

A red crosshair graphic consisting of a vertical line and a horizontal line intersecting at the center of the page.

# ALLEGATO TECNICO

UC Gestire le Ricette e le Preparazioni

*di Chiara Tumminelli*



**UNIVERSITÀ  
DI TORINO**

**PROGETTO DI SVILUPPO DELLE APPLICAZIONI SOFTWARE 2021/2022  
ALLEGATO TECNICO – UC GESTIRE LE RICETTE E LE PREPARAZIONI  
TUMMINELLI CHIARA - 884228**

## **INDICE**

<b>Informazioni generali</b>	<b>1</b>
<b>Scenario principale di successo</b>	<b>1</b>
<b>Modello di dominio</b>	<b>2</b>
<b>Diagramma di Sequenza di Sistema (SSD)</b>	<b>3</b>
<b>Contratti</b>	<b>4</b>
<b>Design Class Diagram (DCD)</b>	<b>5</b>
<b>Design Sequence Diagram (DSD)</b>	<b>6</b>

## INFORMAZIONI GENERALI

**Nome del caso d'uso:** Gestire le ricette e le preparazioni

**Portata:** Sistema

**Livello:** Obiettivo utente

**Attore primario:** Cuoco, Chef

**Parti interessate:** Cuoco, Chef

**Pre-condizioni:** L'attore deve essere autenticato come Cuoco o Chef.

**Garanzie di successo:** Una mansione è stata creata, modificata o pubblicata nel ricettario.

## SCENARIO PRINCIPALE DI SUCCESSO

#	ATTORE	SISTEMA
1	Crea una nuova mansione, inizialmente visibile solo al proprio creatore.	Registra la nuova mansione precompilando le informazioni iniziali.
2	Aggiunge un ingrediente di base indicandone la relativa dose.	Registra il nuovo ingrediente indicandone la relativa dose.
	<i>Ripete il passo 2 finché non soddisfatto.</i>	
3	Indica le porzioni di una ricetta.	Registra le porzioni per la ricetta.
4	Definisce le parti realizzabili in anticipo e le parti realizzabili all'ultimo sul posto dell'evento.	Registra le parti.
5	<b>Opzionalmente</b> definisce un passo indicando in quale parte si situa.	Registra il nuovo passo nella parte specificata.
	<i>Ripete il passo 5 finché non soddisfatto.</i>	
6	<b>Opzionalmente</b> estrapola la preparazione.	Registra la nuova preparazione estrapolata eliminando i passi scelti ed inserendo la preparazione come ingrediente.
7	<b>Opzionalmente</b> ordina la lista dei passi in una parte.	Mostra l'elenco dei passi di una parte secondo un criterio di ordinamento.
8	<b>Opzionalmente</b> indica le tempistiche per la mansione.	Registra la stima delle tempistiche.
9	<b>Opzionalmente</b> inserisce un Tag per classificare la mansione.	Registra il Tag per classificare la mansione.
	<i>Ripete il passo 9 finché non soddisfatto.</i>	
10	Opzionalmente pubblica la mansione rendendola visibile a tutti.	Aggiorna lo stato della mansione rendendola pubblica.
	<i>Termina il caso d'uso.</i>	

#	ATTORE	SISTEMA
1a.1	Apri una mansione precedentemente generata per modificarla.	Fornisce una mansione precedentemente generata.

#	ATTORE	SISTEMA
1a.1a.1	Apri una mansione precedentemente generata per modificarla.	La mansione non è di proprietà dell'attore che sta cercando di modificarla; non è possibile proseguire.
	<i>Termina il caso d'uso</i>	

#	ATTORE	SISTEMA
1a.1b.1	Apri una mansione precedentemente generata per modificarla.	La mansione è già stata pubblicata; non è possibile proseguire.
	<i>Termina il caso d'uso</i>	

#	ATTORE	SISTEMA
1a.1c.1	Apri una mansione precedentemente generata per modificarla.	La ricetta è in uso in un menu; non è possibile proseguire.
	<i>Termina il caso d'uso</i>	

#	ATTORE	SISTEMA
1a.1d.1	Apri una mansione precedentemente generata per modificarla.	La preparazione è in uso in una ricetta; non è possibile proseguire.
	<i>Termina il caso d'uso</i>	

#	ATTORE	SISTEMA
1b.1	Crea una variante di una mansione già esistente creando una copia della mansione originale.	Registra la nuova mansione (in copia da un'altra) come non pubblicata.

#	ATTORE	SISTEMA
1c.1	Elimina una mansione.	Rimuove la mansione.
	<i>Termina il caso d'uso</i>	

#	ATTORE	SISTEMA
1c.1a.1	Elimina una mansione.	La mansione non è di proprietà dell'attore che sta cercando di eliminarla; non è possibile proseguire.
	<i>Termina il caso d'uso</i>	

#	ATTORE	SISTEMA
1c.1b.1	Elimina una ricetta.	La ricetta è in uso in un menu; non è possibile proseguire.
	<i>Termina il caso d'uso</i>	

#	ATTORE	SISTEMA
1c.1c.1	Elimina una preparazione.	La preparazione è in uso in una ricetta; non è possibile proseguire.
	<i>Termina il caso d'uso</i>	

#	ATTORE	SISTEMA
1c.1d.1	Elimina una mansione.	La mansione è già stata pubblicata; non è possibile proseguire.
	<i>Termina il caso d'uso</i>	

#	ATTORE	SISTEMA
1d.1	Modifica il nome di una mansione.	Aggiorna il nome della mansione.

#	ATTORE	SISTEMA
1d.1a.1	Modifica il nome di una mansione.	La mansione è già stata pubblicata; non è possibile proseguire.
	<i>Termina il caso d'uso</i>	

#	ATTORE	SISTEMA
2a.1	Aggiunge una preparazione come ingrediente.	Registra l'aggiunta di una preparazione come ingrediente.

#	ATTORE	SISTEMA
2b.1	Rimuove un ingrediente base dalla lista degli ingredienti.	Registra l'eliminazione dell'ingrediente di base nella lista degli ingredienti.

#	ATTORE	SISTEMA
2c.1	Rimuove una preparazione dalla lista degli ingredienti.	Registra l'eliminazione della preparazione nella lista degli ingredienti.

#	ATTORE	SISTEMA
2d.1	Aggiorna la dose di un ingrediente.	Registra la nuova dose dell'ingrediente.

#	ATTORE	SISTEMA
3a.1	Indica la quantità di preparato risultante di una preparazione.	Registra la quantità di preparato risultante della preparazione.

#	ATTORE	SISTEMA
3b.1	Aggiorna le porzioni risultanti di una ricetta	Registra le porzioni risultanti della ricetta.

#	ATTORE	SISTEMA
3c.1	Aggiorna la quantità di preparato risultante di una preparazione.	Registra la nuova quantità di preparato risultante della preparazione.

#	ATTORE	SISTEMA
5a.1	Inserisce un raggruppamento di passi.	Registra il raggruppamento di passi.

#	ATTORE	SISTEMA
5b.1	Inserisce una variante di passi.	Registra la variante di passi.

#	ATTORE	SISTEMA
5c.1	Rimuove un passo dall'insieme delle istruzioni.	Rimuove il passo dall'elenco delle istruzioni.

#	ATTORE	SISTEMA
5d.1	Modifica una parte di un passo	Registra la nuova parte associata al passo.

#	ATTORE	SISTEMA
5e.1	Modifica la descrizione di un passo.	Registra la nuova descrizione del passo.

#	ATTORE	SISTEMA
5f.1	Modifica la ripetizione di un passo.	Registra la nuova ripetizione del passo.

#	ATTORE	SISTEMA
5g.1	Ordina i passi in un raggruppamento.	Fornisce l'elenco ordinato dei passi del raggruppamento secondo un criterio di ordinamento.

#	ATTORE	SISTEMA
6a.1	<b>Opzionalmente</b> estrapola la preparazione.	La preparazione non può essere soggetta a estrapolazioni; non è possibile proseguire.
	<i>Termina il caso d'uso</i>	

#	ATTORE	SISTEMA
8a.1	Aggiorna le tempistiche per una mansione.	Registra le nuove tempistiche per la mansione.

#	ATTORE	SISTEMA
9a.1	Aggiorna il Tag associato ad una ricetta.	Aggiorna il Tag associato alla ricetta.

#	ATTORE	SISTEMA
10a.1	Ritira la pubblicazione di una mansione.	Rimuove la pubblicazione della mansione, non sarà più visibile a tutti.

#	ATTORE	SISTEMA
10a.1a.1	Ritira la pubblicazione di una ricetta.	La ricetta è in uso in un menu; non è possibile proseguire.
	<i>Termina il caso d'uso</i>	

#	ATTORE	SISTEMA
10a.1b.1	Ritira la pubblicazione di una preparazione.	La preparazione è in uso in una ricetta; non è possibile proseguire.
	<i>Termina il caso d'uso</i>	

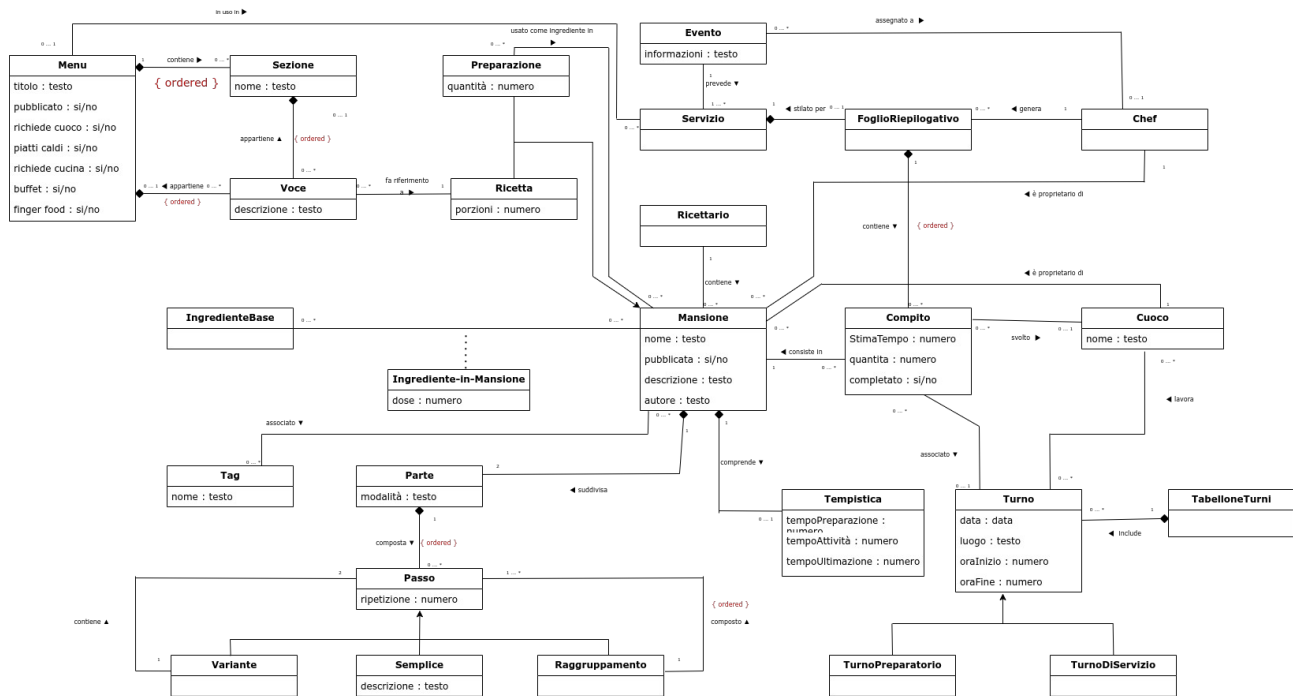
#	ATTORE	SISTEMA
10a.1c.1	Ritira la pubblicazione di una mansione.	La mansione non è di proprietà dell'attore che sta cercando di ritirarla; non è possibile proseguire.
	<i>Termina il caso d'uso</i>	

#	ATTORE	SISTEMA
10b.1	Modifica il nome di una mansione.	Registra il nuovo nome della mansione.

#	ATTORE	SISTEMA
10b.1a.1	Modifica il nome di una ricetta.	La ricetta è in uso in un menu; non è possibile proseguire.
	<i>Termina il caso d'uso</i>	

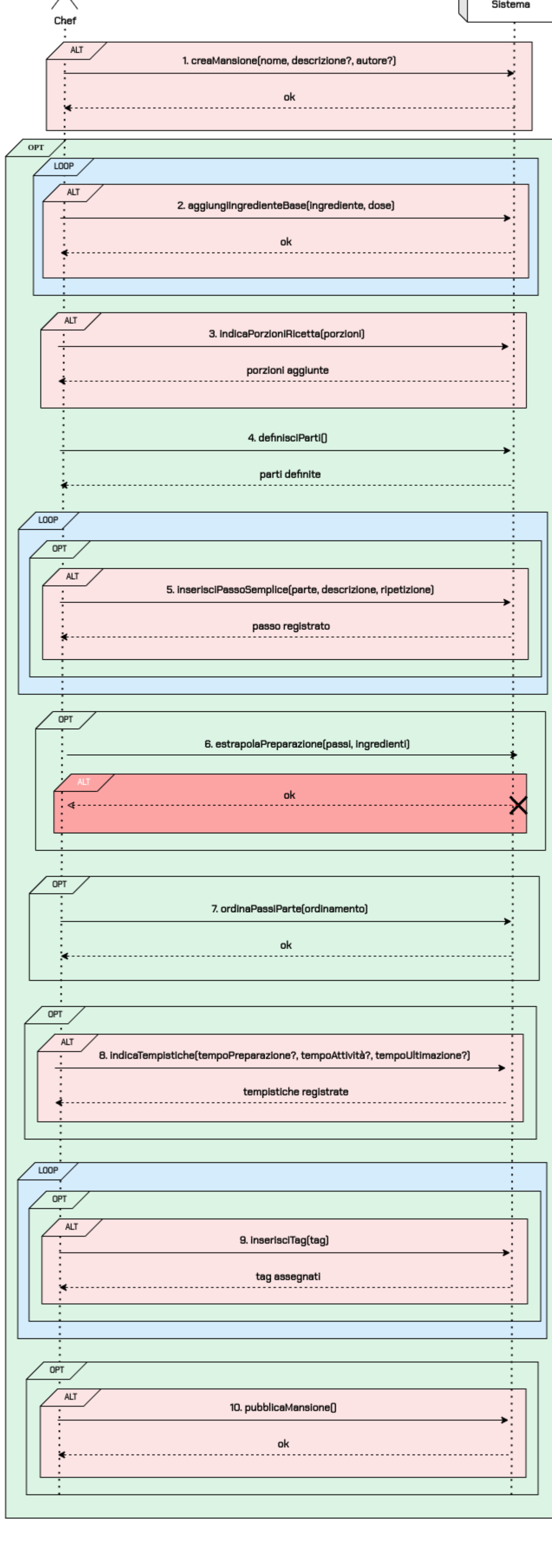
#	ATTORE	SISTEMA
10b.1b.a	Modifica il nome di una preparazione.	La preparazione è in uso in una ricetta; non è possibile proseguire.
	<i>Termina il caso d'uso</i>	

## MODELLO DI DOMINIO

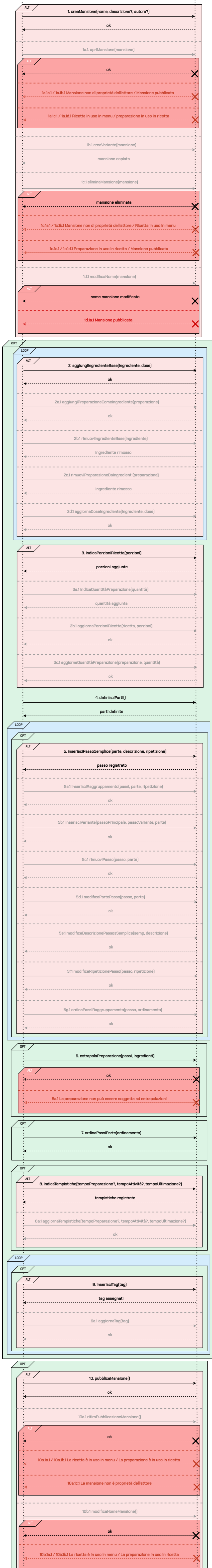


## DIAGRAMMA DI SEQUENZA DI SISTEMA (SSD)

### Scenario principale senza estensioni



### Scenario principale con estensioni





## CONTRATTI

**Pre-condizioni generali:**

- L'attore è identificato con un'istanza *ch* di Chef

**1. creaMansione(preparazione: si/no, nome: testo, descrizione?: testo, autore?: testo)**

**Pre-condizioni : ---**

**Post-condizioni :**

- è stata creata un'istanza *m* di Mansione
- *ch* è **proprietario di** *m*
- *m.nome* = nome
- *m.pubblicata* = no
- *m.descrizione* = descrizione
- [se specificato autore] *m.autore* = autore

**1a.1 aprIMansione(mansione: Mansione)**

**Pre-condizioni : ---**

**Post-condizioni : ---**

**1b.1 creaVariante(mansione: Mansione)**

**Pre-condizioni : ---**

**Post-condizioni :**

- è stata creata un'istanza *m* di Mansione
- *ch* è **proprietario di** *m*
- *m.nome* = mansione.nome
- *m.pubblicata* = no
- *m.proprietario* = *c.nome*
- *m.descrizione* = mansione.descrizione
- *m.autore* = mansione.autore
- per ogni IngredienteBase *b* tale che *b* è **ingrediente-in-Mansione** mansione con dose = *x*
  - *b* è **ingrediente-in-Mansione** *m* con dose = *x*
- per ogni Preparazione *p* tale che *p* è **usato come ingrediente in** mansione
  - *p* è **usato come ingrediente in** *m*
- per ogni Tag *t* tale che mansione è **associato a** *t*
  - *m* è **associato a** *t*
- per ogni Parte *p* tale che mansione è **suddivisa in** *p*
  - è stata creata un'istanza di Parte *p<sub>n</sub>* tale che *m* è **suddivisa in** *p<sub>n</sub>* e *p<sub>n</sub>.modalità* = *p.modalità*
- Per ogni Passo *pass* tale che *p* è **composta in** *pass*
  - è stata creata un'istanza di Passo *pass<sub>n</sub>* tale che *p<sub>n</sub>* è **composta in** *pass<sub>n</sub>* e *pass<sub>n</sub>.ripetizione* = *pass.ripetizione*
- Se esiste Tempistica *t* tale che mansione **comprende** *t*
  - è stata creata un'istanza di Tempistica *t<sub>n</sub>* tale che *m* **comprende** *t<sub>n</sub>*
  - *t<sub>n</sub>.tempoPreparazione* = *t.tempoPreparazione*
  - *t<sub>n</sub>.tempoAttività* = *t.tempoAttività*
  - *t<sub>n</sub>.tempoUltimazione* = *t.tempoUltimazione*

**1c.1 eliminaMansione(mansione: Mansione)**

**Pre-condizioni :**

- *ch* è **proprietario di** mansione
- mansione non **fa riferimento** a Voce o **usato come ingrediente in** Mansione

**Post-condizioni :**

- Ogni Parte *p* tale che mansione è **suddivisa in** *p*
  - Per ogni Passo *pass* tale *p* è composta in *pass*
    - *pass* è eliminato
  - *p* è eliminato
- Ogni Tag *t* tale che mansione è **associato a** *t*
  - l'associazione **associato** tra mansione e *t* è eliminata
- Se esiste una Tempistica *temp* tale che mansione **comprende** *temp*
  - *temp* è eliminata
- Ogni IngredienteBase *b* tale che *b* è **ingrediente-in-Mansione** mansione
  - l'associazione è **ingrediente-in-Mansione** tra *b* e mansione è stata eliminata
- Ogni Preparazione *prep* tale che *prep* è **usato come ingrediente in** Mansione
  - L'associazione **usato come ingrediente in** tra mansione e *prep* è eliminata
- L'associazione è **proprietario di** tra *ch* e mansione è eliminata
- mansione è eliminata

**1d.1 modificaMansione(mansione: Mansione)**

**Pre-condizioni : ---**

**Post-condizioni : ---**

**2. aggiungiIngredienteBase(ingrediente: IngredienteBase, dose: numero )**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *m*

**Post-condizioni :**

- ingrediente è **ingrediente-in-Mansione** *m* con dose = *dose*

**2a.1 aggiungiPreparazioneComeIngrediente(preparazione: Preparazione)**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *m*

**Post-condizioni :**

- preparazione è **usata come ingrediente in** *m*

**2b.1 rimuoviIngredienteBase(ingrediente: IngredienteBase)**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *m*
- ingrediente è **ingrediente-in-Mansione** *m*

**Post-condizioni :**

- ingrediente che è **ingrediente-in-Mansione** *m* viene eliminato

**2c.1 rimuoviPreparazioneDaIngredienti(preparazione: Preparazione)**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *m*
- preparazione è **usata come ingrediente in** *m*

**Post-condizioni :**

- L'associazione è **usata come ingrediente in** tra preparazione e *m* è eliminata

**2d.1 aggiornaDoseIngrediente(ingrediente: IngredienteBase, dose: numero )**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *m*
- ingrediente è **ingrediente-in-Mansione** *m*

**Post-condizioni :**

- ingrediente che è **ingrediente-in-Mansione** *m* viene aggiornato con dose = *dose*

**3 indicaPorzioniRicetta(porzioni: numero)**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *r*

**Post-condizioni :**

- *r.porzioni* = porzioni

**3a.1 indicaQuantitàPreparazione(quantità: numero)**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *p*

**Post-condizioni :**

- *p.quantità* = quantità

**3b.1 aggiornaPorzioniRicetta(porzioni: numero)**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *r*

**Post-condizioni :**

- *r.porzioni* = porzioni

**3c.1 aggiornaQuantitàPreparazione(quantità: numero)**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *p*

**Post-condizioni :**

- *p.quantità* = quantità

**4 definisciParti()**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *m*

**Post-condizioni :**

- è stata creata un'istanza di Parte *p1*
  - *p1.modalità* = "anticipo"
  - *m* è **suddivisa in** *p1*
- è stata creata un'istanza di Parte *p2*
  - *p2.modalità* = "sulPosto"
  - *m* è **suddivisa in** *p2*

**5 inserisciPassoSemplice(parte: Parte, descrizione: testo, ripetizione: numero)**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *m*
- *m* è **suddivisa in** parte

**Post-condizioni :**

- è stata creata un'istanza di Passo *passoSemplice*
  - *passoSemplice.descrizione* = descrizione
  - *passoSemplice.ripetizione* = ripetizione
- parte è **composta da** *passoSemplice*

**5a.1 inserisciRaggruppamento(insieme P di Passo, parte: Parte, ripetizione: numero)**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *m*
- *m* è **suddivisa in** parte
- per ogni Passo *p* in insieme P di Passo
  - parte è **composta da** *p*

**Post-condizioni :**

- è stata creata un'istanza di Passo *raggruppamento*
  - *raggruppamento* è **composto da** tutti e soli i Passi p appartenenti a P
  - *raggruppamento.ripetizione* = ripetizione
- per ogni Passo *p* appartenente all'insieme P di Passi P
  - L'associazione **composta** tra parte e *p* è eliminata
- parte è **composta da** *raggruppamento*

**5b.1 inserisciVariante(passoPrincipale: Passo, passoVariante: Passo, parte: Parte)**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *m*
- *m* è **suddivisa in** parte
- parte è **composta da** passoPrincipale
- parte è **composta da** passoVariante

**Post-condizioni :**

- è stata creata un'istanza di Passo *variante*
  - *variante* **contiene** passoPrincipale
  - *variante* **contiene** passoVariante
- L'associazione **composta** tra parte e passoPrincipale è eliminata
- L'associazione **composta** tra parte e passoVariante è eliminata
- parte è **composta da** *variante*

**5c.1 rimuoviPasso(passo: Passo, parte: Parte)**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *m*
- *m* è **suddivisa in** parte
- parte è **composta da** passo

**Post-condizioni :**

- L'associazione **composta** tra parte e passo è eliminata
- passo è eliminato

**5d.1 modificaPartePasso(passo: Passo, parteVecchia: Parte, parteNuova: Parte)**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *m*
- *m* è **suddivisa in** parte
- parteVecchia è **composta da** passo

**Post-condizioni :**

- L'associazione **composta** tra passo e parteVecchia è eliminata
- parteNuova è **composta da** passo

**5e.1 modificaDescrizionePassoSemplice(passoSemplice: Passo, descrizione: testo)**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *m*

**Post-condizioni :**

- passoSemplice.descrizione = descrizione

**5f.1 modificaRipetizionePasso(passo: Passo, ripetizione: numero)**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *m*

**Post-condizioni :**

- passo.ripetizione = ripetizione

**5g.1 ordinaPassiRaggruppamento(raggruppamento: Passo, ordinamento)**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *m*

**Post-condizioni :**

- L'associazione **composto** tra raggruppamento e Passo è modificata in accordo a ordinamento

**6 estrapolaPreparazione(nome: testo, descrizione?: testo, autore: testo, insieme P di Passo, insieme I di IngredienteBase)**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *m*
- Per ogni IngredienteBase *ingr* in insieme I di IngredienteBase
  - *ingr* è **ingrediente-in-Mansione** in *m*
- Per ogni Passo *pass* in insieme P di Passo
  - Esiste Parte *p* tale che *p* è **composta da** *pass*

**Post-condizioni :**

- è stata creata un'istanza di Mansione *prep*
  - *prep.nome* = nome
  - [se specificato descrizione] *prep.descrizione* = descrizione
  - *prep.autore* = autore
  - *prep.pubblicata* = si
  - *prep.proprietario* = *c.nome*
- è stata creata un'istanza di Parte *p1*
  - *p1.modalità* = "anticipo"
  - *prep* è **suddivisa in** *p1*
- è stata creata un'istanza di Parte *p2*
  - *p1.modalità* = "sulPosto"
  - *prep* è **suddivisa in** *p1*
- *p2* è **composta di** tutti e soli i Passi *p* appartenenti a P
- Per ogni Ingrediente *i* in insieme I di IngredienteBase
  - *i* è **ingrediente-in-Mansione** in *prep*
- Se esiste Parte *part* tale che per ogni Passo *p* appartenente all'insieme di Passo P, *part* è **composta da** *p* allora
  - L'associazione **composta** tra *p* e *part* è eliminata
  - *p* è eliminato
- Ricettario **contiene** *prep*
- *prep* è **usato come ingrediente in** *m*

**7 ordinaPassiParte(ordinamento)**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *m*
- *m* è **suddivisa in** parte

**Post-condizioni :**

- L'associazione **composta** tra parte e Passo è modificata in accordo a ordinamento

**8 indicaTempistiche (tempoPreparazione?: numero, tempoAttività?: numero, tempoUltimazione?:numero)**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *m*

**Post-condizioni :**

- È stata creata un'istanza Tempistica *temp*
- [se è specificato tempoPreparazione]
  - *temp.tempoPreparazione* = tempoPreparazione
- [se è specificato tempoAttività]
  - *temp.tempoAttività* = tempoAttività
- [se è specificato tempoUltimazione]
  - *temp.tempoUltimazione* = tempoUltimazione
- *m* **comprende** *temp*

**9 inserisciTag(tag: Tag)**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *m*

**Post-condizioni :**

- *m* è **associato a** tag

**10 pubblicaMansione()**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *m*

**Post-condizioni :**

- *m.pubblicata* = si

**10a.1 ritiraPubblicazioneMansione()**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *m*
- *m* non **fa riferimento** a Voce o **usato come ingrediente in** Mansione

**Post-condizioni :**

- *m.pubblicata* = no

**10b.1 modificaNomeMansione(nome: testo)**

**Pre-condizioni :**

- è in corso la costruzione di una Mansione *m*
- *m* non **fa riferimento** a Voce o **usato come ingrediente in** Mansione

**Post-condizioni :**

- *m.nome* = nome

## DESIGN CLASS DIAGRAM (DCD)

