

# ReCUP Lazio

*Università La Sapienza  
Progetto Ingegneria del Software a.a. 2019-2020*



*Documento di analisi*

DECATI S.R.L.

# Indice

<b>1</b>	<b>Prefazione</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Cronologia Revisioni</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Analisi nomi-verbi</b>	<b>3</b>
3.1	Definizione . . . . .	3
3.2	Descrizione . . . . .	3
3.2.1	R.F.1:EffettuaRegistrazione . . . . .	3
3.2.2	R.F.2:RecuperaPassword . . . . .	4
3.2.3	R.F.3:EffettuaLogIn . . . . .	4
3.2.4	R.F.4:VisualizzaDatiPersonali . . . . .	4
3.2.5	R.F.5:ModificaDatiPersonali . . . . .	4
3.2.6	R.F.6:EffettuaLogOut . . . . .	4
3.2.7	R.F.7:EffettuaPrenotazione . . . . .	4
3.2.8	R.F.8:CancellaPrenotazione . . . . .	4
3.2.9	R.F.9:VisualizzaDatiVisitePrenotate . . . . .	4
3.2.10	R.F.10:EffettuaPrenotazionePerAssistito . . . . .	4
3.2.11	R.F.11:CaricaDatiRicetta . . . . .	4
3.2.12	R.F.12:VisualizzaPrenotazioni . . . . .	4
3.2.13	R.F.13:CertificazionePresenza . . . . .	4
3.2.14	R.F.14:CRUDLotti . . . . .	4
3.2.15	R.F.15:PubblicaLotti . . . . .	4
3.2.16	R.F.16:RegistraImportoPagamento . . . . .	4
3.2.17	R.F.17:Esenzioni . . . . .	5
3.2.18	R.F.18:AccessoSPID . . . . .	5
3.2.19	R.F.19:SegnalaContravventori . . . . .	5
<b>4</b>	<b>Schede CRC</b>	<b>5</b>
4.1	Struttura delle schede CRC . . . . .	5
4.2	Elenco delle schede CRC . . . . .	5
4.2.1	Utente . . . . .	5
4.2.2	Account . . . . .	5
4.2.3	<i>Ruolo</i> . . . . .	6
4.2.4	Assistito . . . . .	6
4.2.5	Amministratore . . . . .	6
4.2.6	Sportellista . . . . .	6
4.2.7	IncaricatoCallCenter . . . . .	6
4.2.8	Lotto . . . . .	6
4.2.9	Prenotazione . . . . .	7
4.2.10	Contravvenzione . . . . .	7
4.2.11	HandlerCRUDAccount . . . . .	7
4.2.12	HandlerCRUDUtente . . . . .	7
4.2.13	HandlerCRUDAssistito . . . . .	8
4.2.14	HandlerCRUDAmministratore . . . . .	9
4.2.15	HandlerCRUDSportellista . . . . .	10
4.2.16	HandlerCRUDIncaricatoCallCenter . . . . .	11
4.2.17	HandlerAutenticazioneStandard . . . . .	11
4.2.18	HandlerAutenticazioneSPID . . . . .	11
4.2.19	HandlerLogOut . . . . .	12
4.2.20	HandlerRecuperoPassword . . . . .	12
4.2.21	HandlerCRUDPrenotazione . . . . .	12
4.2.22	HandlerCRUDLotto . . . . .	12
4.2.23	HandlerAccessoAssistito . . . . .	13
4.2.24	HandlerAccessoAmministratore . . . . .	13
4.2.25	HandlerAccessoSportellista . . . . .	13
4.2.26	HandlerAccessoIncaricatoCallCenter . . . . .	13
4.2.27	HandlerAbbandonaRuolo . . . . .	14
4.2.28	HandlerVerificaRicetta . . . . .	14
4.2.29	HandlerRegistraPagamento . . . . .	14

4.2.30	HandlerCRUDContravvenzione . . . . .	14
4.2.31	InterfacciaCasellaPostaElettronica . . . . .	15
4.2.32	InterfacciaEsenzioni . . . . .	15
4.2.33	InterfacciaSPID . . . . .	15
4.2.34	InterfacciaSSN . . . . .	15
4.2.35	UIRegistrazione . . . . .	15
4.2.36	UIAutenticazione . . . . .	16
4.2.37	UIGestioneProfiloUtente . . . . .	16
4.2.38	UIGestioneProfiloAssistito . . . . .	16
4.2.39	UIGestioneProfiloAmministratore . . . . .	17
4.2.40	UIGestioneProfiloSportellista . . . . .	17
4.2.41	UIGestioneProfiloIncaricatoCallCenter . . . . .	17
4.2.42	UIVisualizzaPrenotazioniEffettuate . . . . .	18
4.2.43	UICRUDLotto . . . . .	18
4.2.44	UICRUDRuoliSpeciali . . . . .	18
4.2.45	UIEffettuaPrenotazione . . . . .	19
4.2.46	UIAccessoRuolo . . . . .	19
4.2.47	UIVerificaRicetta . . . . .	19
4.2.48	UIRegistraPagamento . . . . .	20
<b>5</b>	<b>Stereotipi EBC: Entity, Boundary, Control</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Diagrammi di sequenza</b>	<b>26</b>

## 1 Prefazione

In questo documento verranno illustrati i modelli che catturano i comportamenti desiderati dal sistema.

## 2 Cronologia Revisioni

Versione	Data	Descrizione
1	08/02/2020	Prima stesura
2	25/02/2020	Modifiche e correzioni
3	02/03/2020	Aggiunte le parti relative alla progettazione dei casi d'uso: UC.1.1, UC.1.2, UC.2.1, UC.2.2, UC.3.1, UC.3.2, UC.4.1, UC.4.2
4	10/03/2020	Aggiunte le parti relative alla progettazione dei casi d'uso: UC.3.3, UC.3.4, UC.3.5, UC.3.6, UC.3.7, UC.4.3, UC.4.4, UC.1.3, UC.1.4
5	19/03/2020	Aggiunte le parti relative alla progettazione dei casi d'uso: UC.1.5, UC.1.6, UC.1.7, UC.5.1, UC.5.2, UC.5.3, UC.2.3, UC.2.4
6	20/04/2020	Aggiunte le parti relative alla progettazione dei casi d'uso: UC.2.5, UC.2.6, UC.2.7, UC.2.8, UC.2.9, UC.2.10

## 3 Analisi nomi-verbi

### 3.1 Definizione

Uno dei metodi utilizzati per estrarre le classi di analisi è l'analisi nomi-verbi dei testi dei casi d'uso e dei documenti di visione. Questo metodo permette di individuare alcune parole chiave che possono diventare potenziali classi, attributi o responsabilità di classe. Nell'Analisi nomi-verbi comparirà del testo preso dalla Descrizione degli Use Case e/o dal documento di Visione e studio di fattibilità. In tale testo compariranno:

- **Candidate classi**
- **Candidate operazioni**
- **Candidati attributi**

### 3.2 Descrizione

La Regione Lazio è intenzionata ad offrire agli **assistiti** della Sanità pubblica un sistema di **prenotazione** per le **prestazioni sanitarie**, il sistema che si vuole realizzare ha bisogno dei dati personali degli utenti per poter funzionare nel rispetto della legge, pertanto esso memorizzerà almeno le seguenti informazioni:

- **Nome**
- **Cognome**
- **Codice fiscale**
- **Data di nascita**
- **Città di residenza**
- **Indirizzo di residenza**
- **E-mail**

#### 3.2.1 R.F.1:EffettuaRegistrazione

Un **assistito** deve potersi **registrare**.

### 3.2.2 R.F.2:RecuperaPassword

Un **utente non autenticato** deve poter **recuperare** la **password** per un **account** registrato.

### 3.2.3 R.F.3:EffettuaLogIn

Un **utente registrato** deve poter **effettuare il log in** per il proprio account autenticandosi, se un utente ha associati più ruoli deve poter **scegliere quale ruolo intraprendere**.

### 3.2.4 R.F.4:VisualizzaDatiPersonali

Un **utente autenticato** deve poter **visualizzare** i dati del proprio **profilo**.

### 3.2.5 R.F.5:ModificaDatiPersonali

Un **utente autenticato** deve poter **modificare alcuni dati** del proprio **profilo**.

### 3.2.6 R.F.6:EffettuaLogOut

Un **utente autenticato** deve poter **effettuare il log out** dal proprio **profilo**.

### 3.2.7 R.F.7:EffettuaPrenotazione

Un **utente autenticato come assistito** deve poter **effettuare una prenotazione** a proprio nome.

### 3.2.8 R.F.8:CancellaPrenotazione

Un **utente autenticato come assistito** deve poter **cancellare** una **prenotazione** già effettuata a proprio nome.

### 3.2.9 R.F.9:VisualizzaDatiVisitePrenotate

Un **utente autenticato come assistito** deve poter **visualizzare** tutte le **prenotazioni** che ha fatto.

### 3.2.10 R.F.10:EffettuaPrenotazionePerAssistito

Un **utente autenticato come personale di sportello o incaricato al call center** deve poter **effettuare prenotazioni** a nome di un **assistito**.

### 3.2.11 R.F.11:CaricaDatiRicetta

Un **utente autenticato come assistito**, durante la **prenotazione** di una **prestazione sanitaria** deve poter **caricare i dati** di una **ricetta** su ReCUP.

### 3.2.12 R.F.12:VisualizzaPrenotazioni

Il **personale amministrativo** deve poter **visualizzare** le **prestazioni sanitarie** prenotate.

### 3.2.13 R.F.13:CertificazionePresenza

Un **utente autenticato come personale di sportello** deve poter **certificare la presenza** di un **assistito** ad un **appuntamento (prenotazione)**.

### 3.2.14 R.F.14:CRUDLotti

Un **utente autenticato come personale amministrativo** deve poter **creare** i **lotti** delle **prestazioni sanitarie**, nonché **visualizzare**, **modificare** e **cancellare** quelli già disponibili.

### 3.2.15 R.F.15:PubblicaLotti

Un **utente autenticato come personale amministrativo** deve poter **pubblicare dei lotti** precedentemente creati.

### 3.2.16 R.F.16:RegistraImportoPagamento

Un **utente autenticato come sportellista** deve poter **registrare nel sistema l'importo** che **l'assistito** deve pagare per poter accedere alla **prestazione sanitaria**.

### 3.2.17 R.F.17:Esenzioni

Un **utente autenticato come sportellista** deve poter **ricavare** il quantitativo di esenzione da applicare al **pagamento di un assistito**.

### 3.2.18 R.F.18:AccessoSPID

Gli **utenti** devono poter **autenticarsi al sistema mediante SPID**.

### 3.2.19 R.F.19:SegnalaContravventori

Deve essere possibile **segnalare** le **assenze e le cancellazioni in ritardo**. La normativa vigente della Regione Lazio prevede che la disdetta di una prenotazione vada fatta entro due giorni lavorativi prima della prestazione sanitaria, chiunque non si presentasse ad un appuntamento riceverà una sanzione pari al massimo del costo del ticket della prestazione anche in presenza di eventuali esenzioni.

## 4 Schede CRC

### 4.1 Struttura delle schede CRC

Le schede CRC sono così strutturate:

- **Superclassi.** Nomi di eventuali classi padre della classe in esame.
- **Descrizione.** Descrizione della classe.
- **Attributi.** Ogni attributo ha un nome e una descrizione.
- **Responsabilità.** Ogni disponibilità ha un nome e zero o più collaboratori.

### 4.2 Elenco delle schede CRC

#### 4.2.1 Utente

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe con le informazioni comuni a tutti gli utenti che sono stati autenticati nel sistema.
<b>Attributi</b>	
nome	Nome dell'utente
cognome	Cognome dell'utente
cf	Codice fiscale
data_nascita	Data di nascita
comune_nascita	Comune di nascita
indirizzo_residenza	Indirizzo di residenza
comune_residenza	Comune di residenza
regione_residenza	Regione di residenza
nazione_residenza	Nazione di residenza
e-mail	Email dell'utente
<b>Responsabilità</b>	

#### 4.2.2 Account

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che rappresenta l'account e i dati associativi.
<b>Attributi</b>	
data_creazione	Data di creazione dell'account
password	Password di accesso al sistema, viene salvata previa cifratura
log	Path del file di log
ruoli	Lista dei ruoli assegnati all'account
<b>Responsabilità</b>	

4.2.3 *Ruolo*

<b>Superclassi</b>	
<b>Descrizione</b>	Classe astratta che rappresenta gli attributi comuni alle classi ruolo.
<b>Attributi</b>	
cf	Codice fiscale.
<b>Responsabilità</b>	

4.2.4 *Assistito*

<b>Superclassi</b>	<i>Ruolo</i>
<b>Descrizione</b>	Classe che descrive un assistito.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	

4.2.5 *Amministratore*

<b>Superclassi</b>	<i>Ruolo</i>
<b>Descrizione</b>	Classe che descrive un amministratore.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	

4.2.6 *Sportellista*

<b>Superclassi</b>	<i>Ruolo</i>
<b>Descrizione</b>	Classe che descrive uno sportellista.
<b>Attributi</b>	
lingue_conosciute	Lista delle lingue conosciute
<b>Responsabilità</b>	

4.2.7 *IncaricatoCallCenter*

<b>Superclassi</b>	<i>Ruolo</i>
<b>Descrizione</b>	Classe che descrive un incaricato al call center.
<b>Attributi</b>	
lingue_conosciute	Lista delle lingue conosciute
<b>Responsabilità</b>	

4.2.8 *Lotto*

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che descrive il lotto di una prestazione sanitaria.
<b>Attributi</b>	
id	Identificativo univoco del lotto
data_ora	Data e ora della relativa prestazione
prestazione	Prestazione sanitaria associata al lotto
<b>Responsabilità</b>	

## 4.2.9 Prenotazione

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che descrive una prenotazione.
<b>Attributi</b>	
cf	Codice fiscale dell'assistito richiedente una prestazione sanitaria
data_ora	Data e ora della prenotazione
codice_ricetta	Codice della ricetta associata alla prenotazione
pagata	Valore booleano che rappresenta se il pagamento sia stato effettuato o meno
contatto	Numero telefonico/indirizzo e-mail dell'assistito finale
<b>Responsabilità</b>	

## 4.2.10 Contravvenzione

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che rappresenta le informazioni necessarie per memorizzare una contravvenzione relativa ad una prenotazione associata ad un assistito.
<b>Attributi</b>	
cf	Codice fiscale del contravventore
data_ora	Data e ora della prenotazione
causa	Stringa che descrive il motivo della contravvenzione
importo	Importo da pagare
<b>Responsabilità</b>	

## 4.2.11 HandlerCRUDAccount

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che gestisce la creazione, lettura, modifica e rimozione di un account (create, read, update, remove).
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Creare un nuovo account	Account
Validazione dei dati inseriti	-
Aggiornamento dei dati di un account	Account
Eliminazione di un account	Account
Lettura dei dati di un account	Account

## 4.2.12 HandlerCRUDUtente

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che gestisce la creazione, lettura, modifica e rimozione di un Utente (create, read, update, remove).
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Creare un nuovo profilo utente	Utente
Recuperare i dati del profilo dell'utente	Utente
Preparare i dati estrapolati per una facile comunicazione	-
Aggiornare il profilo di un utente	Utente
Stabilire quali dati siano modificabili	-
Aggiornare il file di log segnalando la modifica dei dati	HandlerCRUDAccount
Eliminazione di un utente	Utente



**4.2.13 HandlerCRUDAssistito**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che gestisce la creazione, lettura, modifica e rimozione di un assistito (create, read, update, remove).
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Creare un nuovo profilo assistito	Assistito
Validazione dei dati inseriti	-
Invia e-mail di avvenuta registrazione	Assistito, InterfacciaCasellaPostaElettronica
Creare un nuovo account associato all'assistito	HandlerCRUDAccount
Cifrare la password inserita dall'assistito	-
Recuperare i dati del profilo di assistito	Assistito
Preparare i dati estrapolati per una facile comunicazione	-
Aggiornare il profilo assistito	Assistito
Stabilire quali dati siano modificabili	-
Aggiornare il file di log segnalando la modifica dei dati	HandlerCRUDAccount
Eliminazione di un assistito	Assistito, HandlerCRUDAccount
Creare un nuovo profilo Utente	HandlerCRUDUtente
Eliminare un profilo Utente	HandlerCRUDUtente
Aggiornare l'account associato all'utente aggiungendo il ruolo di assistito tra la lista dei ruoli associati all'account	HandlerCRUDAccount

**4.2.14 HandlerCRUDAmministratore**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che gestisce la creazione, lettura, modifica e rimozione di un amministratore (create, read, update, remove).
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Creare un nuovo profilo amministratore	Amministratore
Validazione dei dati inseriti	-
Creare un nuovo account associato all'amministratore	HandlerCRUDAccount
Cifrare la password fornita durante la registrazione	-
Recuperare i dati del profilo dell'amministratore	Amministratore
Preparare i dati estrapolati per una facile comunicazione	-
Aggiornare il profilo di un amministratore	Amministratore
Stabilire quali dati siano modificabili	-
Aggiornare il file di log segnalando la modifica dei dati	HandlerCRUDAccount
Eliminazione di un amministratore	Amministratore, HandlerCRUDAccount
Creare un nuovo profilo Utente	HandlerCRUDUtente
Eliminare un profilo Utente	HandlerCRUDUtente
Aggiornare l'account associato all'utente aggiungendo il ruolo di amministratore tra la lista dei ruoli associati all'account	HandlerCRUDAccount

## 4.2.15 HandlerCRUDSportellista

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che gestisce la creazione, lettura, modifica e rimozione di uno sportellista (create, read, update, remove).
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Creare un nuovo profilo sportellista	Sportellista
Validazione dei dati inseriti	-
Creare un nuovo account associato allo sportellista	HandlerCRUDAccount
Cifrare la password fornita durante la registrazione	-
Recuperare i dati del profilo dello sportellista	Sportellista
Preparare i dati estrapolati per una facile comunicazione	-
Aggiornare il profilo di uno sportellista	Sportellista
Stabilire quali dati siano modificabili	-
Aggiornare il file di log segnalando la modifica dei dati	HandlerCRUDAccount
Eliminazione di uno sportellista	Sportellista, HandlerCRUDAccount
Creare un nuovo profilo Utente	HandlerCRUDUtente
Eliminare un profilo Utente	HandlerCRUDUtente
Aggiornare l'account associato all'utente aggiungendo il ruolo di sportellista tra la lista dei ruoli associati all'account	HandlerCRUDAccount

## 4.2.16 HandlerCRUDIncaricatoCallCenter

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che gestisce la creazione, lettura, modifica e rimozione di un IncaricatoCallCenter (create, read, update, remove).
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Creare un nuovo profilo incaricato call center	IncaricatoCallCenter
Validazione dei dati inseriti	-
Creare un nuovo account associato all'incaricato call center	HandlerCRUDAccount
Cifrare la password fornita durante la registrazione	-
Recuperare i dati del profilo dell'incaricato al call center	IncaricatoCallCenter
Preparare i dati estrapolati per una facile comunicazione	-
Aggiornare il profilo di un incaricato call center	IncaricatoCallCenter
Stabilire quali dati siano modificabili	-
Aggiornare il file di log segnalando la modifica dei dati	HandlerCRUDAccount
Eliminazione di un incaricato call center	IncaricatoCallCenter, HandlerCRUDAccount
Creare un nuovo profilo Utente	HandlerCRUDUtente
Eliminare un profilo Utente	HandlerCRUDUtente
Aggiornare l'account associato all'utente aggiungendo il ruolo di amministratore tra la lista dei ruoli associati all'account	HandlerCRUDAccount

## 4.2.17 HandlerAutenticazioneStandard

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che gestisce l'autenticazione di un Utente.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Verifica dati comunicati per l'autenticazione	HandlerCRUDAccount
Autenticare l'utente	-
Cifrare la password immessa durante la fase di autenticazione	-

## 4.2.18 HandlerAutenticazioneSPID

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che gestisce l'autenticazione di un utente mediante SPID.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Effettuare l'autenticazione al sistema mediante SPID	InterfacciaSPID

**4.2.19 HandlerLogOut**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che gestisce il logout di un Utente.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Esegui il logout	HandlerCRUDAccount

**4.2.20 HandlerRecuperoPassword**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che gestisce il recupero dei dati di accesso di un Utente.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Cerca l'account	HandlerCRUDAccount
Invia i nuovi dati di accesso	HandlerCRUDUtente, InterfacciaCasellaPostaElettronica
Cifrare la password generata dal sistema	-

**4.2.21 HandlerCRUDPrenotazione**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che gestisce la creazione, lettura, modifica e rimozione di una prenotazione (create, read, update, remove).
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Registrare la nuova prenotazione	HandlerCRUDLotto, Prenotazione, HandlerCRUDAssistito
Recuperare le prenotazioni di un assistito	Prenotazione
Modificare i dati di una prenotazione	Prenotazione
Cancellare la prenotazione	Prenotazione, HandlerCRUDLotto
Valutare se la cancellazione è avvenuta in ritardo e in tal caso aggiungere l'assistito associato alla prenotazione tra le persone sottoposte a contravvenzione	HandlerCRUDLotto, HandlerCRUDContravvenzione, Prenotazione

**4.2.22 HandlerCRUDLotto**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che gestisce la creazione, lettura, modifica e rimozione di un lotto (create, read, update, remove).
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Crea nuovo lotto	Lotto
Recuperare i dati di un lotto	Lotto
Aggiornare il contenuto di un lotto	Lotto
Eliminare un lotto esistente	Lotto
Contattare l'assistito associato al lotto cancellato	HandlerCRUDPrenotazione, InterfacciaCasellaPostaElettronica

**4.2.23 HandlerAccessoAssistito**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che permette ad un <code>UtenteAutenticato</code> di assumere il ruolo di <code>Assistito</code> .
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Permettere all' <code>UtenteAutenticato</code> di assumere il ruolo di <code>Assistito</code>	<code>HandlerCRUDAccount</code>

**4.2.24 HandlerAccessoAmministratore**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che permette ad un <code>UtenteAutenticato</code> di assumere il ruolo di <code>Amministratore</code> .
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Permettere all' <code>UtenteAutenticato</code> di assumere il ruolo di <code>Amministratore</code>	<code>HandlerCRUDAccount</code>
Assicurarsi che la richiesta provenga da una macchina autorizzata ad assumere il ruolo di <code>Amministratore</code>	-

**4.2.25 HandlerAccessoSportellista**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che permette ad un <code>UtenteAutenticato</code> di assumere il ruolo di <code>Sportellista</code> .
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Permettere all' <code>UtenteAutenticato</code> di assumere il ruolo di <code>Sportellista</code>	<code>HandlerCRUDAccount</code>
Assicurarsi che la richiesta provenga da una macchina autorizzata ad assumere il ruolo di <code>Sportellista</code>	-

**4.2.26 HandlerAccessoIncaricatoCallCenter**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che permette ad un <code>UtenteAutenticato</code> di assumere il ruolo di <code>IncaricatoCallCenter</code> .
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Permettere all' <code>UtenteAutenticato</code> di assumere il ruolo di <code>IncaricatoCallCenter</code>	<code>HandlerCRUDAccount</code>
Assicurarsi che la richiesta provenga da una macchina autorizzata ad assumere il ruolo di <code>IncaricatoCallCenter</code>	-

## 4.2.27 HandlerAbbandonaRuolo

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che permette ad un utente con il ruolo di <b>Assistito</b> , <b>Amministratore</b> , <b>Sportellista</b> o <b>IncaricatoCallCenter</b> di abbandonare il proprio ruolo per <b>UtenteAutenticato</b> .
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Abbandonare il ruolo di <b>Assistito</b>	-
Abbandonare il ruolo di <b>Amministratore</b>	-
Abbandonare il ruolo di <b>Sportellista</b>	-
Abbandonare il ruolo di <b>IncaricatoCallCenter</b>	-
Aggiornare il log per aver abbandonato il ruolo	HandlerCRUDAccount

## 4.2.28 HandlerVerificaRicetta

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che effettua gli opportuni controlli sulla validità di una ricetta.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Controllare che la ricetta esista	InterfacciaSSN
Preparare i dati estrapolati per una facile comunicazione	-
Estrapolare i dati della ricetta	InterfacciaSSN
Comunicare l'esito della verifica	HandlerCRUDPrenotazione

## 4.2.29 HandlerRegistraPagamento

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che registra se è avvenuto il pagamento di una prestazione sanitaria.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Memorizza che la prenotazione sia stata pagata	HandlerCRUDPrenotazione

## 4.2.30 HandlerCRUDContravvenzione

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che gestisce la creazione, lettura, modifica e rimozione di una contravvenzione (create, read, update, remove).
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Creare una contravvenzione a carico di un assistito	Contravvenzione
Recuperare i dati di una contravvenzione	Contravvenzione
Aggiornare il contenuto di una contravvenzione	Contravvenzione
Eliminare una contravvenzione esistente	Contravvenzione

**4.2.31 InterfacciaCasellaPostaElettronica**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che permette di comunicare con la casella di posta elettronica.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Invia e-mail inerenti ReCUP	-

**4.2.32 InterfacciaEsenzioni**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che descrive l'interfaccia che interroga l'applicativo messo a disposizione dall'I.N.P.S. per la comunicazione delle esenzioni.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Interrogare l'applicativo dell'I.N.P.S. circa le esenzioni da applicare ad una ricetta rossa di un assistito	-

**4.2.33 InterfacciaSPID**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che descrive l'interfaccia che gestisce il collegamento col sistema SPID di autenticazione.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Gestire l'autenticazione degli assistiti mediante SPID	-

**4.2.34 InterfacciaSSN**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che descrive l'interfaccia che gestisce la comunicazione col Servizio Sanitario Nazionale.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Leggere le ricette dal Sistema centralizzato delle ricette del SSN	-

**4.2.35 UIRegistrazione**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che rappresenta l'insieme degli elementi dell'interfaccia utente per la registrazione di un nuovo Assistito.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Visualizza il form di registrazione	-
Invia i dati	HandlerCRUDAssistito
Illustrare esito della registrazione	HandlerCRUDAssistito



## 4.2.36 UIAutenticazione

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che rappresenta l'insieme degli elementi dell'interfaccia utente per l'autenticazione (standard o con SPID) e il recupero della password.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Visualizza il form di autenticazione standard	-
Invia i dati autenticazione standad	HandlerAutenticazioneStandard
Mostra esito autenticazione standard	HandlerAutenticazioneStandard
Reindirizza a SPID	HandlerAutenticazioneSPID
Mostrare esito autenticazione SPID	HandlerAutenticazioneSPID
Invia richiesta per il cambio della password	HandlerRecuperaPassword

## 4.2.37 UIGestioneProfiloUtente

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che rappresenta l'insieme degli elementi dell'interfaccia utente per visualizzare i dati del proprio profilo Utente, modificarne i dati ed effettuare il logout.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Visualizza i dati del profilo Utente	HandlerCRUDUtente
Invia i dati modificati	HandlerCRUDUtente
Visualizza il form per la modifica dei dati	-
Eseguire il logout	HandlerLogOut
Richiedere la modifica dei dati del profilo Utente	HandlerCRUDUtente

## 4.2.38 UIGestioneProfiloAssistito

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che rappresenta l'insieme degli elementi dell'interfaccia utente per abbandonare il ruolo di Assistito e per visualizzare e modificare i relativi dati.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Visualizza i dati del profilo Assistito	HandlerCRUDAssistito
Invia i dati modificati	HandlerCRUDAssistito
Visualizza il form per la modifica dei dati	-
Richiedere la modifica dei dati del profilo Assistito	HandlerCRUDAssistito
Richiedere l'abbandono del ruolo di Assistito	HandlerAbbandonaRuolo

**4.2.39 UIGestioneProfiloAmministratore**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che rappresenta l'insieme degli elementi dell'interfaccia utente per abbandonare il ruolo di Amministratore e per visualizzare e modificare i relativi dati.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Visualizza i dati del profilo Amministratore	HandlerCRUDAmministratore
Invia i dati modificati	HandlerCRUDAmministratore
Visualizza il form per la modifica dei dati	-
Richiedere la modifica dei dati del profilo Amministratore	HandlerCRUDAmministratore
Richiedere l'abbandono del ruolo di Amministratore	HandlerAbbandonaRuolo

**4.2.40 UIGestioneProfiloSportellista**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che rappresenta l'insieme degli elementi dell'interfaccia utente per abbandonare il ruolo di Sportellista e per visualizzare e modificare i relativi dati.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Visualizza i dati del profilo Sportellista	HandlerCRUDSportellista
Invia i dati modificati	HandlerCRUDSportellista
Visualizza il form per la modifica dei dati	-
Richiedere la modifica dei dati del profilo Sportellista	HandlerCRUDSportellista
Richiedere l'abbandono del ruolo di Sportellista	HandlerAbbandonaRuolo

**4.2.41 UIGestioneProfiloIncaricatoCallCenter**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che rappresenta l'insieme degli elementi dell'interfaccia utente per abbandonare il ruolo di IncaricatoCallCenter e per visualizzare e modificare i relativi dati.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Visualizza i dati del profilo IncaricatoCallCenter	HandlerCRUDIncaricatoCallCenter
Invia i dati modificati	HandlerModificaDatiProfiloIncaricatoCallCenter
Visualizza il form per la modifica dei dati	-
Richiedere la modifica dei dati del profilo IncaricatoCallCenter	HandlerCRUDIncaricatoCallCenter
Richiedere l'abbandono del ruolo di IncaricatoCallCenter	HandlerAbbandonaRuolo

**4.2.42 UIVisualizzaPrenotazioniEffettuate**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che rappresenta l'insieme degli elementi dell'interfaccia utente per visualizzare e cancellare le prenotazioni fatte a nome di un assistito.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Visualizza i dati	HandlerCRUDPrenotazione
Configura i parametri per la visualizzazione	-
Cancella prenotazione	HandlerCRUDPrenotazione

**4.2.43 UICRUDLotto**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che rappresenta l'insieme degli elementi dell'interfaccia utente per offrire all'amministratore la possibilità di scegliere ed intraprendere una delle quattro operazioni di un lotto (CRUD).
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Configura i parametri per la visualizzazione	-
Catturare le richieste dell'amministratore circa l'operazione da effettuare	-
Intraprendere l'operazione scelta dall'amministratore	HandlerCRUDLotto

**4.2.44 UICRUDRuoliSpeciali**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che rappresenta l'insieme degli elementi dell'interfaccia utente per offrire all'amministratore la possibilità di scegliere ed intraprendere una delle seguenti operazioni: creazione, modifica, eliminazione e visualizzazione dei ruoli associati ad un Account con conseguente intervento anche sulle entità dei singoli ruoli.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Creare un nuovo amministratore	HandlerCRUDAmministratore
Creare un nuovo sportellista	HandlerCRUDSportellista
Creare un nuovo incaricato al call center	HandlerCRUDIncaricatoCallCenter
Modificare i dati di un amministratore	HandlerCRUDAmministratore
Modificare i dati di uno sportellista	HandlerCRUDSportellista
Modificare i dati di un incaricato al call center	HandlerCRUDIncaricatoCallCenter
Eliminare un amministratore	HandlerCRUDAmministratore
Eliminare uno sportellista	HandlerCRUDSportellista
Eliminare un incaricato al call center	HandlerCRUDIncaricatoCallCenter
Visualizzare i dati di un amministratore	HandlerCRUDAmministratore
Visualizzare i dati di uno sportellista	HandlerCRUDSportellista
Visualizzare i dati di un incaricato al call center	HandlerCRUDIncaricatoCallCenter

**4.2.45 UIEffettuaPrenotazione**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che rappresenta l'insieme degli elementi dell'interfaccia utente che permette di registrare una nuova prenotazione.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Visualizzare il form della prenotazione	-
Mostrare i lotti prenotabili	Lotto
Inviare i dati della nuova prenotazione	HandlerCRUDPrenotazione
Visualizzare l'esito	HandlerCRUDPrenotazione
Ricevere i dati per precompilare il form	HandlerCRUDPrenotazione

**4.2.46 UIAccessoRuolo**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che rappresenta l'insieme degli elementi dell'interfaccia utente per consentire ad un utente autenticato l'accesso alla sezione dedicata ad un dato ruolo.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Visualizza il form per accedere alla sezione dedicata agli assistiti	-
Invia i dati per accedere alla sezione dedicata agli assistiti	HandlerAccessoAssistito
Visualizza il form per accedere alla sezione dedicata agli amministratori	-
Invia i dati per accedere alla sezione dedicata agli amministratori	HandlerAccessoAmministratore
Visualizza il form per accedere alla sezione dedicata agli sportellisti	-
Invia i dati per accedere alla sezione dedicata agli sportellisti	HandlerAccessoSportellista
Visualizza il form per accedere alla sezione dedicata agli incaricati al call center	-
Invia i dati per accedere alla sezione dedicata agli incaricati al call center	HandlerAccessoIncaricatoCallCenter

**4.2.47 UIVerificaRicetta**

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che rappresenta l'insieme degli elementi dell'interfaccia utente per il caricamento dei dati di una ricetta.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Visualizzare il form per inserire i dati necessari per la verifica della ricetta	-
Inviare i dati inseriti per la verifica	HandlerVerificaRicetta

#### 4.2.48 UIRegistraPagamento

<b>Superclassi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Classe che rappresenta l'insieme degli elementi dell'interfaccia utente per registrare il pagamento di un assistito.
<b>Attributi</b>	
<b>Responsabilità</b>	
Visualizzare il form per inserire i dati necessari a registrare il pagamento dell'assistito	-
Estrapolare le esenzioni associate all'assistito	InterfacciaEsenzioni
Estrapolare il costo della prestazione sanitaria a cui deve partecipare l'assistito	InterfacciaSSN
Inviare i dati inseriti per la registrazione del pagamento	HandlerRegistraPagamento

## 5 Stereotipi EBC: Entity, Boundary, Control

Raffinando ulteriormente l'analisi, sono state introdotti gli stereotipi EBC, in particolar modo:

- **Entity**: rappresenta una classe con informazioni a lunga memoria destinate a essere salvate
- **Boundary** : è una classe che permette l'interazione tra utente e sistema (es. elemento di interfaccia)
- **Control**: rappresenta una classe che controlla e gestisce il sistema e le azioni su di esso (es. esecuzione di un caso d'uso)

Di seguito vengono quindi rappresentati i diagrammi degli stereotipi suddivisi per sottosistemi.

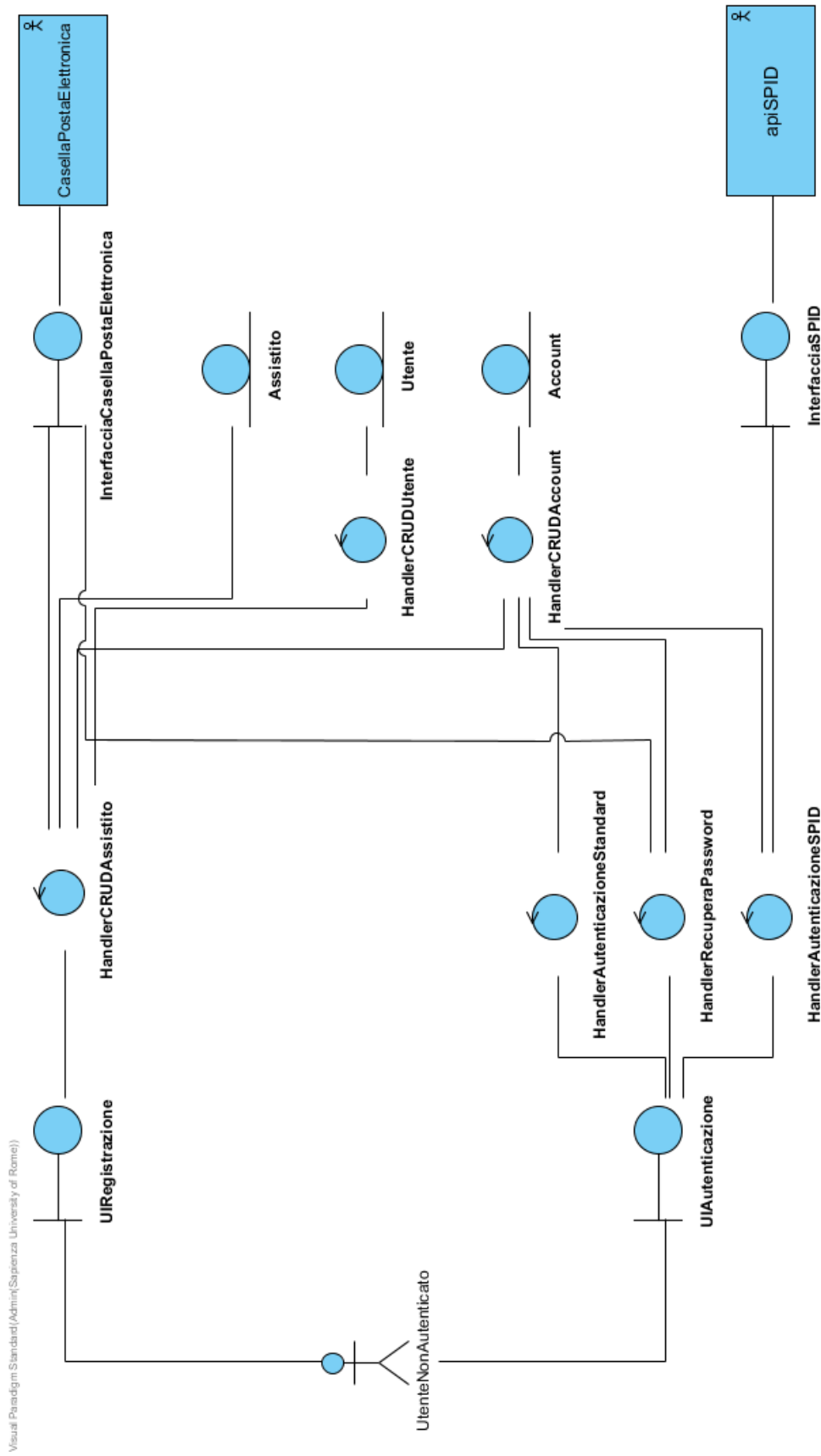


Figura 1: Accesso

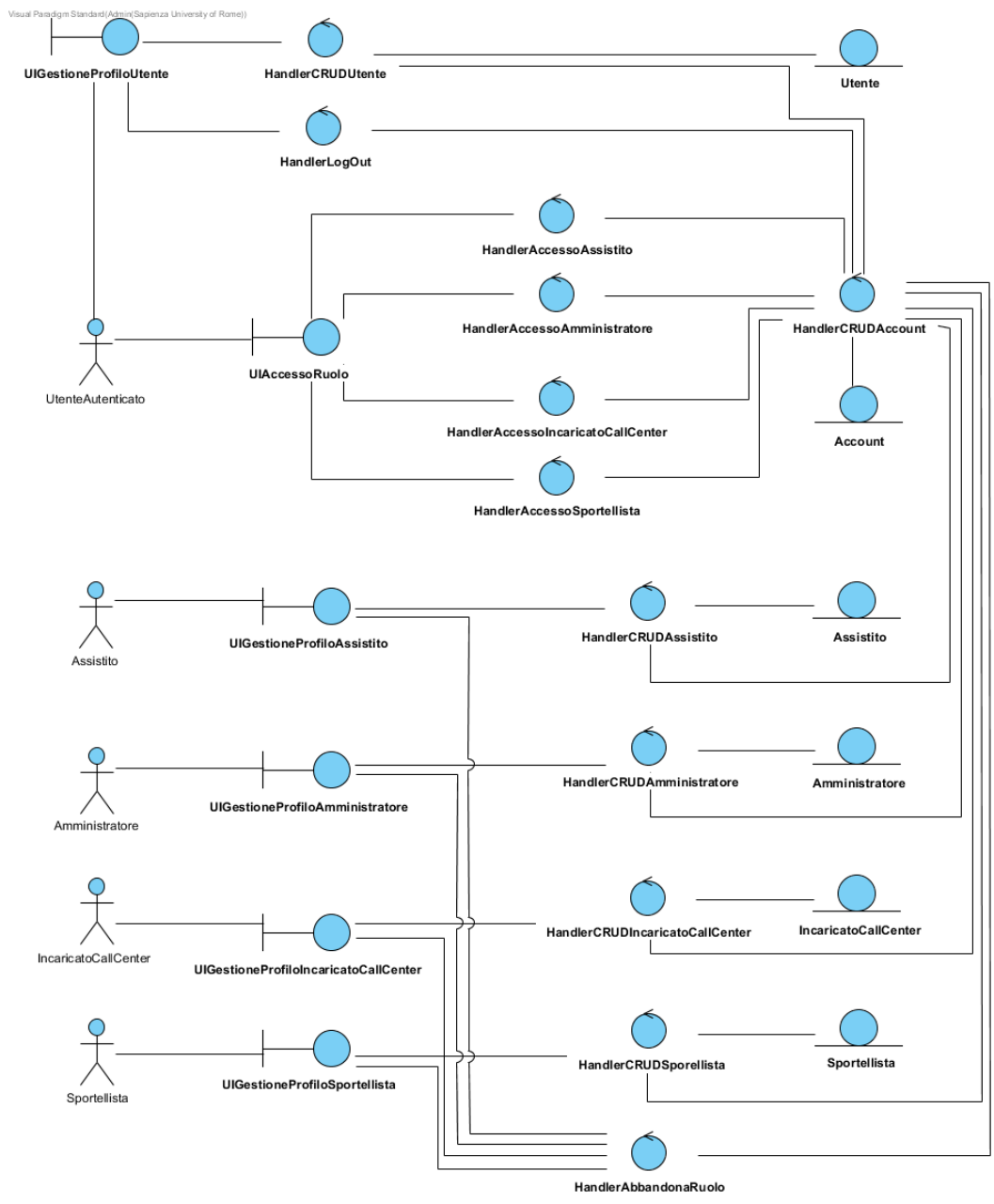


Figura 2: Gestione Profilo

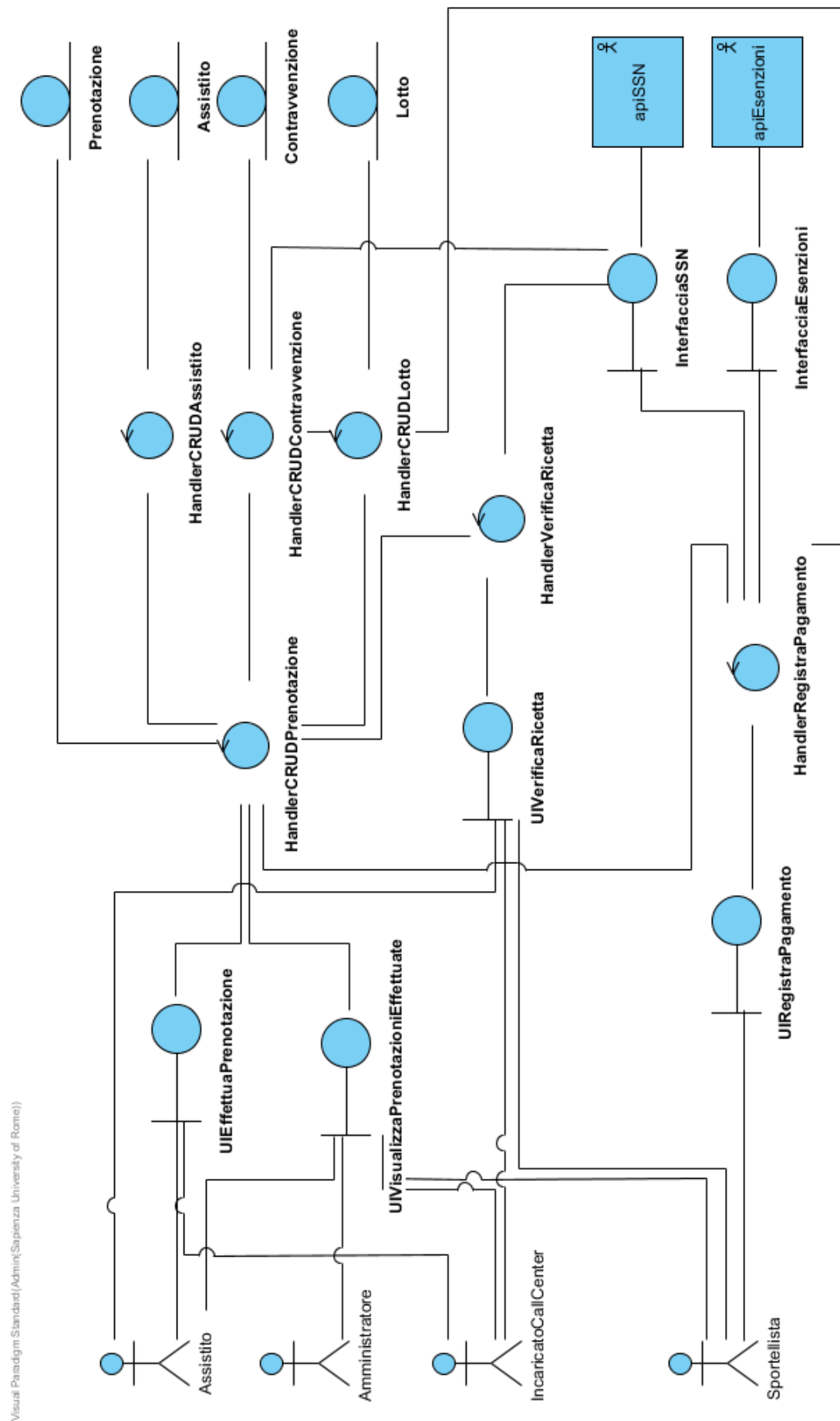


Figura 3: Gestione Prenotazioni



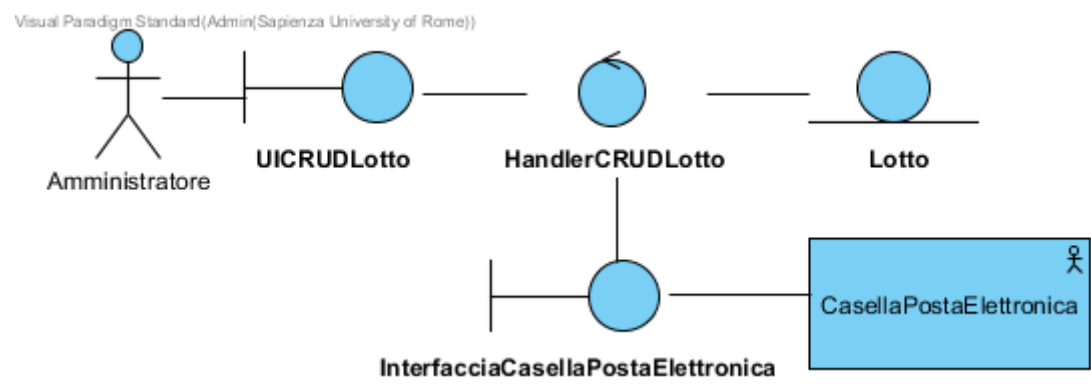


Figura 4: Gestione lotti

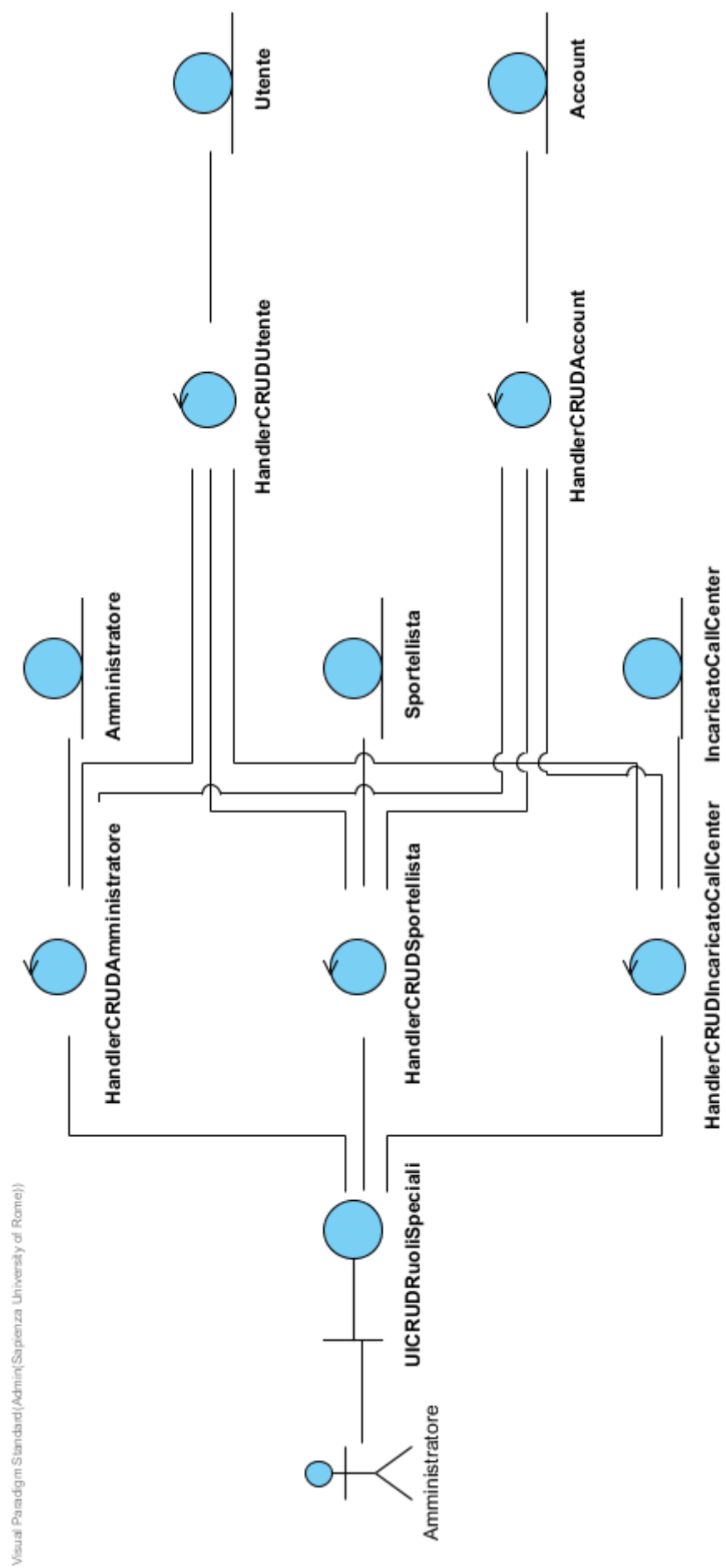


Figura 5: Gestione ruoli speciali

## 6 Diagrammi di sequenza

Infine in questa sezione vengono rappresentate, attraverso i diagrammi di sequenza, le varie evoluzioni e strutturazioni in fasi dei casi d'uso del sistema.

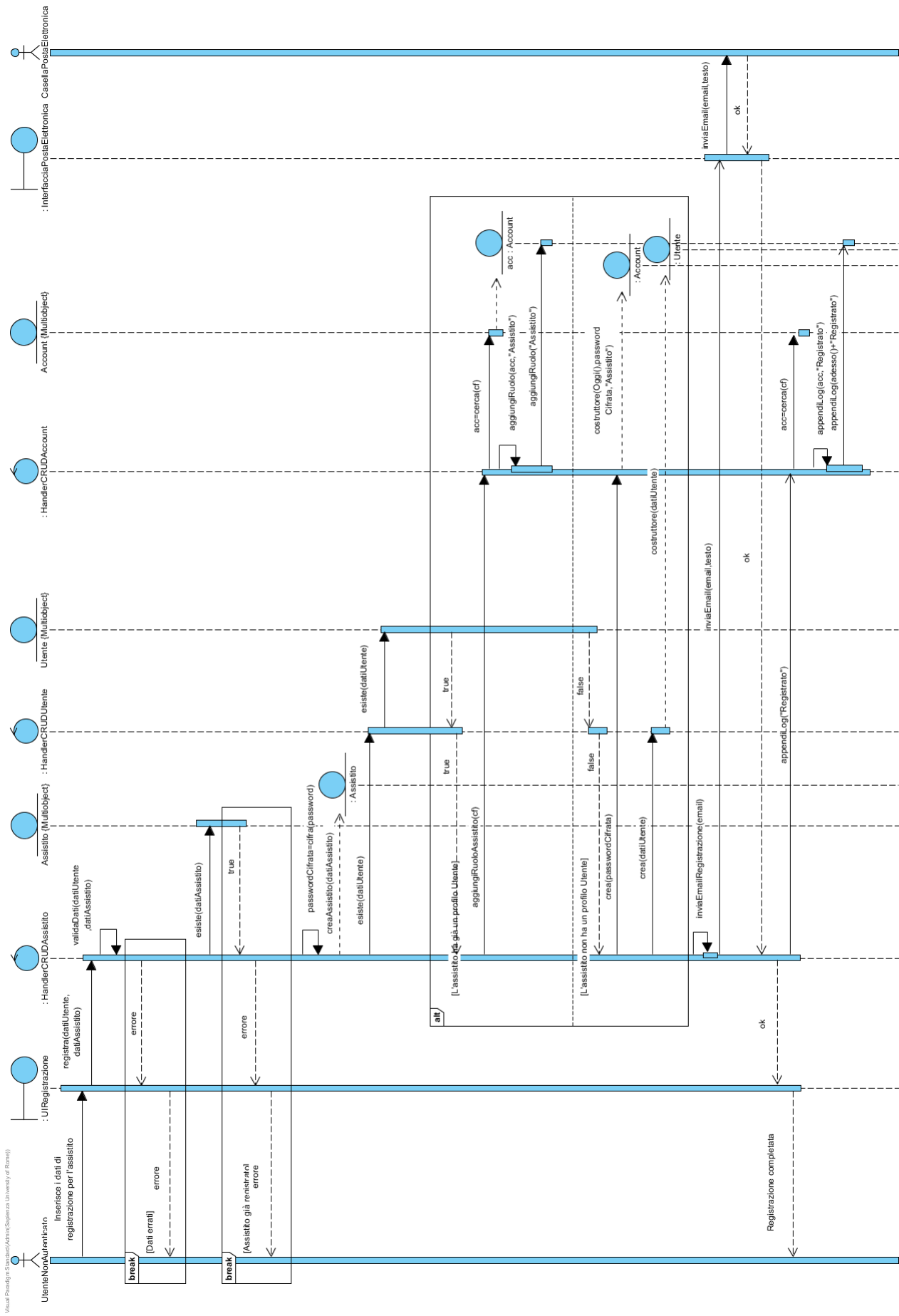


Figura 6: UC.1.1: Effettua Registrazione

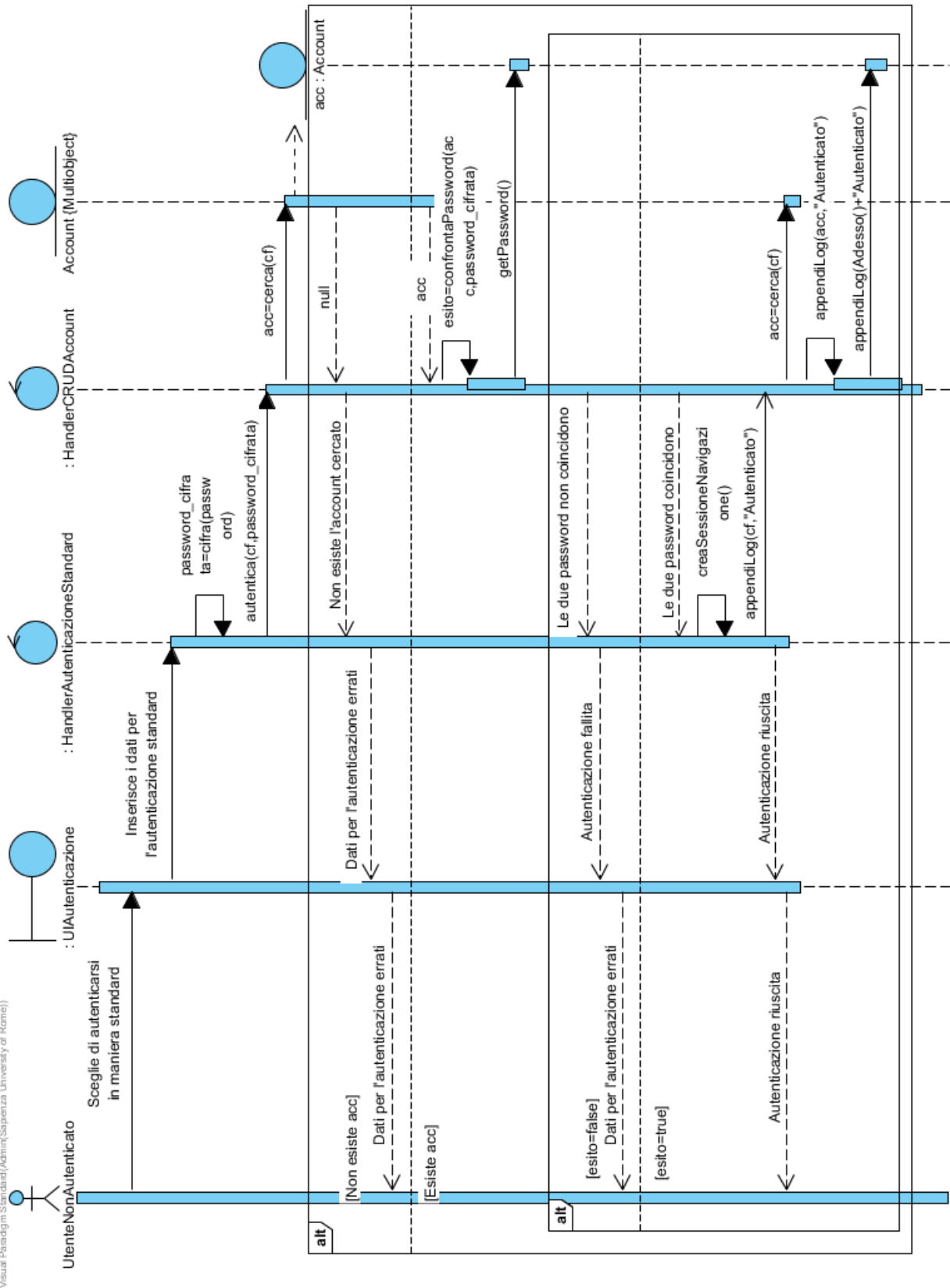


Figura 7: UC.1.2:Effettua Log In Standard

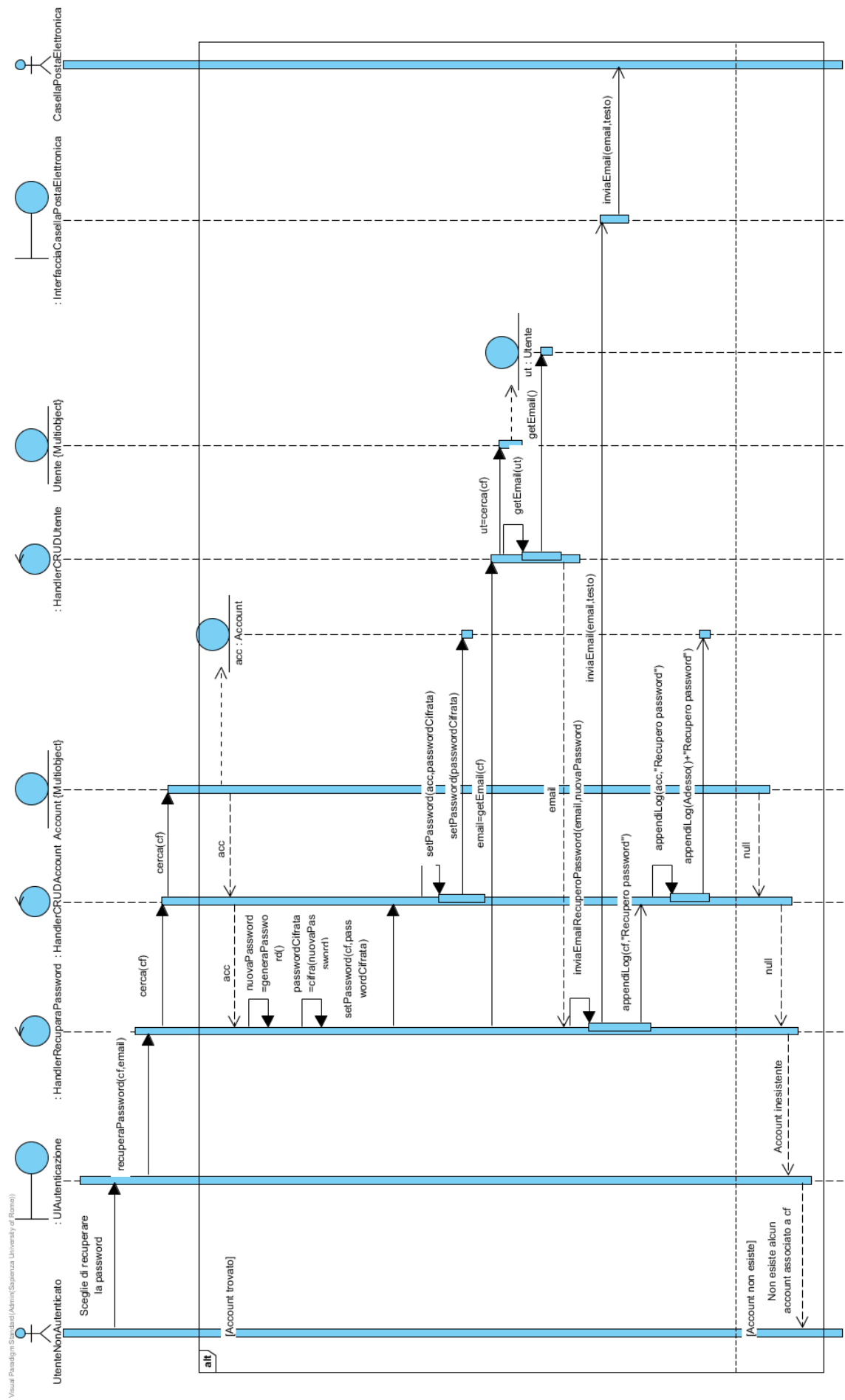


Figura 8: UC.1.3:RecuperaPassword

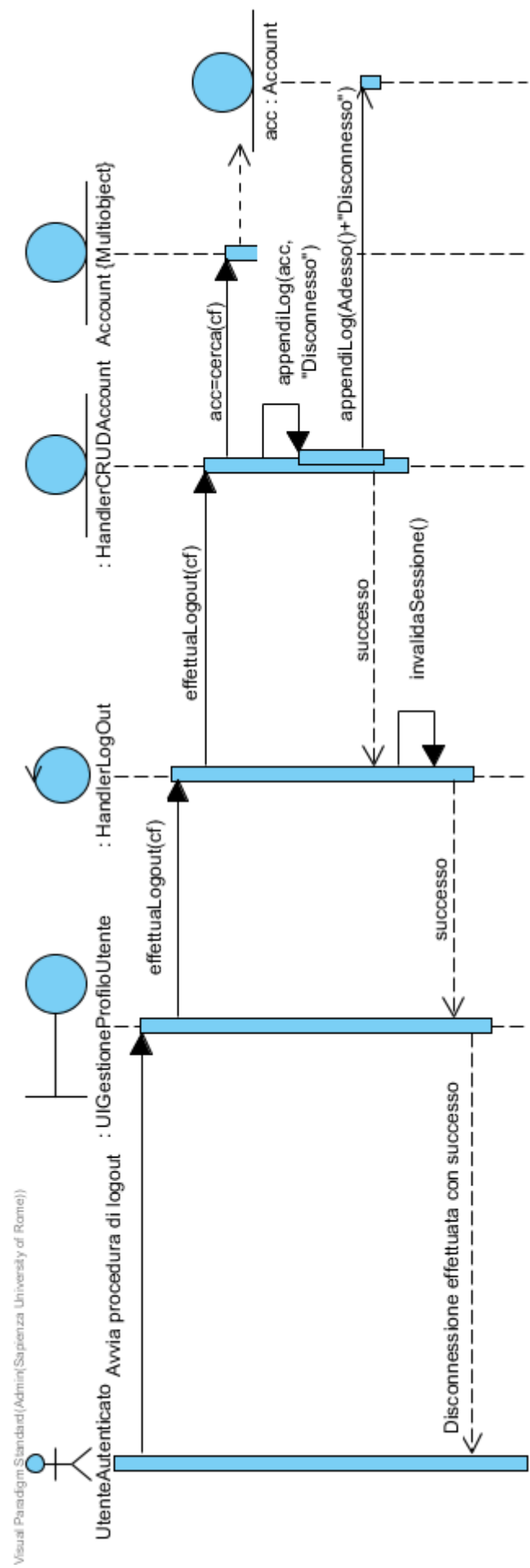
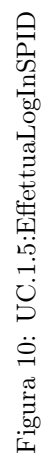


Figura 9: UC.1.4:EffettuaLogout





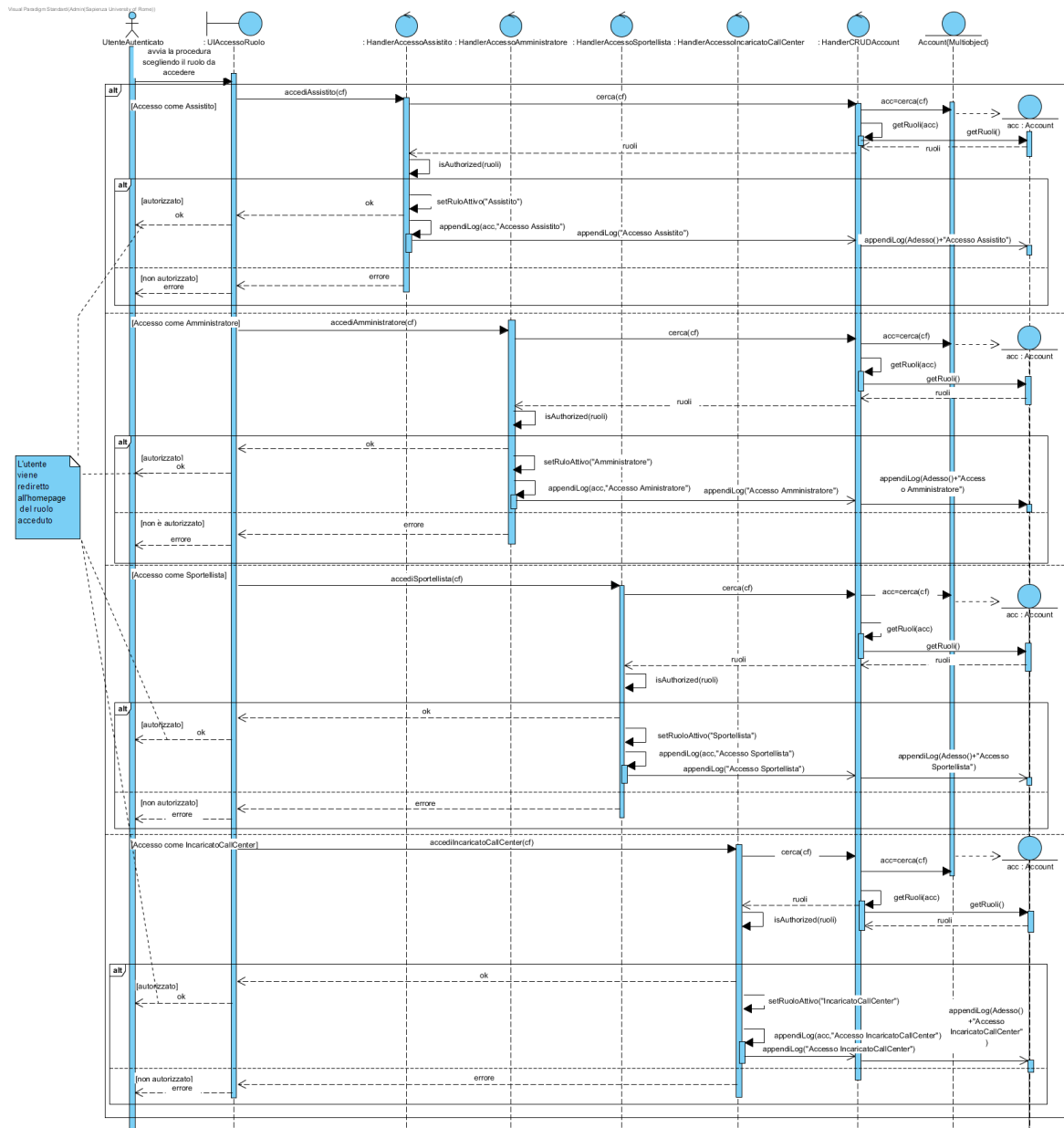


Figura 11: UC.1.6:AssumiRuolo

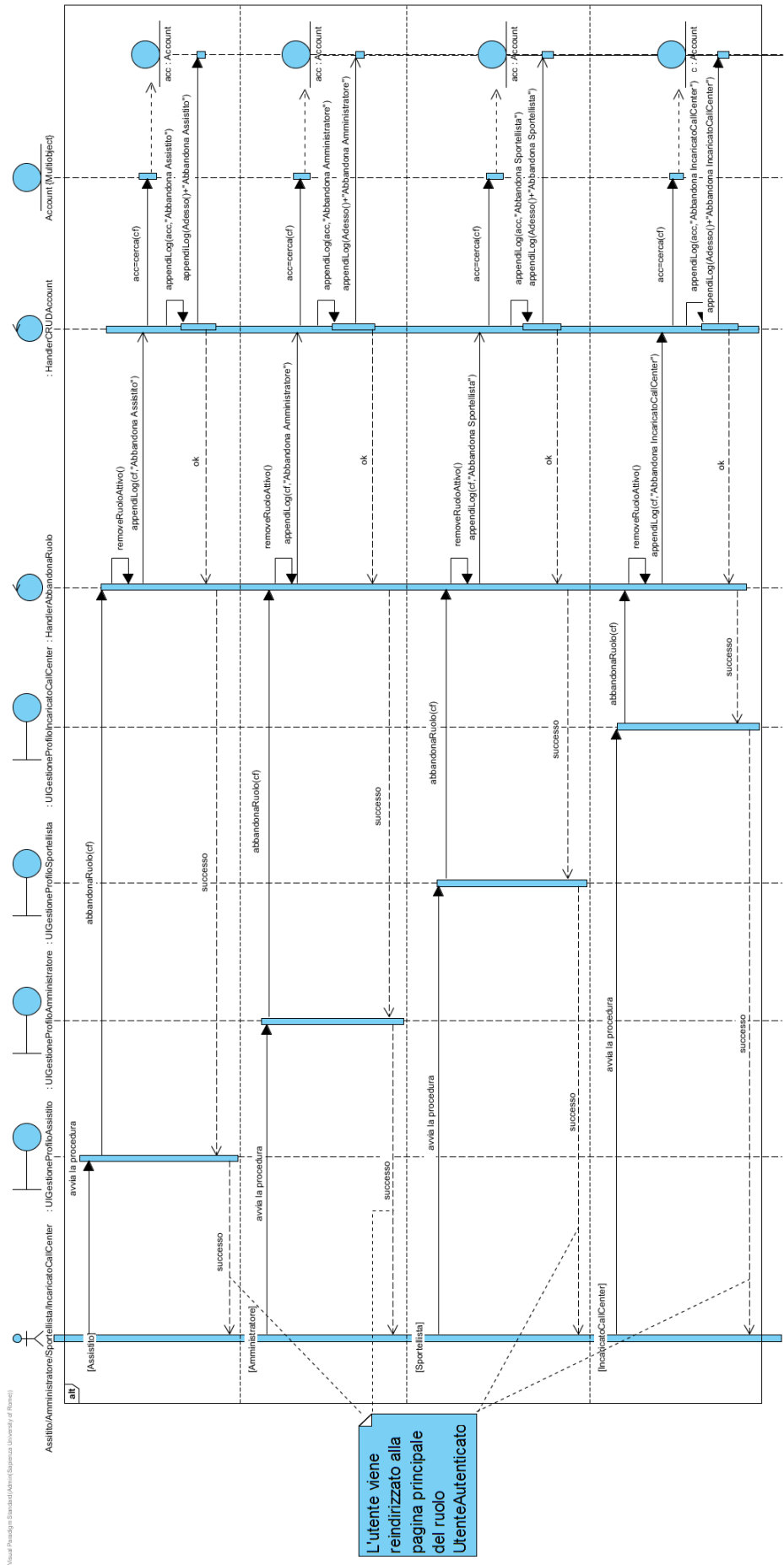


Figura 12: UC.1.7:AbbandonaRuolo

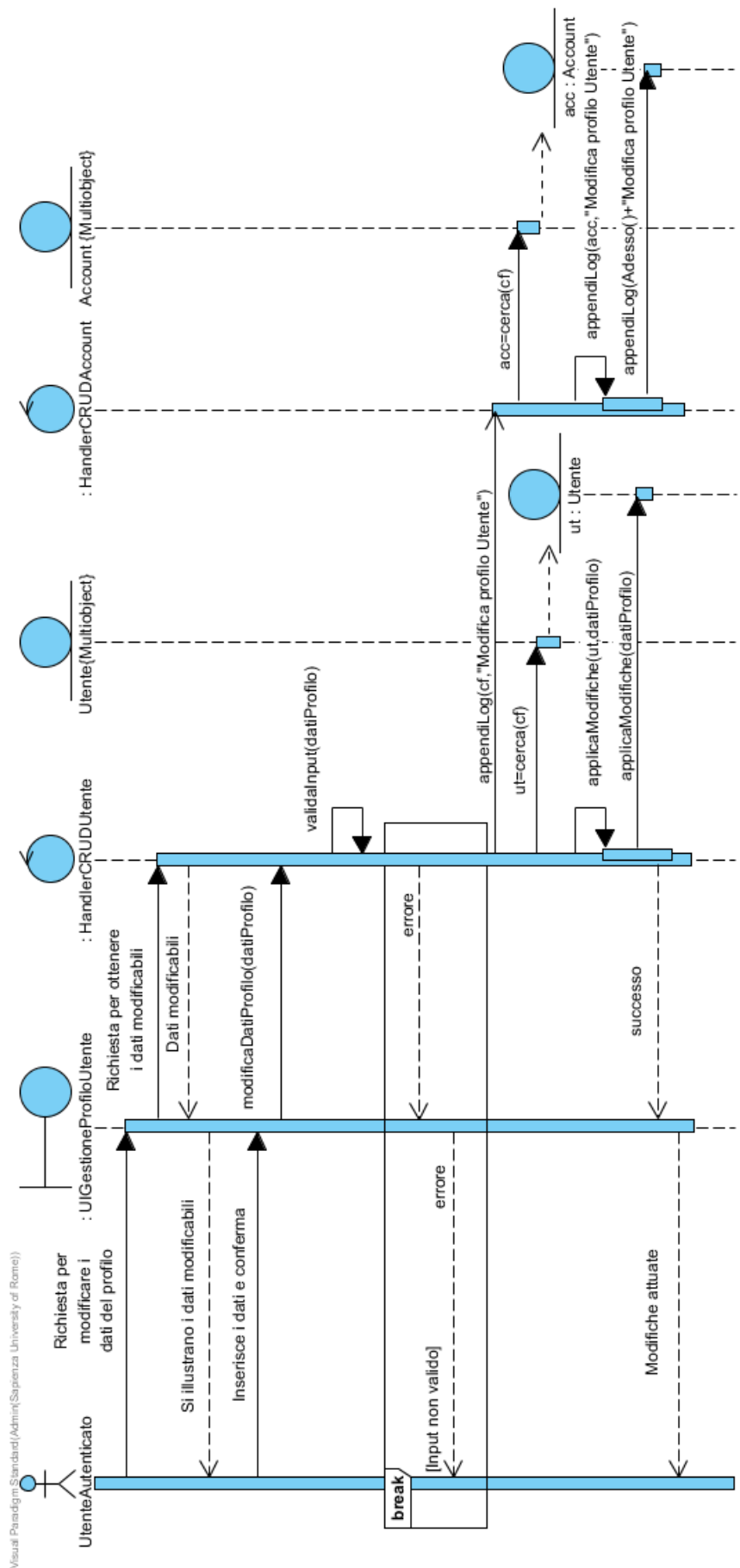


Figura 13: UC.2.1:ModificaProfilo

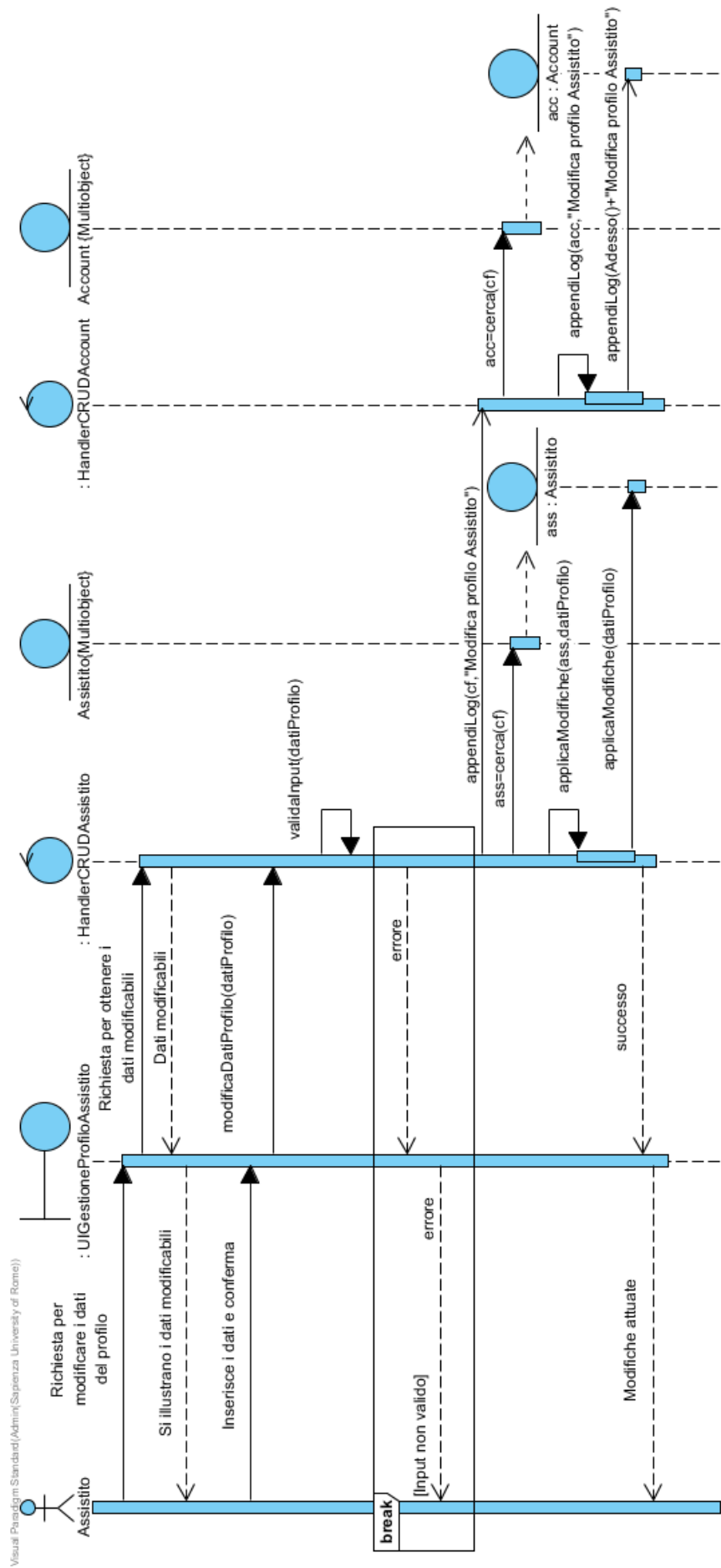


Figura 14: UC.2.2:ModificaProfiloAssistito

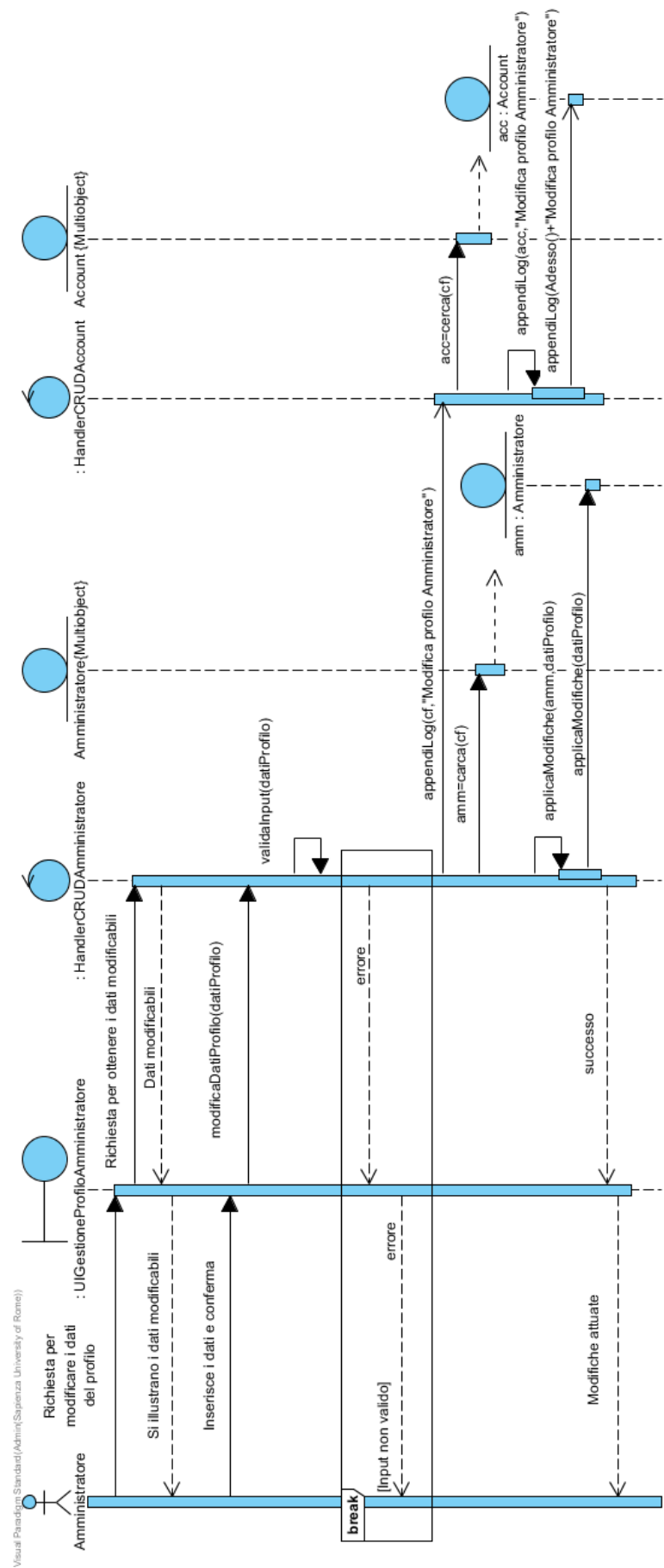


Figura 15: UC.2.3:Modifica Profilo Amministratore

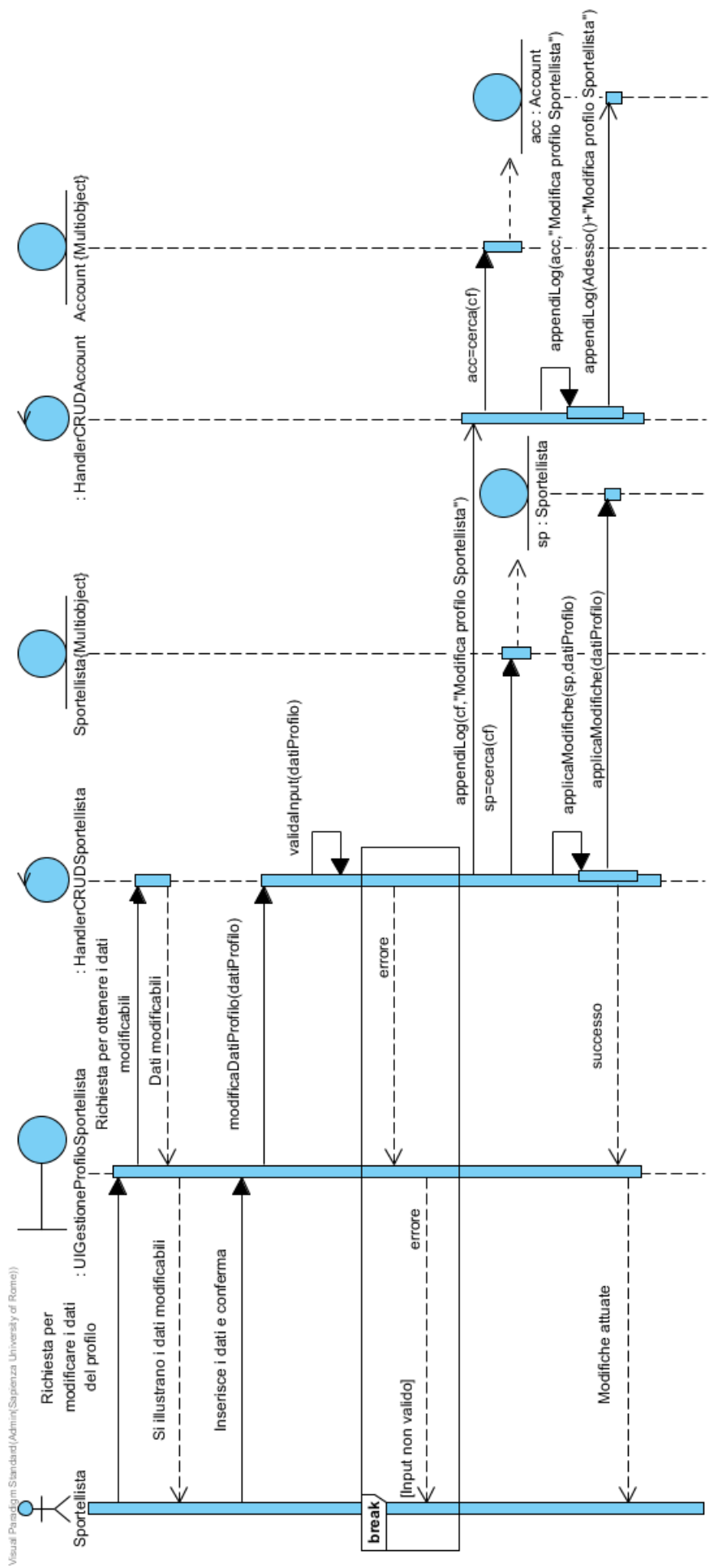


Figura 16: UC.2.4:ModificaProfiloSportellista

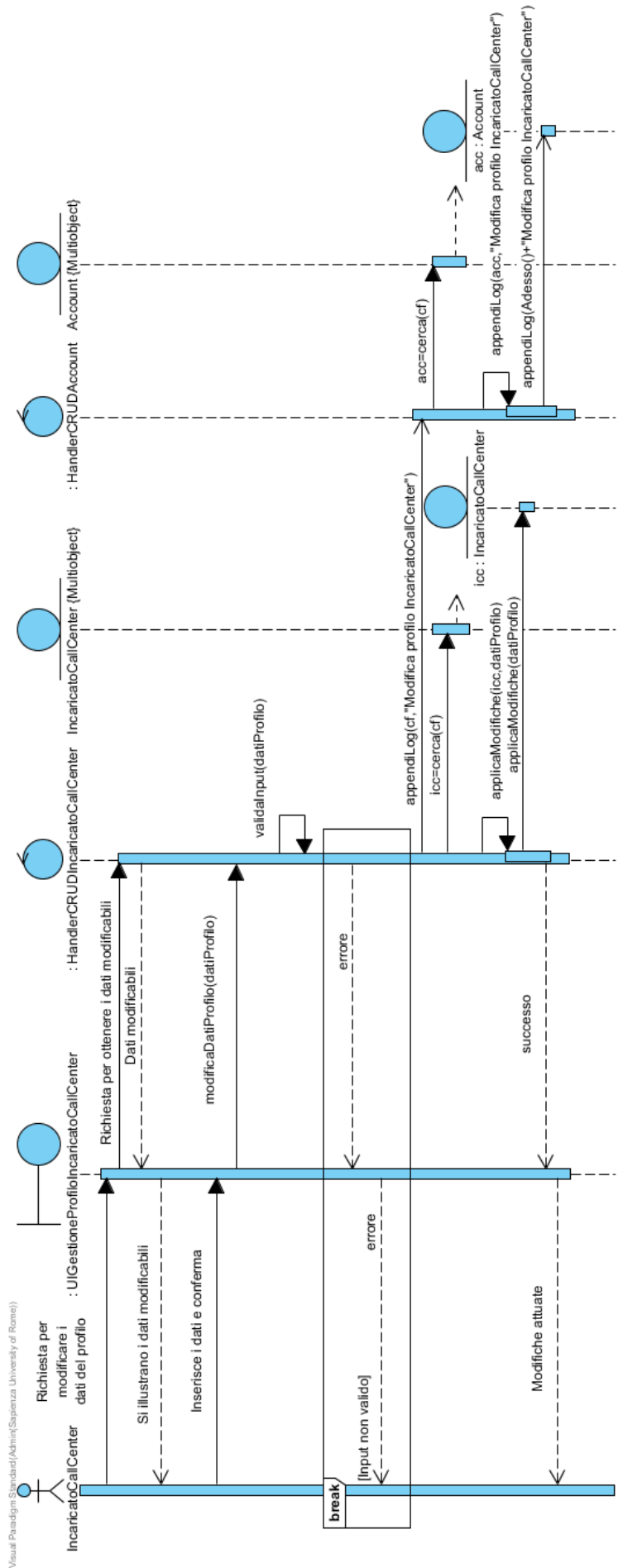


Figura 17: UC.2.5:ModificaProfiloIncaricatoCallCenter

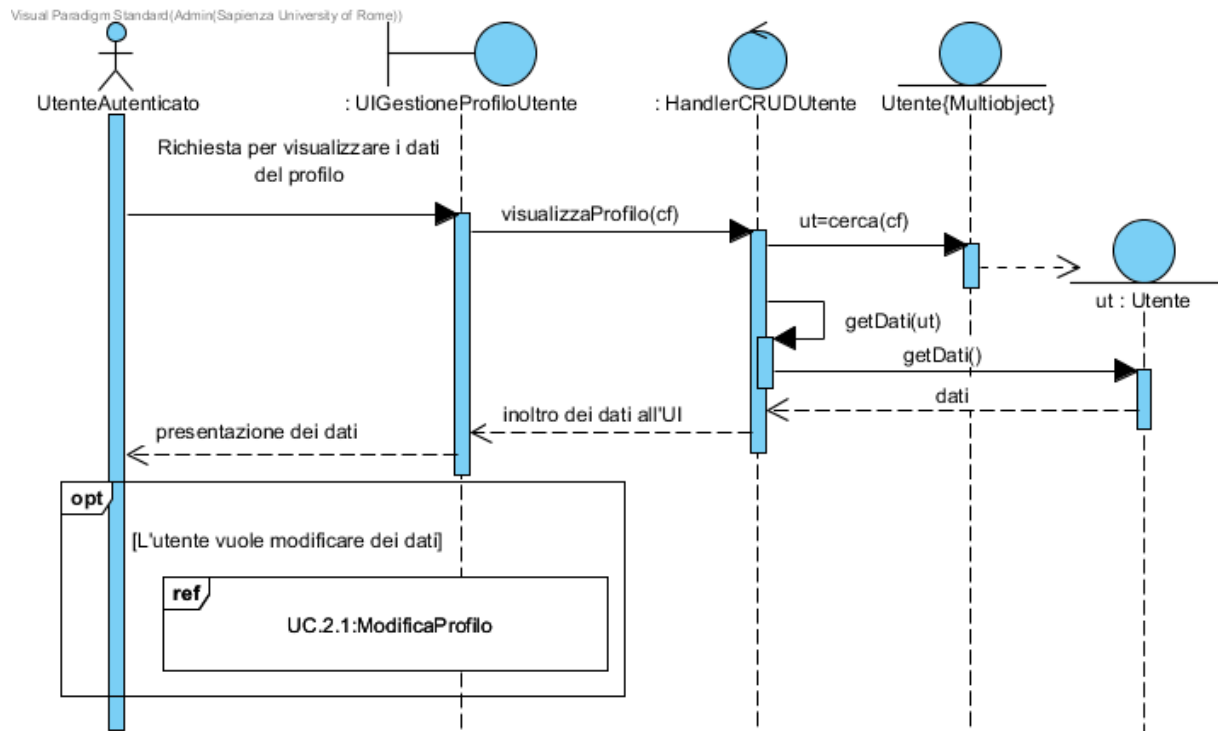


Figura 18: UC.2.6:VisualizzaProfilo

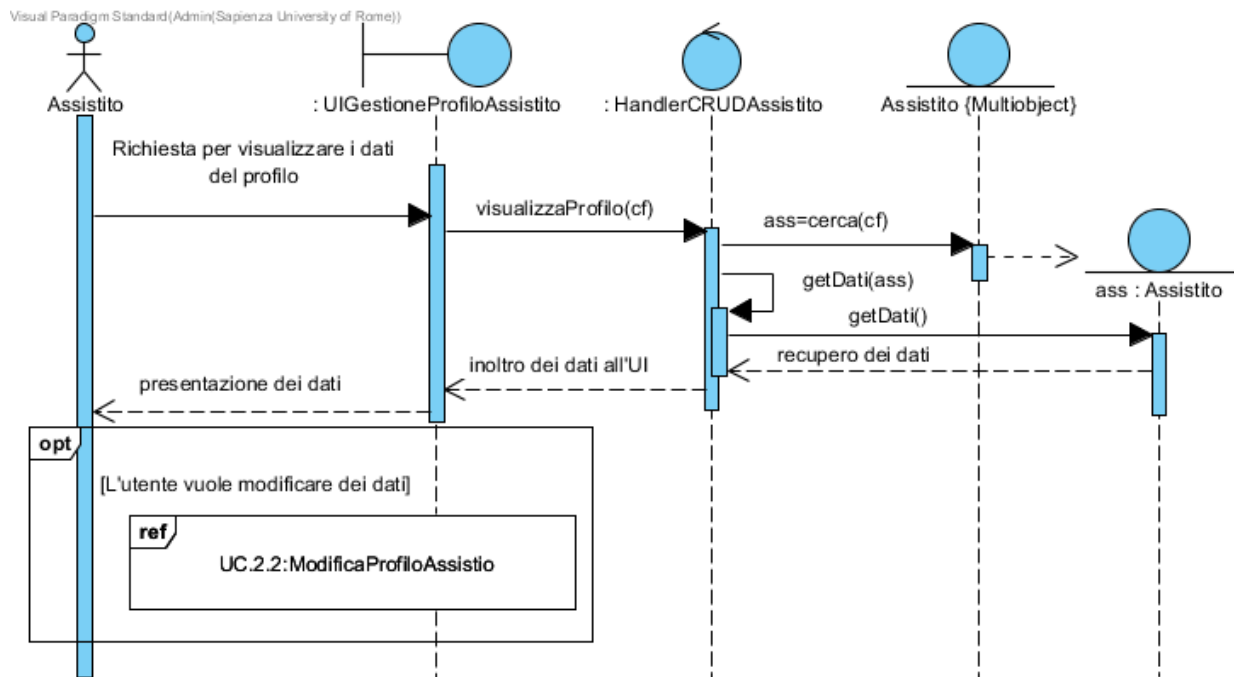


Figura 19: UC.2.7:VisualizzaProfiloAssistito



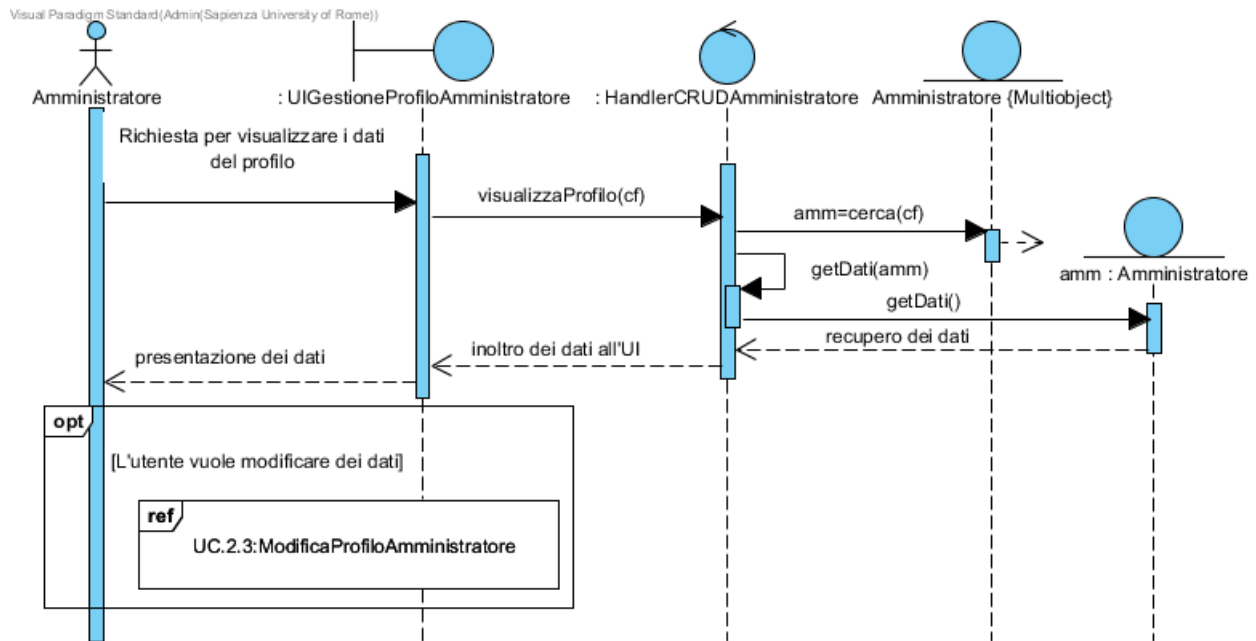


Figura 20: UC.2.8:VisualizzaProfiloAmministratore

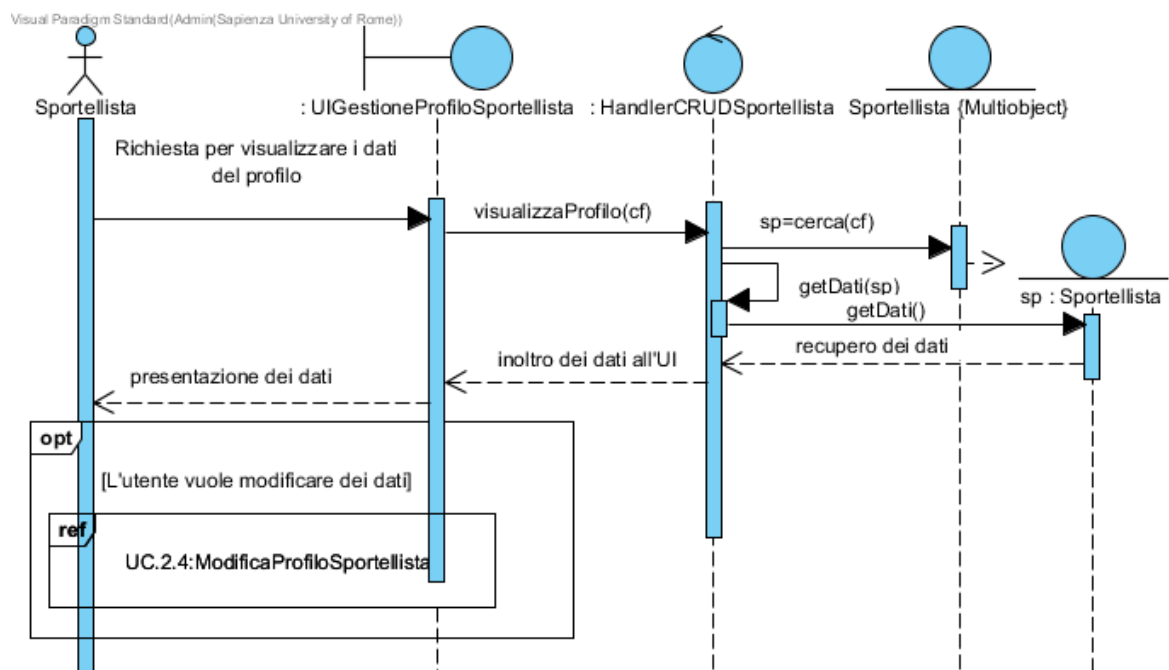


Figura 21: UC.2.9:VisualizzaProfiloSportellista

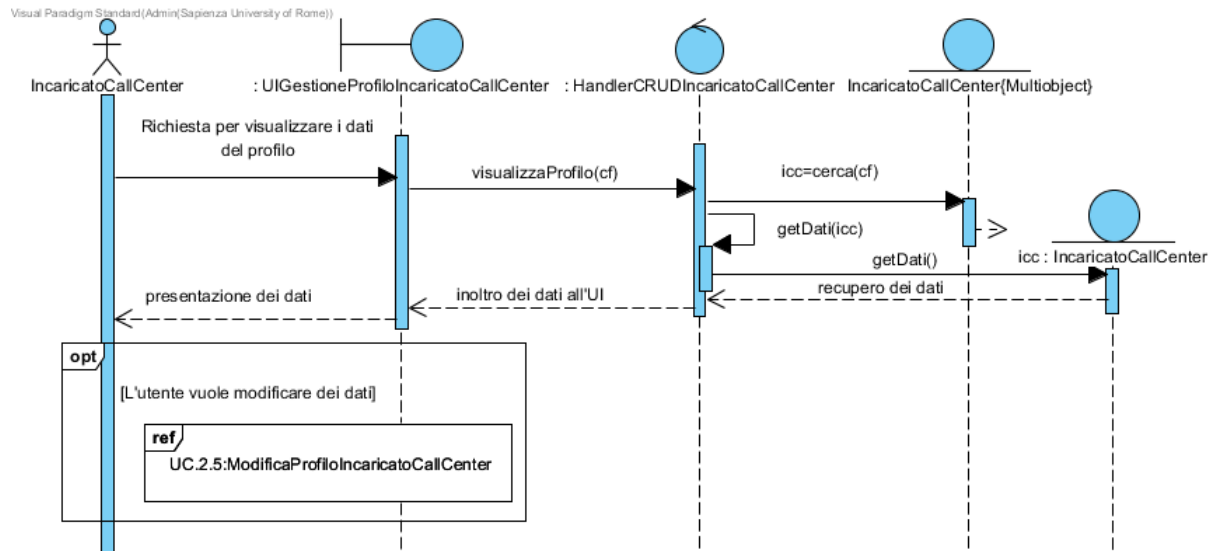


Figura 22: UC.2.10:VisualizzaProfiloIncaricatoCallCenter

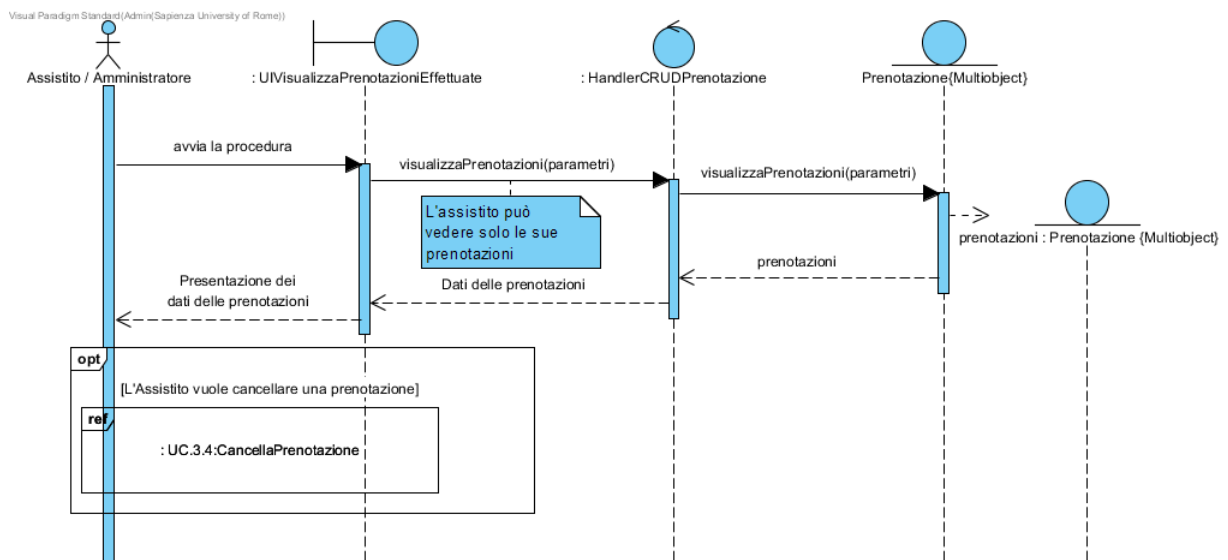


Figura 23: UC.3.1:VisualizzaPrenotazioniEffettuate

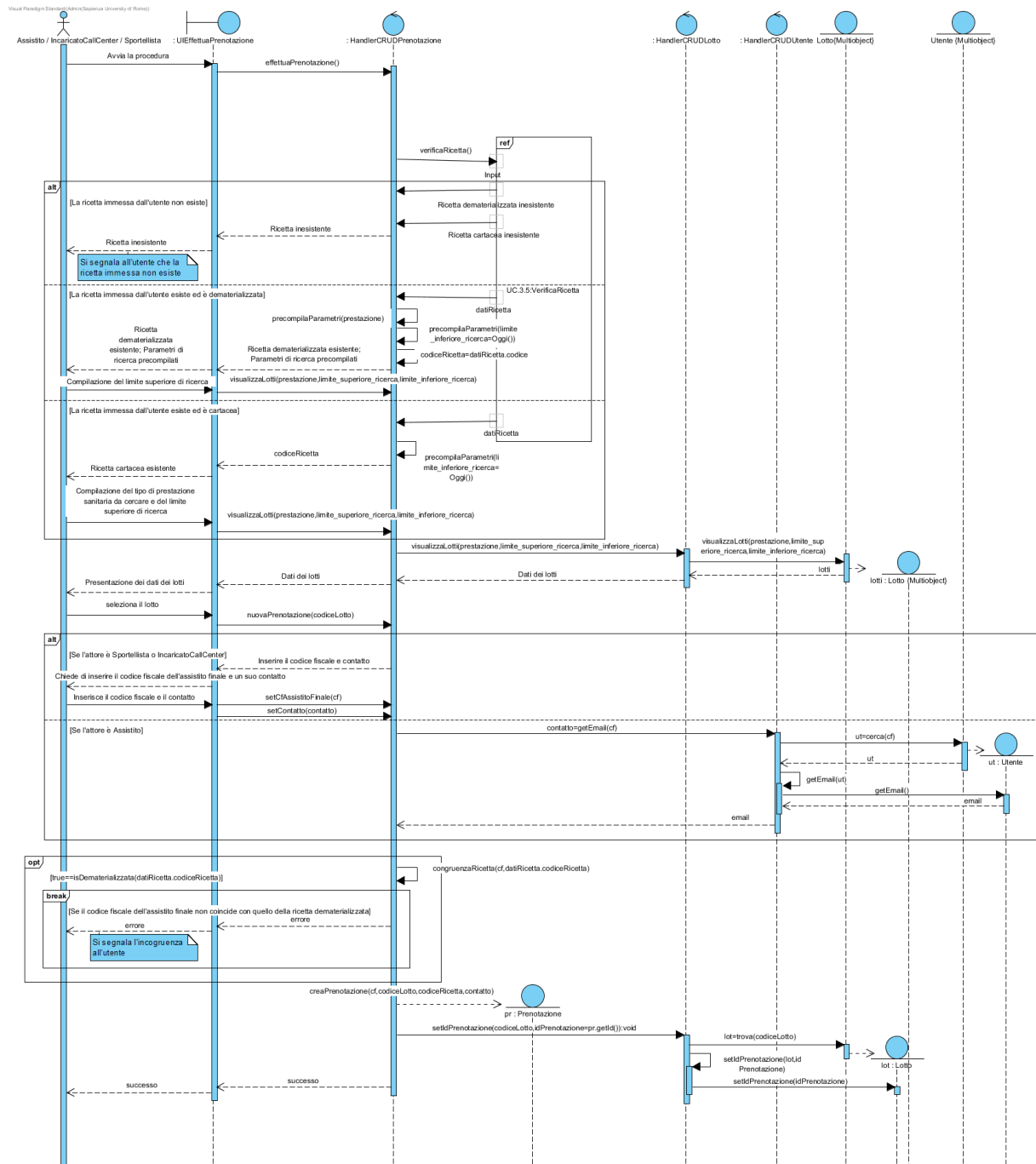


Figura 24: UC.3.2:EffettuaPrenotazione

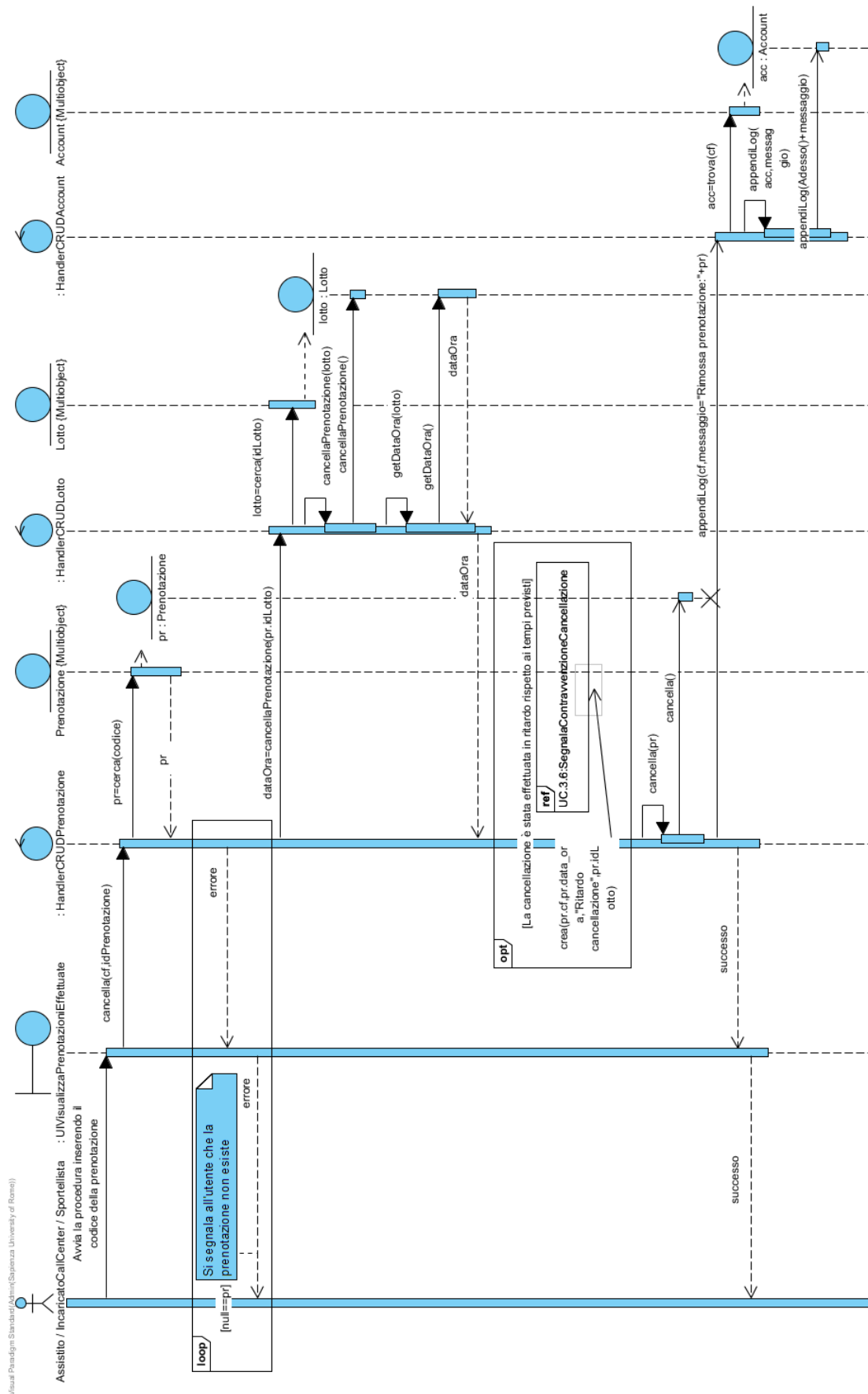


Figura 25: UC.3.3:Cancellazione Prenotazione

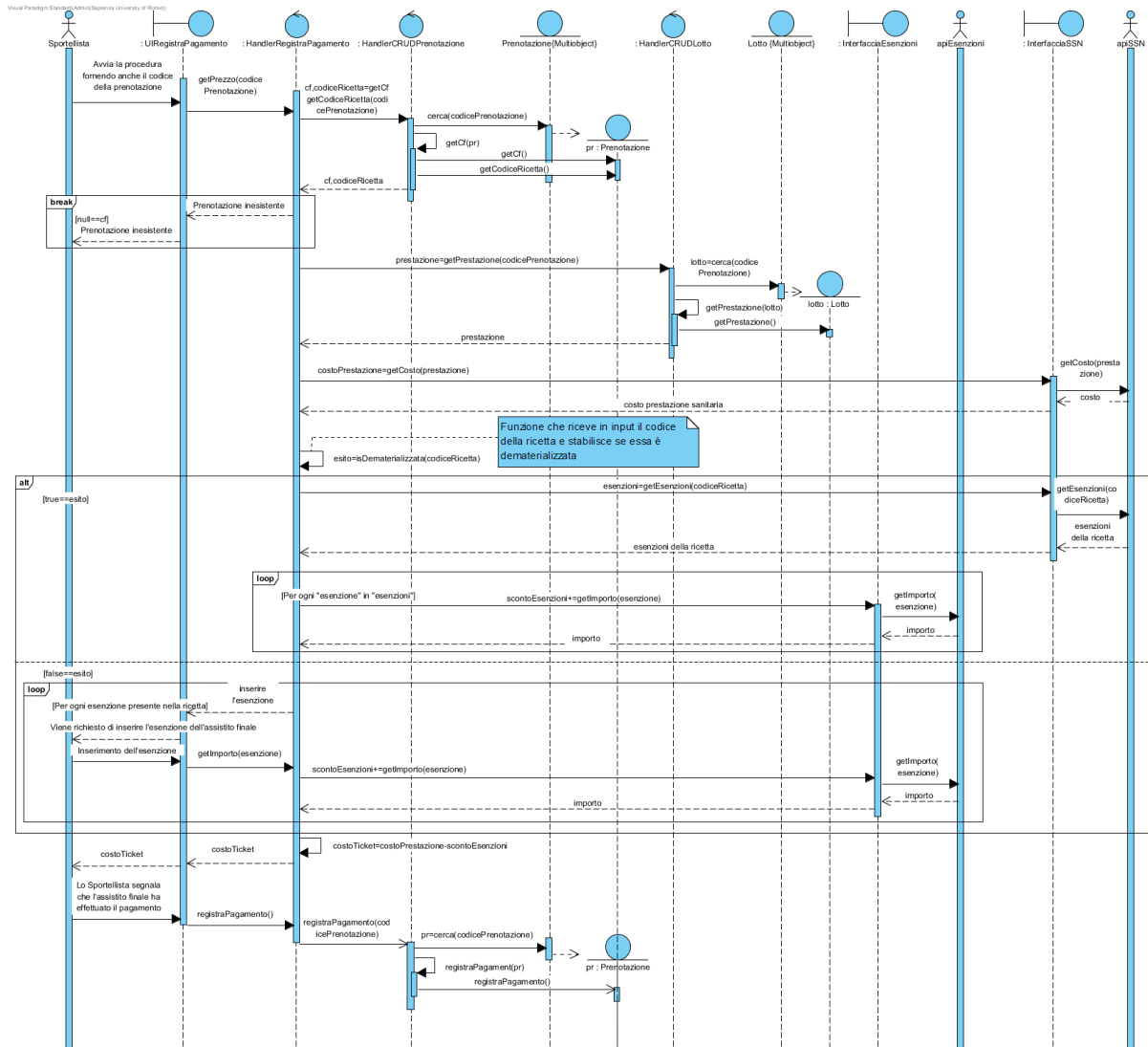


Figura 26: UC.3.4:RegistraPagamento

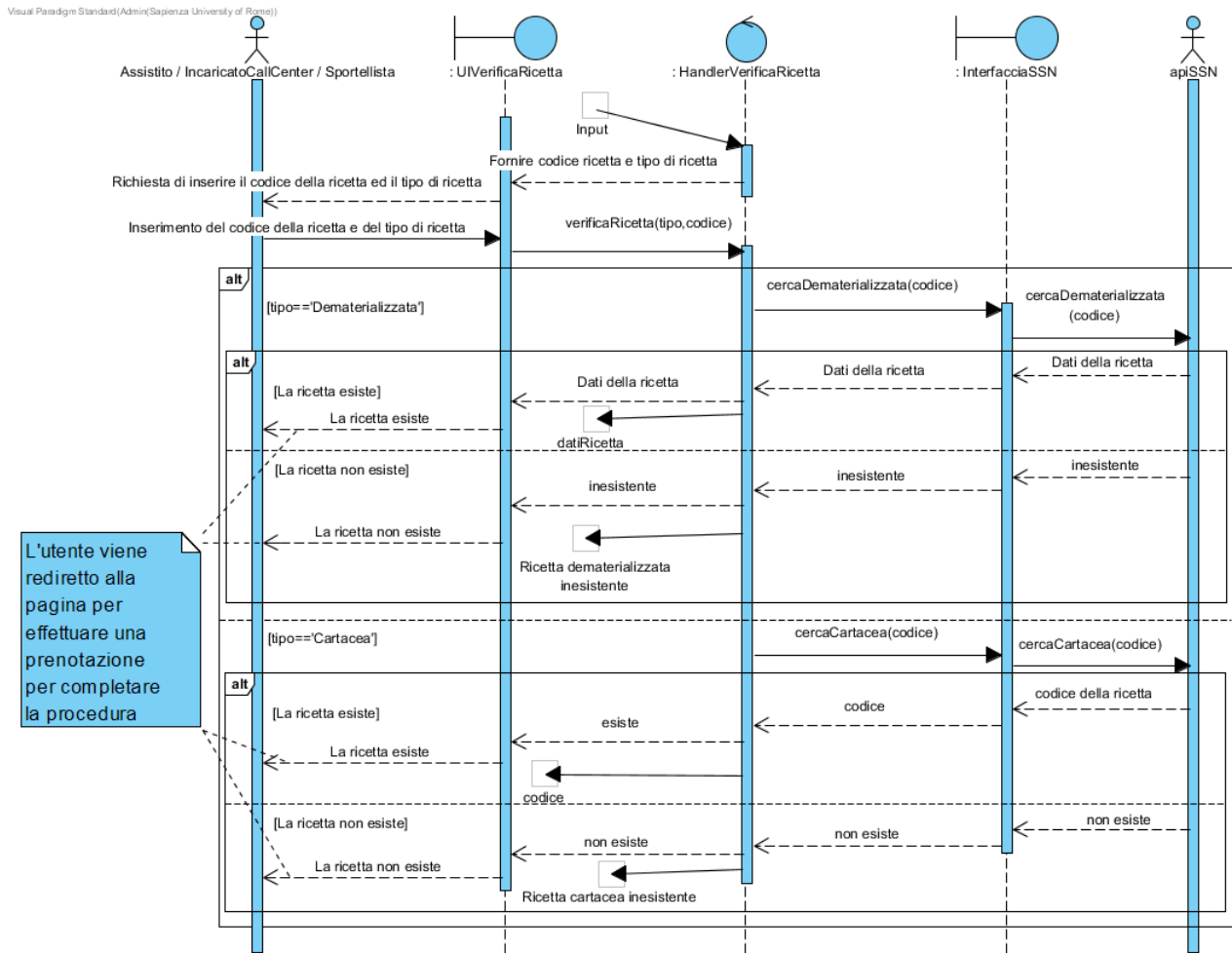


Figura 27: UC.3.5:VerificaRicetta

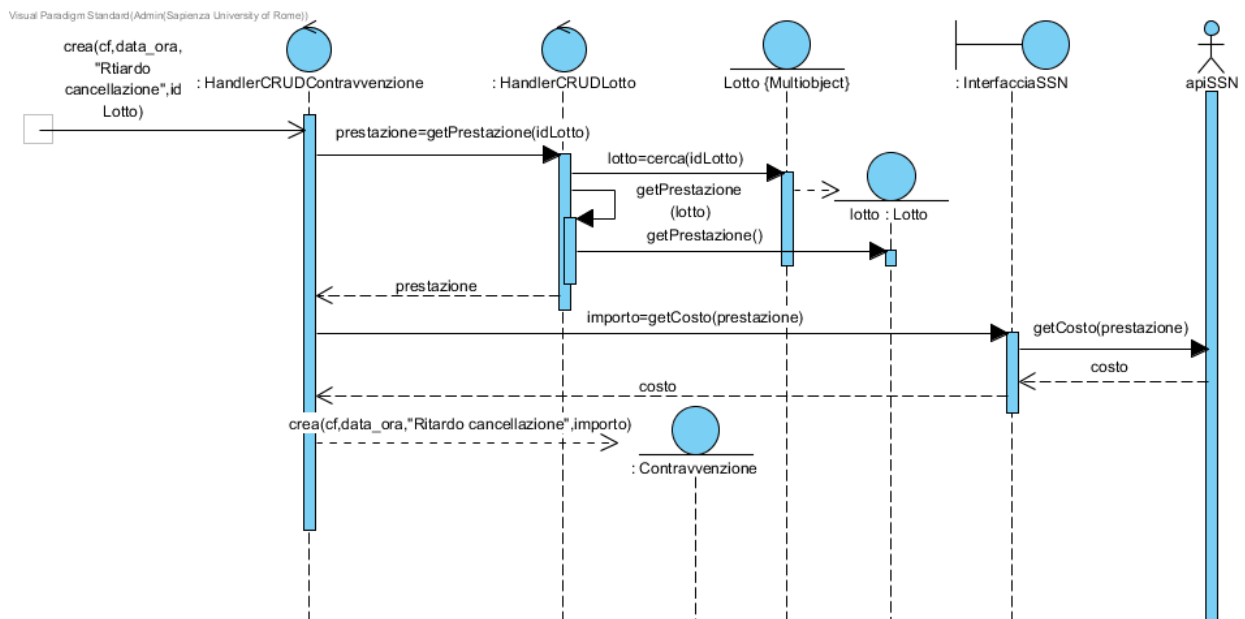


Figura 28: UC.3.6:SegnalaContravvenzioneCancellazione

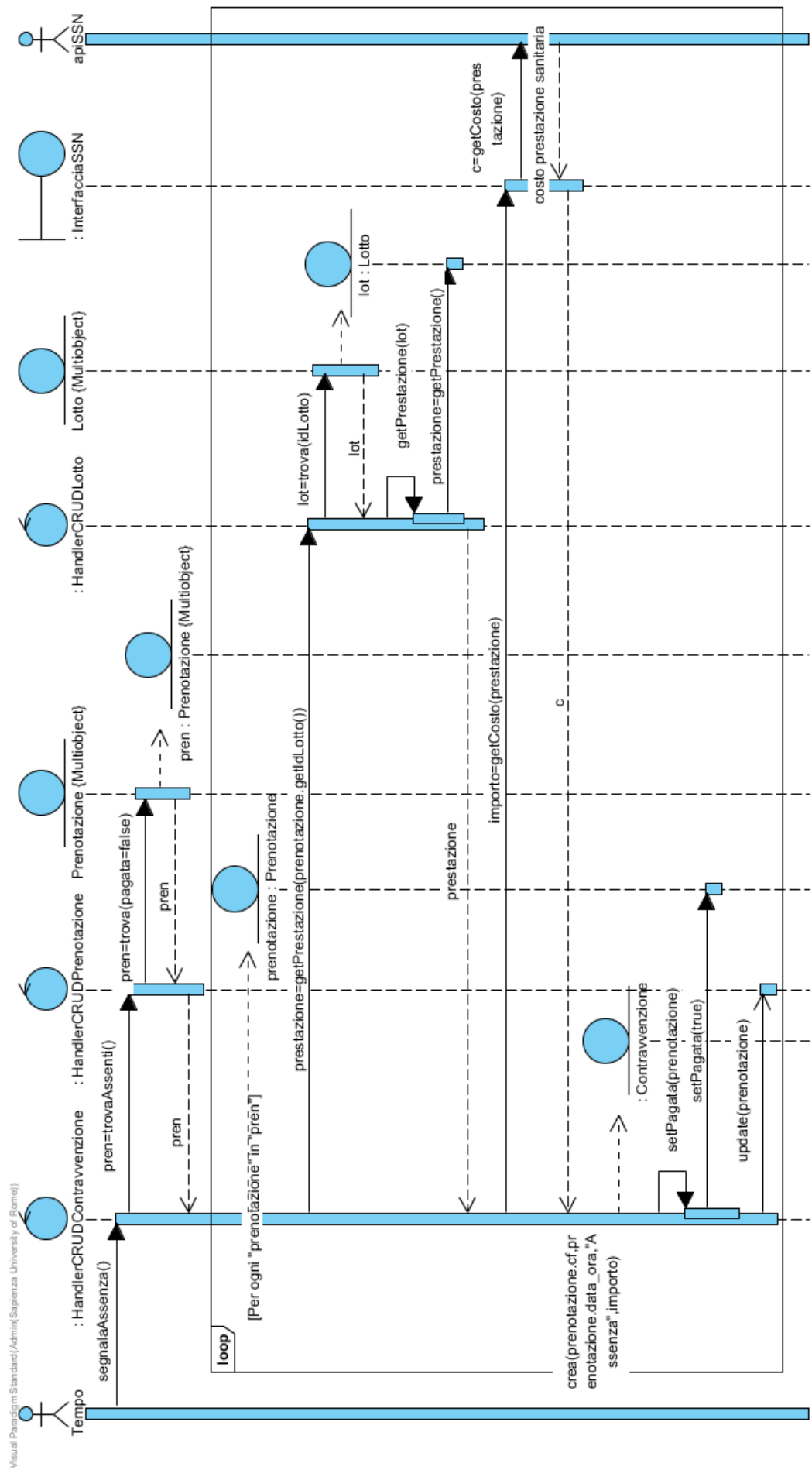


Figura 29: UC.3.6:SegnalaContravvenzioneAssenza

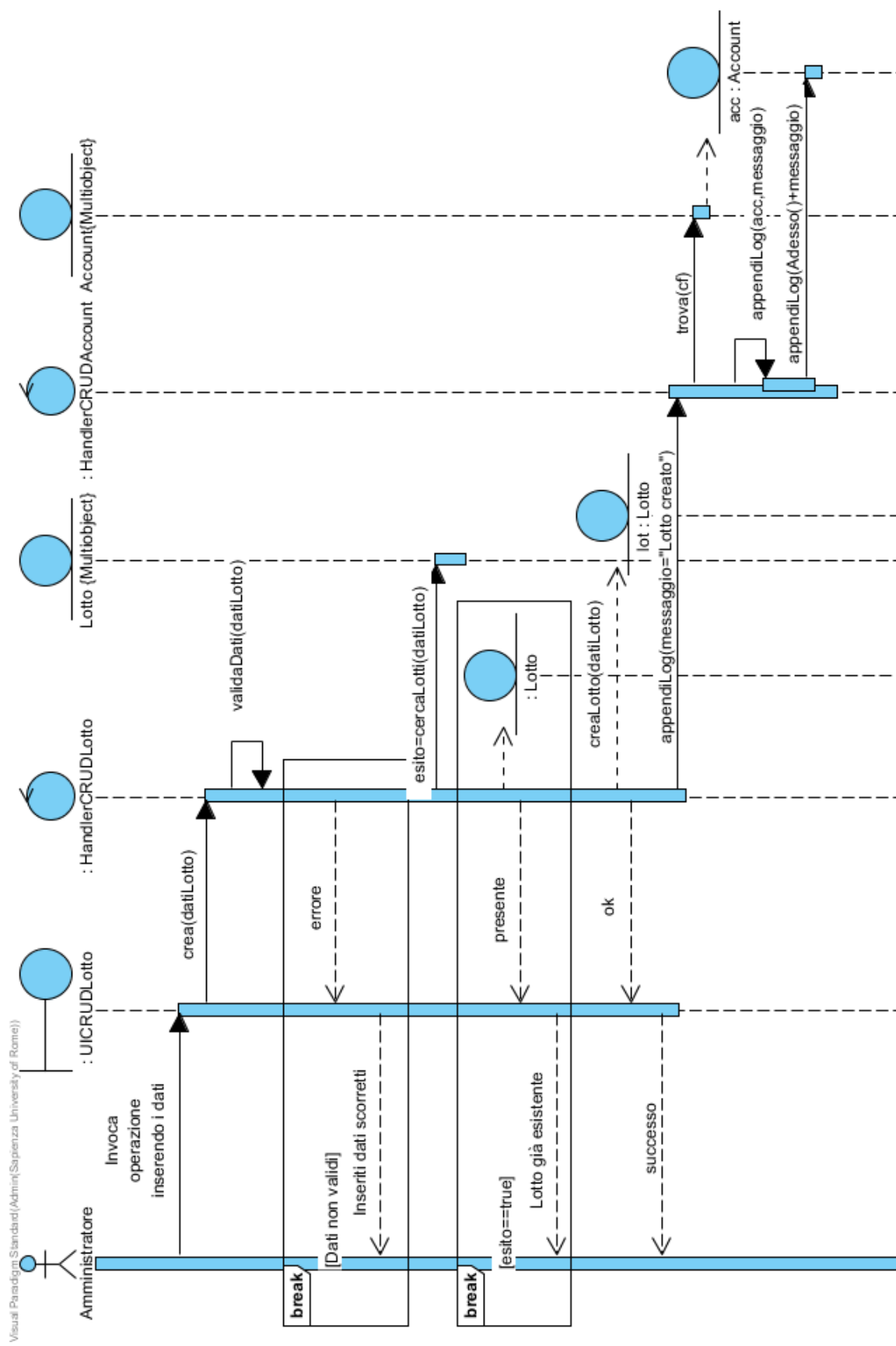


Figura 30: UC.4.1:CreaLotto



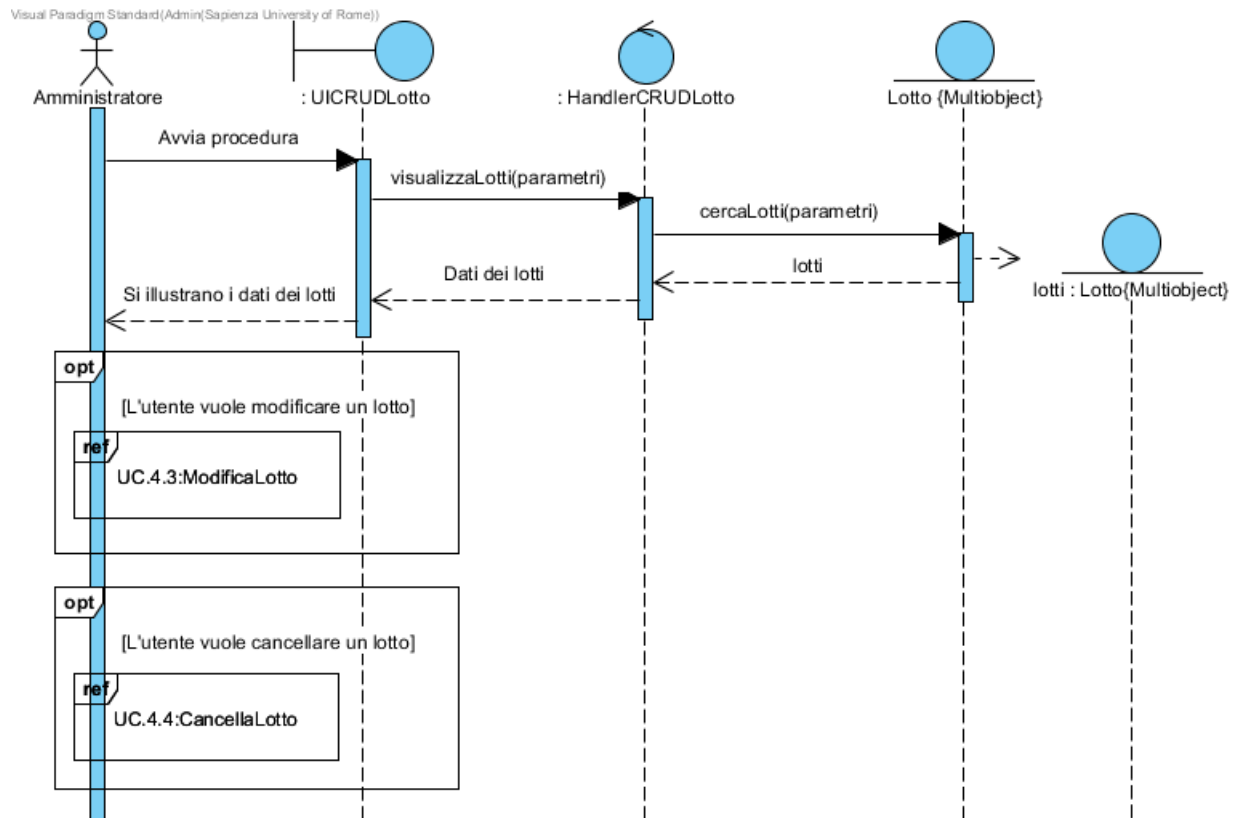


Figura 31: UC.4.2:VisualizzaLotti

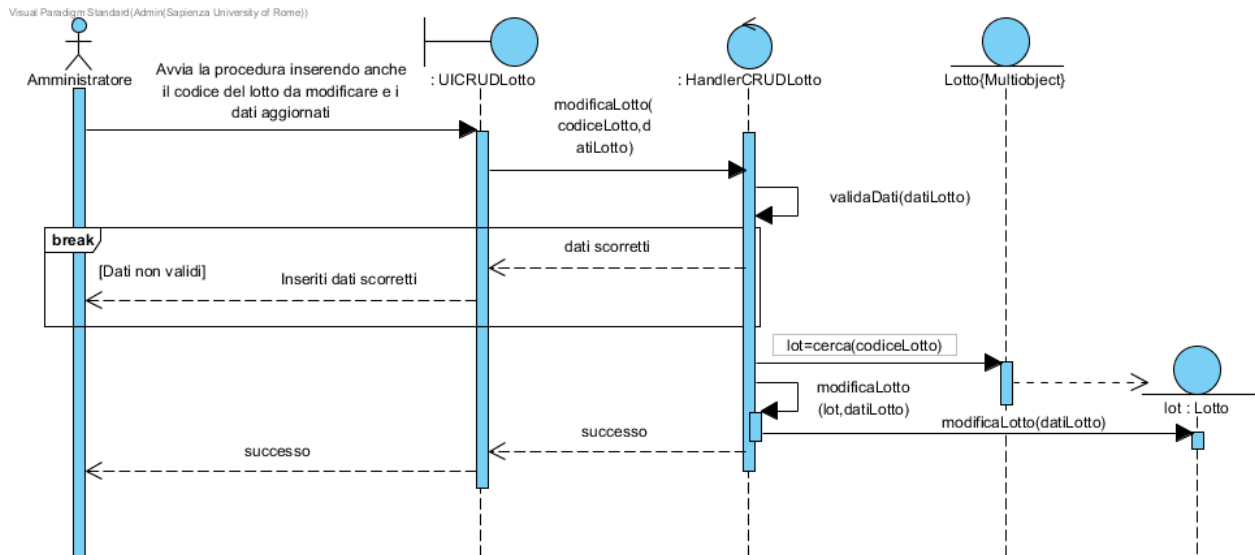


Figura 32: UC.4.3:ModificaLotto

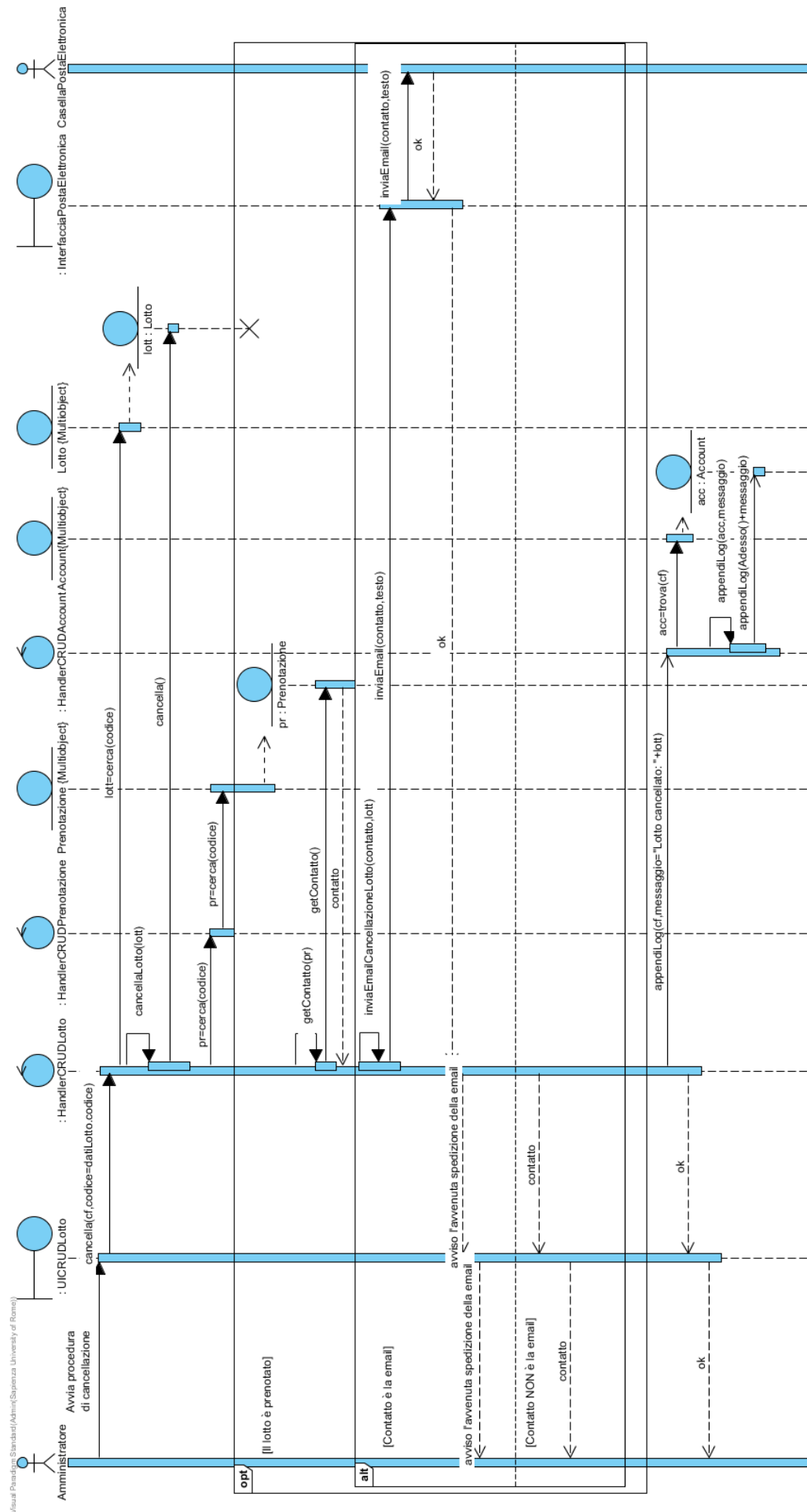


Figura 33: UC.4.4:CancellaLotto

