

Ingegneria del Software

5. Esercizi sui casi d'uso

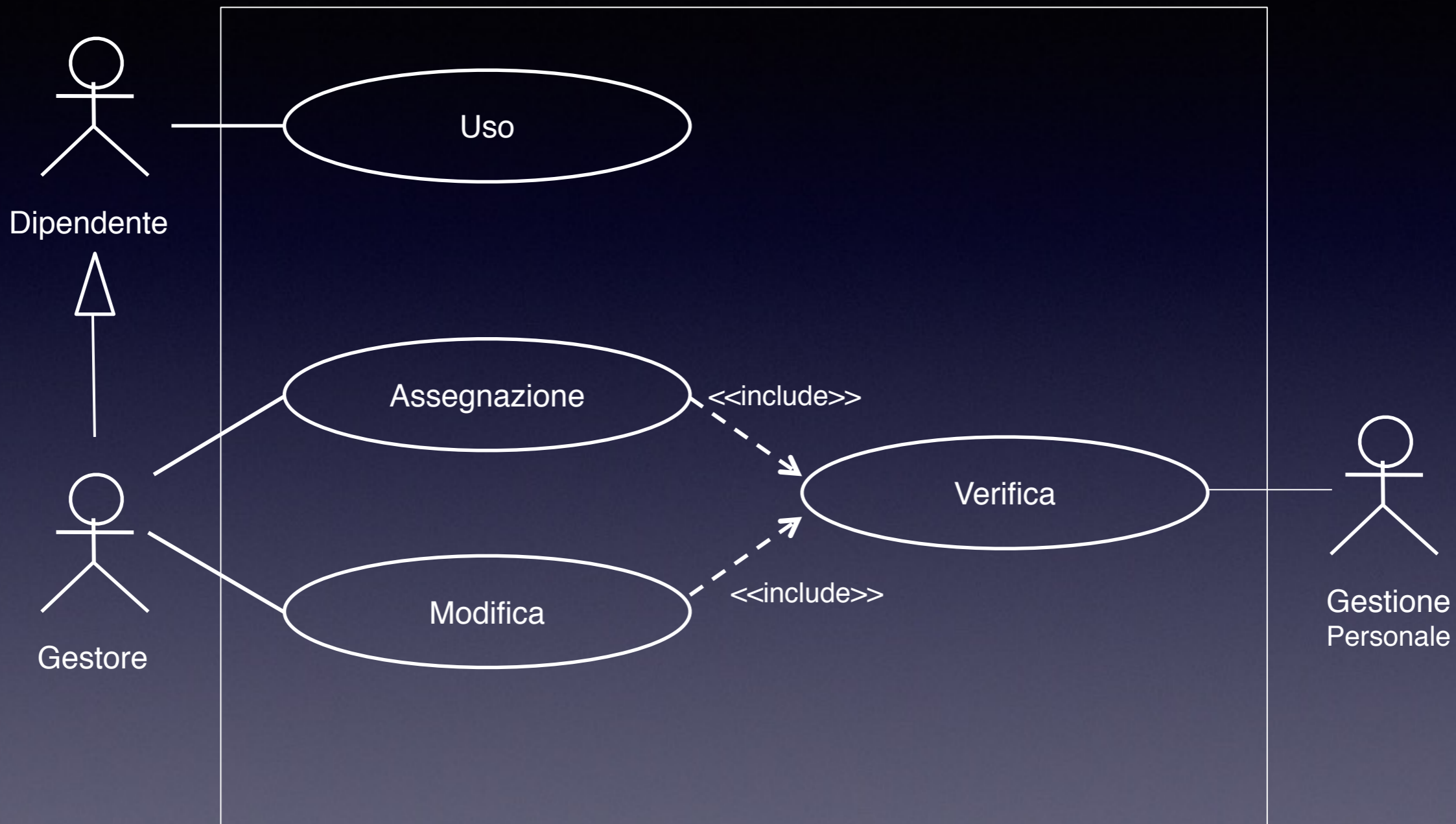
Dipartimento di Informatica
Università di Pisa
A.A. 2014/15

formulazione

- Per motivi di sicurezza, un'organizzazione ha deciso di realizzare un sistema secondo il quale a ogni dipendente è assegnata una chiave magnetica per accedere (aprire) determinate stanze. I diritti di accesso dipenderanno in generale dalla posizione e dalle responsabilità del dipendente. Quindi sono necessarie operazioni per modificare i diritti di accesso posseduti da una chiave se il suo proprietario cambia ruolo nell'organizzazione.

analisi dei requisiti

- Come si assegna una chiave?
 - Si verifica l'identità del dipendente, e si verifica il suo ruolo. Quindi si assegnano i diritti collegati al suo ruolo.
- Come si modificano i diritti?
 - Si verificano l'identità del dipendente e il suo nuovo ruolo. Quindi si aggiornano i diritti.
- Come funziona la chiave?
 - Quando viene inserita la chiave, si verifica se i diritti della chiave sono adeguati per la porta che si sta cercando di aprire. In caso positivo, si apre la porta, altrimenti la porta rimane chiusa, e viene mandato un allarme in centrale.
- Attenzione a definire i confini del sistema
 - Db dipendenti?



Caso d'uso: assegnazione	
<i>Breve descrizione</i>	Assegnazione iniziale dei diritti, al momento della consegna della chiave
<i>Attori primari</i>	Gestore
<i>Attori secondari</i>	Nessuno
<i>Precondizioni</i>	Chiave non assegnata
<i>Sequenza degli eventi principale</i>	Esegue verifica Assegna diritti
<i>Postcondizioni</i>	Chiave associata all'impiegato, con i diritti collegati al suo status corrente
<i>Sequenze alternative degli eventi</i>	Verifica fallisce

Caso d'uso: modifica

<i>Breve descrizione</i>	Variazione dei diritti del detentore della chiave
<i>Attori primari</i>	Gestore
<i>Attori secondari</i>	Nessuno
<i>Precondizioni</i>	Chiave assegnata
<i>Sequenza degli eventi principale</i>	Esegue verifica Aggiorna diritti
<i>Postcondizioni</i>	Diritti coerenti con il nuovo status del detentore
<i>Sequenze alternative degli eventi</i>	Verifica fallisce

Caso d'uso: verifica

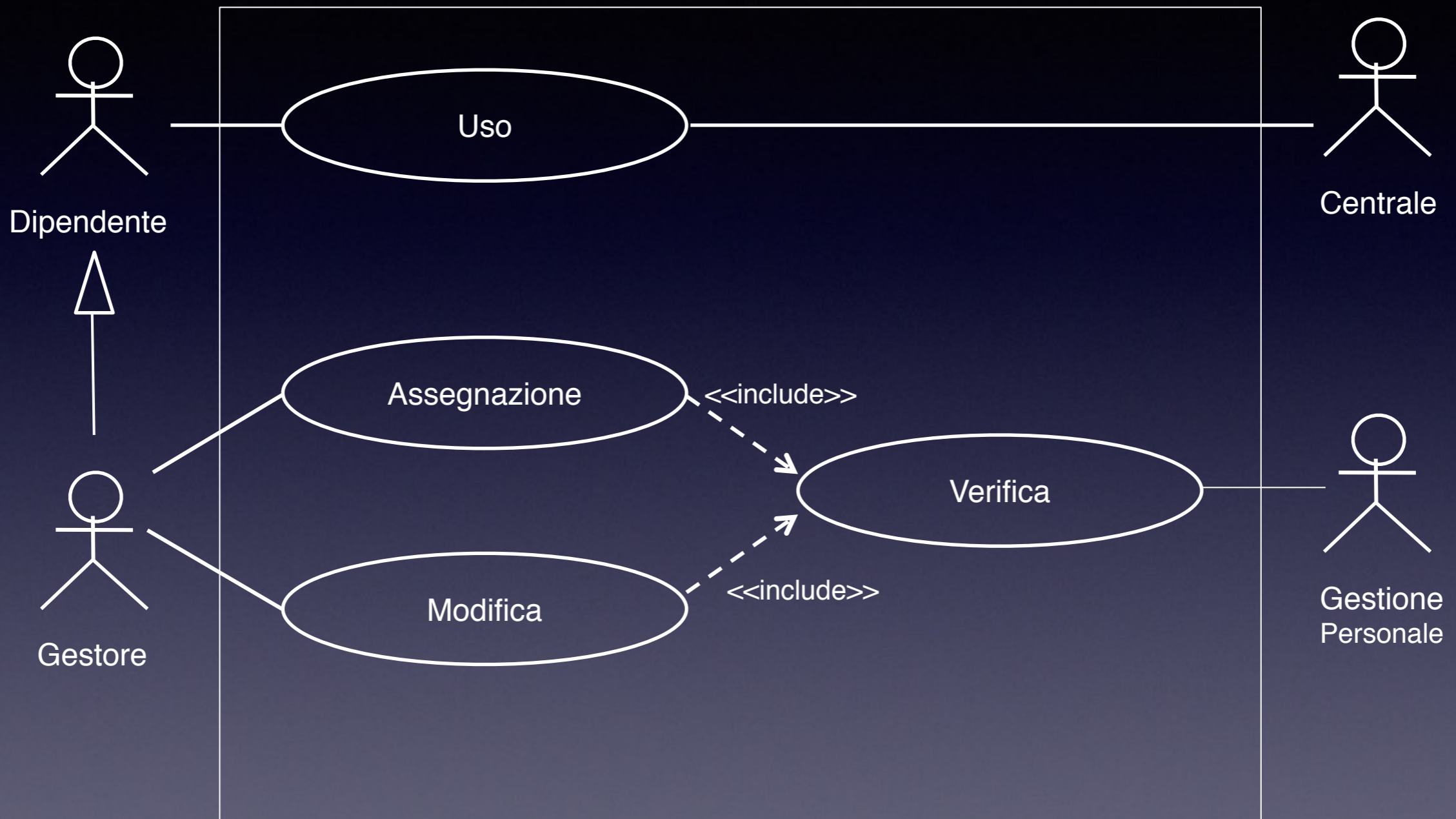
<i>Breve descrizione</i>	Effettua le verifiche previste
<i>Attori primari</i>	Nessuno
<i>Attori secondari</i>	Gestione Personale
<i>Precondizioni</i>	Nessuna
<i>Sequenza degli eventi principale</i>	Verifica dell'identità Verifica dei diritti
<i>Postcondizioni</i>	Verifica dell'identità positiva Verifica dei diritti positiva
<i>Sequenze alternative degli eventi</i>	Verifiche fallite

Caso d'uso: uso (della chiave)

<i>Breve descrizione</i>	Uso della chiave per entrare in una stanza
<i>Attori primari</i>	Dipendente
<i>Attori secondari</i>	Nessuno
<i>Precondizioni</i>	Nessuna
<i>Sequenza degli eventi principale</i>	Verifica dei diritti della chiave (assegnata) Apertura della porta
<i>Postcondizioni:</i>	Porta aperta
<i>Sequenze alternative degli eventi:</i>	Diritti mancanti

Sequenza alternativa degli eventi: diritti mancanti

<i>Breve descrizione</i>	Blocco di una chiave e allarme
<i>Attori primari</i>	Nessuno
<i>Attori secondari</i>	<u>Centrale</u>
<i>Precondizioni</i>	Chiave inserita, verifica fallita
<i>Sequenza degli eventi principale</i>	Blocca la carta Allarme alla centrale
<i>Postcondizioni</i>	Porta chiusa, carta bloccata
<i>Sequenze alternative degli eventi</i>	Nessuno



individuazione classi

- Per *motivi di sicurezza*, un'organizzazione ha deciso di realizzare un *sistema* secondo il quale a ogni *dipendente* è assegnata una *chiave magnetica* per accedere (aprire) determinate *stanze*. I *diritti di accesso* dipenderanno in generale dalla posizione e dalle responsabilità del dipendente. Quindi sono necessarie operazioni per modificare i diritti di accesso posseduti da una chiave se il suo proprietario cambia *ruolo* nell'organizzazione.

Organizzazione

Sistema

Sicurezza

Dipendente

Chiave

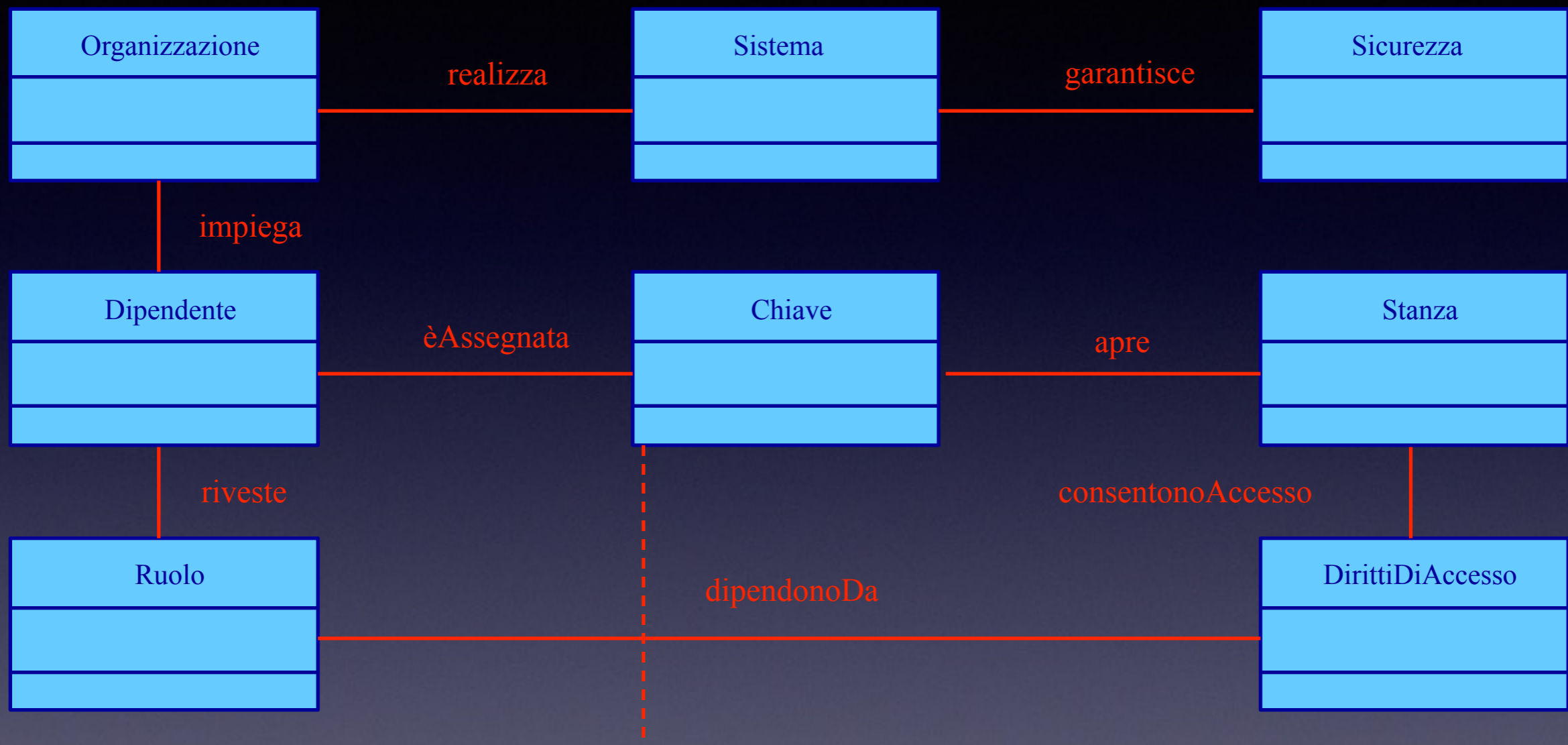
Stanza

Ruolo

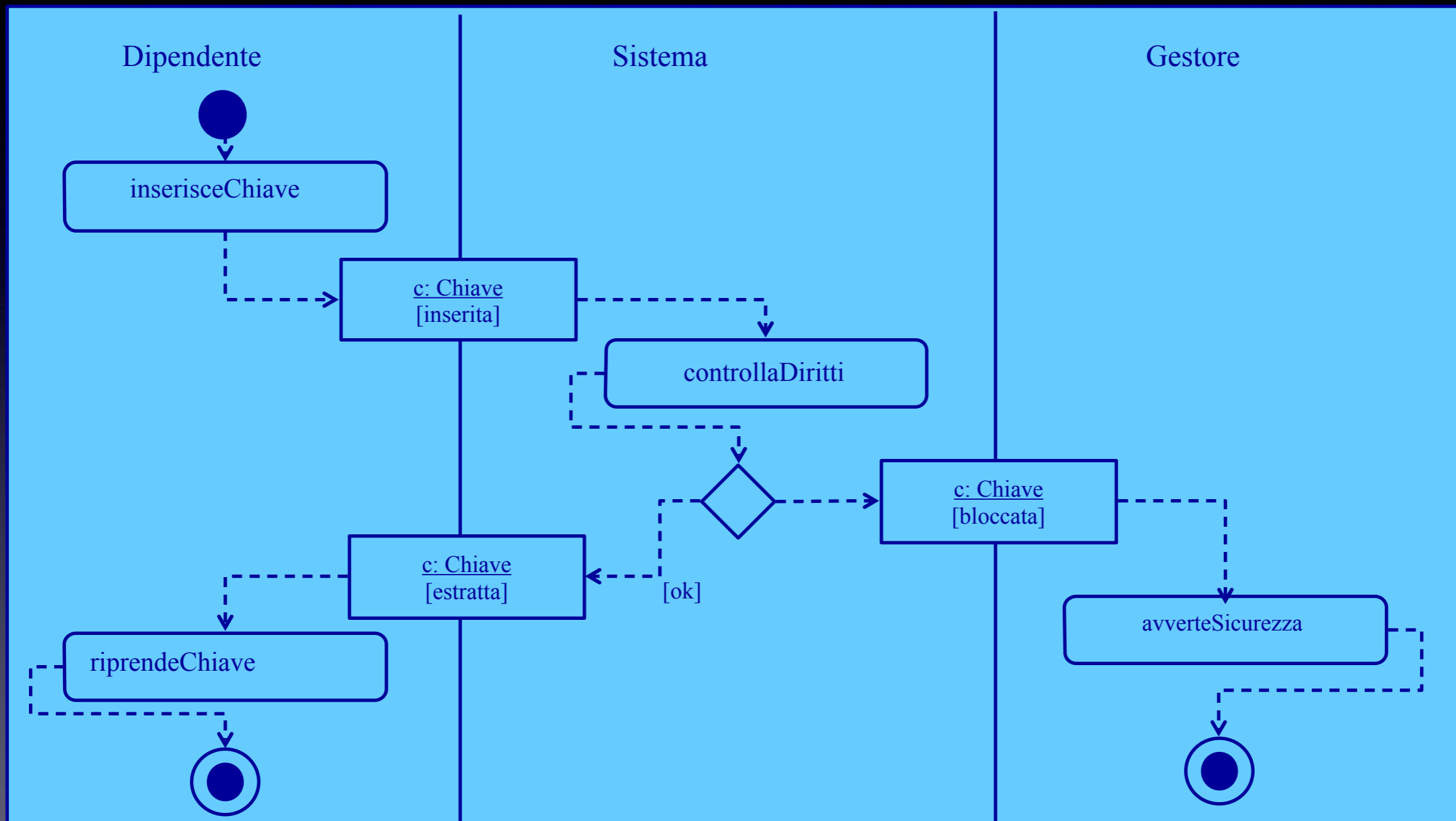
DirittiDiAccesso

individuazione classi

- Per *motivi di sicurezza*, un'organizzazione ha deciso di realizzare un *sistema* secondo il quale a ogni *dipendente* è assegnata una *chiave magnetica* per accedere (aprire) determinate *stanze*. I *diritti di accesso* dipenderanno in generale dalla posizione e dalle responsabilità del dipendente. Quindi sono necessarie operazioni per modificare i diritti di accesso posseduti da una chiave se il suo proprietario cambia ruolo nell'organizzazione.



{Una chiave apre una porta solo se assegnata ad un dipendente che riveste un ruolo tale che i diritti di accesso che dipendono da quel ruolo consentono l'accesso alla stanza}



puntatori in avanti, II

formulazione

- Il ClientDelPuntoVendita viene usato dal responsabile del punto vendita per modificare i prezzi di vendita (a negozio chiuso)
- La modifica di un prezzo si riflette automaticamente nella modifica del prezzo esposto su un display posto sugli scaffali dove sono esposti i prodotti
- INOLTRE: la politica della catena è che le modifiche dei prezzi possono essere fatte una sola volta nelle 24 ore e non superino il 20 per cento

esercizio

- Dare la narrativa del caso d'uso ModificaDeiPrezzi, tenendo conto della politica della catena
- Dare un diagramma dei casi d'uso che comprenda InvioOrdini, RicezioneFornitura, GenerazioneResocontoStato-Magazzino, e CalcoloTempiMedi-Consegna
- Dare la narrativa del caso d'uso InvioOrdini, assumendo che un ordine venga fatto solo se non è possibile il trasferimento interno

Caso d'uso: modificaDeiPrezzi

<i>Breve descrizione</i>	Permette di modificare i prezzi di vendita e la loro visualizzazione sul display allo scaffale
<i>Attori primari</i>	ResponsabilePuntoVendita
<i>Attori secondari</i>	Nessuno
<i>Precondizioni</i>	Punto vendita chiuso
<i>Sequenza degli eventi principale</i>	<i>v. lucido seguente</i>
<i>Postcondizioni:</i>	Prezzi aggiornati
<i>Sequenze alternative degli eventi:</i>	Variazione del prezzo di vendita superiore al 20% per almeno un articolo Prezzo di vendita di almeno un articolo già modificato nelle 24 ore

sequenza di eventi

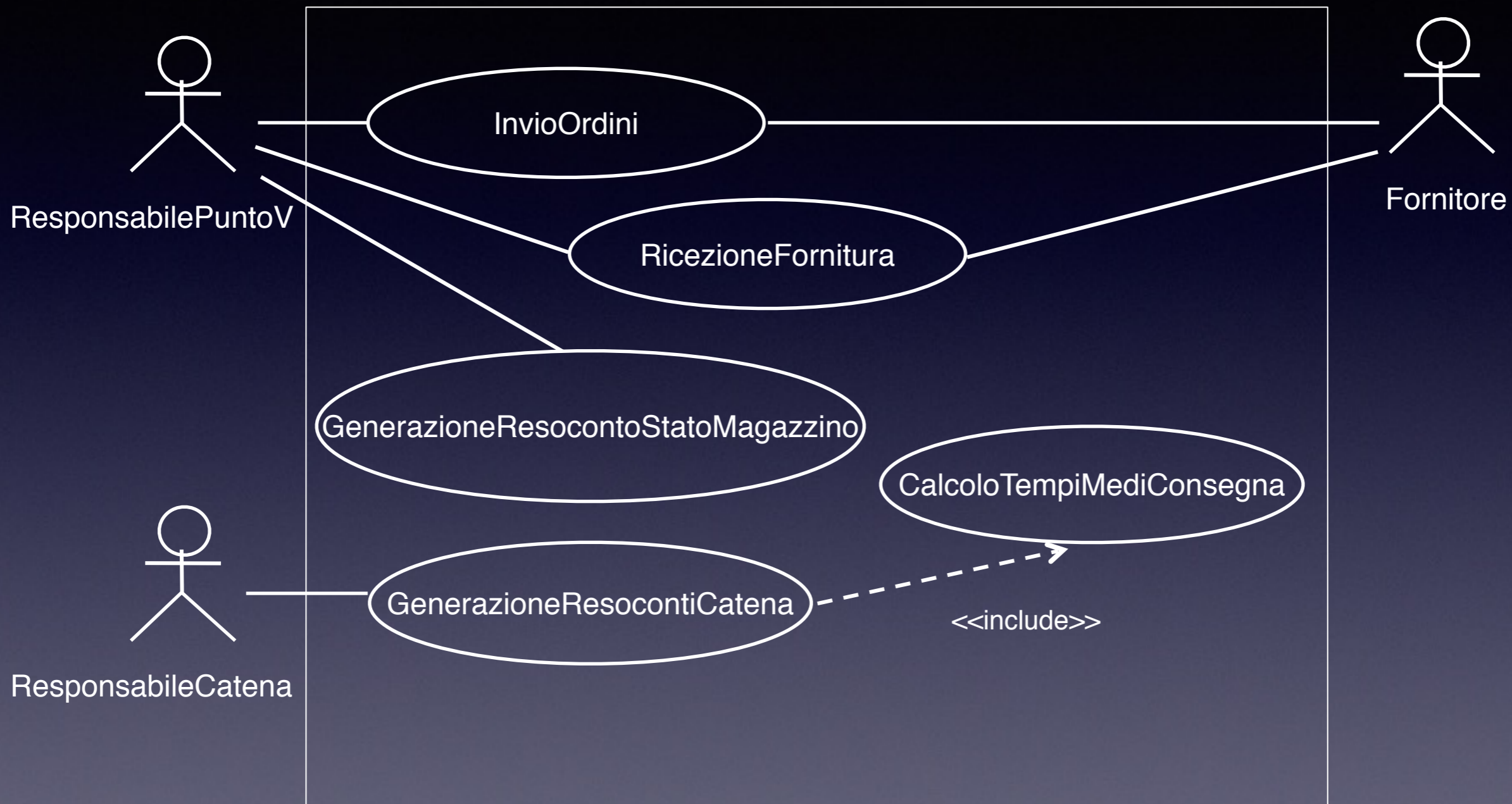
1. per (ogni prezzo da aggiornare)

1.1. il Responsabile richiama il prodotto

1.2. il Responsabile indica il nuovo prezzo

1.3. il Sistema aggiorna la scheda del prodotto

1.4. il Sistema aggiorna il display



[extend vs. include...]

Caso d'uso: InvioOrdini

<i>Breve descrizione</i>	Permette di inviare un ordine di alcuni prodotti a dei fornitori
<i>Attori primari</i>	ResponsabilePuntoVendita
<i>Attori secondari</i>	Fornitore
<i>Precondizioni</i>	Prodotti sotto scorta, trasferimento interno impossibile
<i>Sequenza degli eventi principale</i>	<i>v. lucido seguente</i>
<i>Postcondizioni</i>	Prodotti ordinati
<i>Sequenze alternative degli eventi</i>	Fornitore non più convenzionato con la catena Prodotto non più in commercio

sequenza di eventi

1. per (ogni fornitore)

1.1. il ResponsabilePuntoVendita chiede al TradingSystem di creare un nuovo ordine per il fornitore

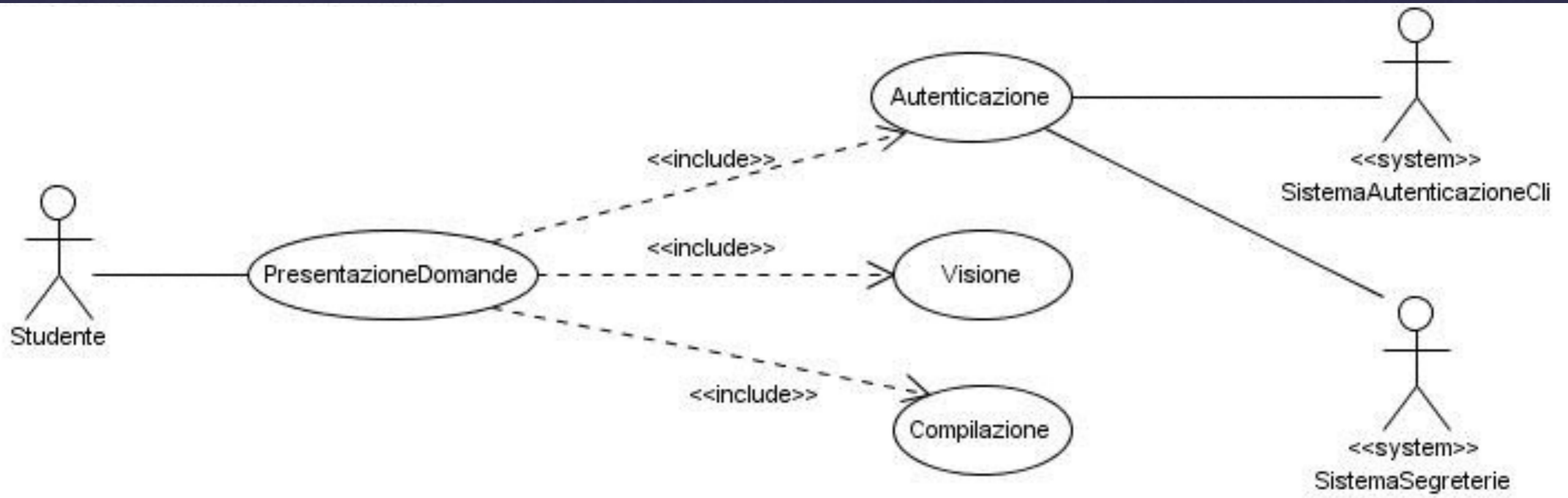
1.2. per (ogni prodotto da ordinare a quel fornitore)

1.2.1. il ResponsabilePuntoVendita chiede al TradingSystem di aggiungere il prodotto all'ordine

1.2.2. il Responsabile chiede a TradingSystem l'invio dell'ordine

formulazione: tirocini

- Il caso d'uso *PresentazioneDomande* prevede tre fasi: *Autenticazione* (comprende l'immissione degli esami non registrati), *Visione* (della lista progetti) e *Compilazione* (della domanda)



Caso d'uso: compilazione	
<i>Breve descrizione</i>	Permette di compilare la domanda di tirocinio
<i>Attori primari</i>	Studente
<i>Attori secondari</i>	Nessuno
<i>Precondizioni</i>	Studente autenticato, esami completi, lista progetti visualizzata
<i>Sequenza degli eventi principale</i>	<i>v. lucido seguente</i>
<i>Postcondizioni</i>	Domanda compilata
<i>Sequenze alternative degli eventi</i>	Nessuna

sequenza di eventi

1. se (lo studente vuole)

1.1. lo Studente indica la matricola di un collega

2. per (ogni progetto)

2.1. lo Studente esprime un giudizio tra inaccettabile, basso, medio, alto

2.2. se (giudizio alto)

2.2.1. il sistema assegna il voto 5

3. se (lo studente vuole)

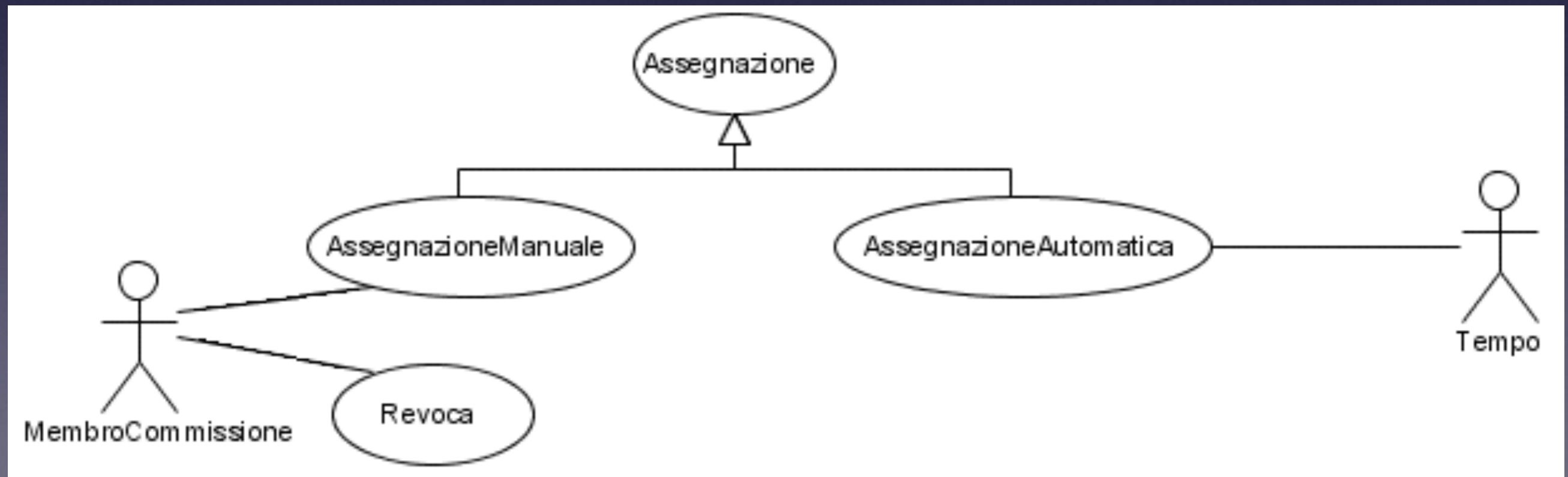
3.1. per (ogni progetto con preferenza alta)

3.1.1. se (lo studente vuole)

3.1.1.1. lo Studente esprime un voto tra 1 e 10

ancora tirocini

- Il caso d'uso *Assegnazione* prevede che un tirocinio sia assegnato da un membro della commissione o in maniera automatica, e che l'inserimento manuale sia revocabile



Caso d'uso: revoca

<i>Breve descrizione</i>	Viene disfa ^{ta} un'assegnazione tra uno studente e un tirocinio
<i>Attori primari</i>	MembroCommissione
<i>Attori secondari</i>	Nessuno
<i>Precondizioni</i>	Tirocinio assegnato allo Studente
<i>Sequenza degli eventi principale</i>	<i>v. lucido seguente</i>
<i>Postcondizioni</i>	Tirocinio non assegnato, Studente senza tirocinio
<i>Sequenze alternative degli eventi</i>	Il MembroCommissione non conferma Il MembroCommissione termina la sessione dopo la visione

sequenza di eventi

1. *Il MembroCommissione richiama il tirocinio*
2. *Il sistema lo visualizza*
3. *Il MembroCommissione annulla l'assegnazione*
4. *Il sistema chiede conferma*
5. *Il MembroCommissione conferma*
6. *Il sistema modifica il tirocinio*