

Università Politecnica delle Marche

Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione

Fumetteria

Progetto di Ingegneria del Software

Autori:

Boschetti Marco

Costanzi Michele

Di Rosso Nicola

Supervisori:

Prof. Domenico Ursino

Prof. Corradini Enrico



Sommario

1	DESCRIZIONE IN LINGUAGGIO NATURALE.....	4
1.1	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	4
1.2	GLOSSARIO	5
2	ANALISI DEI REQUISITI.....	7
2.1	REQUISITI FUNZIONALI	8
2.2	REQUISITI NON FUNZIONALI.....	9
3	MATRICE DI MAPPING.....	10
4	DIAGRAMMI DEI CASI D'USO	11
4.1	ATTORI.....	12
4.2	GESTIONE ACQUISTO	13
4.3	GESTIONE CLIENTE.....	15
4.4	GESTIONE FUMETTI	18
4.5	GESTIONE SISTEMA.....	21
4.6	GESTIONE TESSERA.....	26
5	DIAGRAMMA DI ANALISI	29
5.1.1	<i>DIAGRAMMA DELLE CLASSI DI ANALISI.....</i>	<i>29</i>
5.1.2	<i>DIAGRAMMA DELLE CLASSI DI ANALISI.....</i>	<i>29</i>
5.2	DIAGRAMMA DI SEQUENZA	30
5.2.1	<i>Backup.....</i>	<i>30</i>
5.2.2	<i>CUDCliente</i>	<i>31</i>
5.2.3	<i>GestionePagamento.....</i>	<i>32</i>
5.2.4	<i>InserisciAcquisto</i>	<i>33</i>
5.2.5	<i>InserisciTessera.....</i>	<i>34</i>
5.2.6	<i>RicercaAcquisto</i>	<i>35</i>
5.2.7	<i>RicercaCliente.....</i>	<i>36</i>
5.2.8	<i>RicercaFumetto.....</i>	<i>37</i>
5.2.9	<i>RicercaTessera.....</i>	<i>38</i>
5.2.10	<i>RiconoscimentoCodice.....</i>	<i>39</i>
5.2.11	<i>UDTessera</i>	<i>40</i>
5.2.12	<i>VisualizzaTessera</i>	<i>41</i>
5.3	DIAGRAMMI DI ATTIVITA'	42
5.3.1	<i>Backup.....</i>	<i>42</i>
5.3.2	<i>CUDCliente</i>	<i>43</i>
5.3.3	<i>GestionePagamento.....</i>	<i>44</i>
5.3.4	<i>InserisciAcquisto</i>	<i>45</i>
5.3.5	<i>InserisciTessera.....</i>	<i>46</i>
5.3.6	<i>RicercaAcquisto</i>	<i>47</i>
5.3.7	<i>RicercaCliente.....</i>	<i>48</i>
5.3.8	<i>RicercaFumetto.....</i>	<i>49</i>
5.3.9	<i>RicercaTessera.....</i>	<i>50</i>
5.3.10	<i>RiconoscimentoCodice.....</i>	<i>51</i>
5.3.11	<i>UDTessera</i>	<i>52</i>
5.3.12	<i>VisualizzaTessera</i>	<i>53</i>
6	DIAGRAMMI DI PROGETTAZIONE	54

6.1	DIAGRAMMA DELLE CLASSI DI PROGETTAZIONE	54
6.1.1	<i>Package di progettazione generale.....</i>	54
6.1.2	<i>Package Model.....</i>	55
	<i>Package Controller.....</i>	56
6.1.3	<i>Package Sistema.....</i>	56
6.1.4	<i>Package Complessivo.....</i>	57
6.2	DIAGRAMMA DELLE MACCHINE A STATI.....	58
6.2.1	<i>Clienti.....</i>	58
6.2.2	<i>Tessera.....</i>	59
6.2.3	<i>Fumetto.....</i>	60
6.3	DIAGRAMMA DEI COMPONENTI	61
7	IMPLEMENTAZIONE.....	62
7.1	DIAGRAMMA DI DEPLOYMENT.....	62
8	MOCKUP	63
8.1	MAIN	63
8.2	CLIENTE.....	64
8.3	TESSERA	65
8.4	MAGAZZINO	68
8.5	ACQUISTO.....	70
8.6	STATISTICHE.....	72

1 DESCRIZIONE IN LINGUAGGIO NATURALE

1.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

La gestione di un negozio di fumetti può rivelarsi un'attività complessa, che richiede tempo e attenzione per garantire una gestione efficiente e una buona esperienza d'acquisto ai clienti. Per questo motivo, il progetto di ingegneria del software di cui tratteremo si propone di sviluppare un'applicazione per la gestione di una fumetteria, che consenta di offrire ai clienti una vasta gamma di fumetti di vario genere (manga, comic books, cartonati, bonelliani) e allo stesso tempo semplifichi la gestione degli acquisti e la registrazione dei dati.

In particolare, il sistema dovrà gestire l'acquisto dei prodotti, che verrà effettuato tramite una transazione di pagamento gestita da terzi parti, al fine di garantire la sicurezza e l'affidabilità del processo di pagamento.

Durante l'acquisto, il cliente verrà invitato ad aderire al servizio di tessera punti, che gli consentirà di accumulare punti ad ogni acquisto effettuato e di ottenere uno sconto di 6 euro ogni volta che avrà accumulato 40 punti. La registrazione alla tessera punti richiederà la compilazione dei dati personali del cliente, che permetteranno di identificarlo in modo univoco e di tracciare gli acquisti effettuati in passato, consentendo all'amministratore di ottenere dati statistici sulle vendite dei vari fumetti e di valutare le tendenze di mercato al fine di ottimizzare le vendite future.

L'accesso al sistema sarà garantito esclusivamente all'amministratore, che potrà gestire tutti gli aspetti riguardanti l'acquisto e i punti da parte dei clienti, utilizzando credenziali univoche. Inoltre, il sistema consentirà all'amministratore di inserire i codici identificativi dei prodotti e catalogarli in base al loro genere e tipo, semplificando la gestione del catalogo dei prodotti.

Infine, per garantire la sicurezza dei dati e prevenire eventuali perdite accidentali, il sistema eseguirà dei backup periodici del database (già configurato in precedenza), che conterranno informazioni sui fumetti presenti nel negozio, sui dati personali dei clienti e sullo storico degli acquisti.

Grazie a questo progetto di ingegneria del software, la gestione di una fumetteria diventerà più efficiente, consentendo di offrire ai clienti una vasta gamma di fumetti e di migliorare l'esperienza d'acquisto, mentre l'amministratore potrà gestire in modo semplice ed efficace tutti gli aspetti legati all'acquisto e alla fidelizzazione dei clienti.

1.2 GLOSSARIO

Termine	Tipo	Descrizione	Sinonimi	Omonimi
Acquisto	Business	Azione mediante la quale un cliente entra in possesso di uno o più beni presenti nella videoteca.	Nessuno	Nessuno
Bonelliani	Technical	Tipologia di fumetto nato in Italia, composto da circa 96 pagine brossurate tra loro e illustrate principalmente in bianco e nero	Nessuno	Nessuno
Tessera	Business	Tessera che viene consegnata ai clienti abituali di un'azienda. Su cui vengono accumulati punti ogni qualvolta il cliente effettua un acquisto;	Carta fedeltà	Nessuno
Cartonato	Technical	Tipo di fumetto nato negli USA, composto da circa 48 pagine, rilegato con costoletta e stampato su carta patinata.	Nessuno	Nessuno
Cliente	Business	Persona che acquisita, noleggia o prenota i prodotti messi a disposizione dalla fumetteria	Nessuno	Nessuno
Codice identificativo	Technical	Codice univoco che permetterà l'identificazione e la catalogazione del prodotto visionato	Nessuno	Nessuno
comic books	Technical	Tipologia di fumetto nato negli USA, composto da circa 24 pagine spillate tra loro e illustrate a colori	Nessuno	Nessuno
Database	Technical	Raffigura un insieme di informazioni (o dati) strutturate e archiviate elettronicamente in un sistema informatico	Nessuno	Nessuno
Fumetto	Technical	Tipo di medium cartaceo con un proprio linguaggio formato da immagini e testo	Nessuno	Nessuno

Manga	Technical	Tipologia di fumetto nato in Giappone, composto da circa 120 pagine tutte stampate in bianco e nero	Nessuno	Nessuno
Password	Technical	Serie di caratteri utilizzata insieme al nome utente per poter accedere al software	Nessuno	Nessuno
Prodotto	Business	Bene che soddisfa i bisogni dei consumatori in vendita nella fumetteria	Nessuno	Nessuno
Username	Technical	Parola con la quale l'utente può accedere al software insieme ad una password	Nessuno	Nessuno

2 ANALISI DEI REQUISITI

req Analisi dei requisiti

I requisiti possono essere definiti come **delle specifiche che dovrebbero essere implementate**.
Tali specifiche sono un'affermazione di ciò che il sistema dovrà fare.

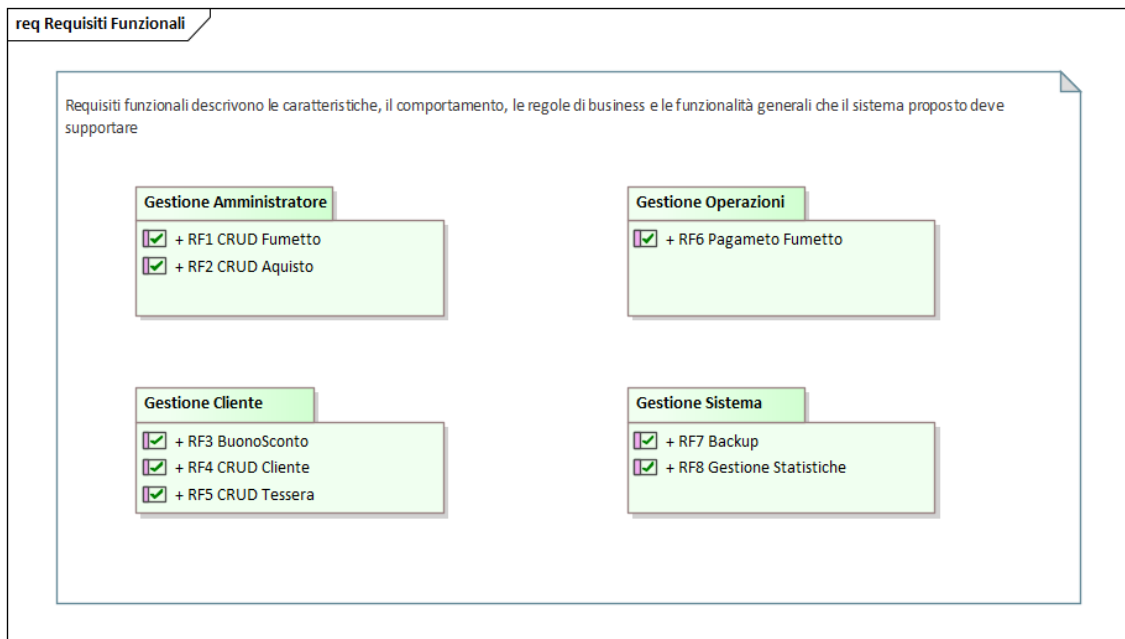
Requisiti funzionali

- + Gestione Amministratore
- + Gestione Cliente
- + Gestione Operazioni
- + Gestione Sistema

Requisiti non funzionali

- + Generali
- + Implementazione

2.1 REQUISITI FUNZIONALI



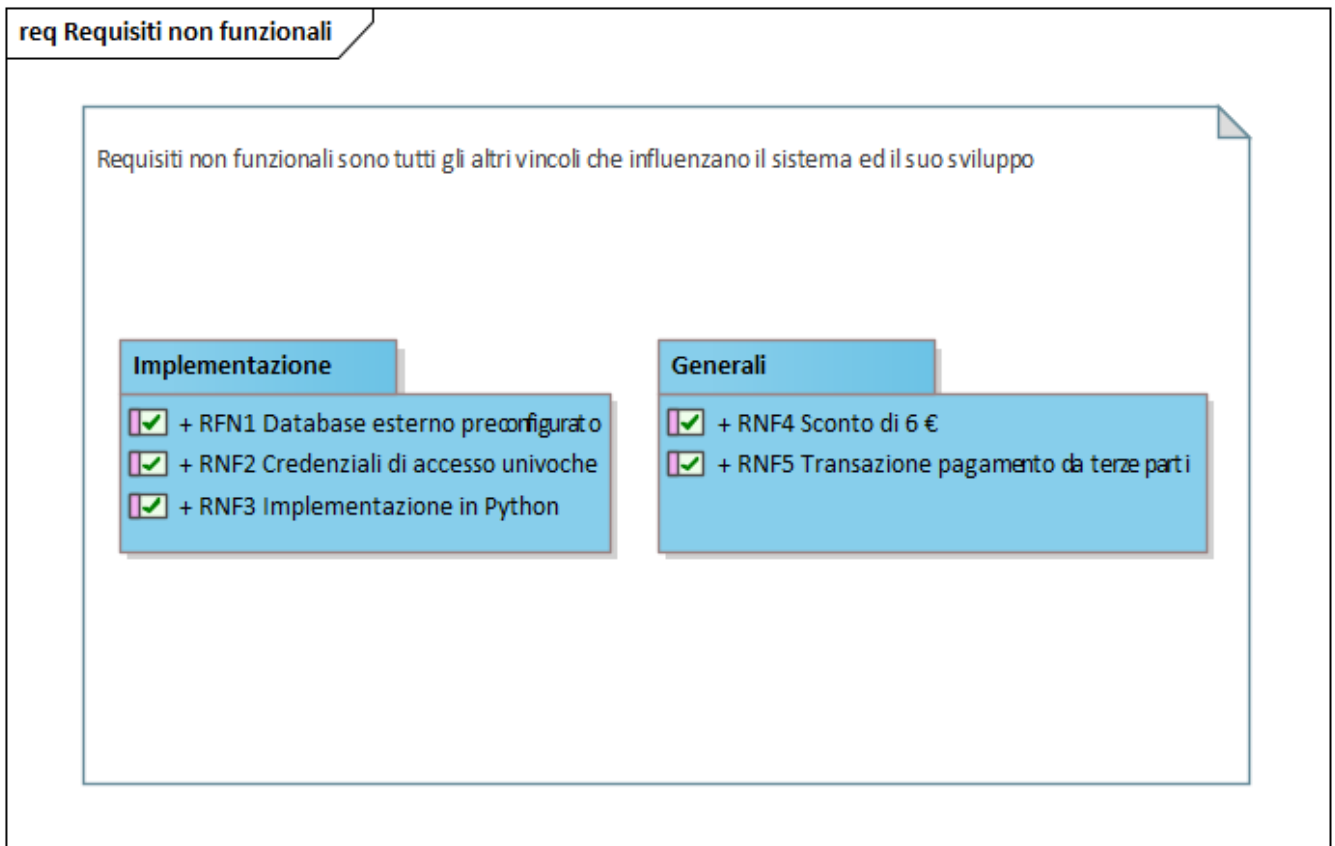
Gestione Amministratore	
RF1 CRUD Fumetto	Si occuperà dei CRUD riguardanti tutti i fumetti presenti nel negozio.
RF2 CRUD Acquisto	Il sistema dovrà gestire le attività di CRUD per l'acquisto col fornitore.

Gestione Cliente	
RF3 BuonoSconto	Il sistema dovrà verificare se l'eventuale sia applicabile.
RF4 CRUD Cliente	Il sistema dovrà gestire le attività CRUD dei clienti.
RF5 CRUD Tessera	Il sistema dovrà gestire le attività CRUD delle tessere.

Gestione Operazioni	
RF6 Pagamento Fumetto	Il sistema dovrà calcolare l'importo e stampare lo scontrino.

Gestione Sistema	
RF7 Backup	Il sistema dovrà gestire il backup periodico di tutti i dati relativi agli articoli e ai dati dei clienti.
RF8 Gestione Statistiche	Il sistema dovrà consentire di effettuare delle statistiche sui dati presenti nel sistema stesso.

2.2 REQUISITI NON FUNZIONALI

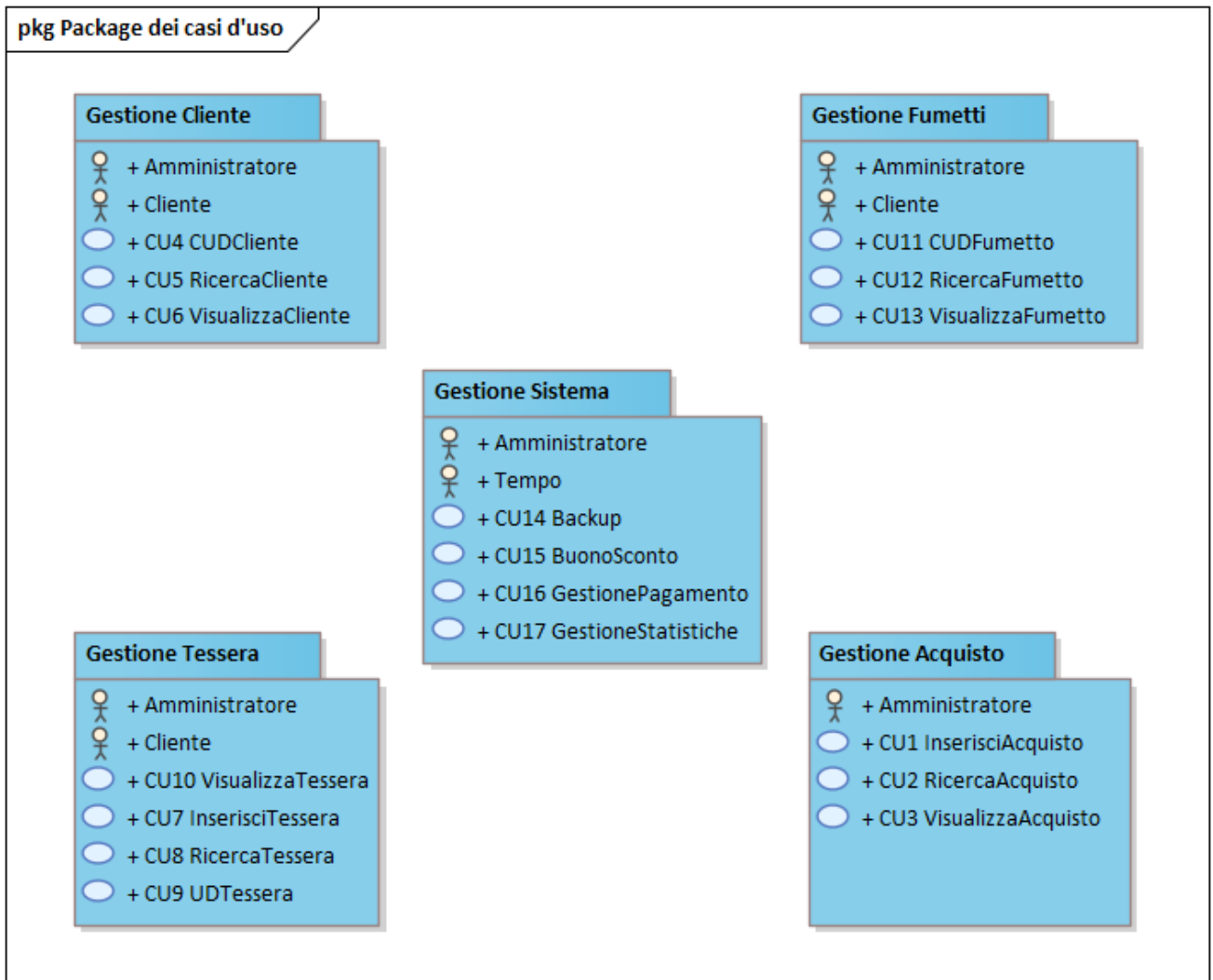


Requisiti non funzionali	
RNF1 Database esterno preconfigurato	Il sistema userà un database già posseduto dall'amministratore sviluppato da un'azienda esterna.
RNF2 Implementazione in Python	Il sistema dovrà essere realizzato in tecnologia python3.
RNF3 Credenziali di accesso	Il sistema dovrà predisporre un username ed una password univoca per effettuare l'accesso tramite l'amministratore.
RNF4 Sconto di 6 euro	Il sistema dovrà applicare uno sconto di 6 euro dopo il completamento della carta fedeltà.
RNF5 Transazione pagamento di terze parti	Il sistema non si dovrà occupare della transazione in denaro dal cliente al commerciante perché gestita da enti terzi.

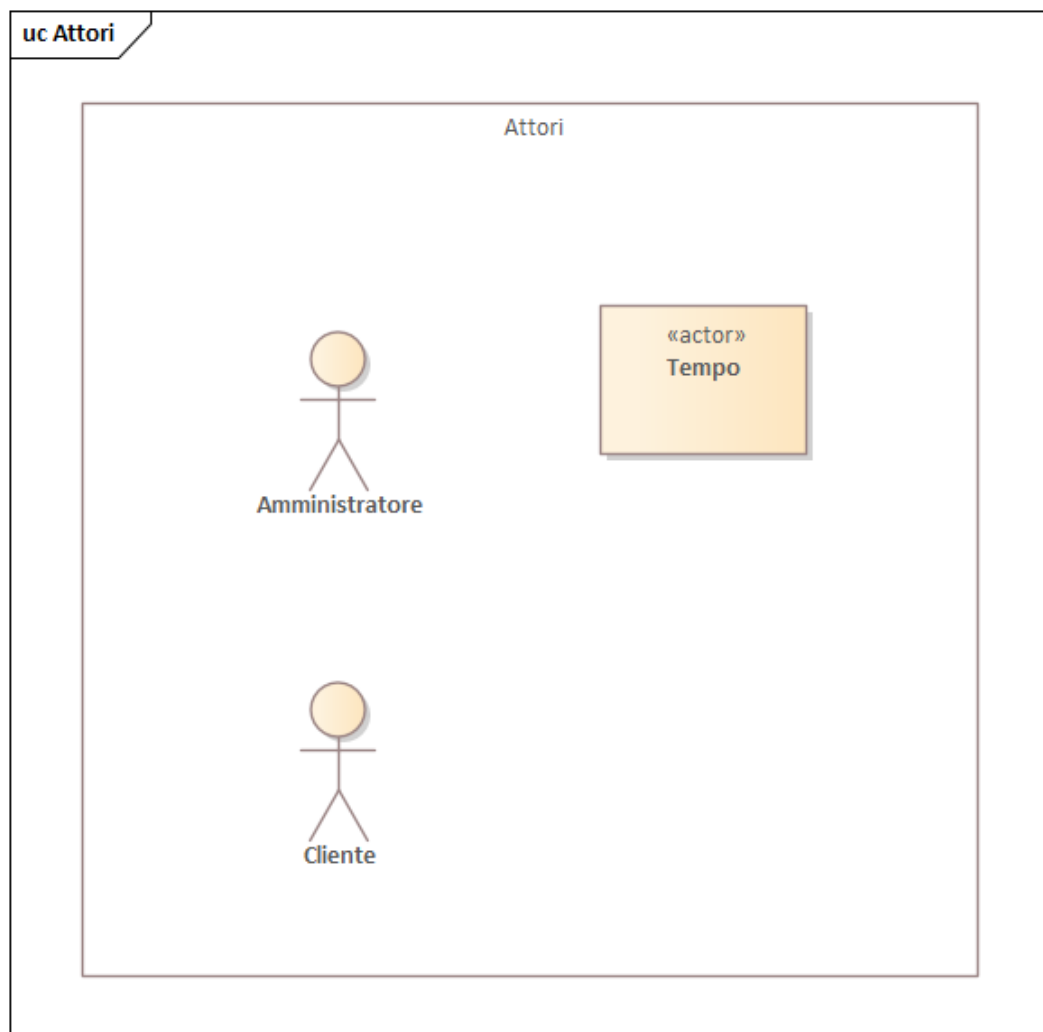
3 MATRICE DI MAPPING

Target +	CU 1 InserisciAcquisto	CU 10 VisualizzaTessera	CU 11 CUDFumetto	CU 12 RicercaFumetto	CU 13 VisualizzaFumetto	CU 14 Backup	CU 15 BuonoSconto	CU 16 GestionePagamento	CU 17 GestioneStatistiche	CU 2 RicercaAcquisto	CU 3 VisualizzaAcquisto	CU 4 CUDCliente	CU 5 RicercaCliente	CU 6 VisualizzaCliente	CU 7 InserisciTessera	CU 8 RicercaTessera	CU 9 UDTessera
+ Source																	
RF1 CRUD Fumetto			↑	↑	↑												
RF2 CRUD Aquisto	↑									↑	↑						
RF3 BuonoSconto							↑										
RF4 CRUD Cliente												↑	↑	↑			
RF5 CRUD Tessera		↑													↑	↑	↑
RF6 Pagameto Fumetto								↑									
RF7 Backup						↑											
RF8 Gestione Statistiche									↑								

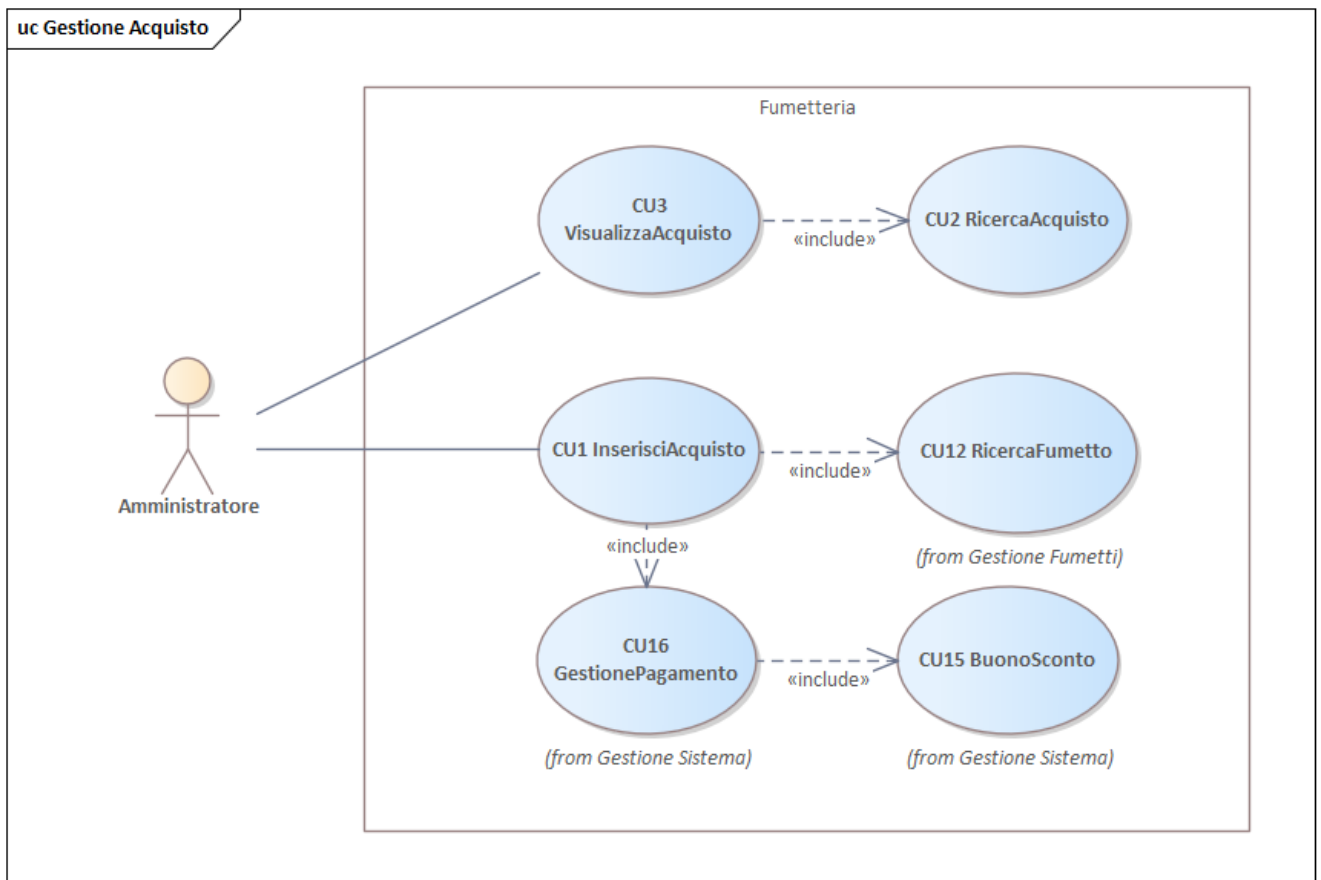
4 DIAGRAMMI DEI CASI D'USO



4.1 ATTORI



4.2 GESTIONE ACQUISTO

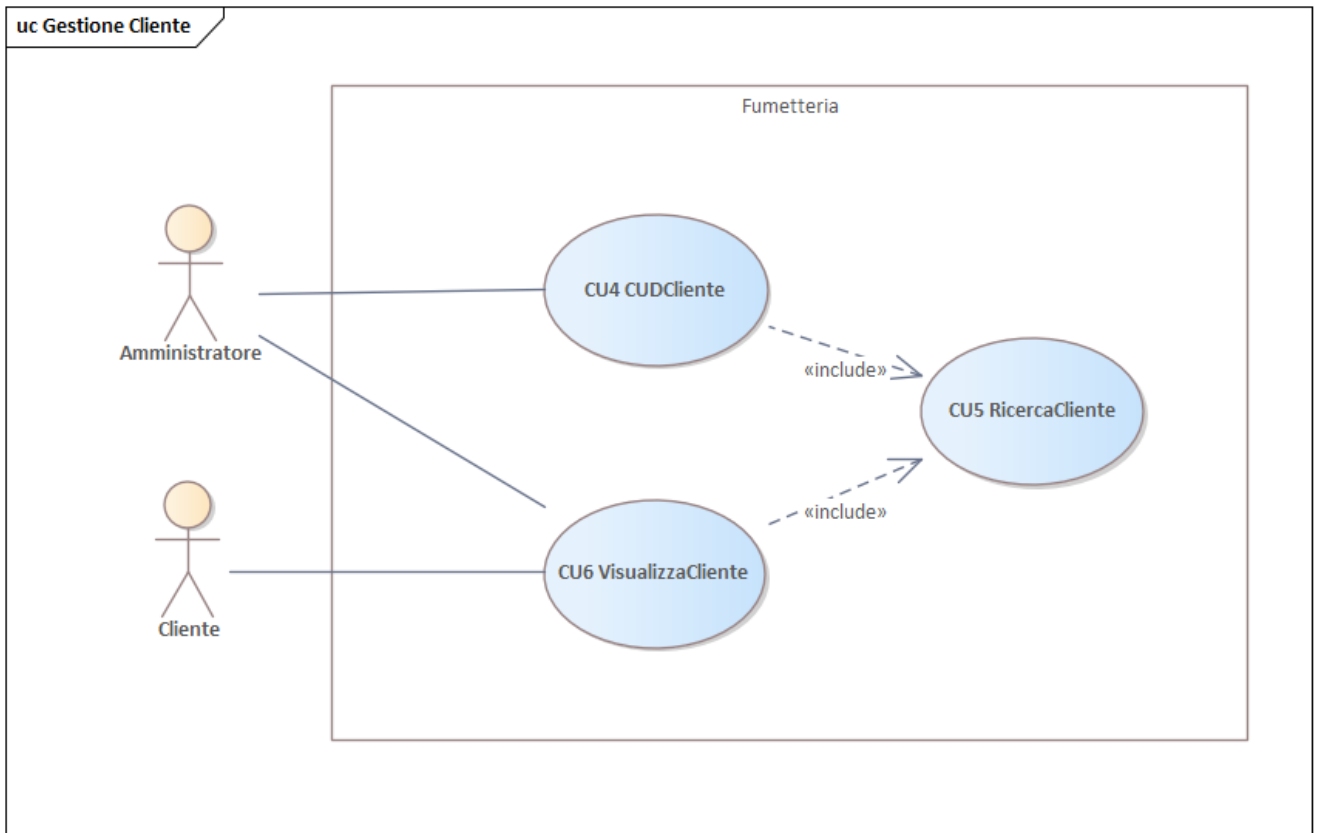


USE CASE	VisualizzaAcquisto
Note	Questo caso d'uso permette di visualizzare le informazioni relative ad un acquisto
Origine	Gestione Acquisto
Precondizioni	L'attore primario si connette al sistema.
Sequenza principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'attore primario vuole visualizzare i dati relativi ad un acquisto; 2. include (RicercaAcquisto); 3. if la ricerca ha avuto successo <ol style="list-style-type: none"> 3.1. il sistema visualizza tutte le informazioni relative all'acquisto;
Sequenza alternativa	Nessuna
Post condizioni	Nessuna

USE CASE	RicercaAcquisto
Note	Questo caso d'uso permette di effettuare la ricerca delle informazioni relative ad un acquisto.
Origine	Gestione Acquisto
Precondizioni	L'attore primario si connette al sistema.
Sequenza principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'attore primario vuole ricercare i dati relativi ad un acquisto; 2. l'attore primario fornisce i dati chiave per la ricerca; 3. il sistema verifica se l'acquisto richiesto è presente nel database; 4. <i>if</i> l'acquisto non è presente nel database <ol style="list-style-type: none"> 4.1. il sistema invia un opportuno messaggio; 5. <i>else</i> <ol style="list-style-type: none"> 5.1. il sistema restituisce tutte le informazioni relative all'acquisto;
Sequenza alternativa	Nessuna
Post condizioni	Nessuna

USE CASE	InserisciAcquisto
Note	Questo caso d'uso consente di inserire un acquisto da parte di un amministratore.
Origine	Gestione Acquisto
Precondizioni	L'attore primario si connette al sistema.
Sequenza principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'attore primario vuole inserire un acquisto; 2. <i>for each</i> fumetto <ol style="list-style-type: none"> 2.1. <i>include</i> (RiconoscimentoCodice); 2.2. il sistema provvede a decrementare la quantità del suddetto fumetto nella fumetteria; 3. <i>include</i> (GestionePagamento); 4. Il sistema memorizza i dati dell'acquisto;
Sequenza alternativa	Nessuna
Post condizioni	Nessuna

4.3 GESTIONE CLIENTE

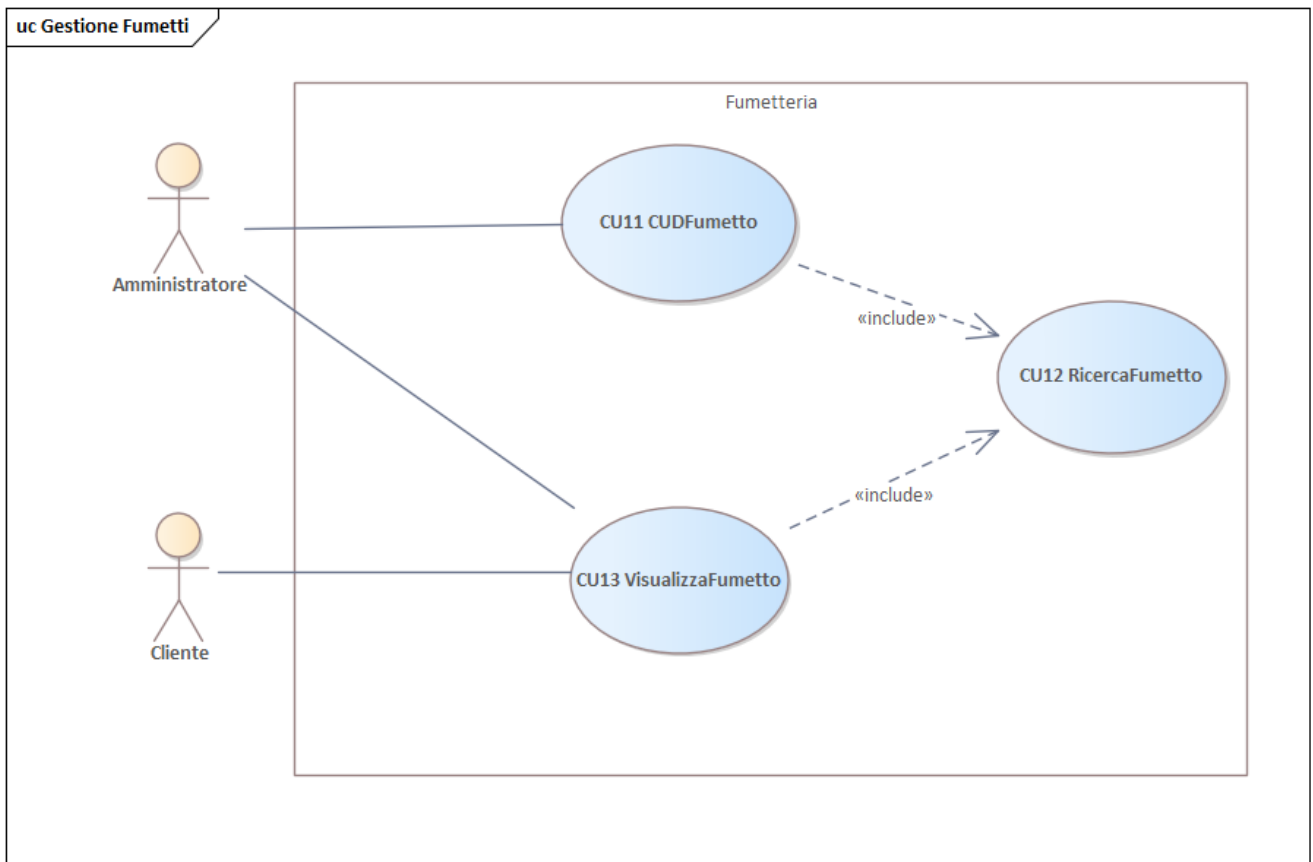


USE CASE	CUDCliente
Note	Questo caso d'uso permette di inserire, modificare o rimuovere un cliente
Origine	Gestione Cliente
Precondizioni	L'attore primario si connette al sistema.
Sequenza principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'attore primario vuole effettuare un'operazione CUD su di un cliente; 2. <i>if</i> l'attore primario vuole inserire un cliente <ol style="list-style-type: none"> 2.1. <i>include</i> (RicercaCliente); 2.2. <i>if</i> il cliente esiste già <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1. il sistema visualizza un messaggio di errore; 2.3 <i>else</i> <ol style="list-style-type: none"> 2.3.1. l'attore primario inserisce i dati del cliente; 2.3.2. il sistema memorizza i dati nel database; 3. <i>if</i> l'attore primario vuole modificare i dati di un cliente <ol style="list-style-type: none"> 3.1. <i>include</i> (RicercaCliente) 3.2. <i>if</i> il cliente esiste <ol style="list-style-type: none"> 3.2.1. l'attore primario inserisce i nuovi dati; 3.2.2. il sistema aggiorna i dati; 3.3. <i>else</i> <ol style="list-style-type: none"> 3.3.1. il sistema visualizza un messaggio di errore; 4. <i>else if</i> l'attore primario vuole eliminare i dati di un cliente <ol style="list-style-type: none"> 4.1. <i>include</i> (RicercaCliente) 4.2. <i>if</i> il cliente esiste <ol style="list-style-type: none"> 4.2.1. il sistema cancella i dati del cliente; 4.3 <i>else</i> <ol style="list-style-type: none"> 4.3.1. il sistema visualizza un messaggio di errore;
Sequenza alternativa	Nessuna
Post condizioni	Nessuna

USE CASE	RicercaCliente
Note	Questo caso d'uso permette di effettuare la ricerca delle informazioni relative ad un cliente.
Origine	GestioneCliente
Precondizioni	L'attore primario si connette al sistema.
Sequenza principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'attore primario vuole ricercare i dati relativi ad un cliente; 2. l'attore primario fornisce i dati chiave per la ricerca; 3. il sistema verifica se il cliente richiesto è presente nel database; 4. <i>if</i> il cliente non è presente nel database <ol style="list-style-type: none"> 4.1. il sistema invia un opportuno messaggio; 5. <i>else</i> <ol style="list-style-type: none"> 5.1. il sistema restituisce tutte le informazioni relative al cliente;
Sequenza alternativa	Nessuna
Post condizioni	Nessuna

USE CASE	VisualizzaCliente
Note	Questo caso d'uso permette di visualizzare le informazioni relative ad un cliente
Origine	Gestione Cliente
Precondizioni	L'attore primario si connette al sistema.
Sequenza principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'attore primario vuole visualizzare i dati relativi ad un cliente; 2. <i>include</i> (RicercaCliente); 3. <i>if</i> la ricerca ha avuto successo <ol style="list-style-type: none"> 3.1. il sistema visualizza tutte le informazioni relative del cliente;
Sequenza alternativa	Nessuna
Post condizioni	Nessuna

4.4 GESTIONE FUMETTI

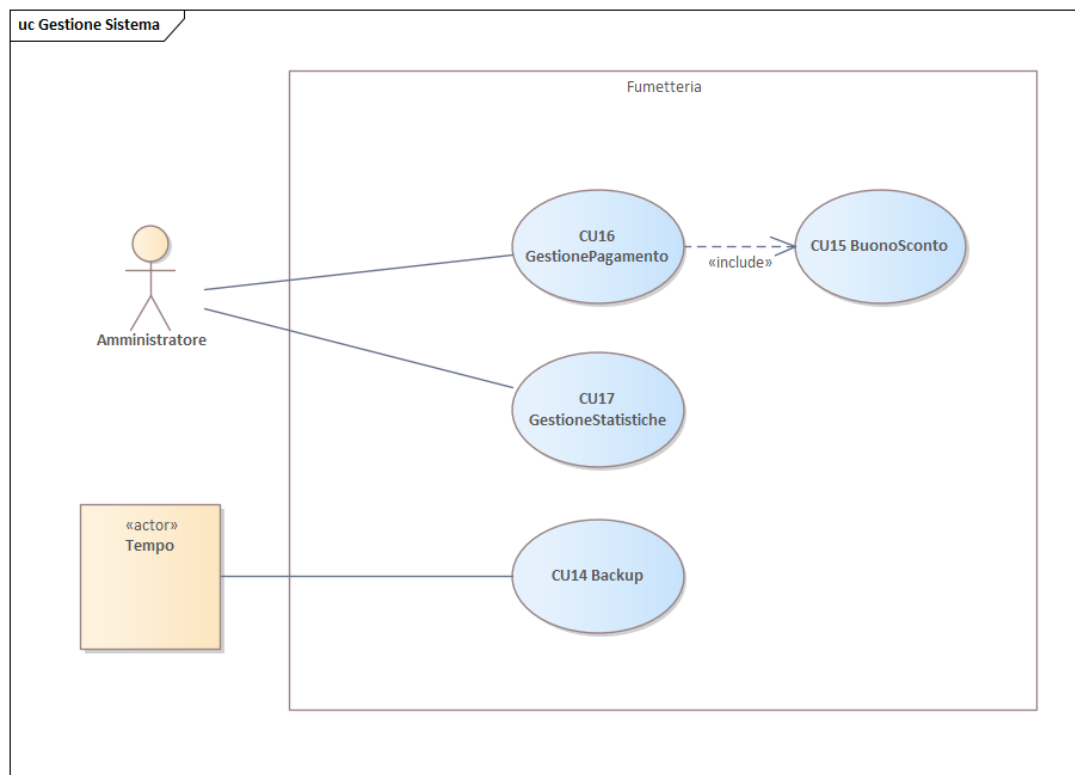


USE CASE	CUDFumetto
Note	Questo caso d'uso permette di inserire, modificare o rimuovere un fumetto
Origine	Gestione Fumetti
Precondizioni	L'attore primario si connette al sistema.
Sequenza principale	<p>1. Il caso d'uso inizia quando l'attore primario vuole effettuare un'operazione CUD su di un fumetto;</p> <p>2. <i>if</i> l'attore primario vuole inserire un fumetto</p> <p> 2.1. <i>include</i> (RiconoscimentoCodice);</p> <p> 2.2. <i>if</i> il fumetto esiste già</p> <p> 2.2.1. il sistema visualizza un messaggio di errore;</p> <p> 2.3 <i>else</i></p> <p> 2.3.1. l'attore primario inserisce i dati del fumetto;</p> <p> 2.3.2. il sistema memorizza i dati nel database;</p> <p>3. <i>if</i> l'attore primario vuole modificare i dati di un fumetto</p> <p> 3.1. <i>include</i> (RiconoscimentoCodice)</p> <p> 3.2. <i>if</i> il fumetto esiste</p> <p> 3.2.1. l'attore primario inserisce i nuovi dati;</p> <p> 3.2.2. il sistema aggiorna i dati;</p> <p> 3.3. <i>else</i></p> <p> 3.3.1. il sistema visualizza un messaggio di errore;</p> <p>4. <i>else if</i> l'attore primario vuole eliminare i dati di un fumetto</p> <p> 4.1. <i>include</i> (RiconoscimentoCodice)</p> <p> 4.2. <i>if</i> il fumetto esiste</p> <p> 4.2.1. il sistema cancella i dati del fumetto;</p> <p> 4.3 <i>else</i></p> <p> 4.3.1. il sistema visualizza un messaggio di errore;</p>
Sequenza alternativa	Nessuna
Post condizioni	Nessuna

USE CASE	RicercaFumetto
Note	Questo caso d'uso permette di effettuare la ricerca delle informazioni relative ad un fumetto.
Origine	Gestione Fumetti
Precondizioni	L'attore primario si connette al sistema.
Sequenza principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'attore primario vuole ricercare i dati relativi ad un fumetto; 2. l'attore primario fornisce i dati chiave per la ricerca; 3. il sistema verifica se il fumetto richiesto è presente nel database; 4. <i>if</i> il fumetto non è presente nel database <ol style="list-style-type: none"> 4.1. il sistema invia un opportuno messaggio; 5. <i>else</i> <ol style="list-style-type: none"> 5.1. il sistema restituisce tutte le informazioni relative a quel fumetto;
Sequenza alternativa	Nessuna
Post condizioni	Nessuna

USE CASE	VisualizzaFumetto
Note	Questo caso d'uso permette di visualizzare le informazioni relative ad un fumetto
Origine	Gestione Fumetti
Precondizioni	L'attore primario si connette al sistema.
Sequenza principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'attore primario vuole visualizzare i dati relativi ad un fumetto; 2. <i>include</i> (RicercaFumetto); 3. <i>if</i> la ricerca ha avuto successo <ol style="list-style-type: none"> 3.1. il sistema visualizza tutte le informazioni relative del fumetto;
Sequenza alternativa	Nessuna
Post condizioni	Nessuna

4.5 GESTIONE SISTEMA



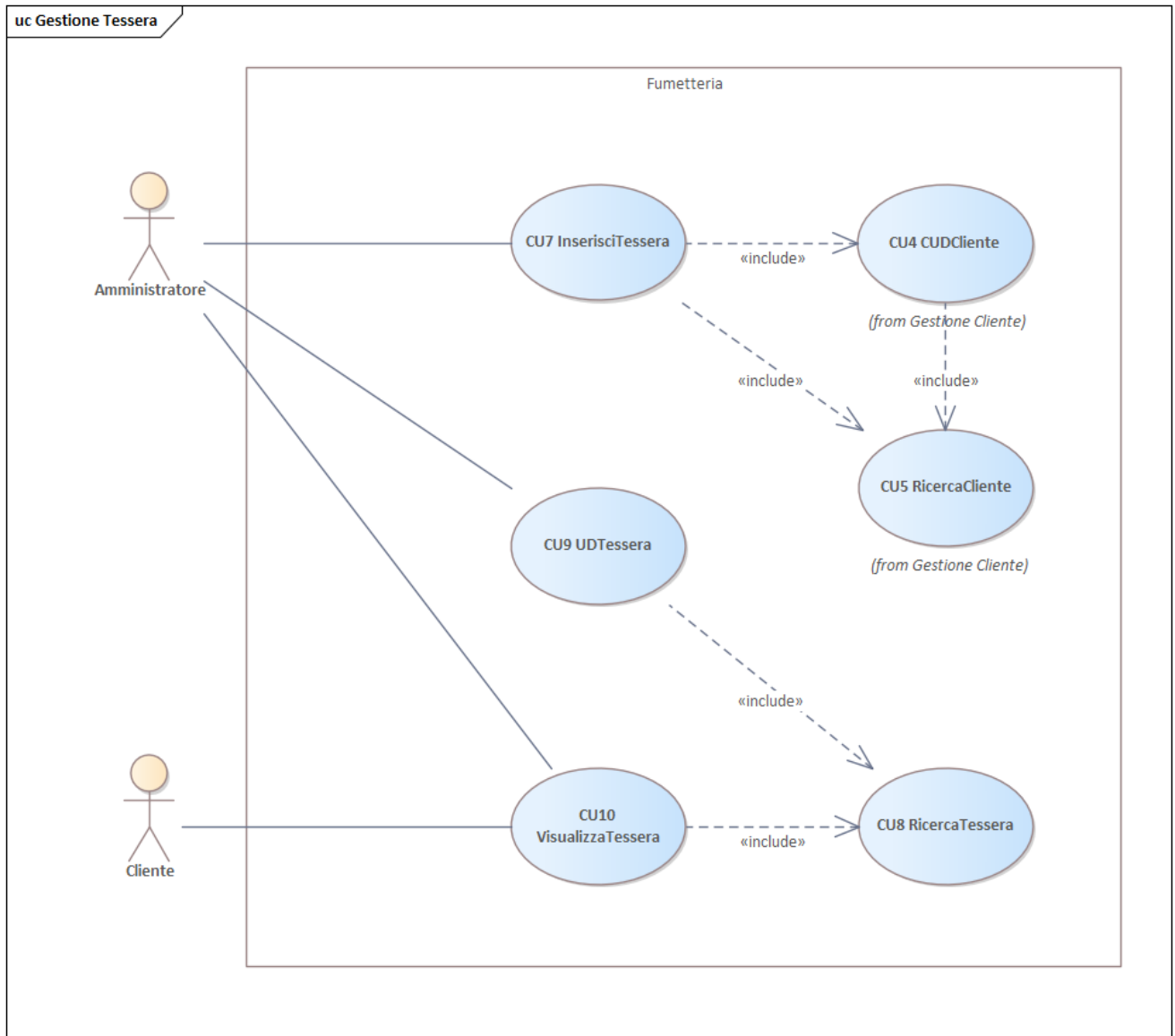
USE CASE	Backup
Note	Questo caso d'uso gestisce il backup dei dati relativi al sistema informativo di riferimento.
Origine	Gestione Sistema
Precondizioni	Sono trascorse 24 ore dall'ultimo backup del sistema
Sequenza principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'attore primario richiede il backup dei dati; 2. il sistema preleva i dati dei clienti; 3. il sistema copia sul disco i dati prelevati; 4. il sistema preleva i dati sui noleggi; 5. il sistema copia sul disco i dati prelevati; 6. il sistema preleva i dati sugli acquisti; 7. il sistema copia sul disco i dati prelevati; 8. il sistema preleva i dati sulle tessere; 9. il sistema copia su disco i dati prelevati; 10. il sistema preleva i dati sui fumetti; 11. il sistema copia sul disco i dati prelevati; 12. il sistema preleva i dati sulle sanzioni; 13. il sistema copia sul disco i dati prelevati;
Sequenza alternativa	Nessuna
Post condizioni	Tutti i dati sono stati copiati con successo.

USE CASE	BuonoSconto
Note	Questo caso d'uso consente di verificare il diritto o meno ad avere uno sconto.
Origine	Gestione Sistema
Precondizioni	L'attore primario si connette al sistema
Sequenza principale	<p>1. Il caso d'uso inizia quando l'attore primario vuole verificare se il cliente ha il diritto di avere uno sconto;</p> <p>2. <i>include</i> (VisualizzaFumetto);</p> <p>3. Il sistema estrae il prezzo relativo al fumetto;</p> <p>3.1. il sistema lo divide per tre e restituisce un numero intero approssimato per difetto;</p> <p>3.2. il sistema incrementa il punteggio il numero di volte a cui equivale il valore restituito precedentemente;</p> <p>4. <i>If</i> il punteggio è maggiore o uguale a 40</p> <p>4.1. Il sistema decrementerà di 40 il punteggio;</p> <p>4.2 il sistema ritorna <i>true</i>;</p> <p>5. <i>else</i></p> <p>5.1. il sistema ritorna <i>false</i>;</p>
Sequenza alternativa	Nessuna
Post condizioni	Nessuna

USE CASE	GestionePagamento
Note	Questo caso d'uso permette di gestire il pagamento di un fumetto.
Origine	Gestione Sistema
Precondizioni	L'attore primario si connette al sistema.
Sequenza principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'attore primario vuole gestire il pagamento di un fumetto; 2. <i>for each</i> fumetto selezionato <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Il sistema memorizza prezzo e codice; 3. <i>include</i> (BuonoSconto); <ol style="list-style-type: none"> 3.1 <i>if</i> il cliente può usufruire del buono <ol style="list-style-type: none"> 3.1.1 il sistema applica uno sconto di 6€ sul totale; 3.2. <i>else</i> <ol style="list-style-type: none"> 3.2.1. il sistema calcola il totale da pagare e lo visualizza; 4. <i>else</i> <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Il sistema calcola il totale da pagare e lo visualizza; 5. il sistema memorizza il pagamento; 6. il sistema emette una ricevuta fiscale;
Sequenza alternativa	Nessuna
Post condizioni	Nessuna

USE CASE	GestioneStatistiche
Note	Questo caso d'uso consente di effettuare statistiche sui dati presenti nel sistema.
Origine	Gestione Sistema
Precondizioni	L'attore primario si connette al sistema.
Sequenza principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'attore primario richiede alcune statistiche al sistema; 2. <i>if</i> l'attore primario richiede statistiche sui clienti; <ol style="list-style-type: none"> 2.1. il sistema preleva i dati dei clienti; 2.2. il sistema elabora adeguatamente i dati prelevati; 2.3. il sistema visualizza i dati elaborati; 3. <i>if</i> l'attore primario richiede statistiche sulle tessere <ol style="list-style-type: none"> 3.1. il sistema preleva i dati sulle tessere; 3.2. il sistema elabora adeguatamente i dati prelevati; 3.3. il sistema visualizza i dati elaborati; 4. <i>if</i> l'attore primario richiede statistiche sugli acquisti <ol style="list-style-type: none"> 4.1. il sistema preleva i dati sugli acquisti; 4.2. il sistema elabora adeguatamente i dati prelevati; 4.3. il sistema visualizza i dati elaborati;
Sequenza alternativa	Nessuna
Post condizioni	Il sistema ha visualizzato le statistiche richieste.

4.6 GESTIONE TESSERA



USE CASE	InserisciTessera
Note	Questo caso d'uso permette di inserire una nuova tessera
Origine	GestioneTessera
Precondizioni	L'attore primario si connette al sistema.
Sequenza principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'attore primario vuole inserire una tessera; 2. include (RicercaCliente); 3. if la ricerca non ha avuto successo <ol style="list-style-type: none"> 3.1. include (CUDCliente); 4. include (RicercaTessera); <ol style="list-style-type: none"> 4.1. <i>if</i> la tessera esiste già <ol style="list-style-type: none"> 4.1.1. il sistema visualizza un messaggio di errore; 4.2 <i>else</i> <ol style="list-style-type: none"> 4.2.1. l'attore primario inserisce i dati della tessera; 4.3.2. il sistema memorizza i dati nel database;
Sequenza alternativa	Nessuna
Post condizioni	Nessuna

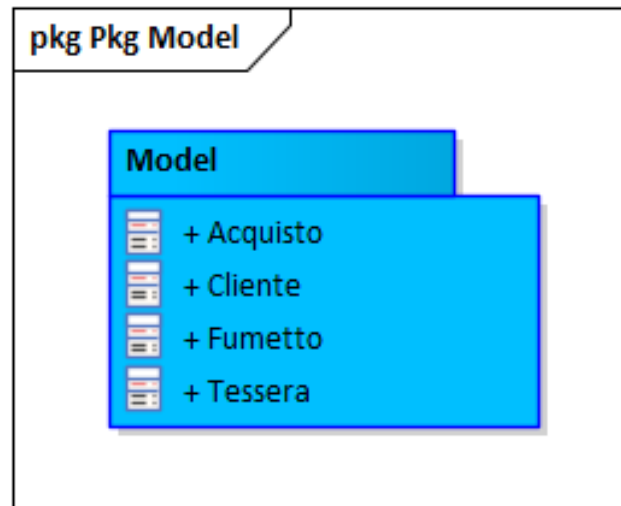
USE CASE	RicercaTessera
Note	Questo caso d'uso permette di effettuare la ricerca delle informazioni relative ad una tessera.
Origine	GestioneTessera
Precondizioni	L'attore primario si connette al sistema.
Sequenza principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'attore primario vuole ricercare i dati relativi ad una tessera; 2. l'attore primario fornisce i dati chiave per la ricerca; 3. il sistema verifica se la tessera richiesta è presente nel database; 4. <i>if</i> la tessera non è presente nel database <ol style="list-style-type: none"> 4.1. il sistema invia un opportuno messaggio; 5. <i>else</i> <ol style="list-style-type: none"> 5.1. il sistema restituisce tutte le informazioni relative alla tessera;
Sequenza alternativa	Nessuna
Post condizioni	Nessuna

USE CASE	UDTessera
Note	Questo caso d'uso permette di modificare o rimuovere un fumetto noleggiabile
Origine	GestioneTessera
Precondizioni	L'attore primario si connette al sistema.
Sequenza principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'attore primario vuole effettuare un'operazione UD su di una tessera; 2. <i>if</i> l'attore primario vuole modificare i dati di una tessera <ol style="list-style-type: none"> 2.1. <i>include</i> (RicercaTessera) 2.2. <i>if</i> il fumetto esiste <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1. l'attore primario inserisce i nuovi dati; 2.2.2. il sistema aggiorna i dati; 2.3. <i>else</i> <ol style="list-style-type: none"> 2.3.1. il sistema visualizza un messaggio di errore; 3. <i>else if</i> l'attore primario vuole eliminare i dati di una tessera <ol style="list-style-type: none"> 4.1. <i>include</i> (RicercaTessera) 4.2. <i>if</i> il fumetto esiste <ol style="list-style-type: none"> 4.2.1. il sistema cancella i dati della tessera; 4.3 <i>else</i> <ol style="list-style-type: none"> 4.3.1. il sistema visualizza un messaggio di errore;
Sequenza alternativa	Nessuna
Post condizioni	Nessuna

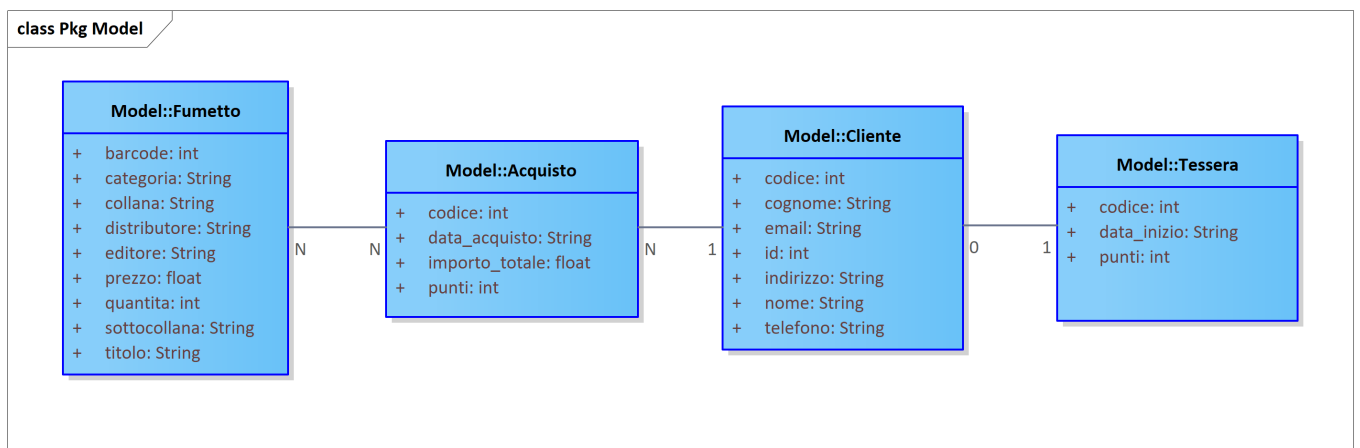
USE CASE	VisualizzaTessera
Note	Questo caso d'uso permette di visualizzare le informazioni relative ad una tessera
Origine	Gestione Tessera
Precondizioni	L'attore primario si connette al sistema.
Sequenza principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'attore primario vuole visualizzare i dati relativi ad una tessera; 2. <i>include</i> (RicercaTessera); 3. <i>if</i> la ricerca ha avuto successo 4.. il sistema visualizza tutte le informazioni relative della tessera; 5 <i>else</i> <ol style="list-style-type: none"> 5.1 il sistema visualizza un messaggio di errore;
Sequenza alternativa	Nessuna
Post condizioni	Nessuna

5 DIAGRAMMA DI ANALISI

5.1.1 DIAGRAMMA DELLE CLASSI DI ANALISI

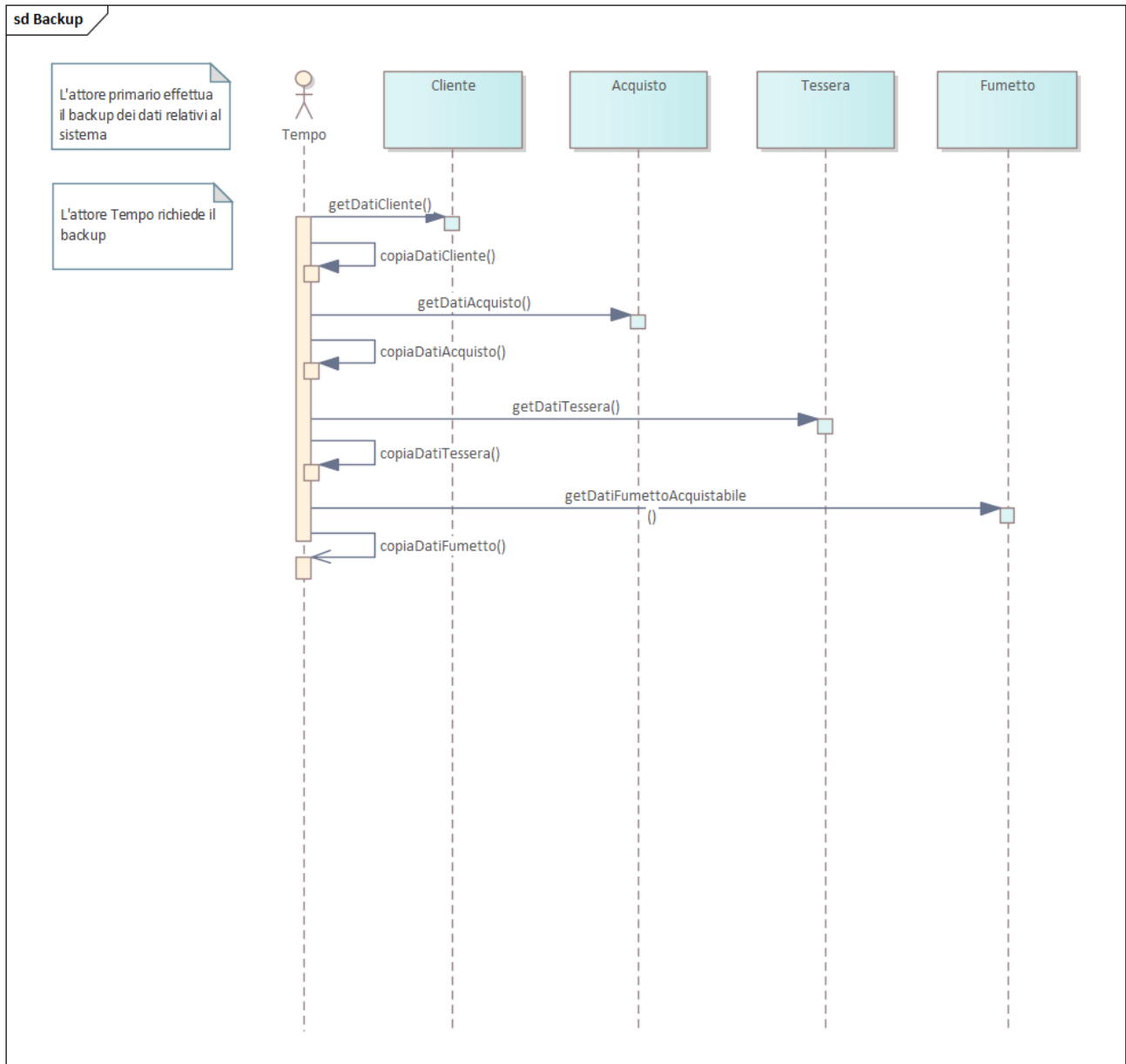


5.1.2 DIAGRAMMA DELLE CLASSI DI ANALISI



5.2 DIAGRAMMA DI SEQUENZA

5.2.1 Backup

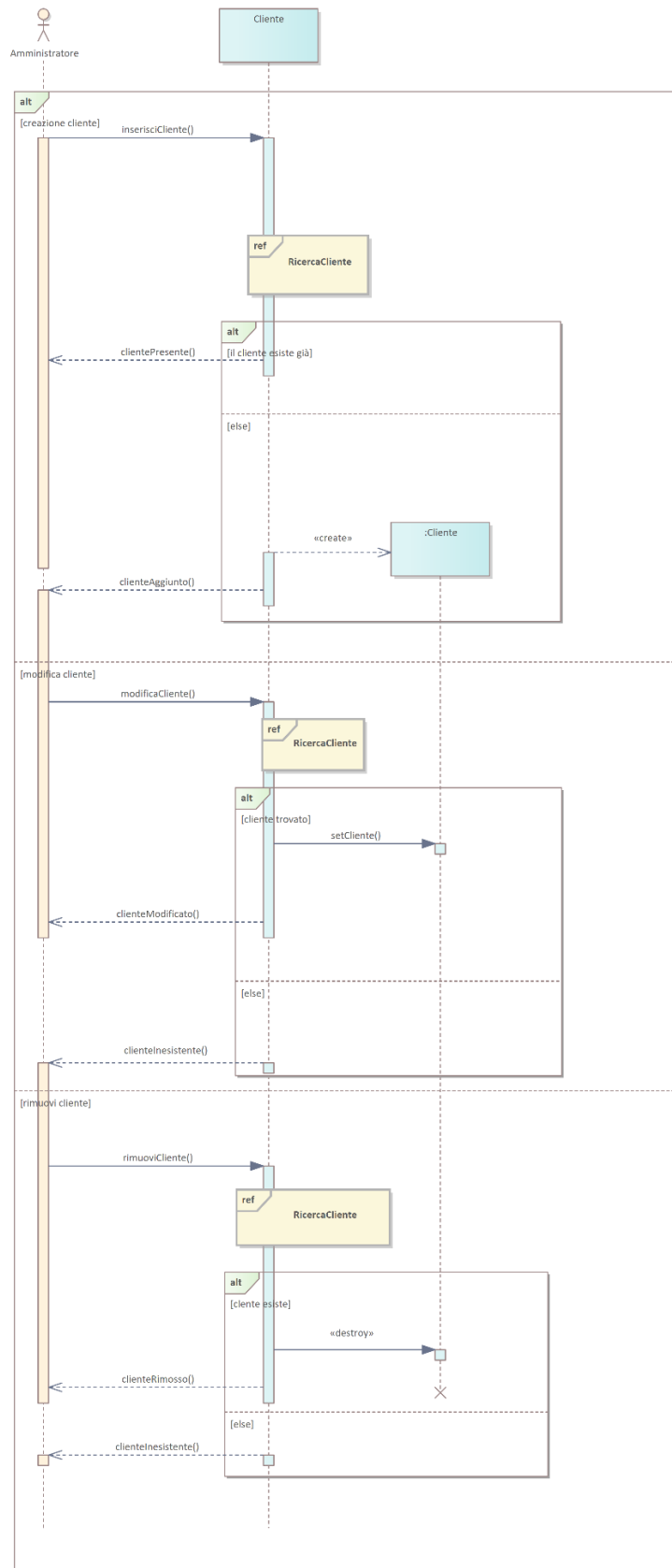


5.2.2 CUDCliente

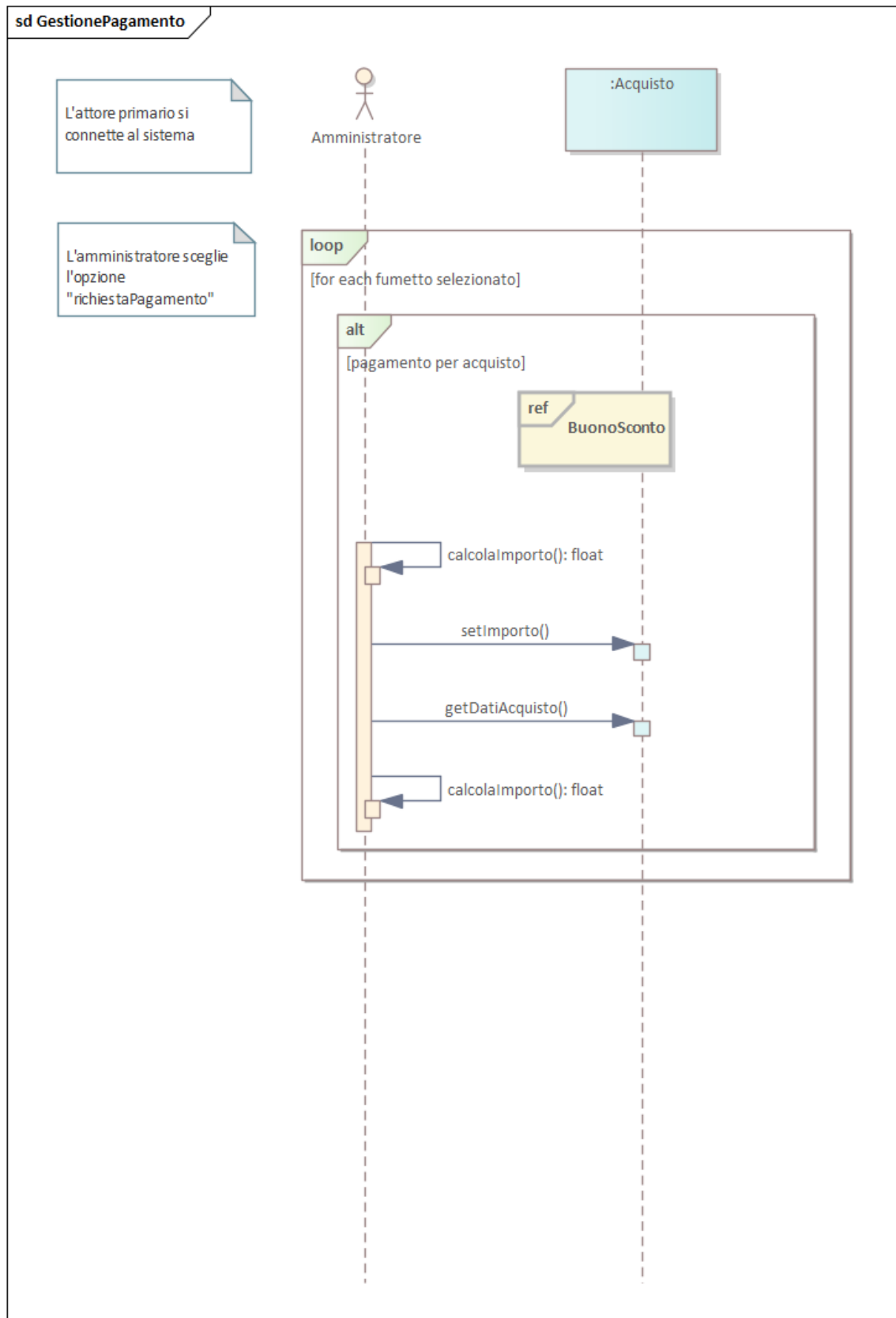
sd CUDCliente

L'attore primario si connette al sistema

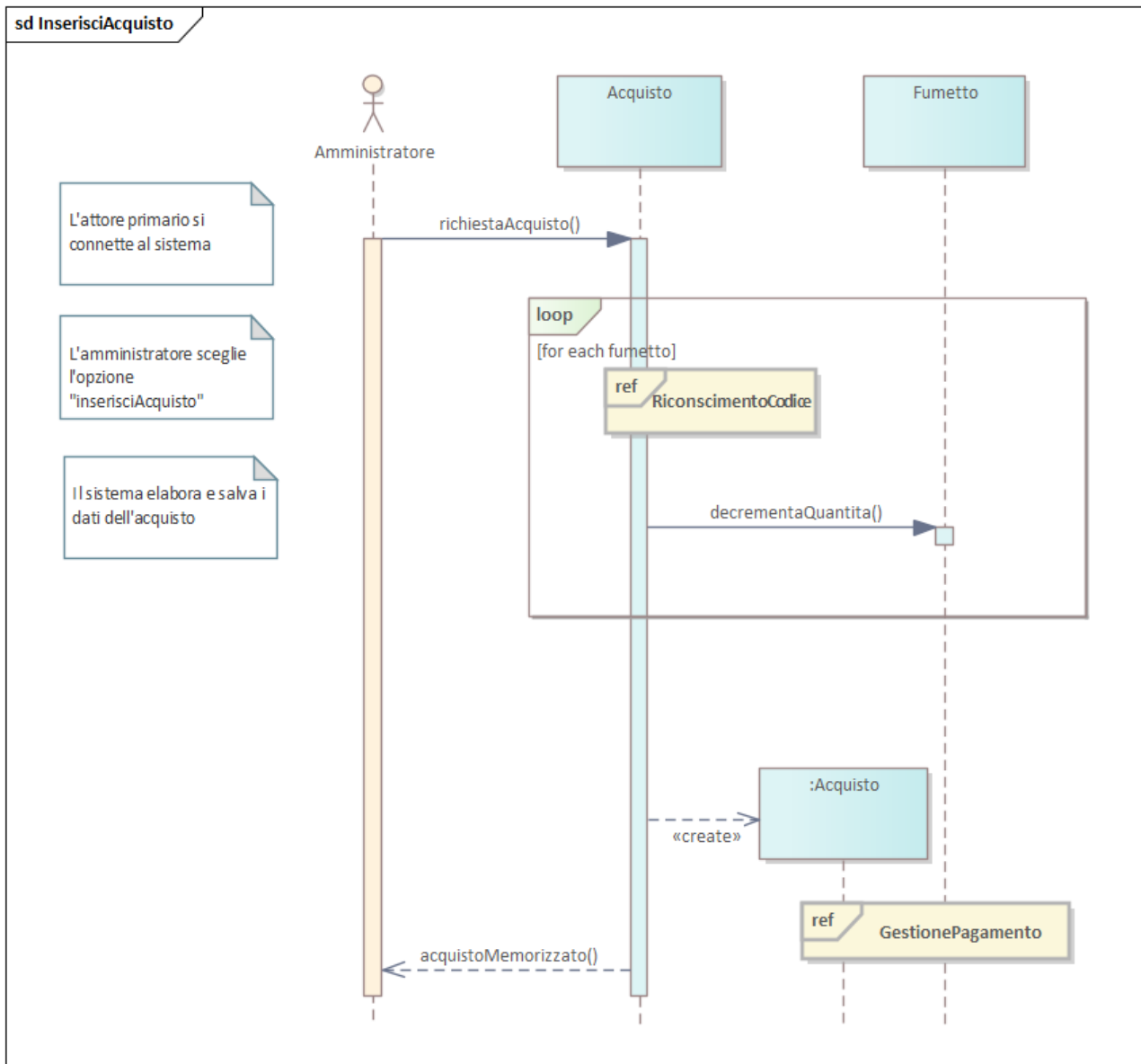
L'amministratore inserisce, modifica o rimuove un cliente



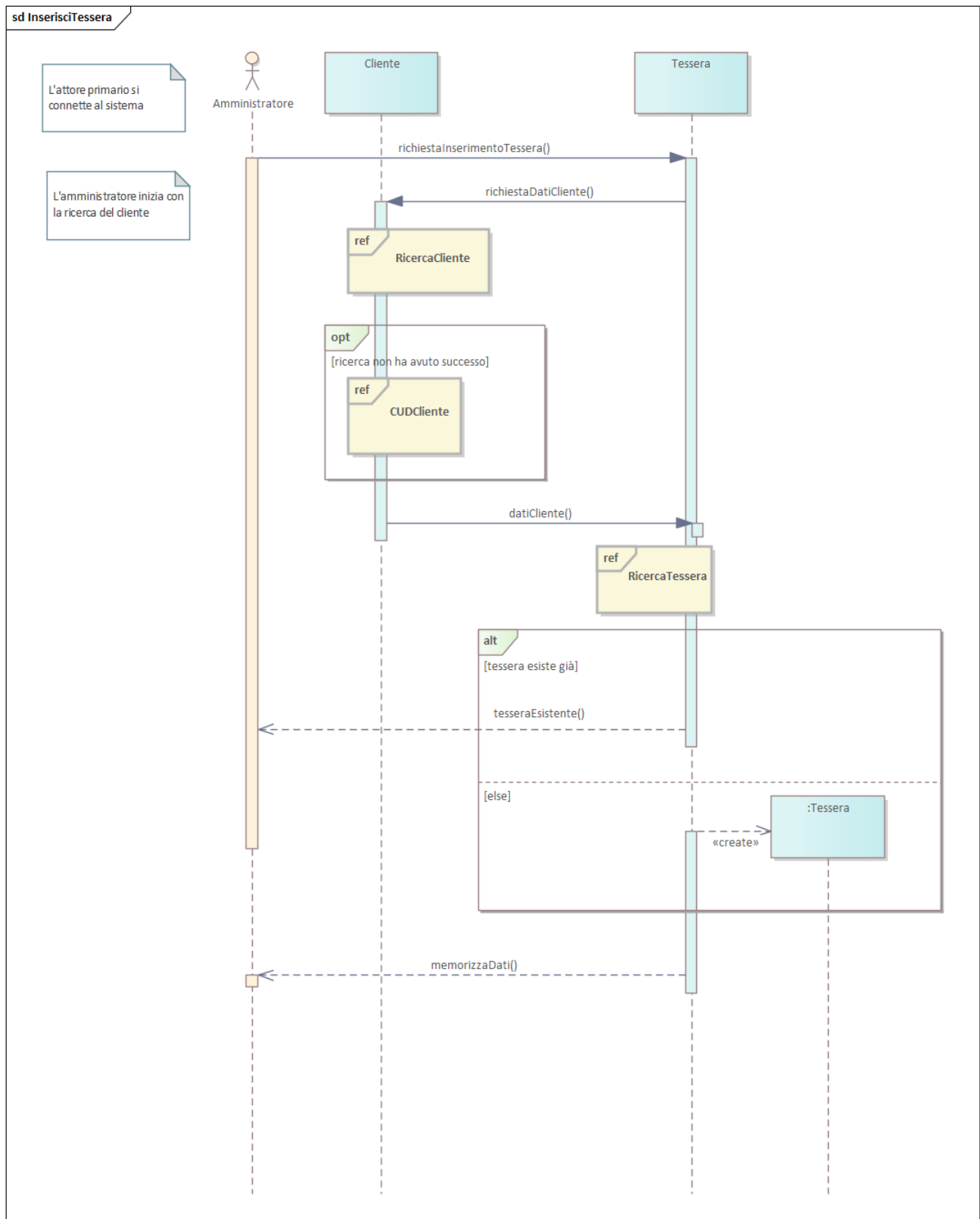
5.2.3 GestionePagamento



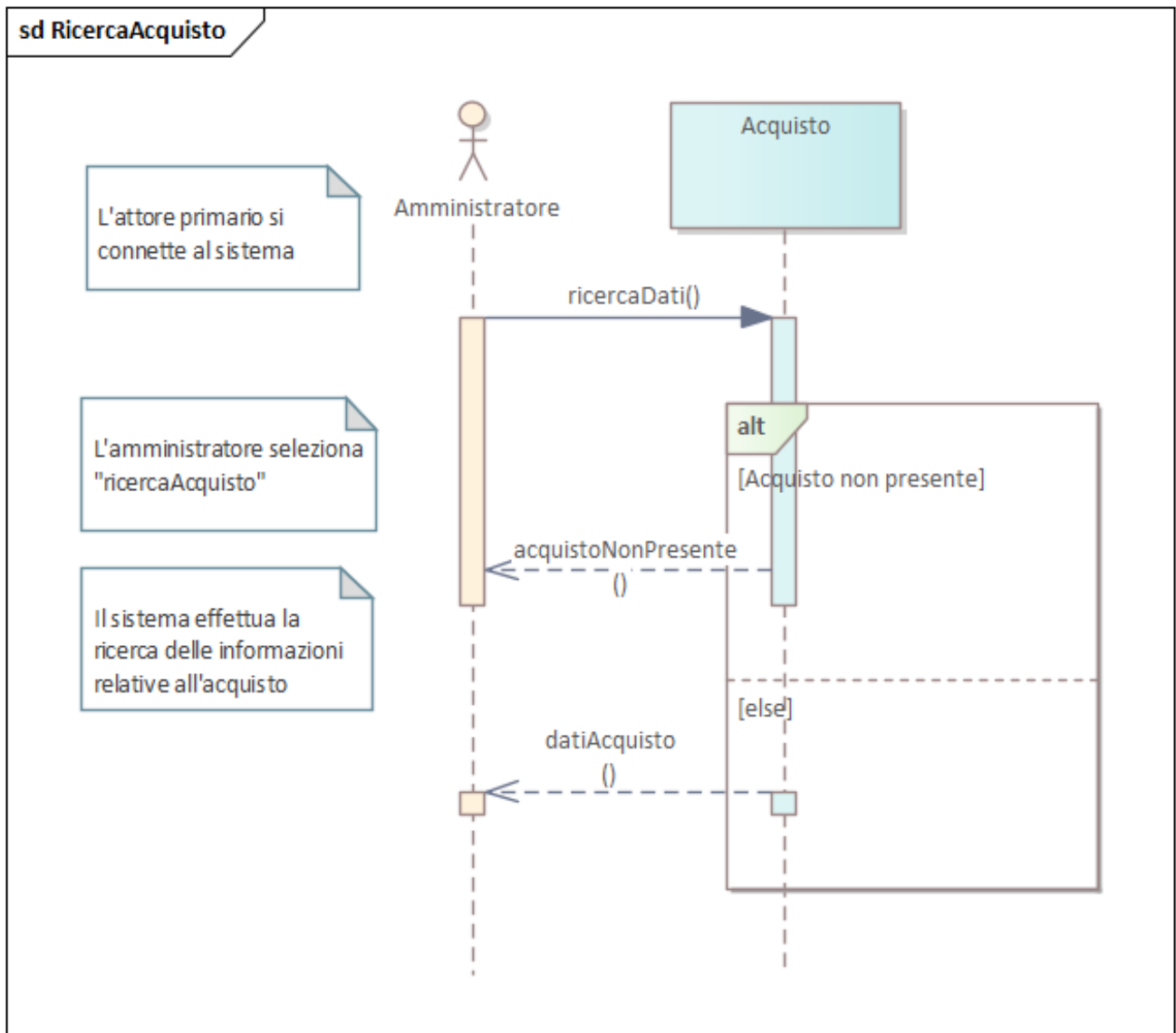
5.2.4 InserisciAcquisto



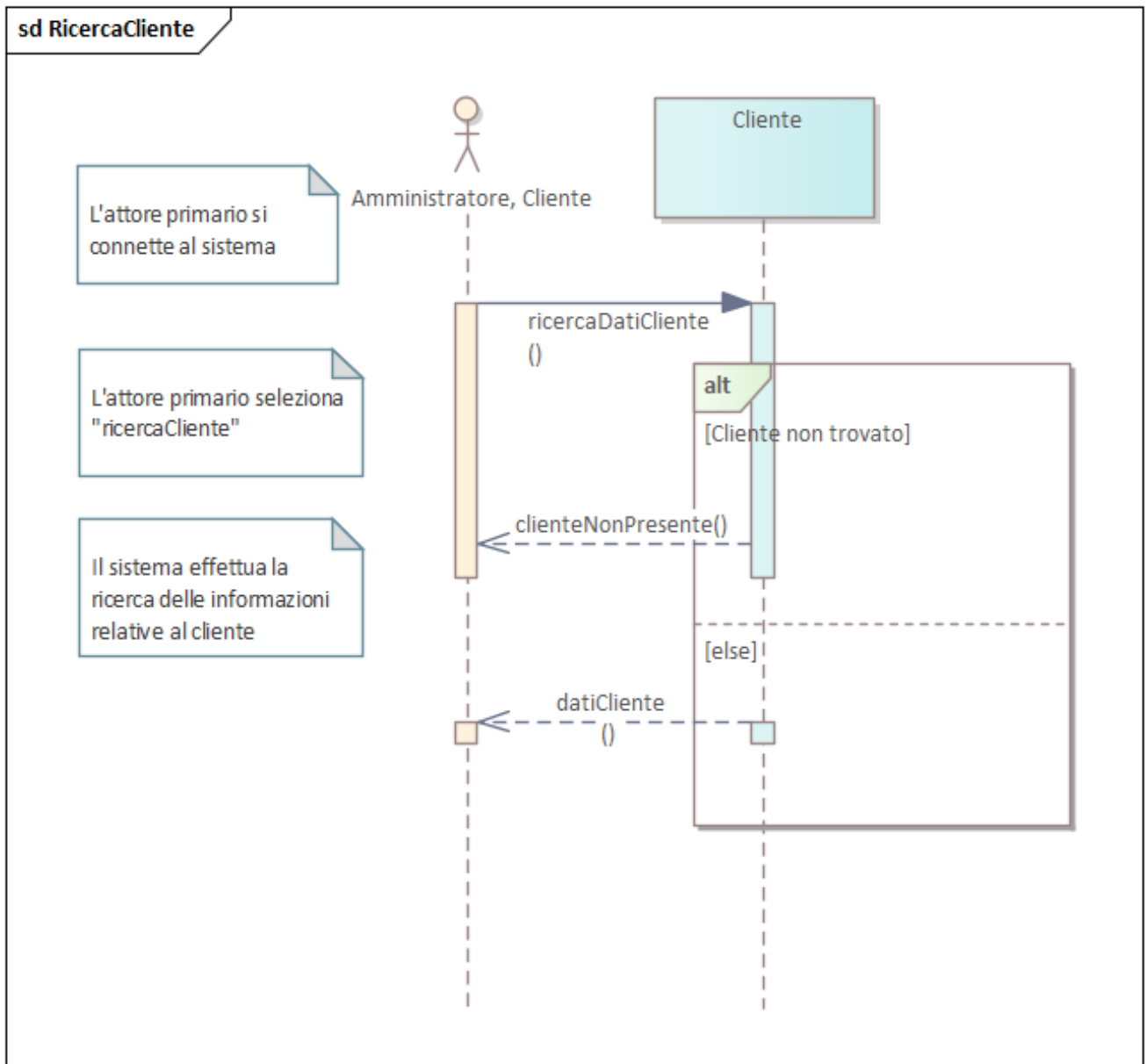
5.2.5 InserisciTessera



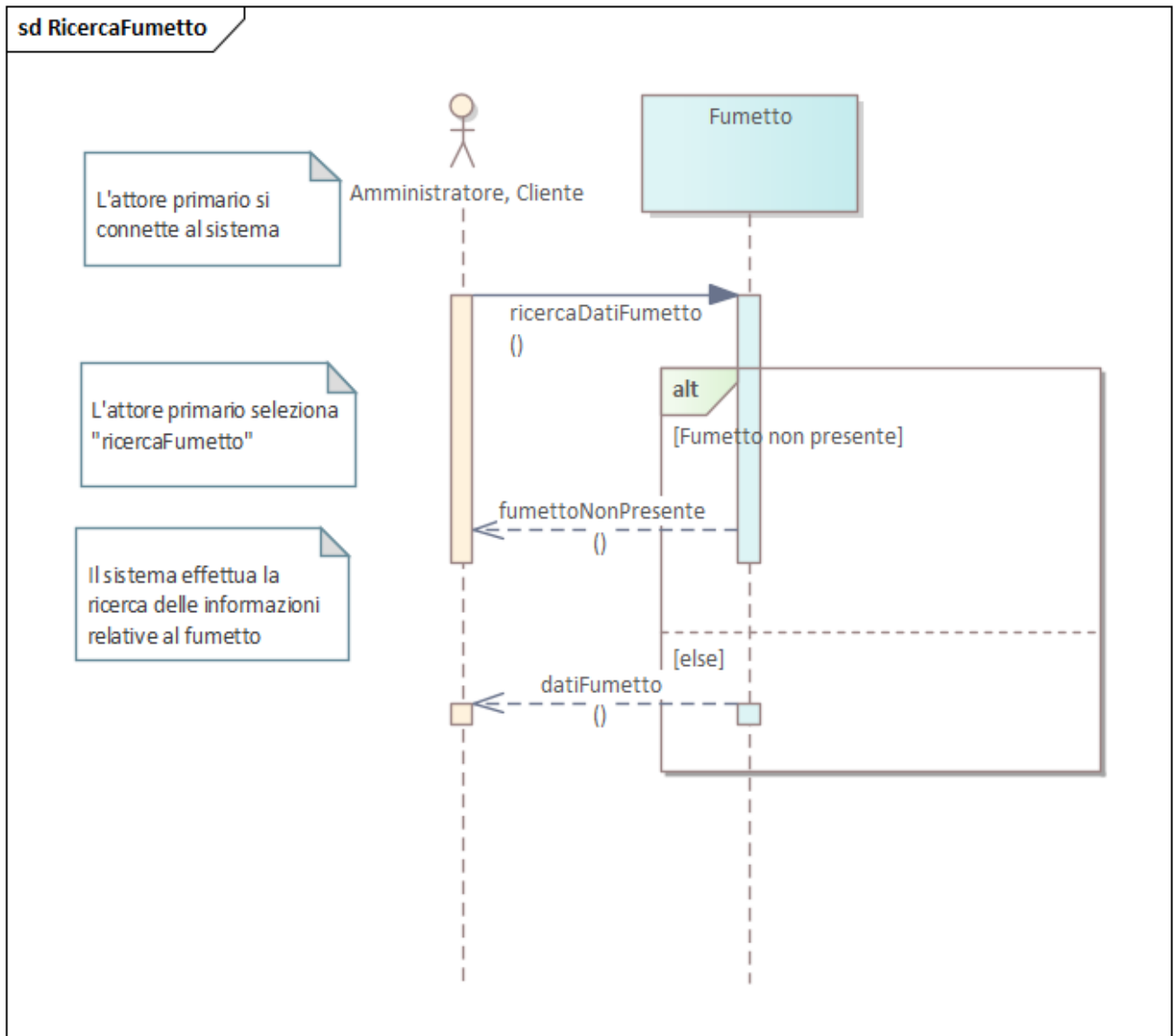
5.2.6 RicercaAcquisto



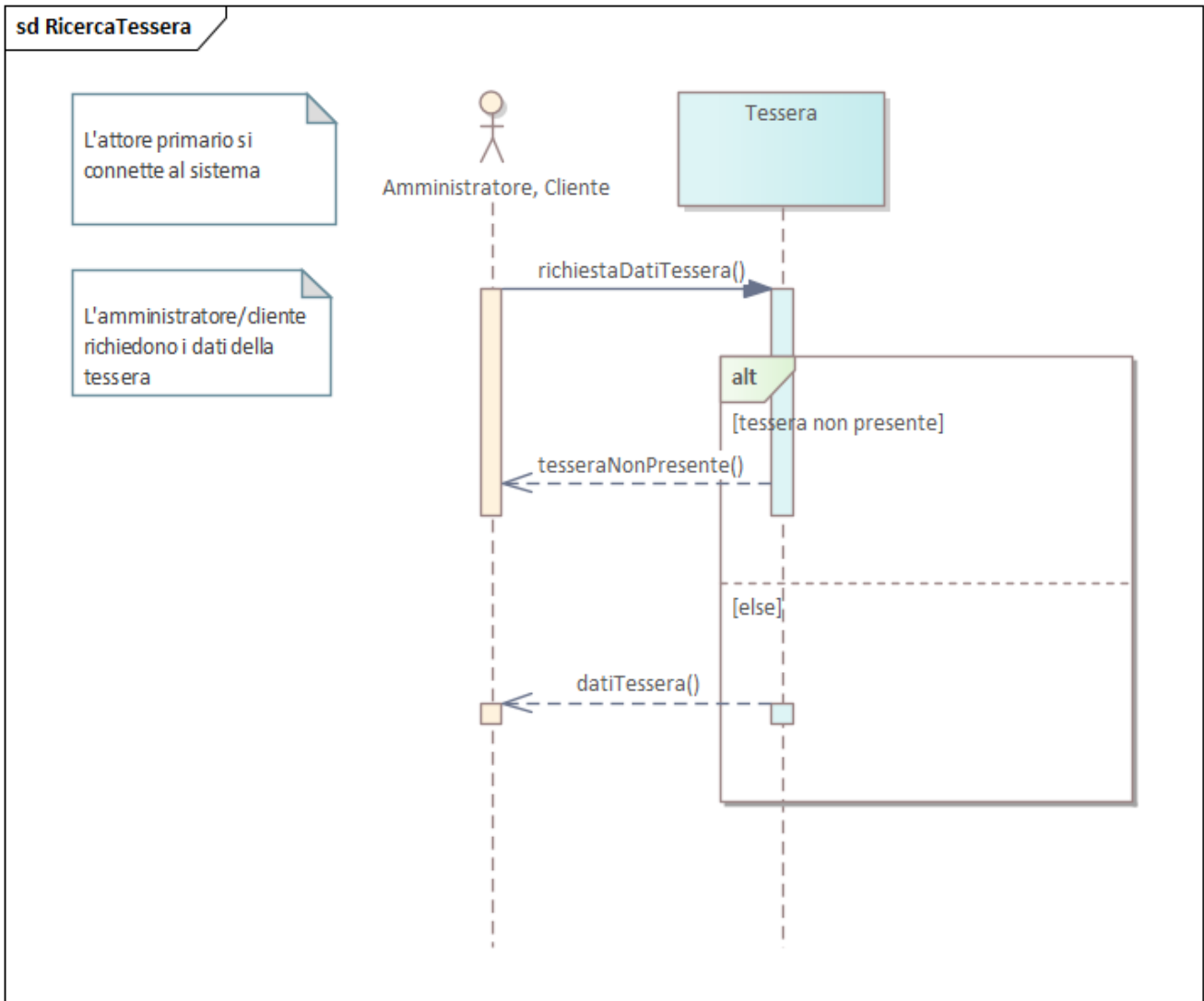
5.2.7 RicercaCliente



5.2.8 RicercaFumetto



5.2.9 RicercaTessera

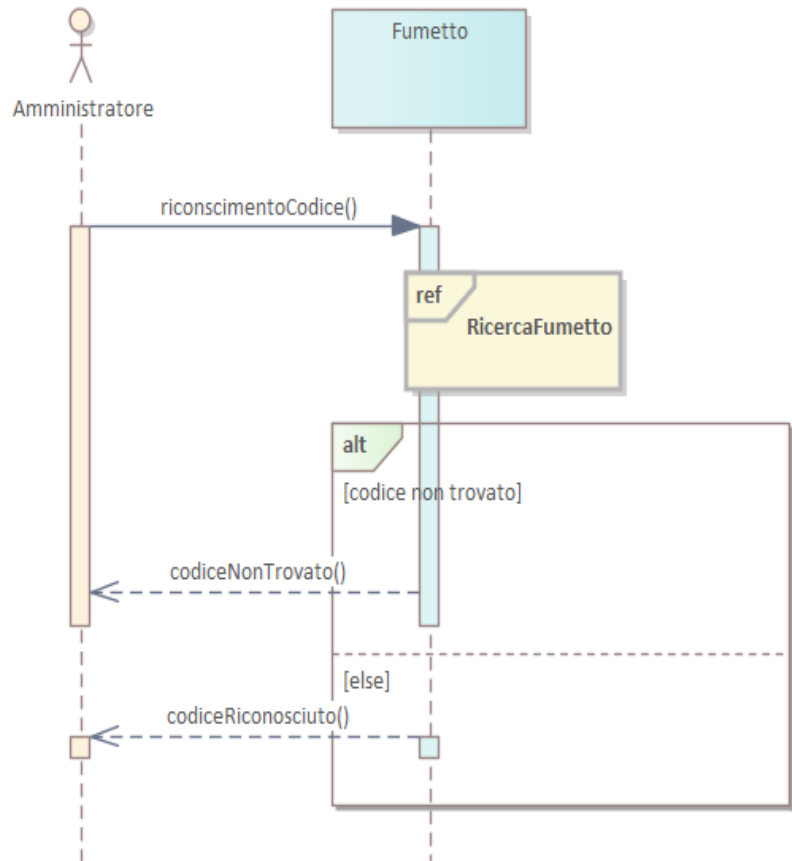


5.2.10 RiconscimentoCodice

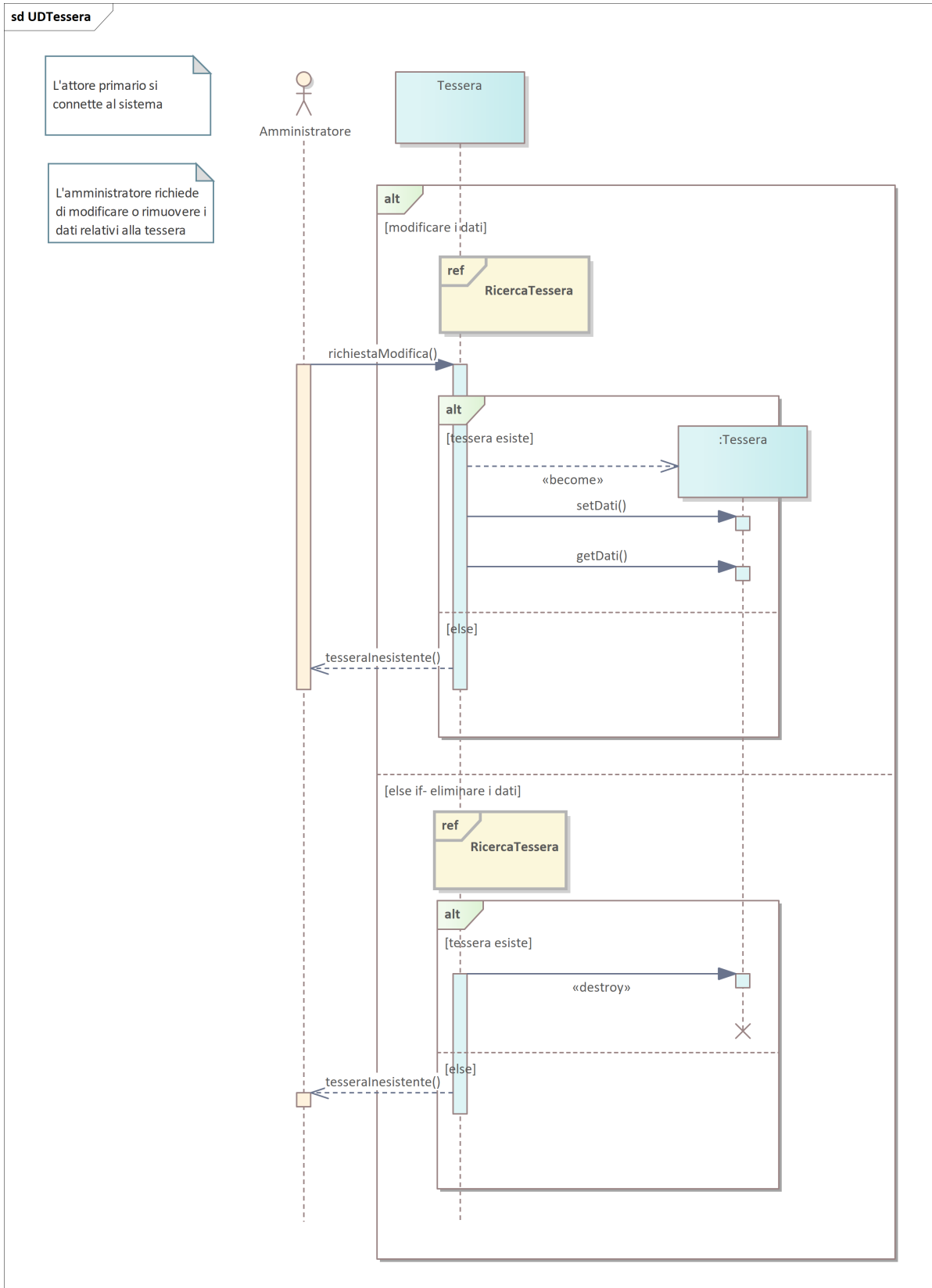
sd RiconscimentoCodice

L'attore primario si
connette al sistema

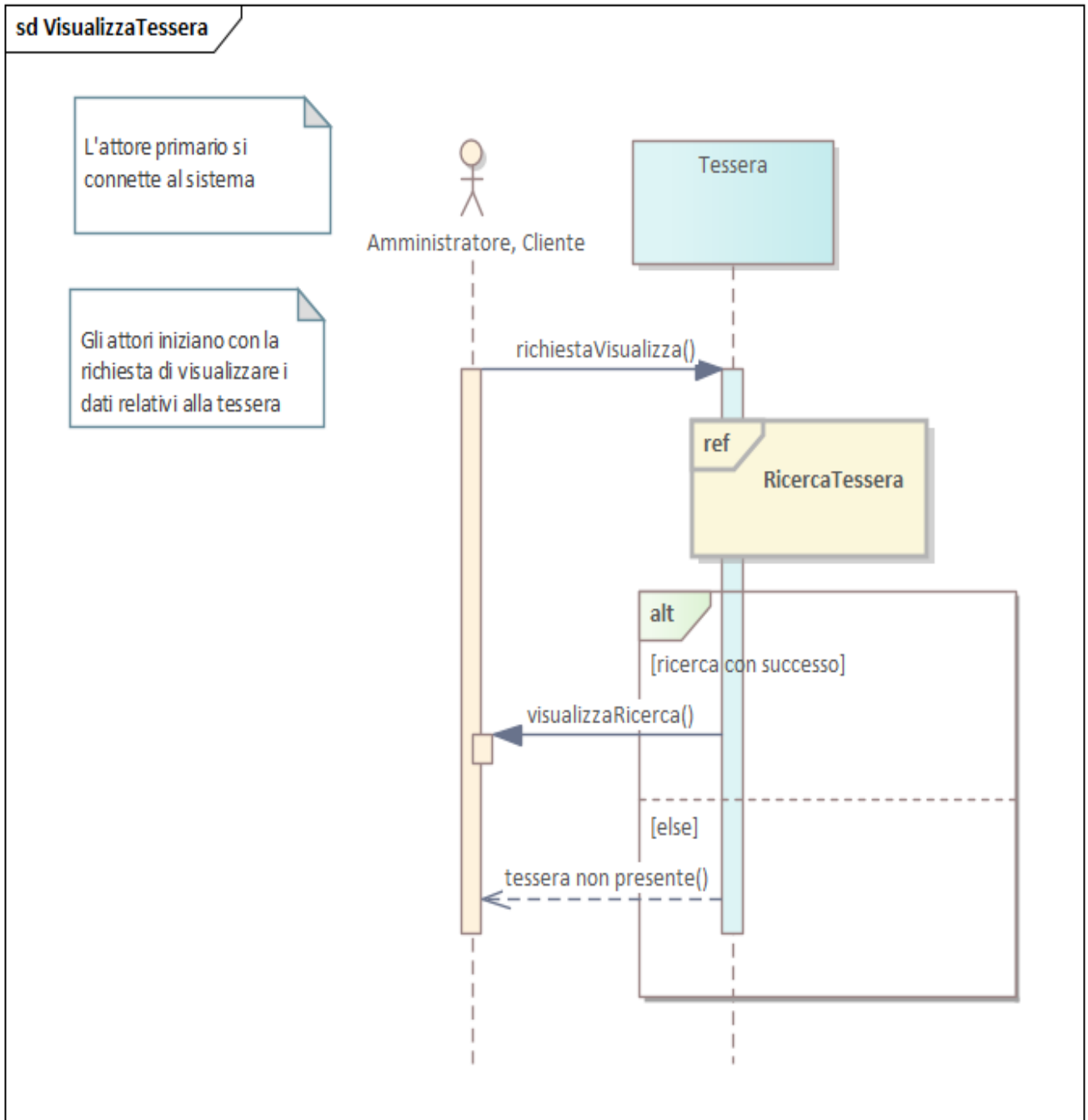
L'amministratore sceglie
l'opzione
"riconscimentoCodice"



5.2.11 UDTessera

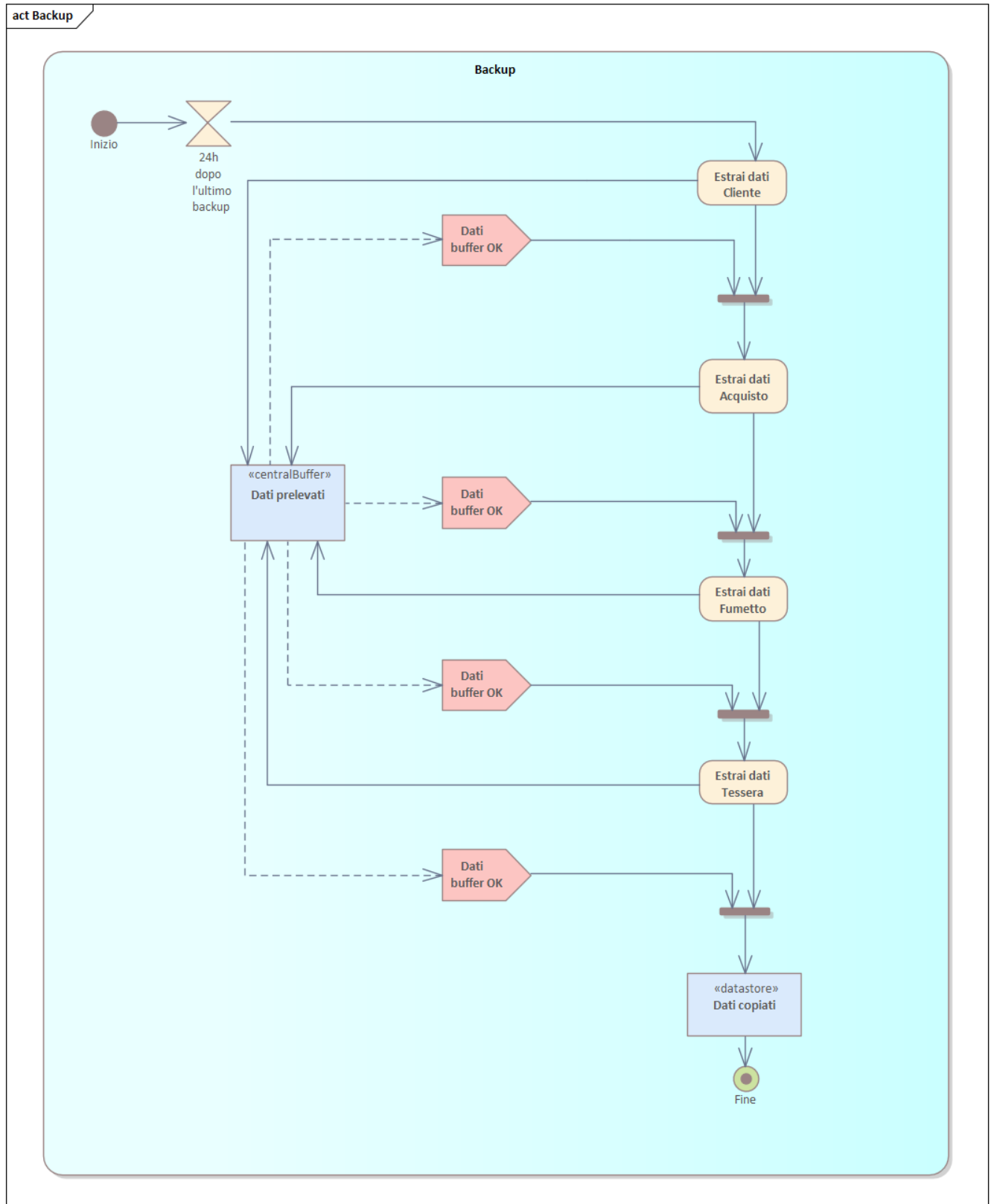


5.2.12 VisualizzaTessera

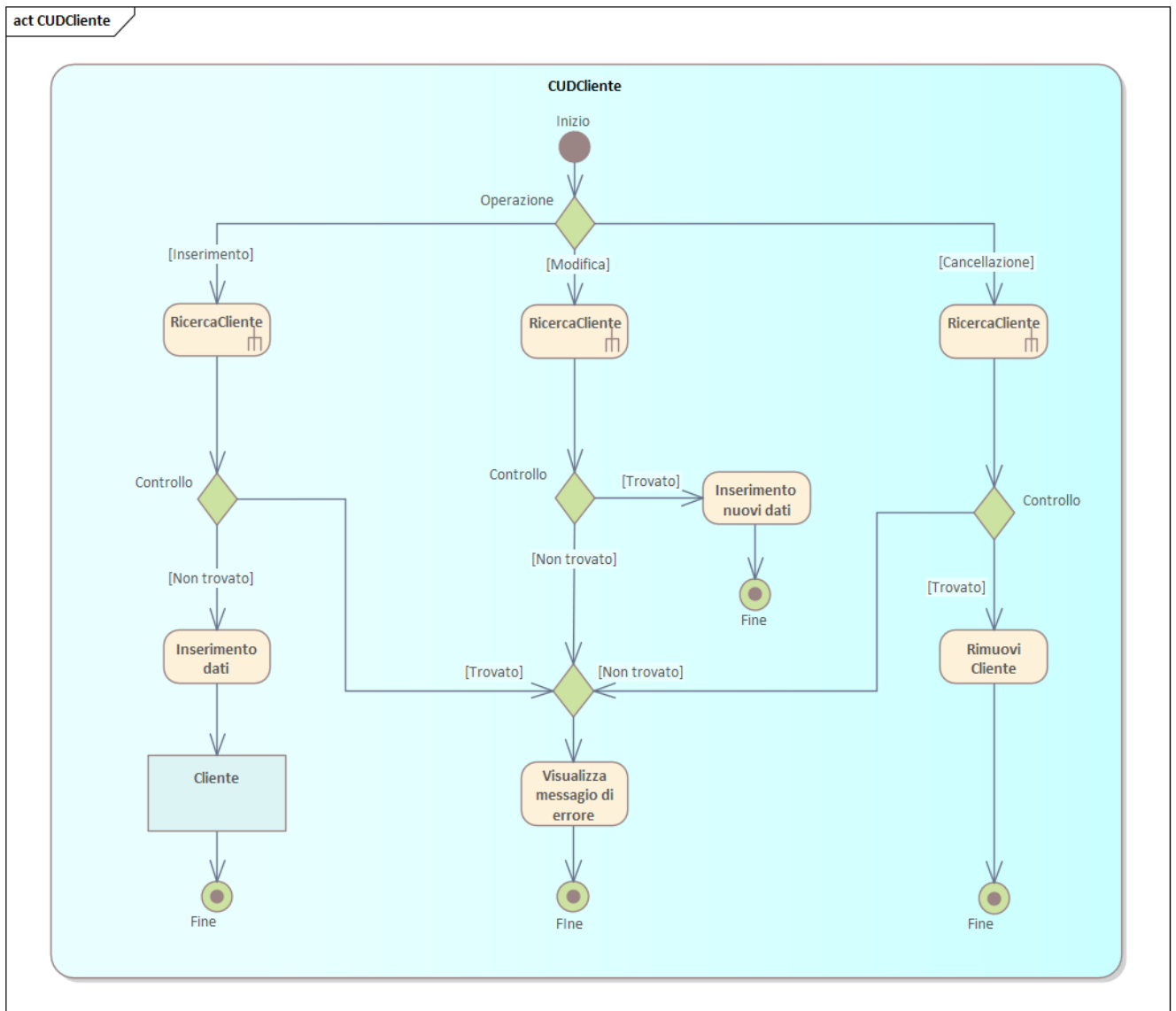


5.3 DIAGRAMMI DI ATTIVITA'

5.3.1 Backup

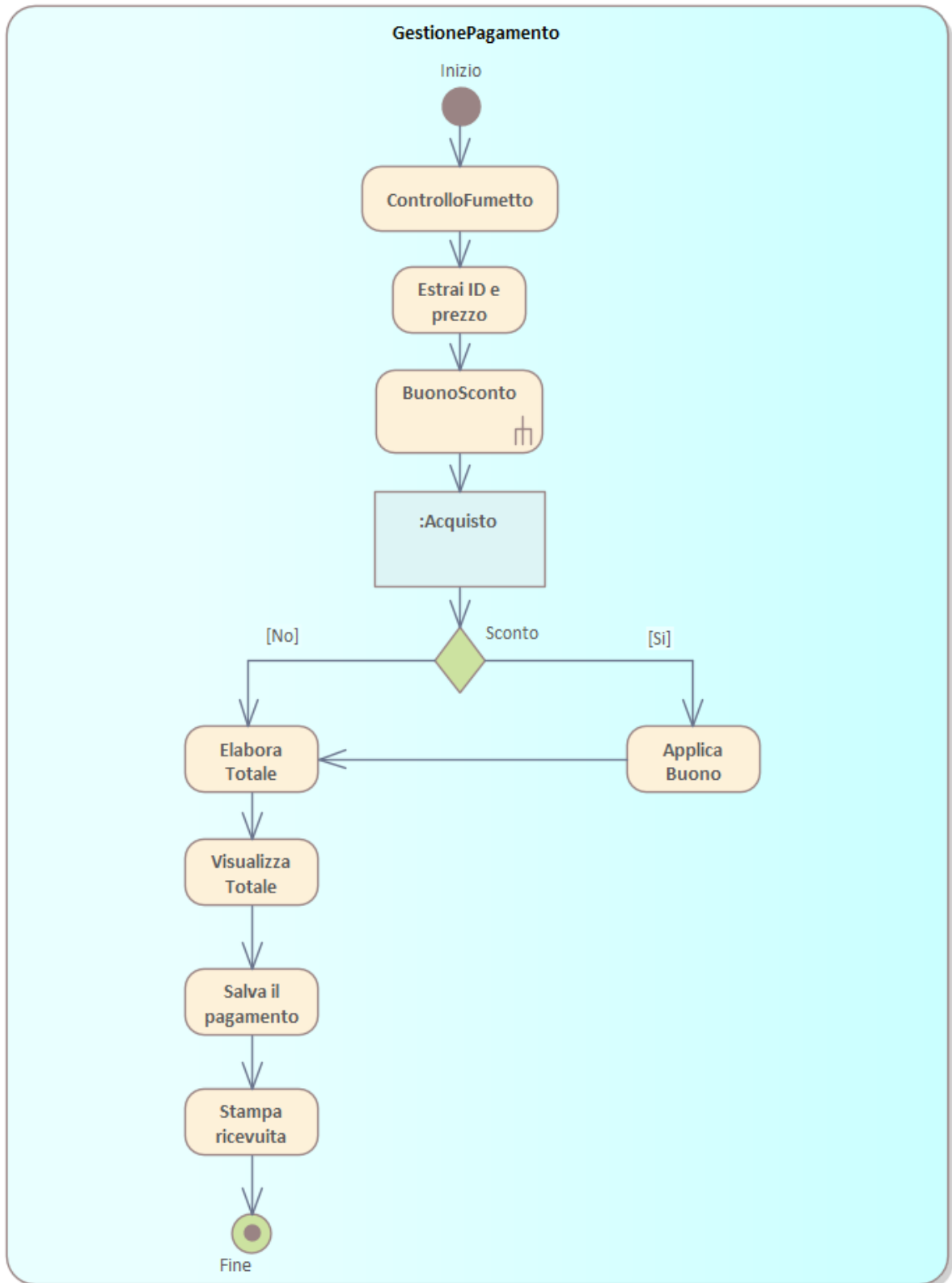


5.3.2 CUDCliente

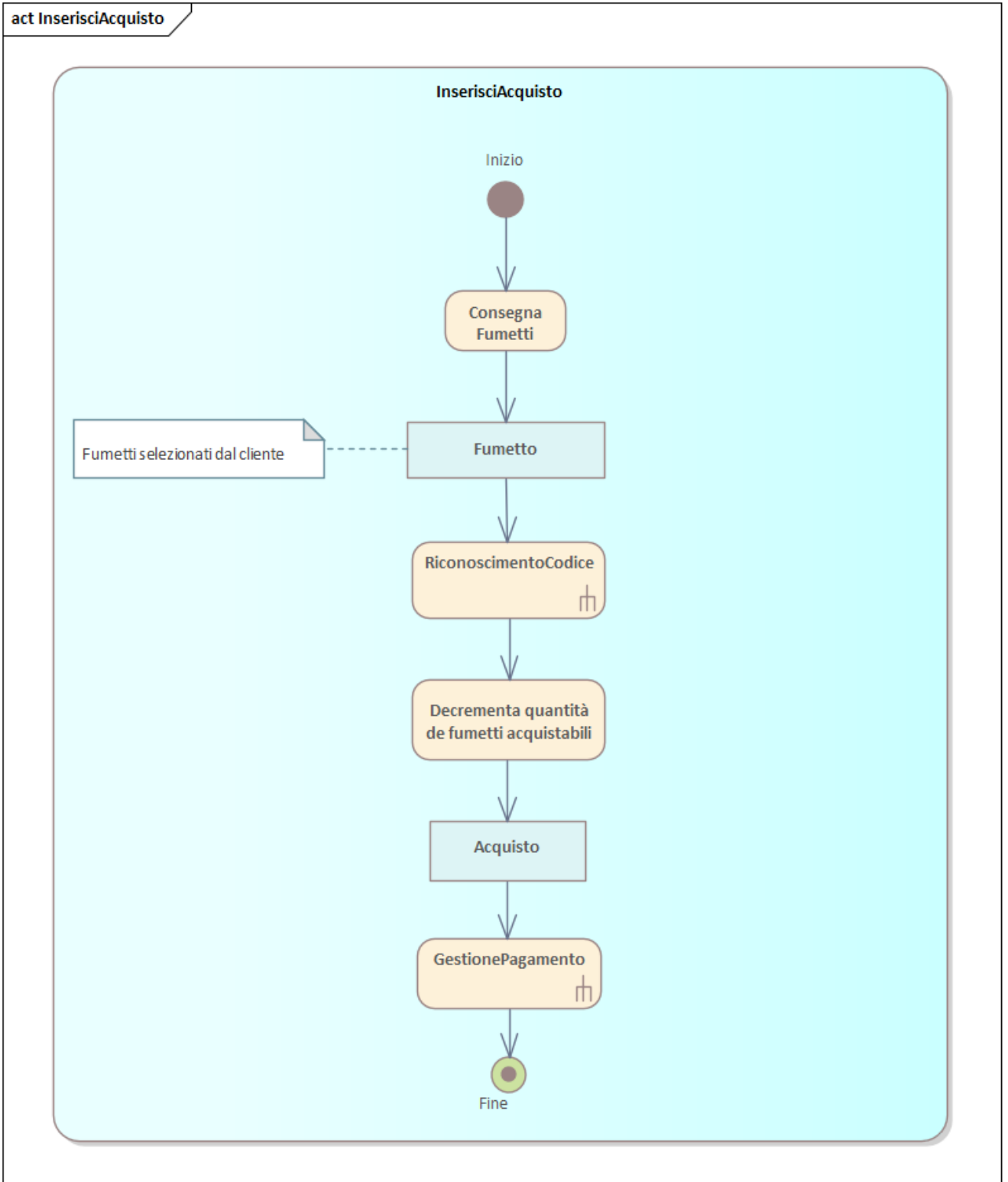


5.3.3 GestionePagamento

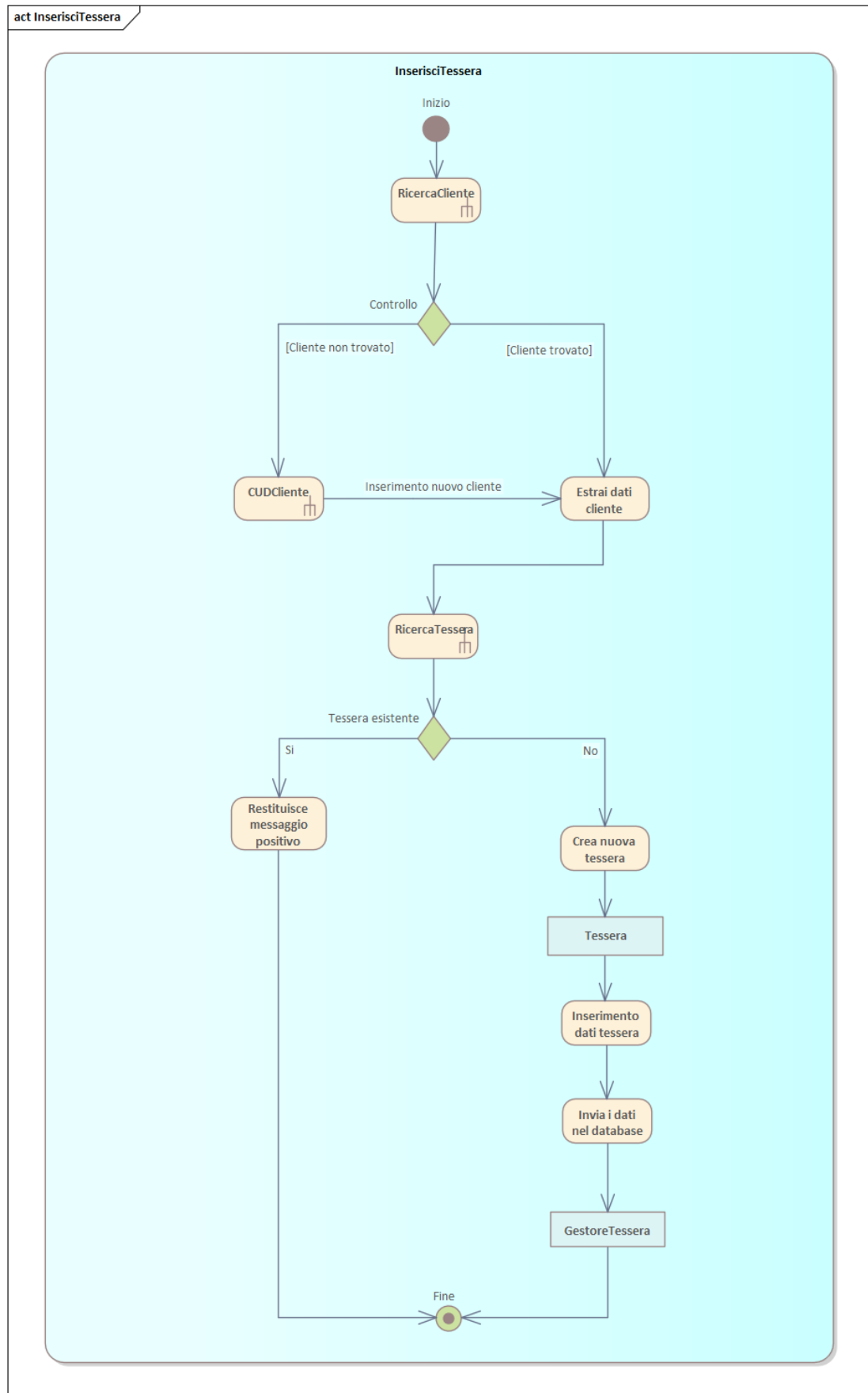
act GestionePagamento



5.3.4 InserisciAcquisto

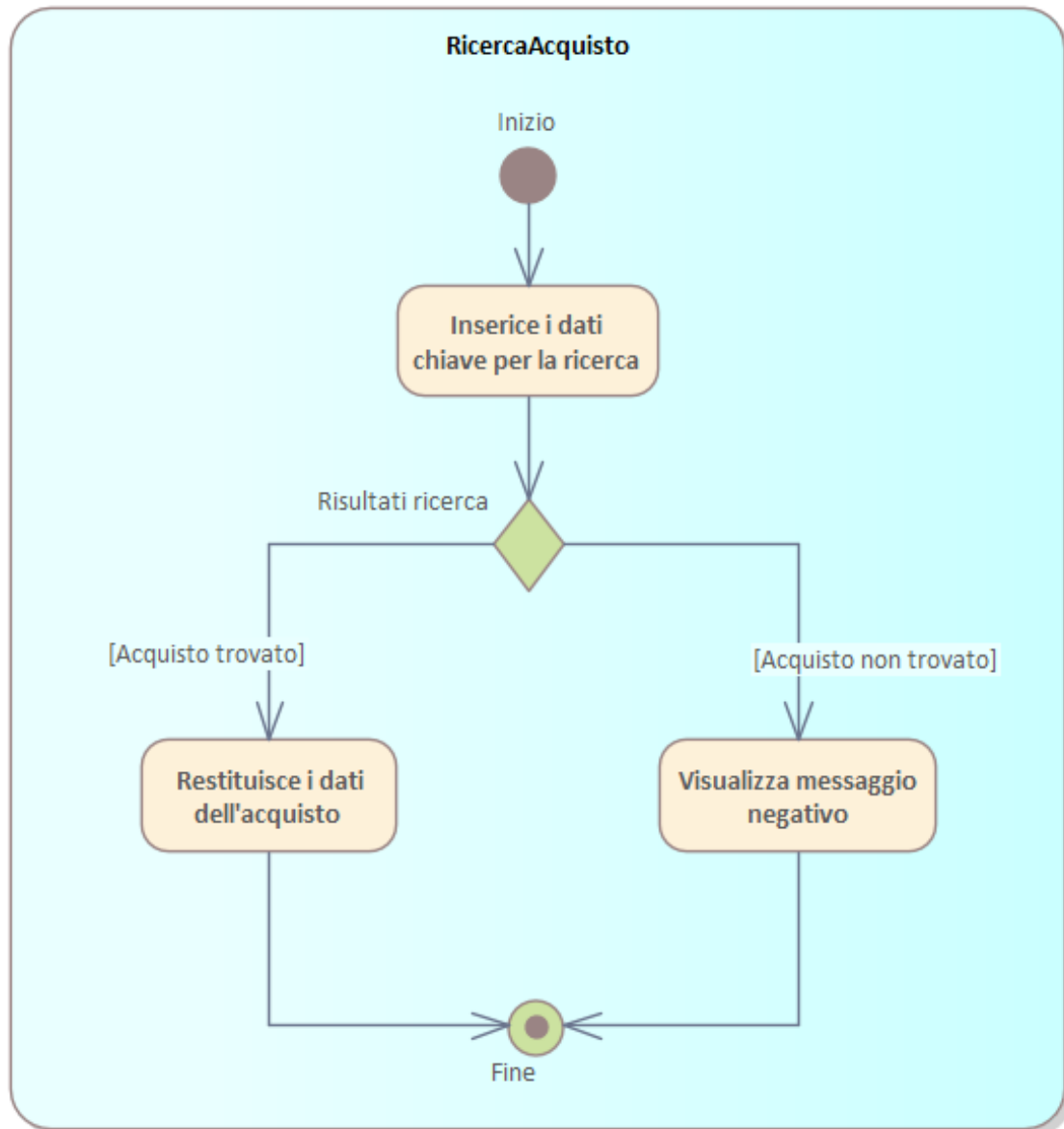


5.3.5 InserisciTessera



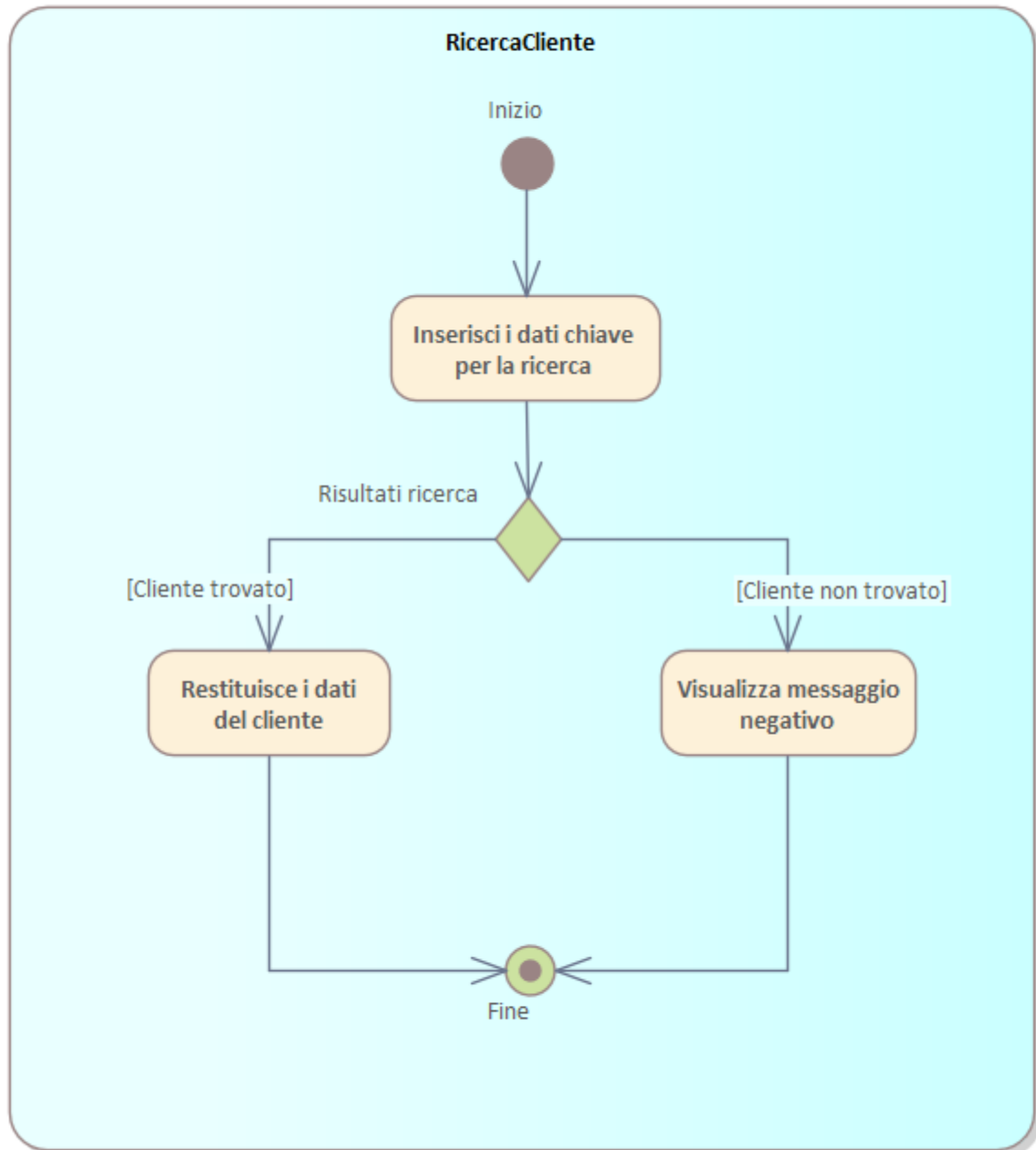
5.3.6 RicercaAcquisto

act RicercaAcquisto



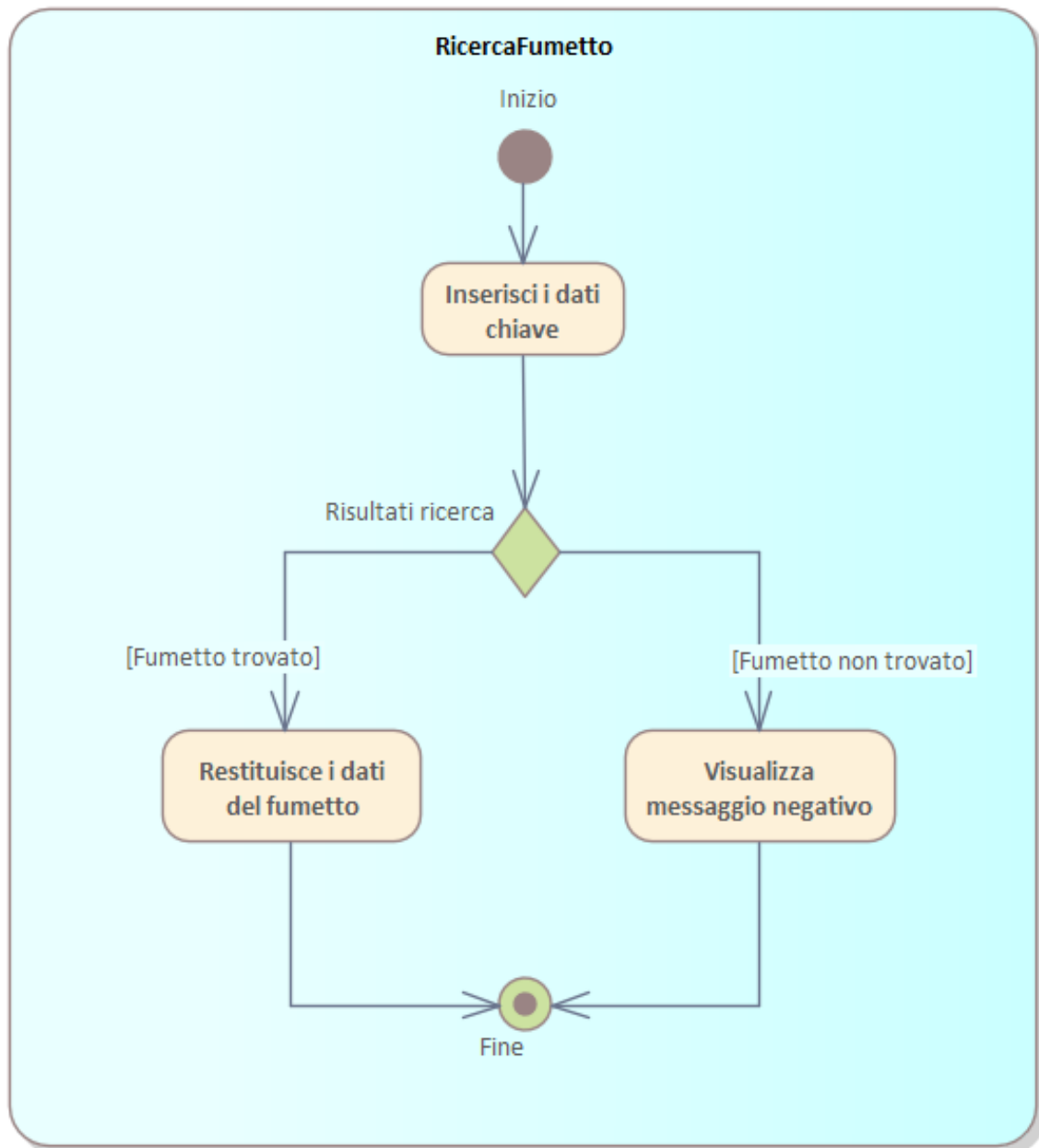
5.3.7 RicercaCliente

act RicercaCliente



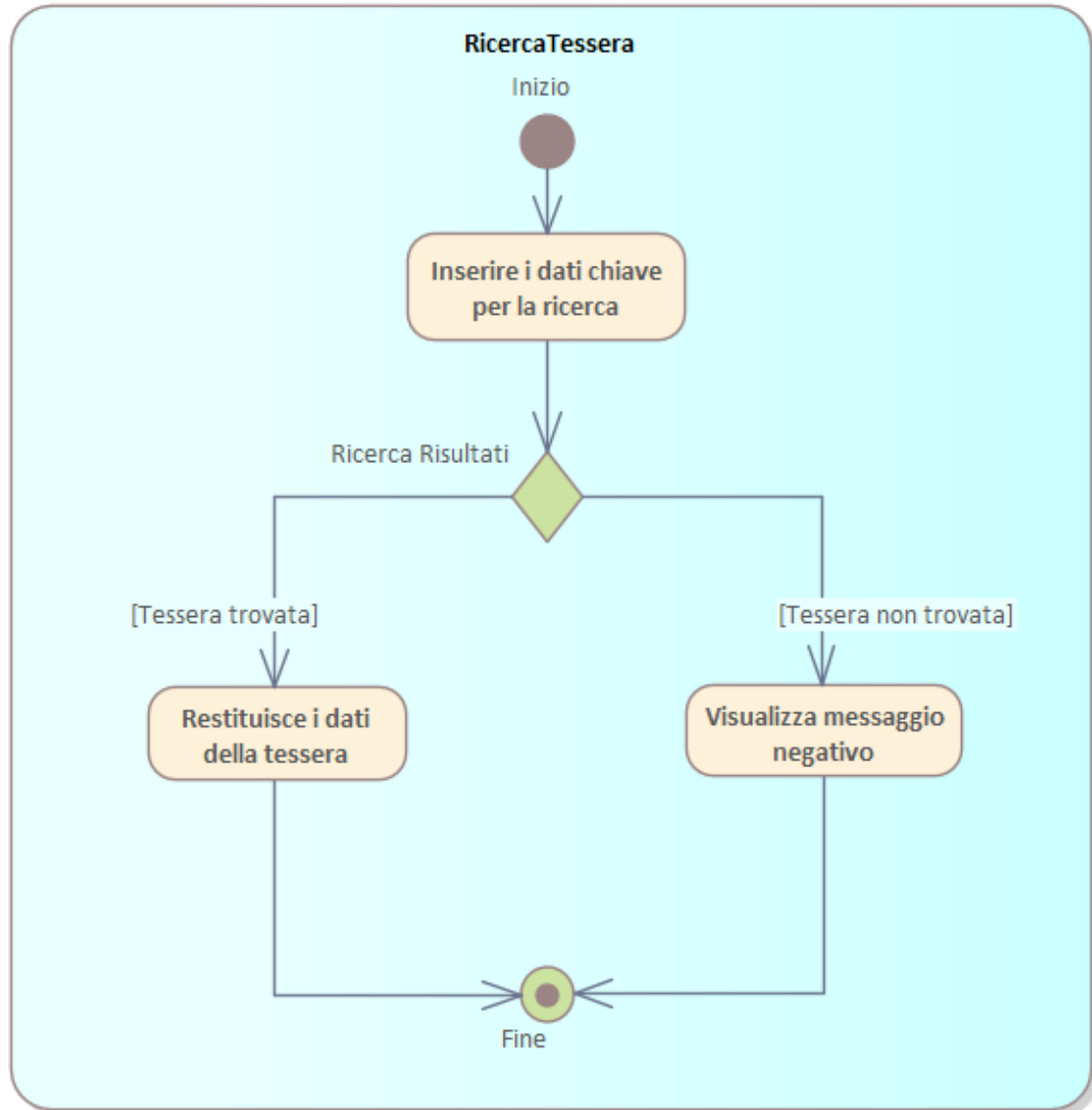
5.3.8 RicercaFumetto

act RicercaFumetto



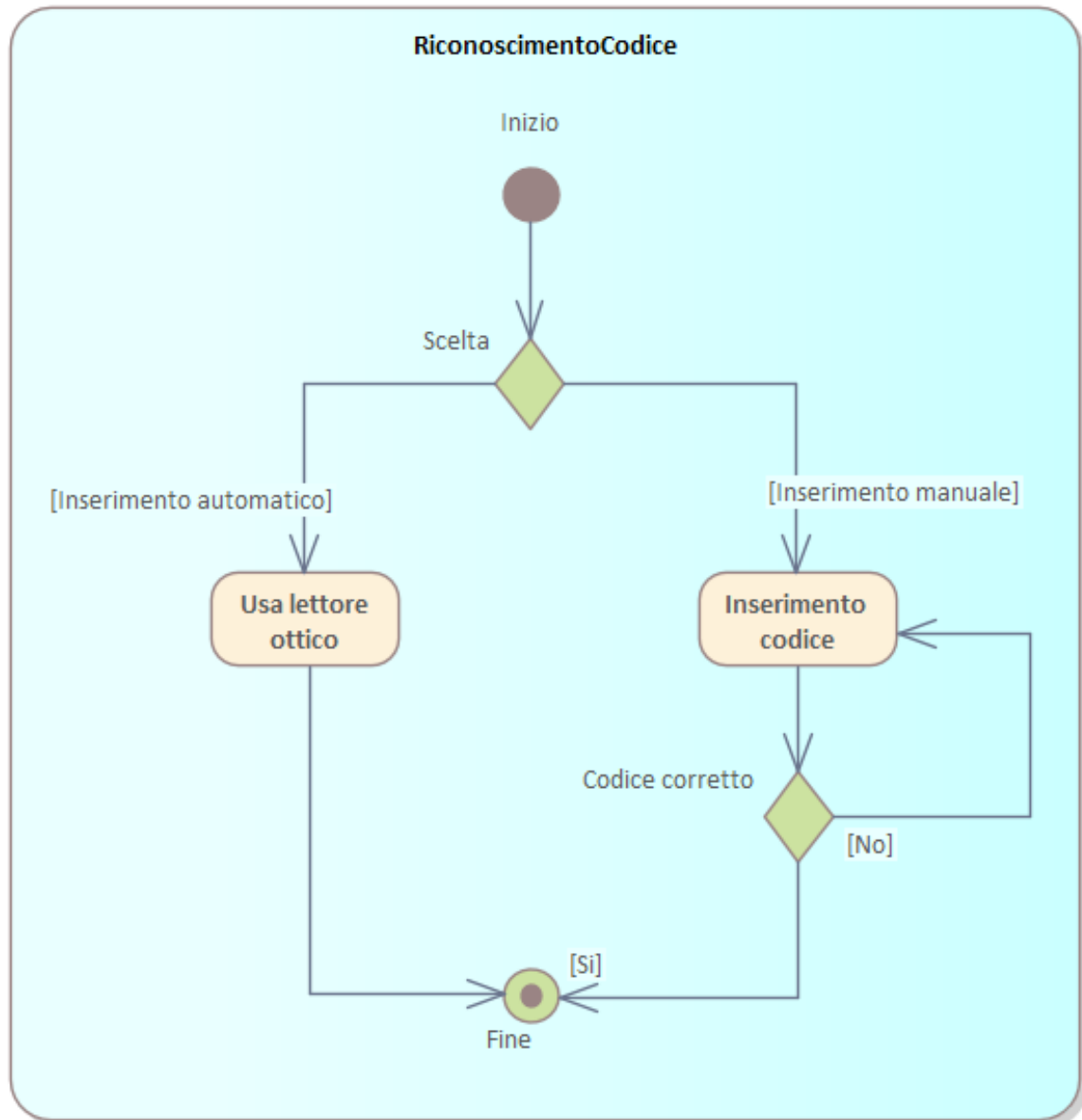
5.3.9 RicercaTessera

act RicercaTessera



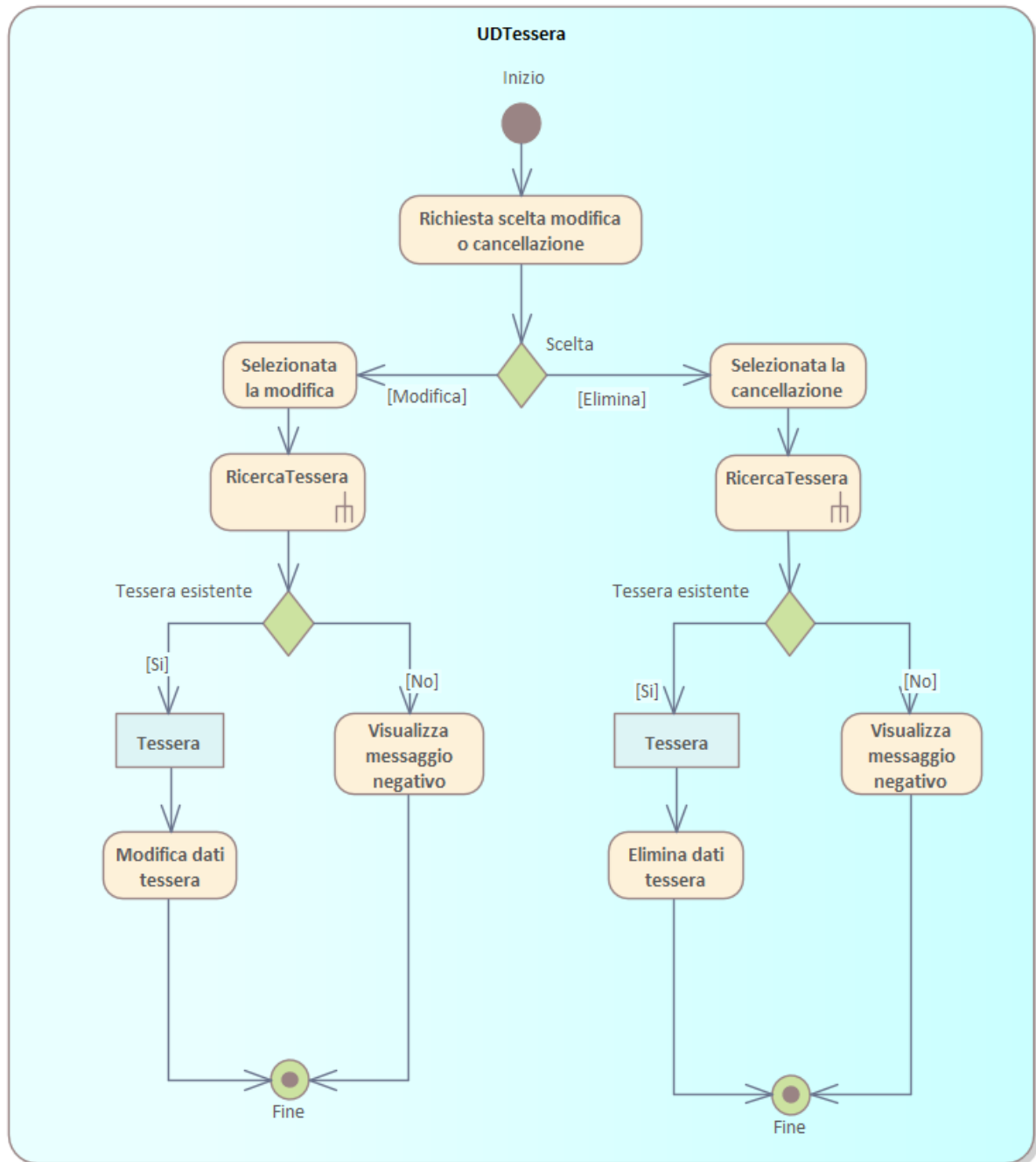
5.3.10 RiconoscimentoCodice

act RiconoscimentoCodice



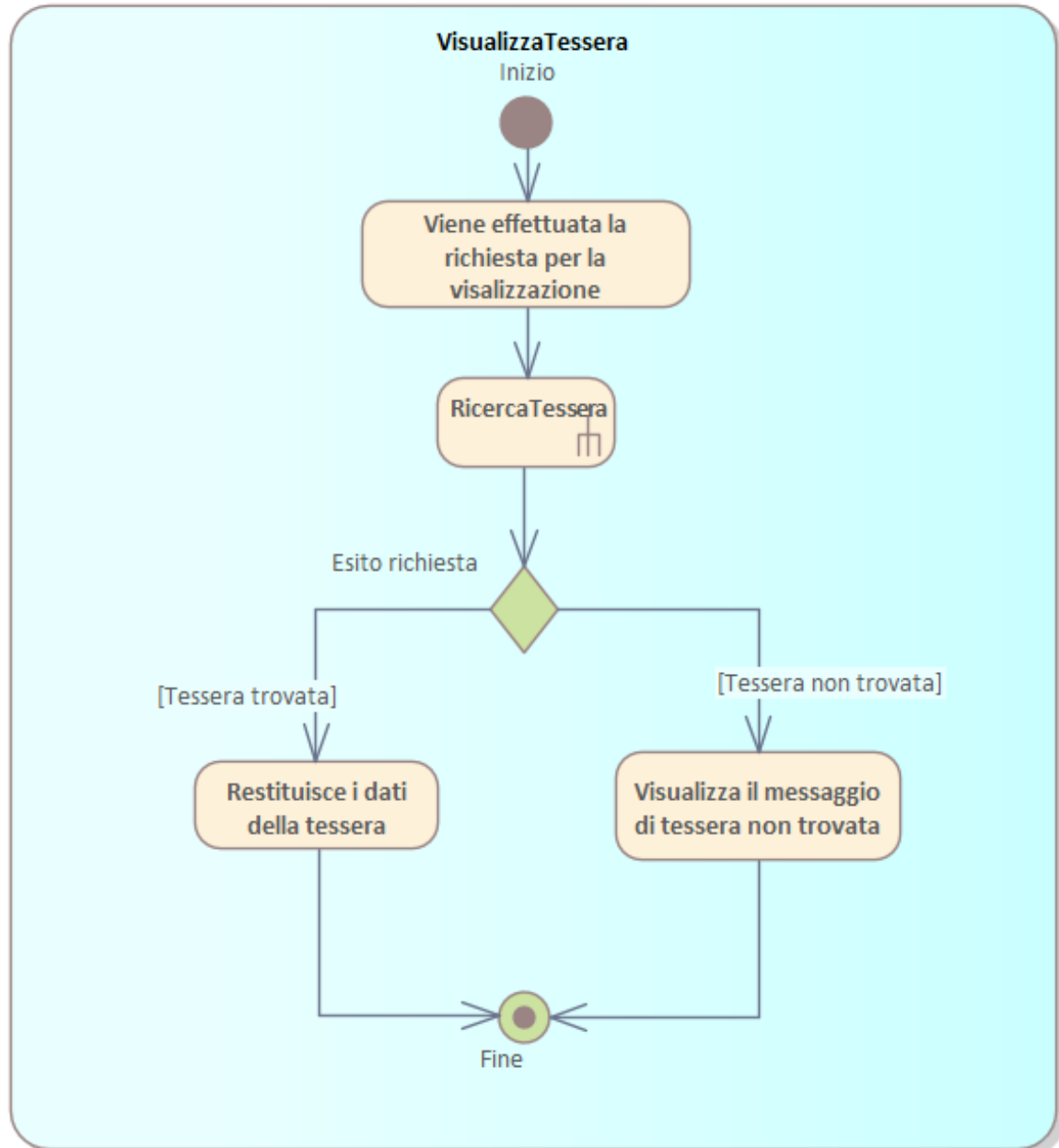
5.3.11 UDTessera

act UDTessera



5.3.12 VisualizzaTessera

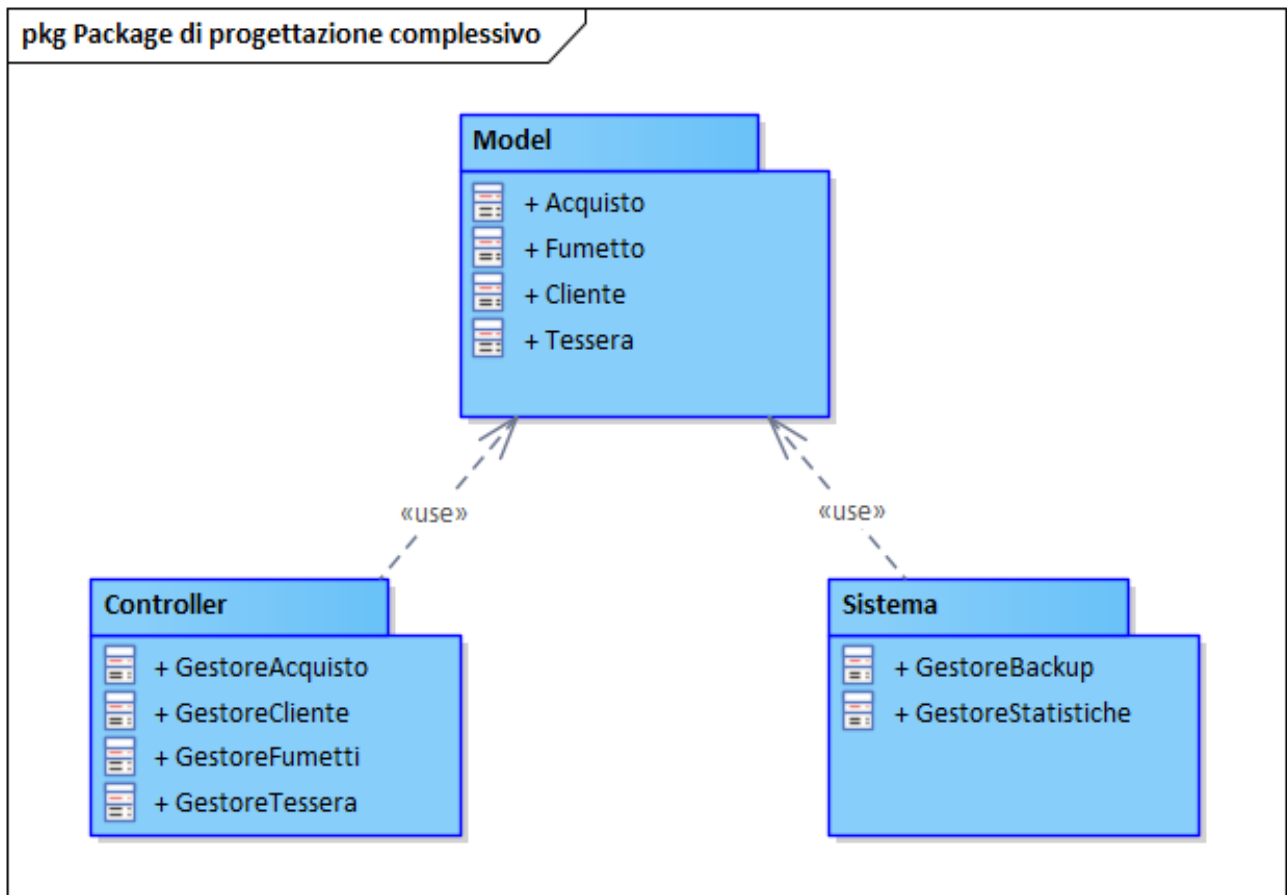
act VisualizzaTessera



6 DIAGRAMMI DI PROGETTAZIONE

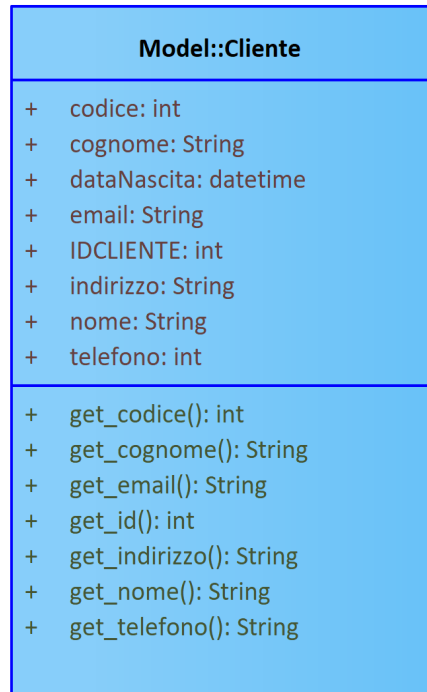
6.1 DIAGRAMMA DELLE CLASSI DI PROGETTAZIONE

6.1.1 Package di progettazione generale



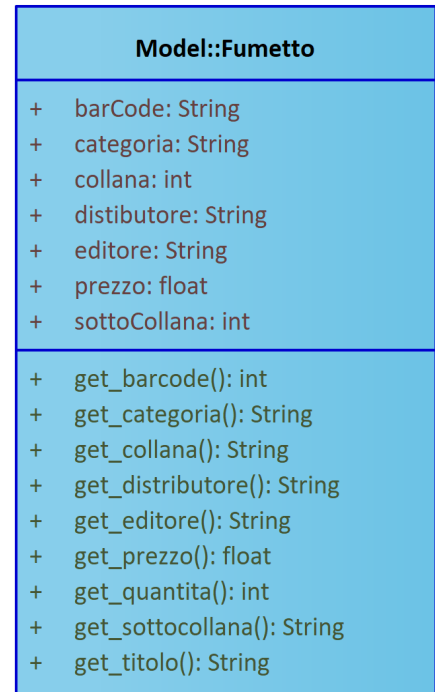
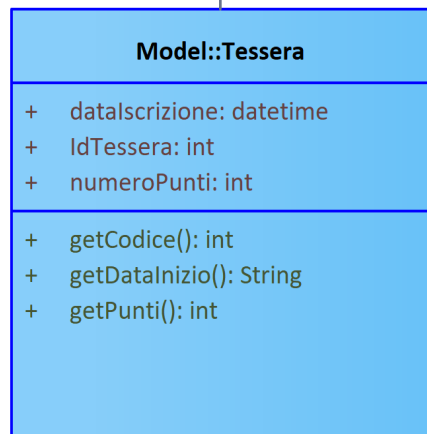
6.1.2 Package Model

class Model



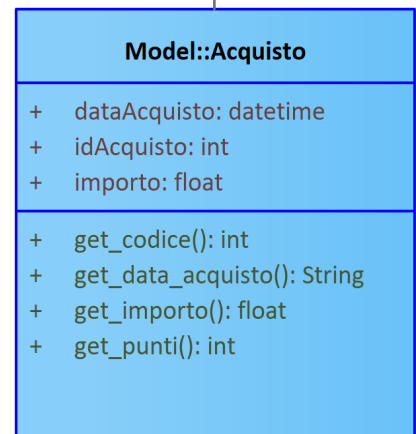
0

1



*

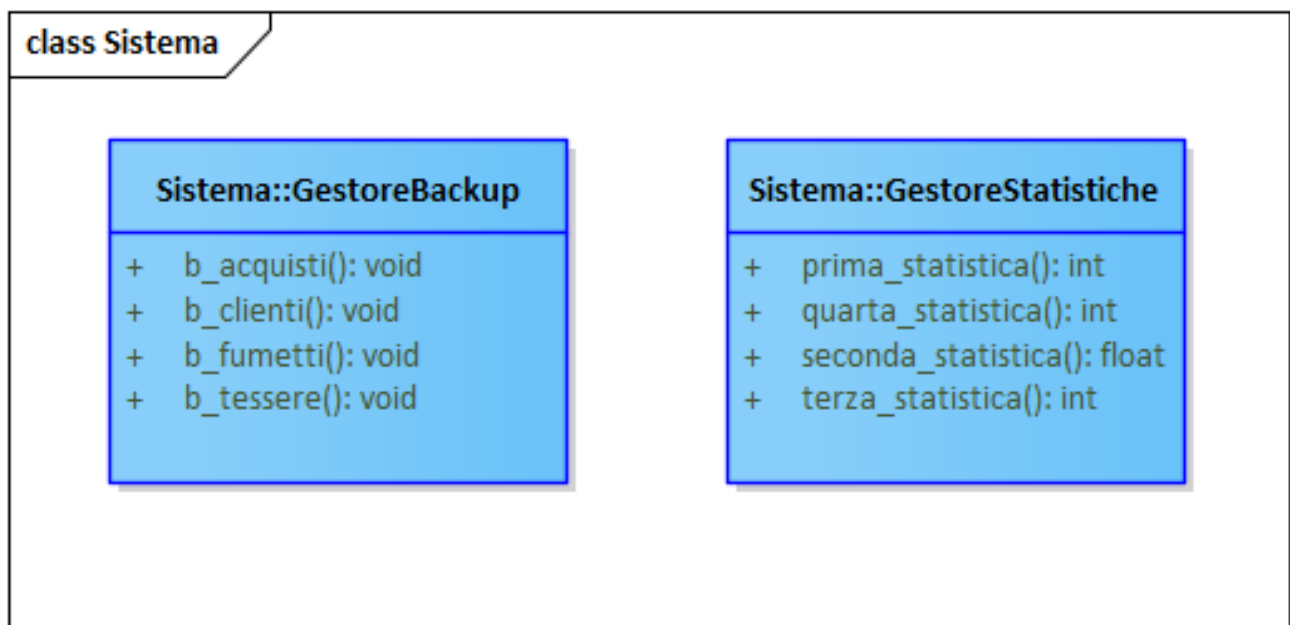
*



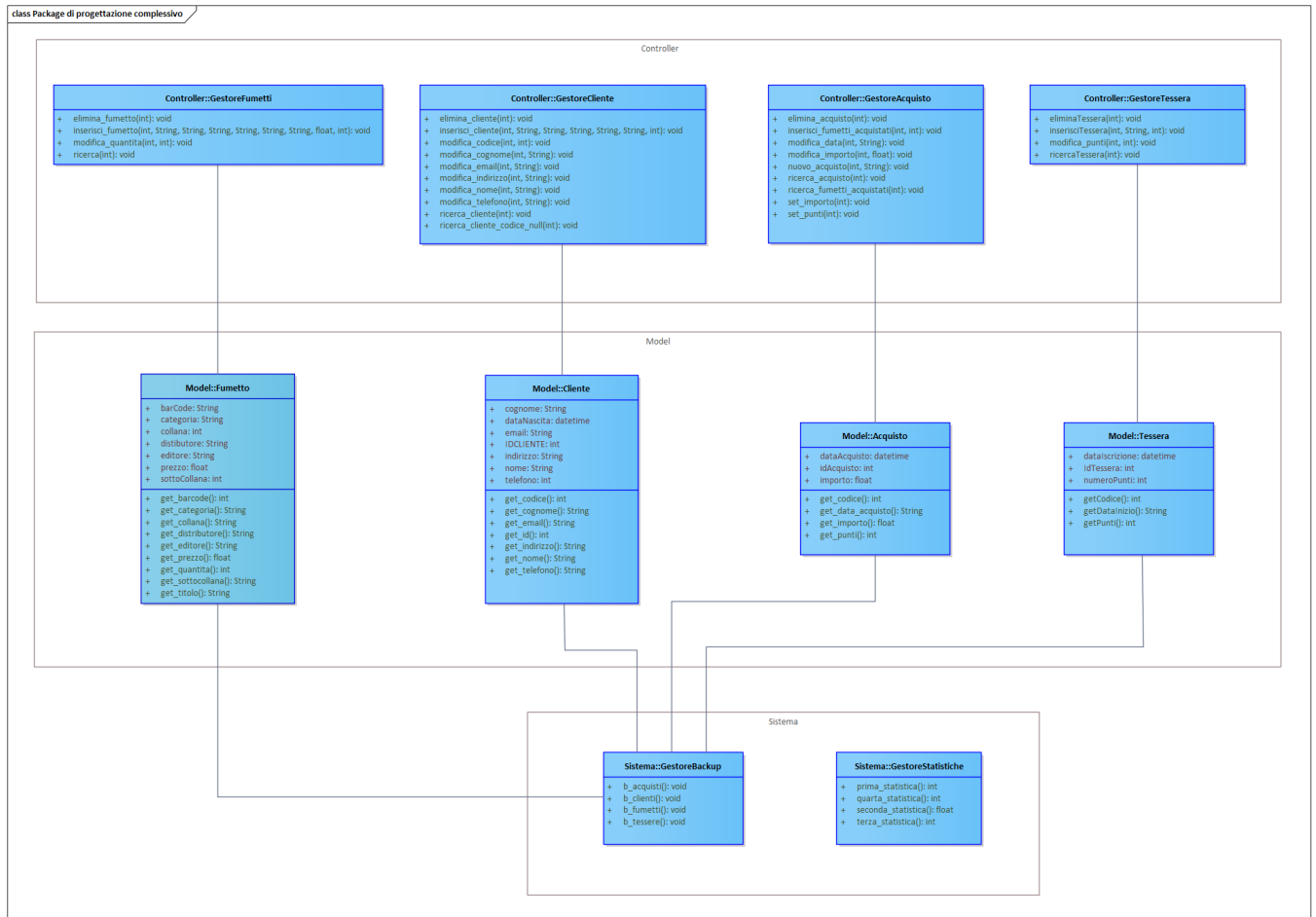
Package Controller



6.1.3 Package Sistema

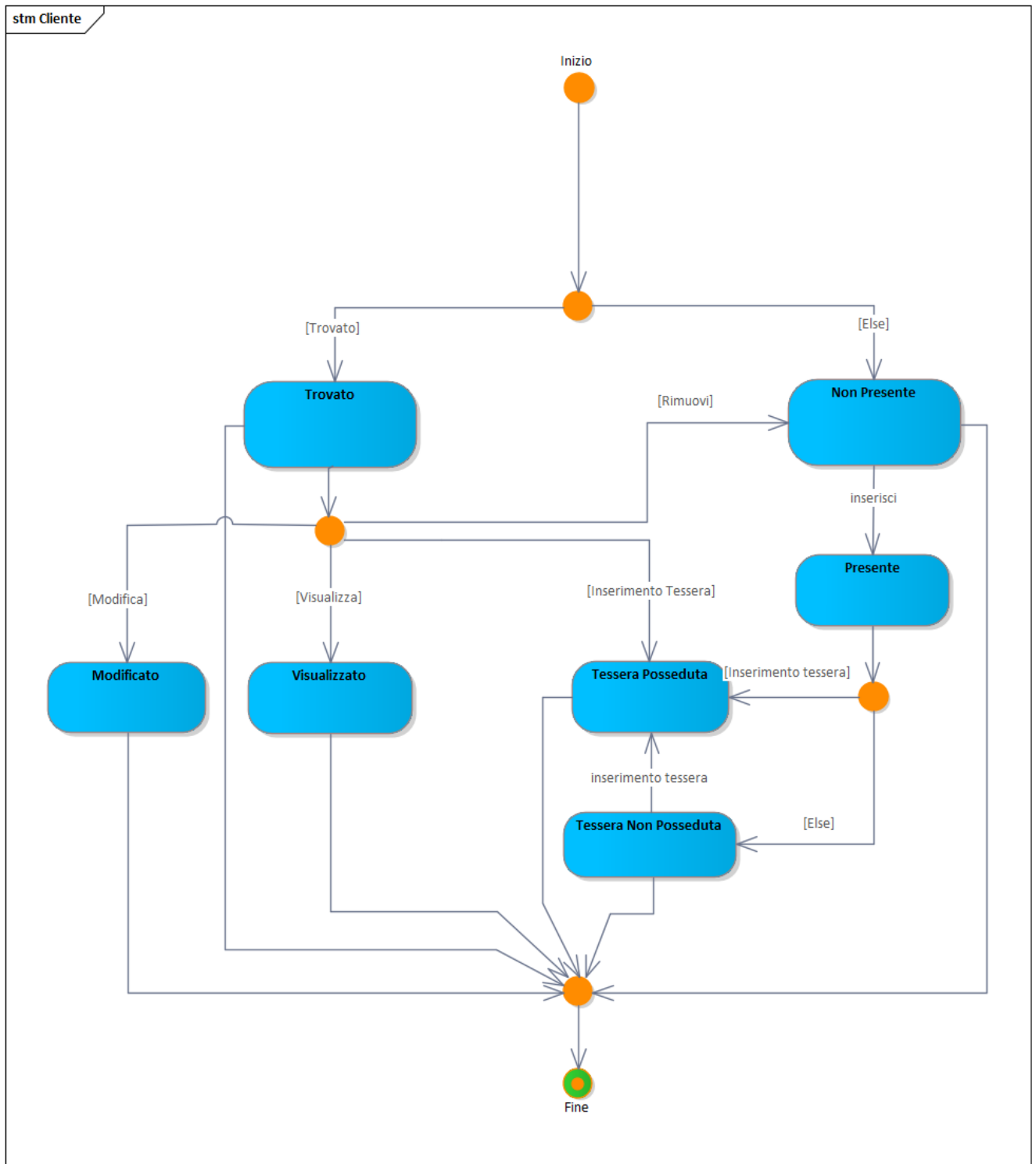


6.1.4 Package Complessivo

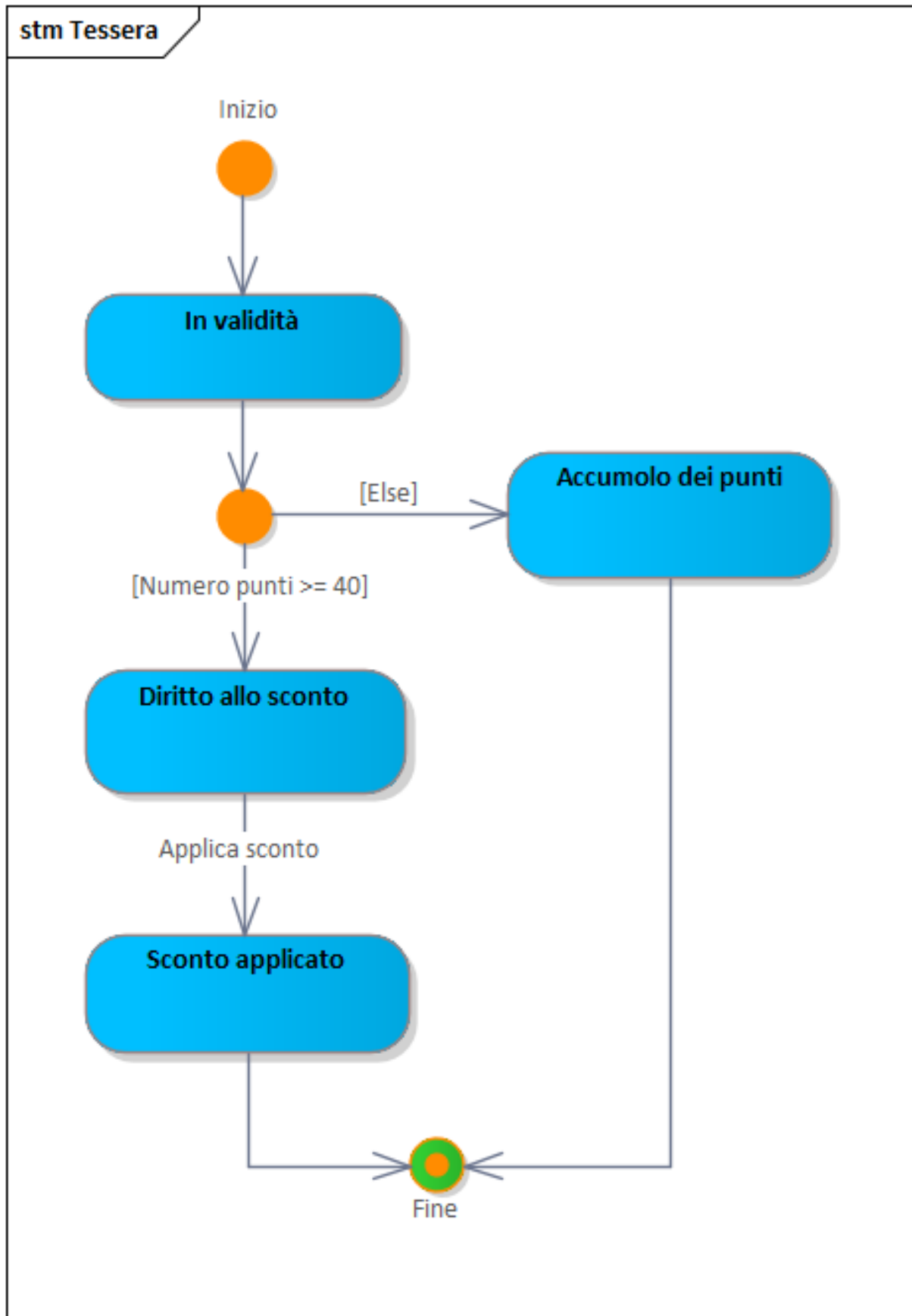


6.2 DIAGRAMMA DELLE MACCHINE A STATI

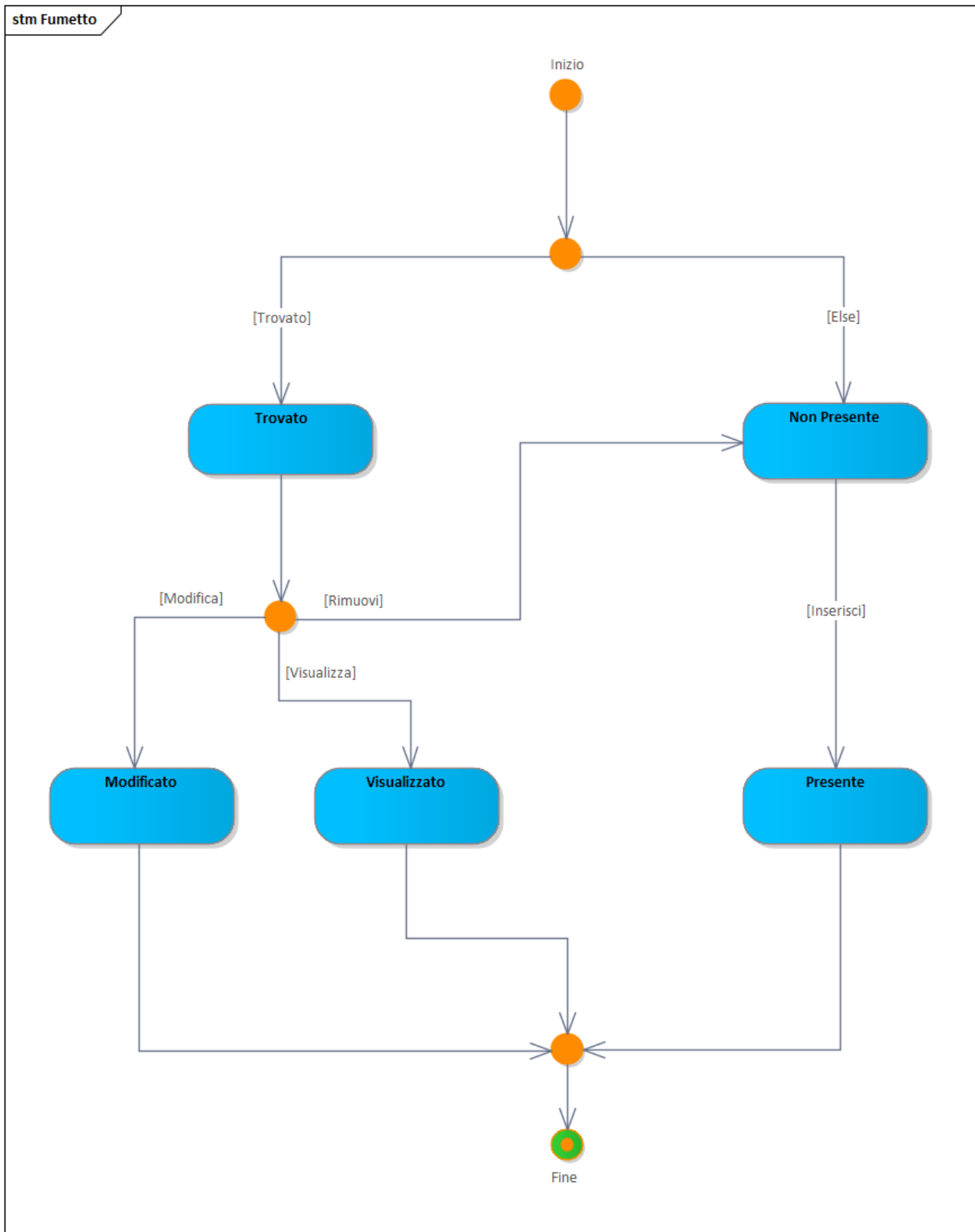
6.2.1 Clienete



6.2.2 Tessera

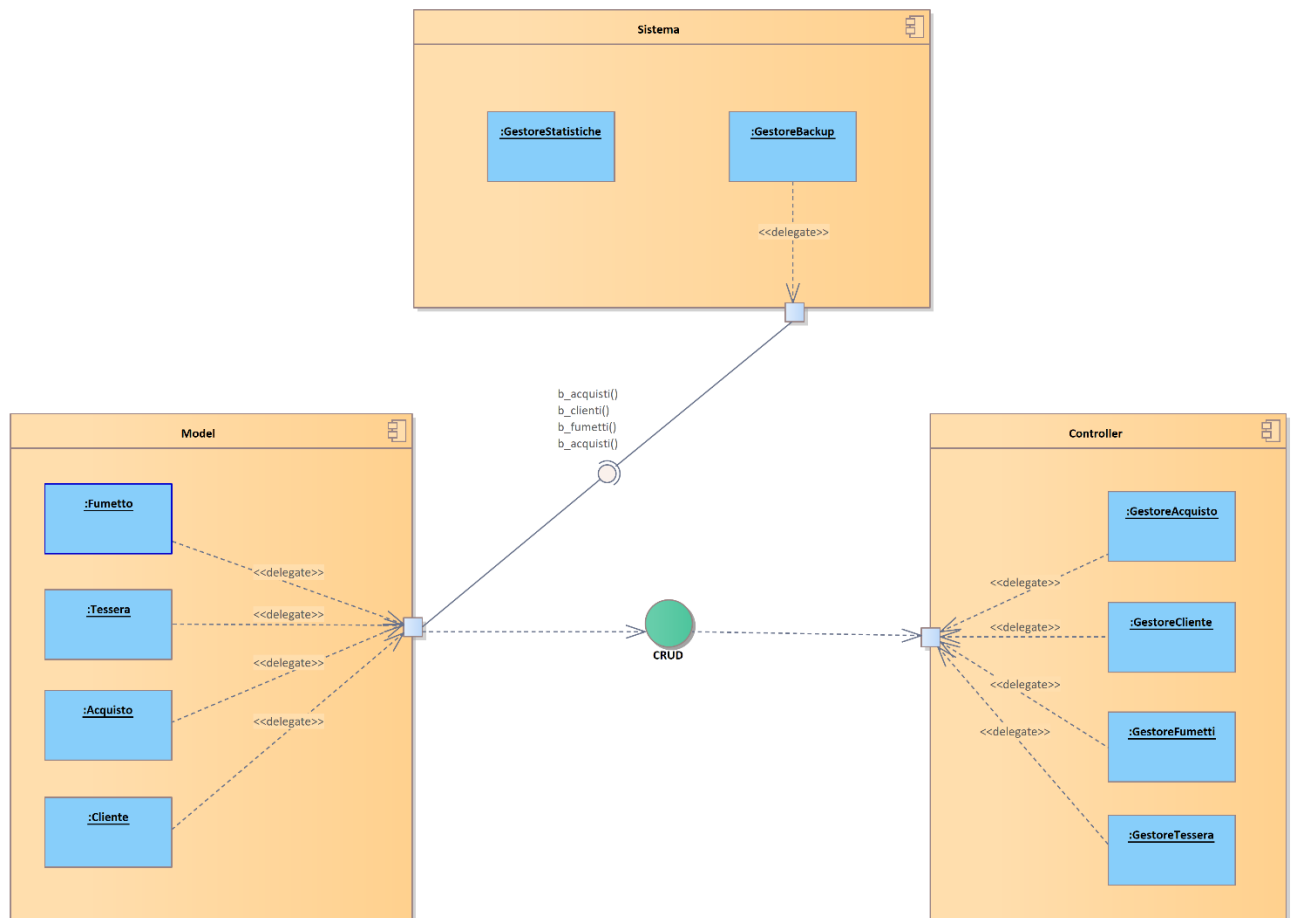


6.2.3 Fumetto



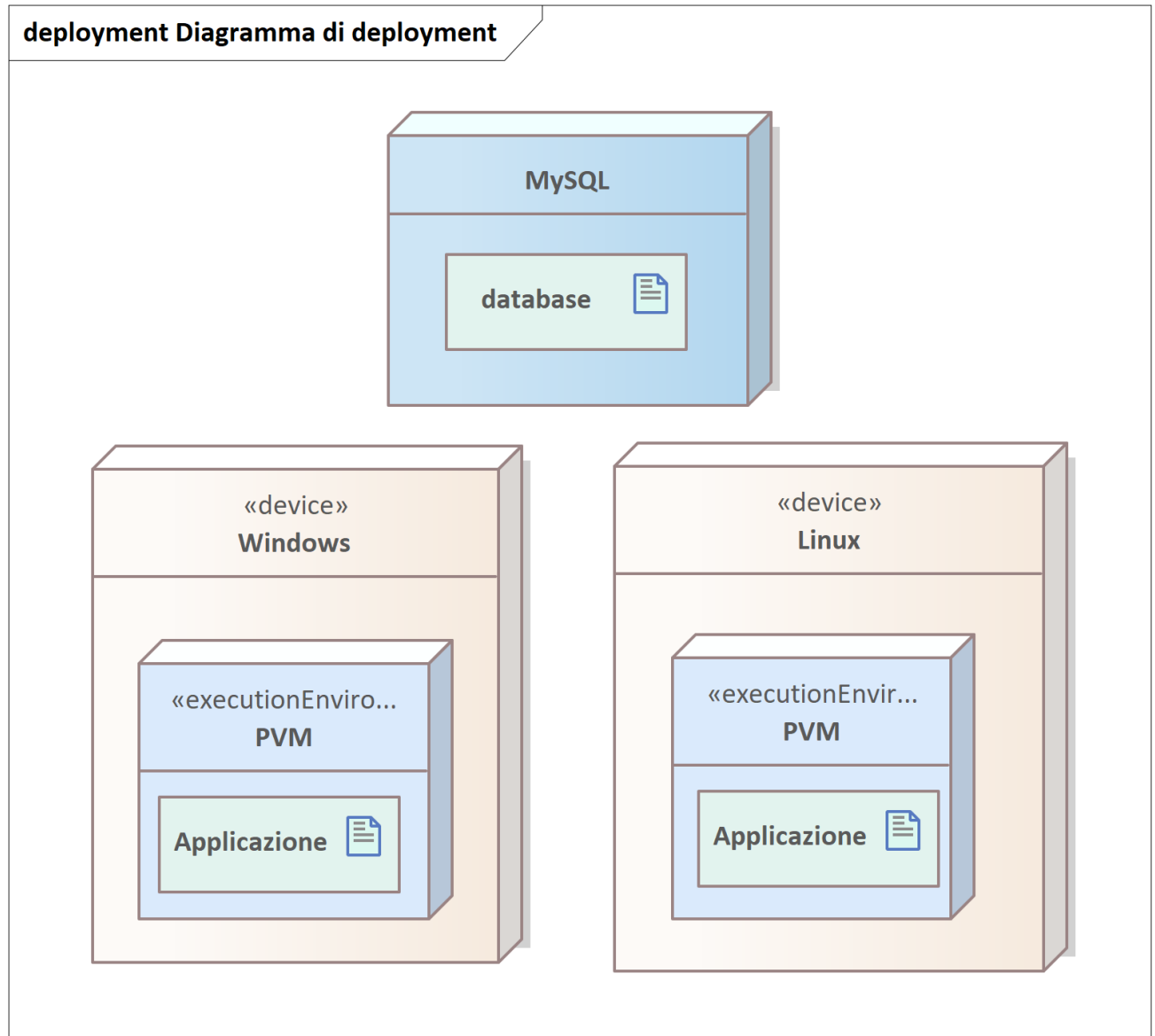
6.3 DIAGRAMMA DEI COMPONENTI

cmp Diagramma dei componenti



7 IMPLEMENTAZIONE

7.1 DIAGRAMMA DI DEPLOYMENT



8 MOCKUP

8.1 MAIN

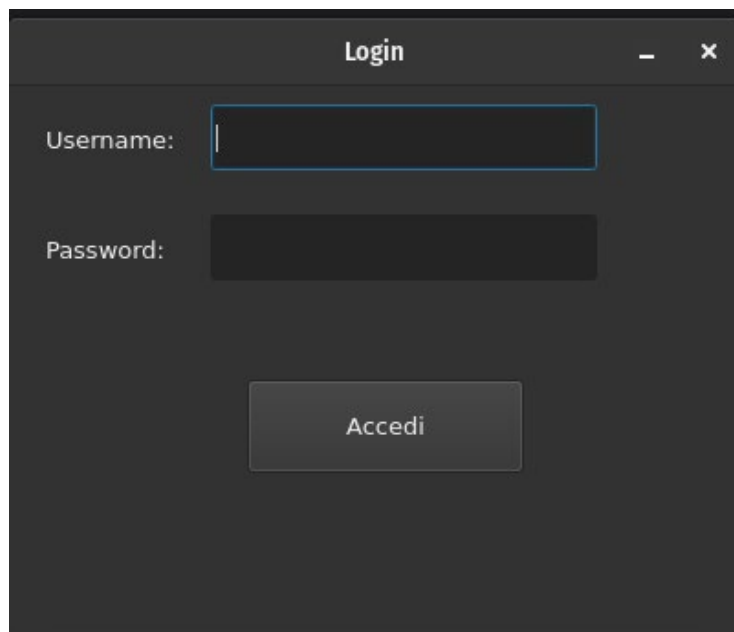


Figura 1: Vista: Login nel sistema da parte dell'amministratore

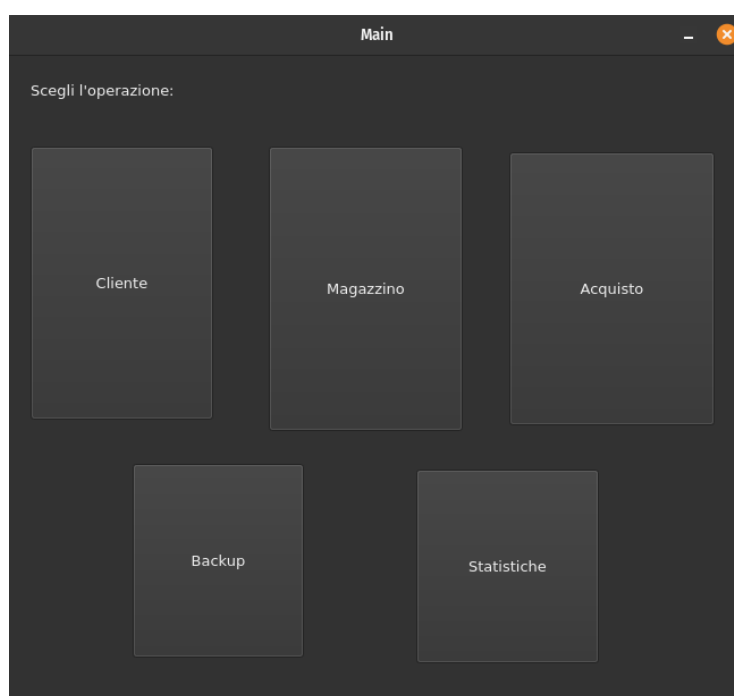


Figura 2: Vista: Home

8.2 CLIENTE

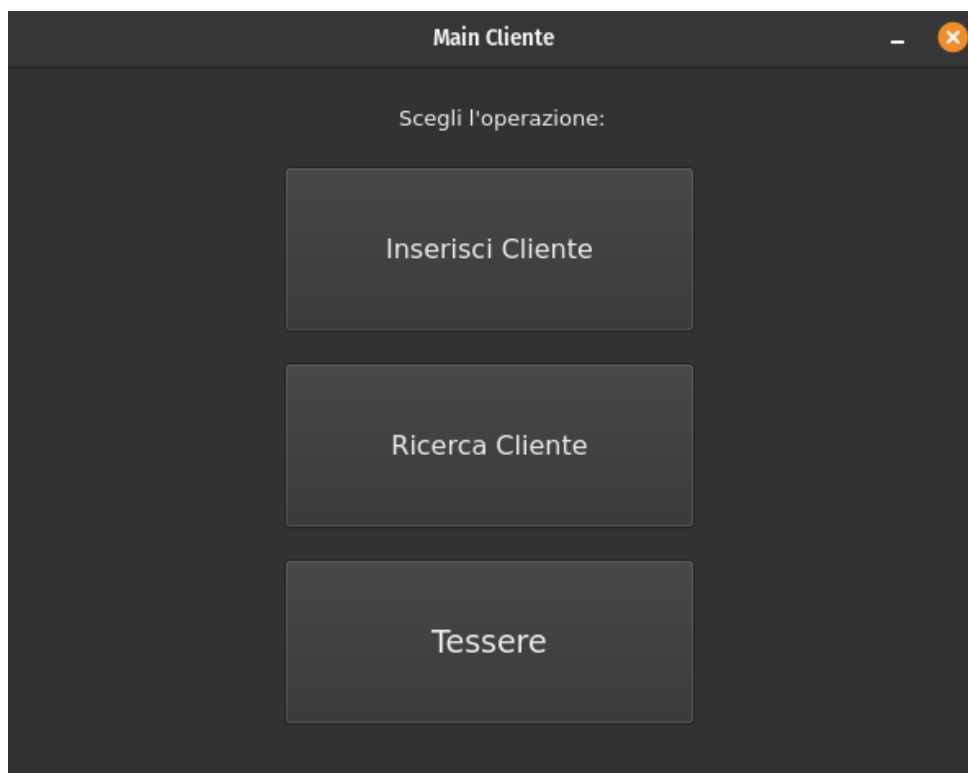


Figura 3: Vista: Home > Cliente

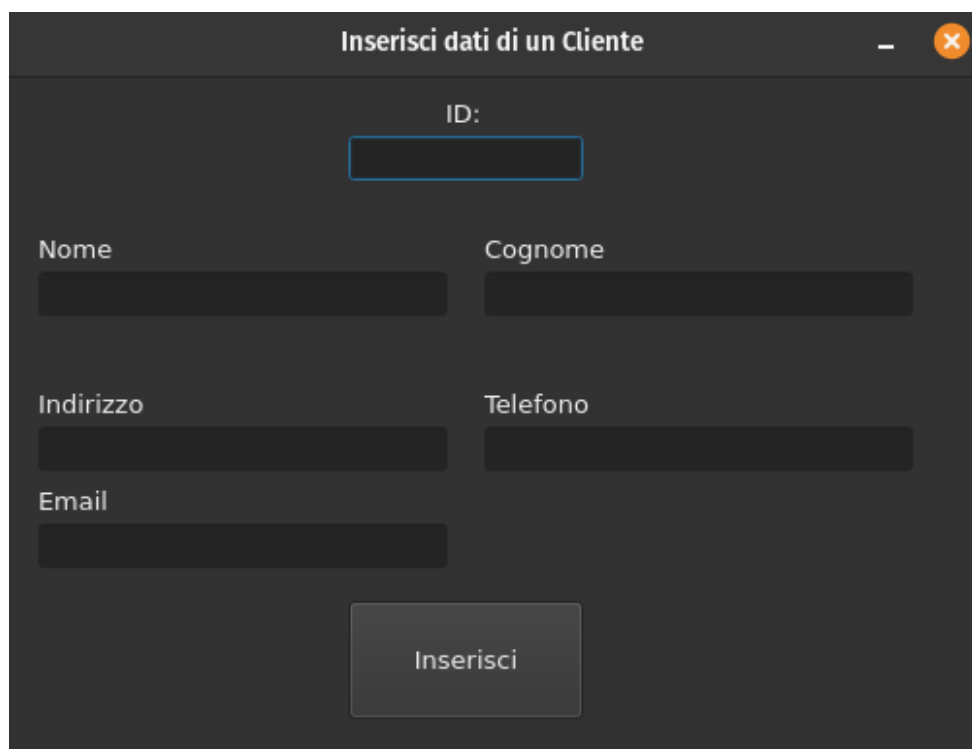
The image shows a software window titled "Inserisci dati di un Cliente" with a dark gray background. At the top right, there are standard window control buttons. Below the title bar, the text "ID:" is centered above a single-line text input field. Below this, there are two rows of two input fields each. The first row is labeled "Nome" and "Cognome". The second row is labeled "Indirizzo" and "Telefono". Below these, there is a single input field labeled "Email". At the bottom center of the window, there is a large, light gray rectangular button with a dark gray border labeled "Inserisci".

Figura 4: Vista: Home > Cliente > Inserisci Cliente

Ricerca Cliente

Inserisci ID Cliente:

1

Cerca

Apri

ID:1 - Nome: Nicola - Cognome: Of red - Codice: None

Figura 5: Vista: Home > Cliente > Ricerca Cliente

8.3 TESSERA

Form

Scegli un'operazione

Inserisci

Ricerca

Figura 6: Vista: Home > Cliente > Tessera

Inserimento di una tessera

Cliente ID: 1

Nome: Nicola

Cognome: Of red

Indirizzo: Via Villa de Nardis

Telefono: 123456789

Email: email.ditest@gmail.com

Inserisci

Codice Tessera:

Data di iscrizione: 2000-01-01

Numero di punti:

Inserisci

Figura 7: Vista: Home > Cliente > Tessera > Inserisci Tessera

Ricerca Tessera

Inserisci il codice per la ricerca della tessera: 1

Ricerca

Codice:1 - Data Iscrizione: 2023-05-20 - Punti: 1

Apri

Figura 8: Vista: Home > Cliente > Tessera > Ricerca Tessera



Figura 8: Vista: Home > Cliente > Tessera > Ricerca Tessera > Apri

8.4 MAGAZZINO



Figura 9: Vista: Home > Magazzino

A screenshot of a software window titled 'Inserimento Fumetto'. The window has a dark gray background. At the top, there is a title bar with the text 'Inserimento Fumetto' and two icons: a minus sign and a close button (an orange circle with a white 'x'). Below the title bar, the form contains several input fields with labels to their left: 'Barcode' (with a text input field), 'Titolo:' (with a text input field), 'Categoria:' (with a text input field), 'Distributore:' (with a text input field), 'Editore:' (with a text input field), 'Collana:' (with a text input field), 'Sottocollana:' (with a text input field), 'Prezzo:' (with a text input field), and 'Quantità' (with a text input field). At the bottom center of the form, there is a light gray rectangular button labeled 'Inserisci'.

Figura 10: Vista: Home > Magazzino > Inserisci Fumetto

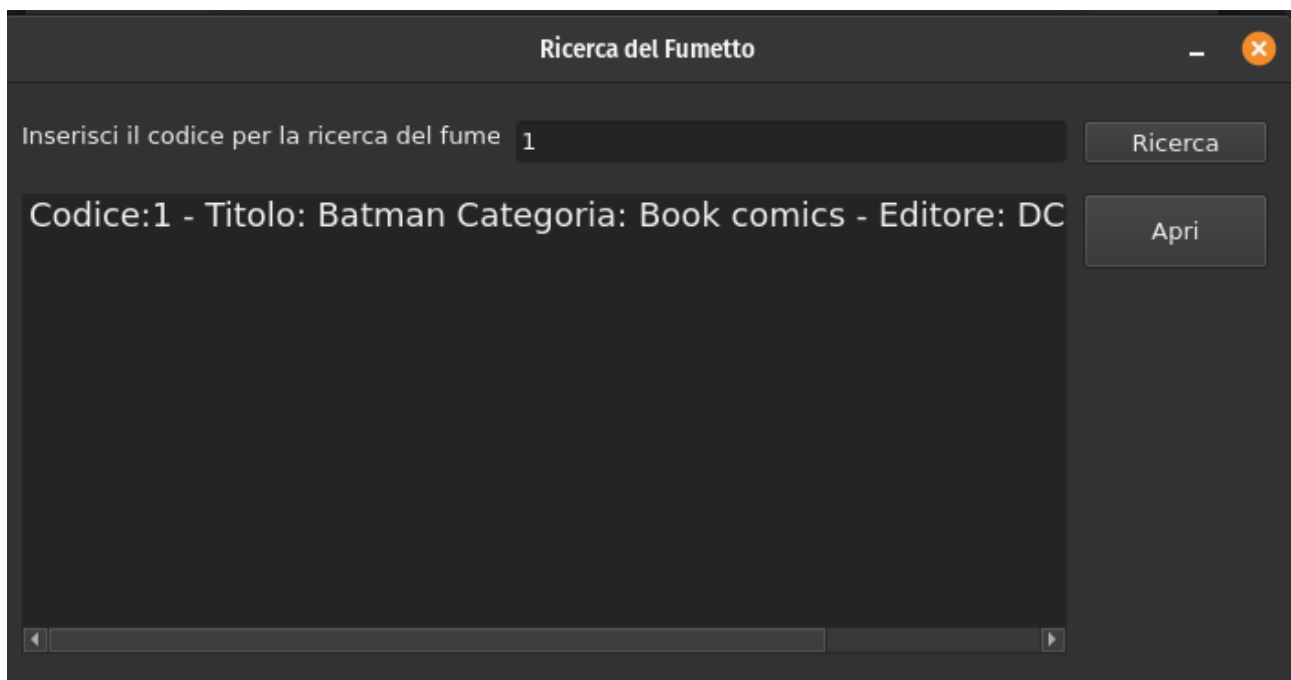


Figura 11: Vista: Home > Magazzino > Ricerca Fumetto

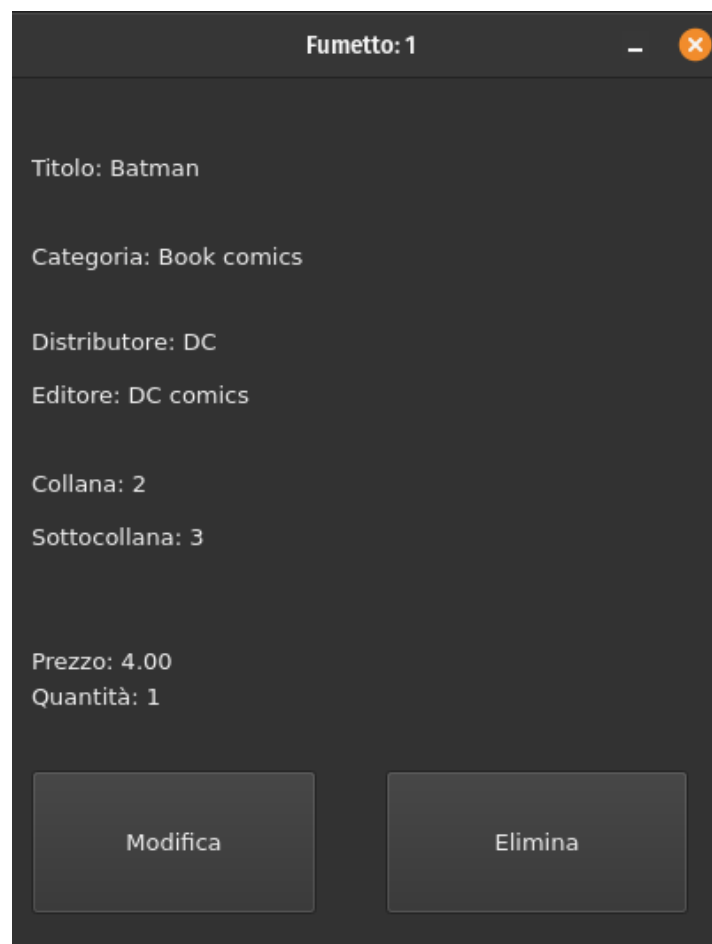
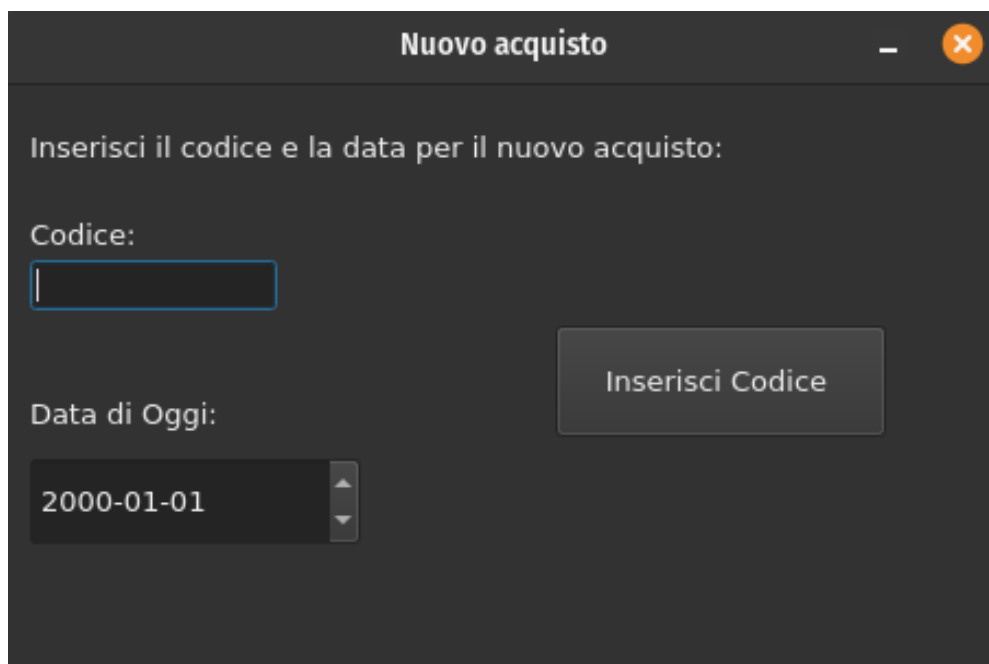


Figura 11: Vista: Home > Magazzino > Ricerca Fumetto > Apri

8.5 ACQUISTO



Figura 12: Vista: Home > Acquisti

A dark-themed window titled 'Nuovo acquisto' with a close button (orange circle with an 'x') in the top right corner. The window contains the following elements:

- Text label: 'Inserisci il codice e la data per il nuovo acquisto:'
- Text label: 'Codice:' followed by a text input field with a blue border.
- Text label: 'Data di Oggi:' followed by a date picker showing '2000-01-01'.
- A button labeled 'Inserisci Codice' located to the right of the input fields.

Figura 13: Vista: Home > Acquisto > Nuovo Acquisto

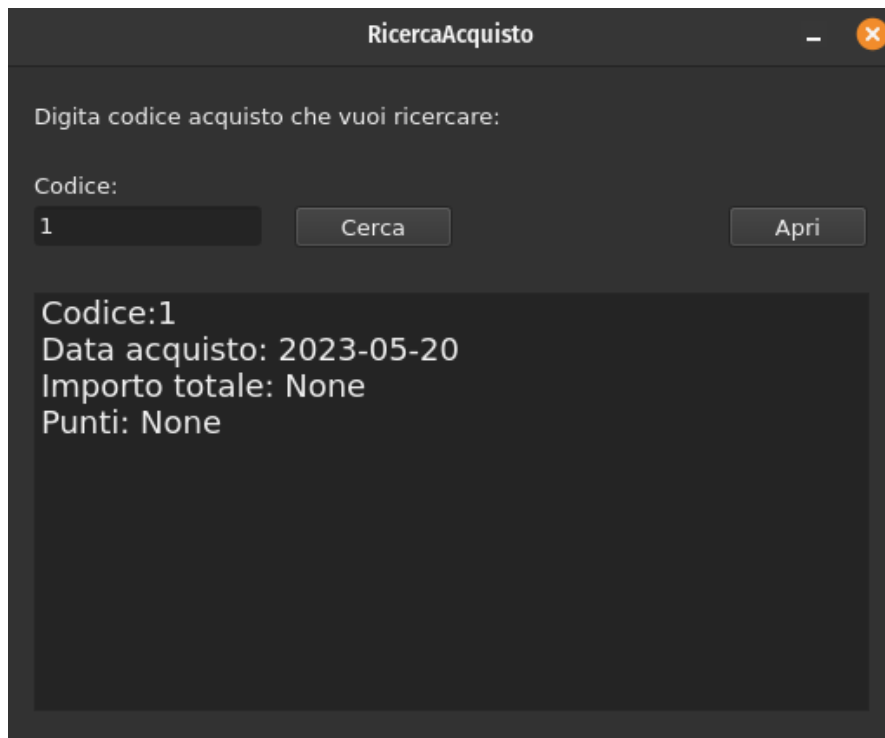


Figura 13: Vista: Home > Acquisto > Ricerca Acquisti



Figura 13: Vista: Home > Acquisto > Ricerca Acquisti > Apri

8.6 STATISTICHE

Statistiche generali

—

×

Il totale dei clienti tesserati è: 1

Seleziona l'anno e il mese per vedere l'importo totale:

2000-01

conferma

Il numero dei fumetti venduti della Dc è: 0

Il numero dei fumetti venduti della Marvel è: 0