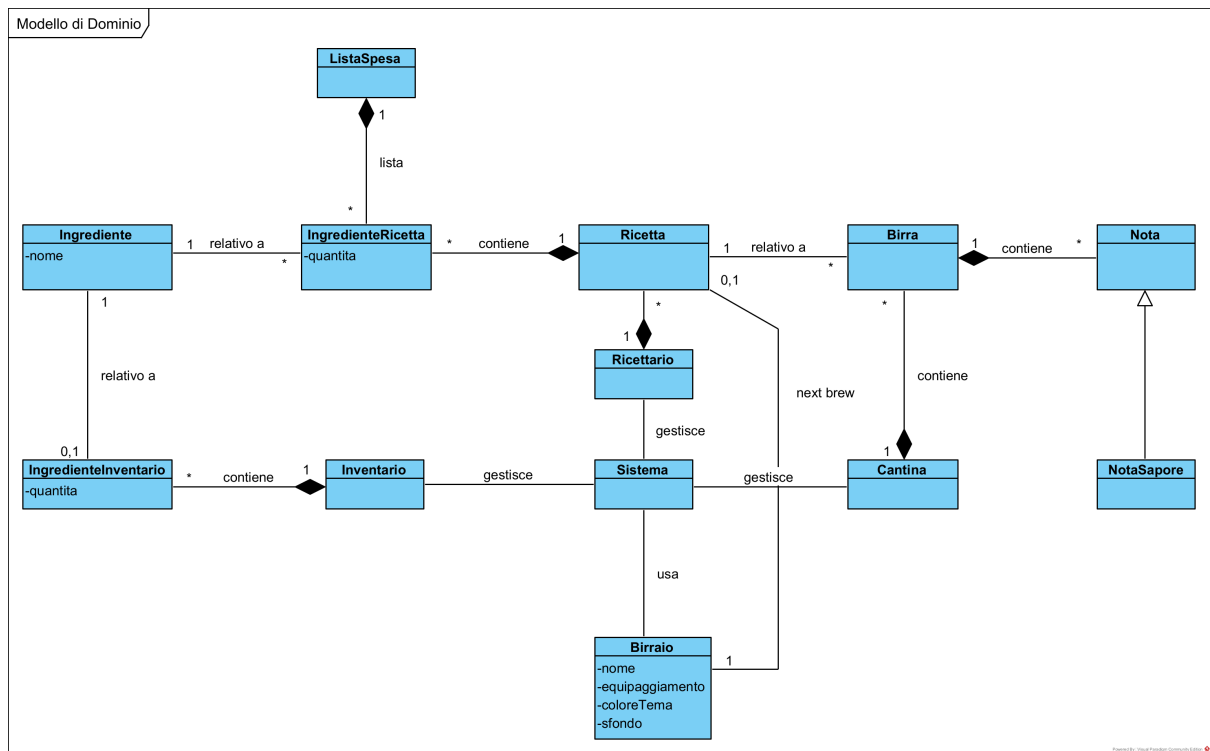


Figure 2.2: Casi d'Uso

2.6 Diagrammi di Sequenza di Sistema

2.6.1 SSD - aggiungiRicetta

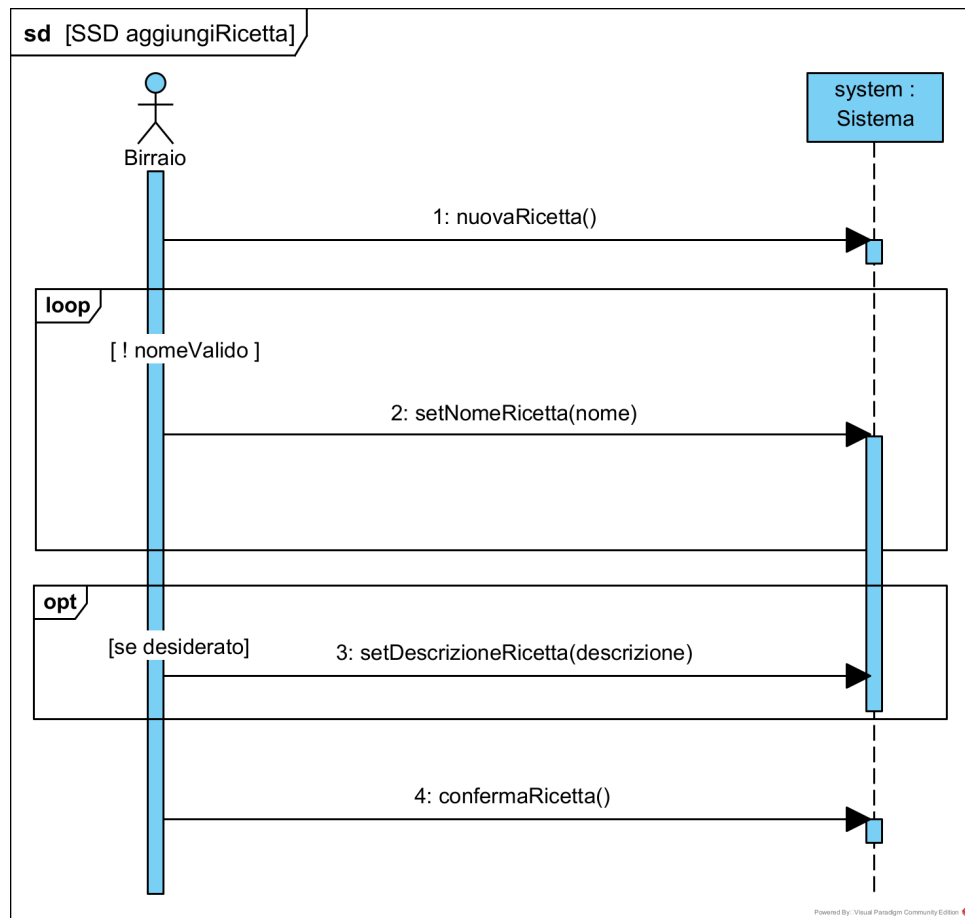


Figure 2.3: SSD - aggiungiRicetta

2.6.2 SSD - modificaRicetta

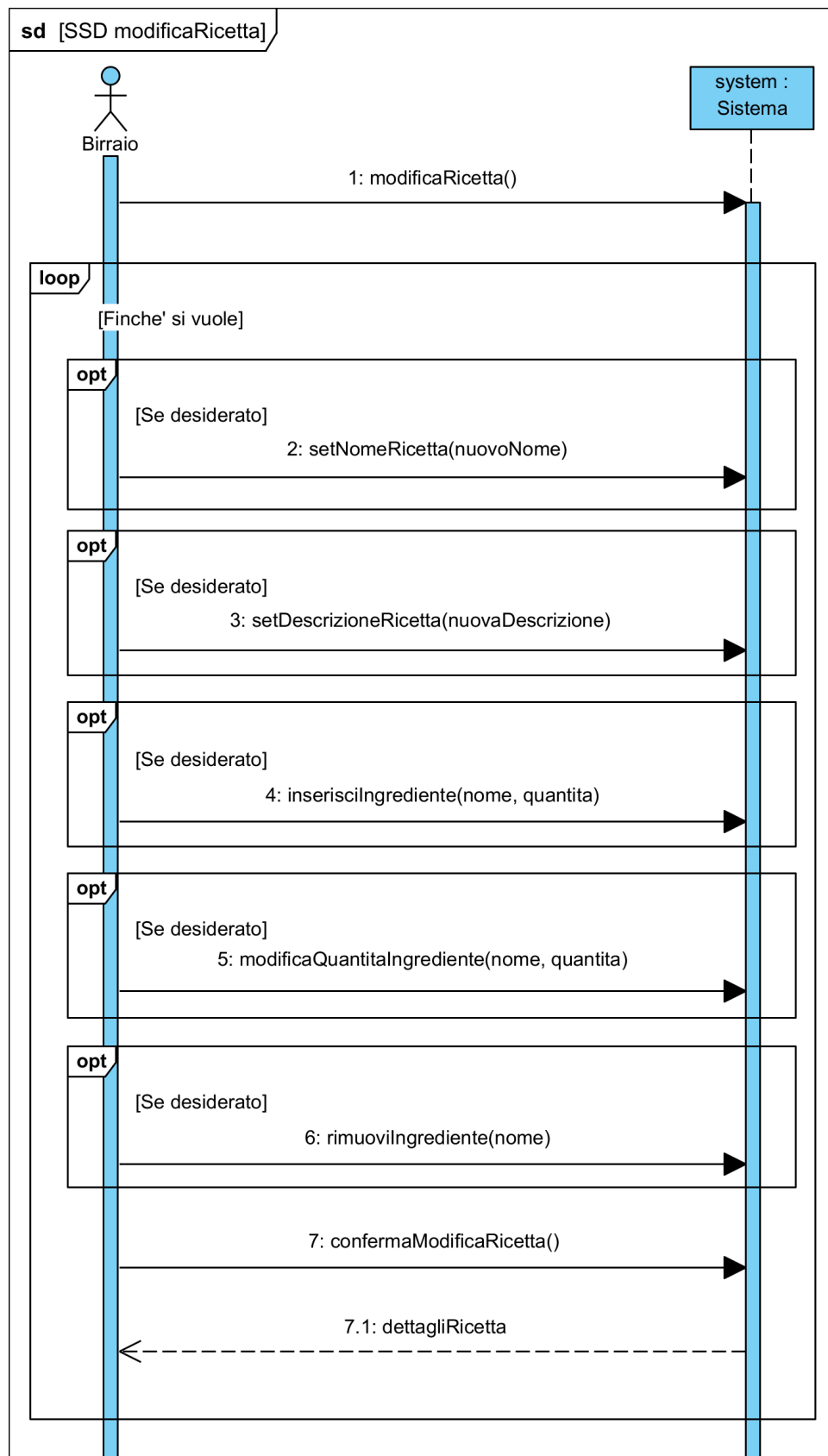


Figure 2.4: SSD - modificaRicetta

Chapter 3

Progettazione

3.1 Architettura del Sistema

3.2 Diagramma delle Classi di Progettazione

3.3 Diagrammi di Sequenza

3.3.1 SD - modificaQuantitaIngrediente

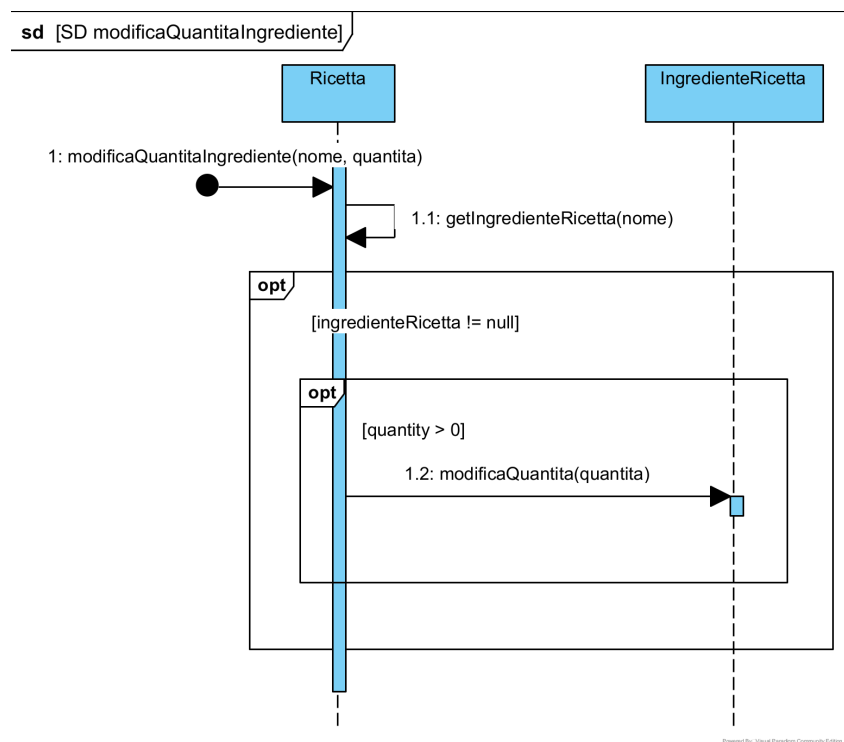


Figure 3.1: SD - modificaQuantitaIngrediente

3.3.2 SD - modificaNomeIngrediente

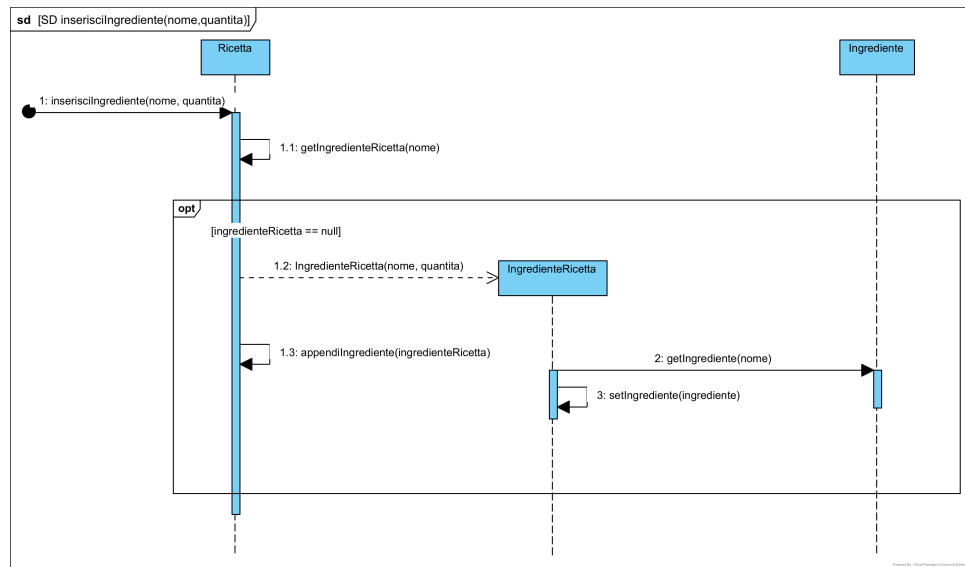


Figure 3.2: SD - inserisciIngrediente

Chapter 4

Conclusioni

commenti sull'esperienza