Anno accademico: 2021/2022

# Sviluppo delle applicazioni software

### Informazioni Generali

Nome caso d'uso: Gestire le ricette

Portata: Sistema

Livello: Obiettivo utente

Attore primario: Chef, Cuoco

Parti Interessate: Chef, Cuoco

Pre-condizioni: L'attore è autenticato come Chef o Cuoco

Garanzie di successo o post-condizioni: Una mansione è stata creata/modificata o

pubblicata nel ricettario

### Scenario principale di successo

1	Crea una nuova mansione (inizialmente visibile solo al proprio creatore)	Registra una nuova mansione precompilando le informazioni iniziali
2	Aggiunge ingrediente di base indicando la dose	Registra un nuovo ingrediente con relativa dose
	Torna al passo 2 finché non soddisfatto	
3	Indica le porzioni della ricetta	Registra la quantità di porzioni per la mansione
4	Definisce le parti (sul posto e in anticipo)	Registra le parti
5	Opzionalmente definisce un passo semplice indicando in che parte si situa	Registra un nuovo passo nella parte specificata
	Ripete 5 finché non soddisfatto	

6	Opzionalmente estrapola preparazione	Registra la nuova preparazione estrapolata eliminando i passi scelti ed inserendo la preparazione come ingrediente
7	Opzionalmente ordina la lista dei passi in una parte	Mostra l'elenco dei passi di una sezione secondo un criterio di ordinamento
8	Opzionalmente indica tempistiche per la mansione	Registra la stima delle tempistiche
9	<b>Opzionalmente</b> inserisce un Tag per classificare la mansione	Registra un Tag per classificare la mansione
	Ripete 9 finché non soddisfatto	
10	Opzionalmente pubblica la mansione rendendola visibile a tutti	Aggiorna lo stato della mansione rendendola pubblica
	Termina caso d'uso	

Estensione 1a		
#	Attore	Sistema
1a.1	Apre una mansione già esistente in modifica	Fornisce una mansione già esistente
	Se desidera salta al passo 6 o salta al passo 10	

Eccezione 1a.1a		
#	Attore	Sistema
1a.1a.1	Apre una <b>mansione</b> già esistente in modifica	La <b>mansione</b> non è di proprietà dell'attore che sta cercando di modificarla
	Termina il caso d'uso	

Eccezione 1a.1b		
#	Attore	Sistema
1a.1b.1	Apre una <b>mansione</b> già esistente in modifica	La <b>mansione</b> è stata pubblicata, pertanto non è possibile la modifica
	Termina il caso d'uso	

Eccezione 1a.1c		
#	Attore	Sistema
1a.1c.1	Apre una <b>ricetta</b> già esistente in modifica	La <b>ricetta</b> è già in uso in un menù e non può essere modificata
	Termina il caso d'uso	

Eccezione 1a.1d		
#	Attore	Sistema
1a.1d.1	Apre una <b>preparazione</b> già esistente in modifica	La <b>preparazione</b> non può essere modificata in quanto utilizzata in altre ricette
	Termina il caso d'uso	

Estensione 1b		
#	Attore	Sistema
1b.1	Crea variante di una <b>mansione</b> già esistente creandone una copia dell'originale	Registra una nuova mansione (in copia da un'altra) come non pubblicata

Estensione 1c		
#	Attore	Sistema
1c.1	Elimina una <b>mansione</b>	Rimuove una <b>mansione</b> che non sarà più visibile a nessuno
	Termina il caso d'uso	

Eccezione 1c.1a		
#	Attore	Sistema
1c.1a.1	Elimina una <b>mansione</b>	La <b>mansione</b> non è di proprietà dell'attore che sta cercando di eliminarla
	Termina il caso d'uso	

Eccezione 1c.1b		
#	Attore	Sistema
1c.1b.1	Elimina una <b>ricetta</b> dal ricettario	La <b>ricetta</b> è già in uso in un menù e non può essere eliminata
	Termina il caso d'uso	

Eccezione 1c.1c		
#	Attore	Sistema
1c.1c.1	Elimina una <b>preparazione</b> dal ricettario	La <b>preparazione</b> è già in uso in una ricetta e non può essere eliminata
	Termina il caso d'uso	

Eccezione 1c.1d		
#	Attore	Sistema
1c.1d.1	Elimina una <b>mansione</b> dal ricettario	La <b>mansione</b> è stata pubblicata, pertanto, non è possibile eliminarla
	Termina il caso d'uso	

Estensione 1d		
#	Attore	Sistema
1d.1	Modifica nome della <b>mansione</b>	Registra il nuovo nome per la mansione

Eccezione 1d.1a		
#	Attore	Sistema
1d.1a.1	Modifica nome della <b>mansione</b>	La <b>mansione</b> è stata pubblicata, pertanto, non è possibile modificarla
	Termina il caso d'uso	

Estensione 2a		
#	Attore	Sistema
2a.1	Aggiunge una <b>preparazione</b> come ingrediente	Registra l'aggiunta di una preparazione come ingrediente

Estensione 2b		
#	Attore	Sistema
2b.1	Rimuove un <b>ingrediente base</b> dalla lista degli ingredienti	Registra l'eliminazione di un ingrediente di base

Estensione 2c		
#	Attore	Sistema
2c.1	Rimuove una <b>preparazione</b> dalla lista degli ingredienti	Registra l'eliminazione di una <b>preparazione</b>

Estensione 2d		
#	Attore	Sistema
2d.1	Aggiorna la dose di un ingrediente	Registra la nuova dose di un ingrediente

Estensione 3a		
#	Attore	Sistema
3a.1	Indica la quantità di preparato risultante della preparazione	Registra la quantità di preparato risultante

Estensione 3b		
#	Attore	Sistema
3b.1	Aggiorna le porzioni risultanti della <b>ricetta</b>	Registra le porzioni aggiornate

Estensione 3c		
#	Attore	Sistema
3c.1	Aggiorna la quantità di preparato risultante della preparazione	Registra la nuova quantità di preparato

Estensione 5a		
#	Attore	Sistema
5a.1	Inserisce un raggruppamento di passi	Registra un raggruppamento di passi

Estensione 5b		
#	Attore	Sistema
5b.1	Inserisce una variante di passi	Registra una variante di passi

Estensione 5c		
#	Attore	Sistema
5c.1	Rimuove un passo dall'insieme delle istruzioni	Rimuove un passo dall'elenco delle istruzioni

Estensione 5d		
#	Attore	Sistema
5d.1	Modifica la parte di un passo	Registra la nuova parte associata al passo

Estens	Estensione 5e		
#	Attore	Sistema	
5e.1	Modifica descrizione di un passo	Registra la nuova descrizione di un passo	

Estens	Estensione 5f		
#	Attore	Sistema	
5f.1	Modifica la ripetizione di un passo	Registra la nuova ripetizione di un passo	

Estensi	Estensione 5g		
#	Attore	Sistema	
5g.1	Ordina passi in raggruppamento	Mostra l'elenco dei passi di un raggruppamento secondo un criterio di ordinamento	

Eccezione 6a		
#	Attore	Sistema
6a.1	Opzionalmente estrapola preparazione	La <b>preparazione</b> non può essere soggetta ad estrapolazioni
	Termina il caso d'uso	

Estensione 8a		
#	Attore	Sistema
8a.1	Aggiorna le tempistiche per una mansione	Registra le nuove tempistiche

Estensione 9a		
#	Attore	Sistema
9a.1	Aggiorna il Tag associato alla ricetta	Registra il nuovo Tag

Estensione 10a		
#	Attore	Sistema
10a.1	Ritira la pubblicazione della mansione (non sarà più visibile a tutti)	Rimuove la pubblicazione dalla mansione che non sarà più visibile pubblicamente

Eccezione 10a.1a		
#	Attore	Sistema
10a.1a.1	Ritira la pubblicazione della <b>ricetta</b> (non sarà più visibile a tutti)	La <b>ricetta</b> è in uso in un menù e di conseguenza non è possibile rimuovere la pubblicazione
	Termina il caso d'uso	

Eccezione 10a.1b		
#	Attore	Sistema
10a.1b.1	Ritira la pubblicazione della <b>preparazione</b> (non sarà più visibile a tutti)	La <b>preparazione</b> è in uso in una ricetta e di conseguenza non è possibile rimuovere la pubblicazione
	Termina il caso d'uso	

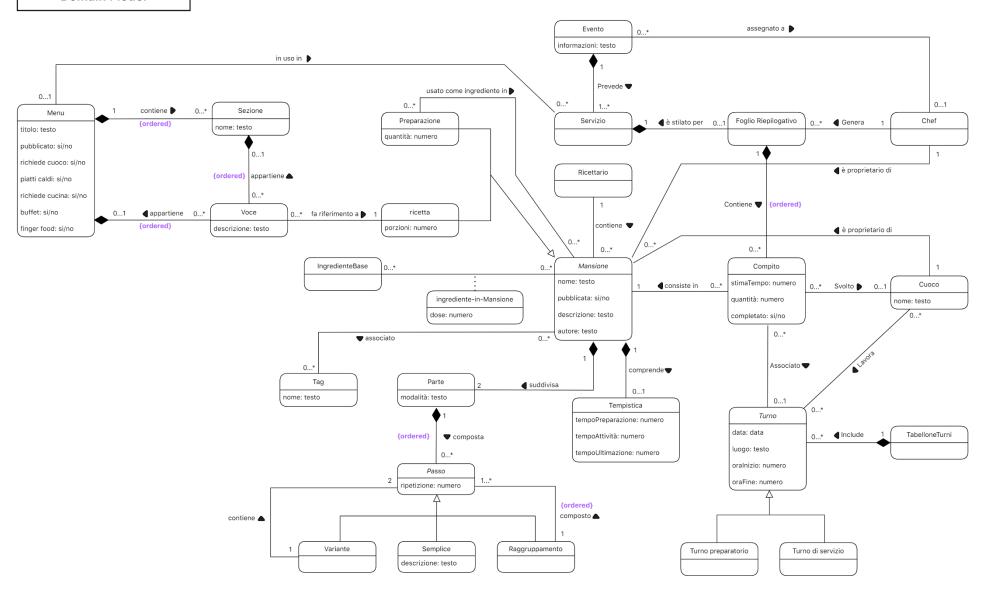
Eccezione 10a.1c		
#	Attore	Sistema
10a.1c.1	Ritira la pubblicazione della <b>mansione</b> (non sarà più visibile a tutti)	La <b>mansione</b> non è di proprietà dell'attore e di conseguenza non è possibile rimuovere la pubblicazione
	Termina il caso d'uso	

Estensione 10b			
#	Attore	Sistema	
10b.1	Modifica il nome della mansione	Registra il nuovo nome della mansione	

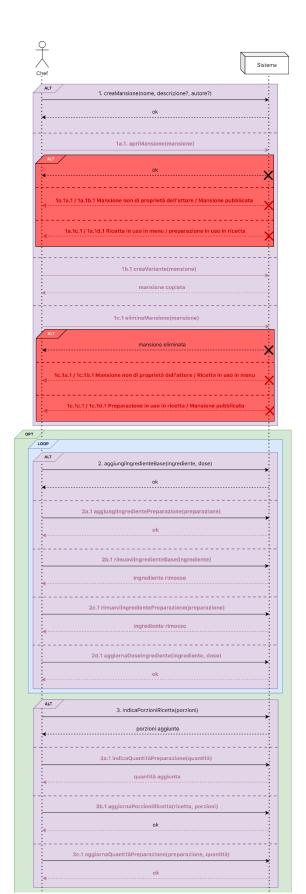
Eccezione 10b.1a			
#	Attore	Sistema	
10b.1a.1	Modifica il nome della mansione	La <b>ricetta</b> è in uso in un menù e di conseguenza non è possibile modificare il nome	
	Termina il caso d'uso		

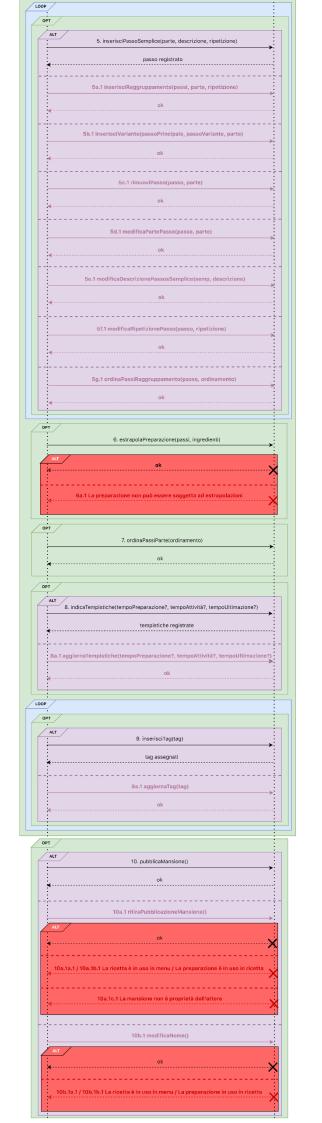
Eccezione 10b.1b			
#	Attore	Sistema	
10b.1b.1	Modifica il nome della mansione	La <b>preparazione</b> è in uso in una ricetta e di conseguenza non è possibile modificare il nome	
	Termina il caso d'uso		

### **Domain Model**



## **System Seqence Diagram**





### **Contracts**

### Pre-condizioni generali:

L'attore deve essere identificato come un'istanza 'c' di Chef o Cuoco

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

### Pre-condizioni:

### Post-condizioni:

- È stata creata un'istanza m di Mansione
- c è proprietario di m
- *m.nome* = nome
- *m.pubblicata* = no
- *m.descrizione* = descrizione
- [se specificato <u>autore</u>] *m*.autore = <u>autore</u>

### **1a.1** apreMansione(<u>mansione</u>: Mansione)

Pre-condizioni:

Post-condizioni:

## 1b.1 creaCopiaMansione(mansione: Mansione)

### Pre-condizioni:

#### Post-condizioni:

- È stata creata un'istanza *m* di Mansione
- c è proprietario 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
  - o *b* è ingrediente-in-Mansione *m* con dose = x
- Per ogni Preparazione p tale che p è usato come ingrediente in mansione
  - o p è usato come ingrediente in m
- Per ogni Tag t tale che mansione è associato a t
  - o mè associato a t

- Per ogni Parte p tale che mansione è suddivisa in p
  - o È stata creata un'istanza di Parte  $p_n$  tale che m è **suddivisa** in  $p_n$  e  $p_n$ .modalità = p.modalità
  - Per ogni Passo pass tale che p è composta in pass
    - È stata creata un'istanza di Passo pass\_n tale che p\_n è composta in pass\_n e pass\_n.ripetizione = pass.ripetizione
- Se esiste Tempistica t tale che mansione **comprende** t
  - È stata creata un'istanza di Tempistica t\_n tale che m comprende t\_n
  - o t\_n.tempoPreparazione = t.tempoPreparazione
  - t\_n.tempoAttività = t.tempoAttività
  - o *t\_n.tempoUltimazione* = *t.tempoUltimazione*

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

### Pre-condizioni:

- c 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 pas tale p è composta in pas
    - pas è eliminato
  - o p è eliminato
- Ogni Tag t tale che mansione è associato a t
  - o l'associazione **associato** tra mansione e *t* è eliminata
- Se esiste una Tempistica temp tale che mansione comprende temp
  - o temp è eliminata
- Ogni IngredienteBase b tale che b è ingrediente-in-Mansione mansione
  - o 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 c e mansione è eliminata
- mansione è eliminata

## **2.** aggiungilngredienteBase(<u>ingrediente</u>: IngredienteBase, <u>dose</u>: 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** aggiungilngredientePreparazione(<u>preparazione</u>: Preparazione)

### Pre-condizioni:

• È in corso la costruzione di una Mansione m

### Post-condizioni:

• preparazione è usata come ingrediente in m

## **2b.1** rimuovilngredienteBase(<u>ingrediente</u>: IngredienteBase)

### Pre-condizioni:

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

### Post-condizioni:

• <u>ingrediente</u> che è **ingrediente-in-Mansione** *m* è eliminato.

## **2c.1** rimuovilngredientePreparazione(<u>preparazione</u>: 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(<u>ingredienteBase</u>: IngredienteBase, <u>dose</u>: numero)

### Pre-condizioni:

- È in corso la costruzione di una Mansione m
- ingredienteBase è ingrediente-in-Mansione m

### Post-condizioni:

• Ingrediente che è Ingrediente-in-Mansione m viene aggiornato con dose =  $\underline{\text{dose}}$ .

### 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 par1
  - o par.modalità = "anticipo"
  - o m è suddivisa in par1
- È stata creata un'istanza di Parte par2
  - o par2.modalità = "posto"

## **5.** inserisciPassoSemplice(<u>parte</u>: Parte, <u>descrizione</u>: testo, <u>ripetizione</u>: numero)

### Pre-condizioni:

- È in corso la costruzione di una Mansione m
- *m* è **suddivisa** in <u>parte</u>

#### Post-condizioni:

- È stata creata un'istanza Passo semp
  - o semp.descrizione = descrizione
  - o semp.ripetizione = ripetizione
- parte è composta da semp

## **5a.1** inserisciRaggruppamento(<u>insieme P di Passo</u>, <u>parte</u>: Parte, <u>ripetizione</u>: 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
  - o parte è composta da p

### Post-condizioni:

- È stata creata un'istanza Passo raggr
  - o raggr è composto da tutti e soli i <u>Passi p</u> appartenenti a <u>P</u>
  - o raggr.ripetizione = ripetizione
- Per ogni Passo p appartenente all'insieme di Passi P
  - o L'associazione **composta** tra parte e p è eliminata
- parte è **composta** da *raggr*

## **5b.1** inserisciVariante(<u>passoPrincipale</u>: Passo, <u>passoVariante</u>: Passo, <u>parte</u>: Parte)

### Pre-condizioni:

- È in corso la costruzione di una Mansione *m*
- *m* è **suddivisa** in <u>parte</u>
- parte è composta da passoPrincipale
- parte è composta da passoVariante

#### Post-condizioni:

• È stata creata un'istanza Passo var

- o var contiene passoPrincipale
- o var contiene passoVariante
- L'associazione composta tra parte e passoPrincipale è eliminata
- L'associazione **composta** tra <u>parte</u> e <u>passoVariante</u> è eliminata
- parte è composta da var

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

### Pre-condizioni:

- È in corso la costruzione di una Mansione m
- *m* è **suddivisa** in <u>parte</u>
- parte è composta da passo

### Post-condizioni:

- l'associazione **composta** tra <u>parte</u> e <u>passo</u> è eliminata
- passo è eliminato

## **5d.1** modificaPartePasso(<u>passo</u>: Passo, <u>parteVecchia</u>: Parte, <u>parteNuova</u>: Parte)

### Pre-condizioni:

- È in corso la costruzione di una Mansione *m*
- *m* è **suddivisa** in <u>parte</u>
- parteVecchia è composta da passo

#### Post-condizioni:

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

## **5e.1** modificaDescrizionePassoSemplice(<u>semp</u>: Passo, descrizione: testo)

### **Pre-condizioni:**

• È in corso la costruzione di una Mansione m

### Post-condizioni:

• semp.descrizione = descrizione

## **5f.1** modificaRipetizionePasso(<u>passo</u>: Passo, <u>ripetizione</u>: numero)

### Pre-condizioni:

• È in corso la costruzione di una Mansione m

### Post-condizioni:

• passo.ripetizione = ripetizione

## **5g.1** ordinaPassoRaggruppamento(<u>raggr</u>: Passo, ordinamento)

### Pre-condizioni:

• È in corso la costruzione di una Mansione m

### Post-condizioni:

• l'associazione **composto** fra <u>raggr</u> e *Passo* è modificata in accordo a <u>ordinamento</u>

# **6.** estrapolaPreparazione(<u>nome</u>: testo, <u>descrizione</u>?: testo, <u>autore</u>: testo, <u>insieme P di Passo</u>, <u>insieme I di</u> IngredienteBase)

#### Pre-condizioni:

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

### Post-condizioni:

- È stata creata un'istanza di Mansione prep
  - o prep.nome = nome
  - o [se specificata descrizione] prep.descrizione = descrizione
  - o prep.autore = autore
  - o prep.pubblicata = si
  - o prep.proprietario = c.nome
- È stata creata un'istanza di Parte par1
  - o par.modalità = "anticipo"
  - o prep è suddivisa in par1
- È stata creata un'istanza di Parte par2
  - o par2.modalità = "posto"
  - o prep è suddivisa in par2
- par2 è composta di tutti e soli i Passi p appartenenti a P

- Per ogni ingrediente i appartenente all'insieme di ingrediente I
  - o *i* è ingrediente-in-Mansione *prep*
- Se esiste Parte part tale che per ogni Passo p appartenente all'insieme di Passo P, part
  è composta da p allora
  - o L'associazione **composta** tra *p* e *part* è eliminata
  - o p è eliminato
- Ricettario contiene prep
- prep è usato come ingrediente in m

### 7. ordinaPassiParte(parte:Parte, ordinamento)

### Pre-condizioni:

- È in corso la costruzione di una Mansione m
- *m* è **suddivisa** in <u>parte</u>

### Post-condizioni:

• l'associazione composta fra parte e Passo è modificata in accordo a ordinamento

## **8.** indicaTempistiche(<u>tempoPreparazione</u>?: 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]
  - o temp.tempoPreparazione = tempoPreparazione
- [se è specificato tempoAttività]
  - o temp.tempoAttività = tempoAttività
- [se è specificato tempoUltimazione]
  - o 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** modificaNome(<u>nome</u>: 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

