



Norme di Progetto

SonsOfSwe - Progetto Speect

sonsofswe.swe@gmail.com

Informazioni sul documento

Versione	1.0
Redazione	Caldart Federico Cavallin Giovanni Dalla Riva Giovanni Favero Andrea Menegon Lorenzo Panozzo Stefano Thiella Eleonora
Verifica	Caldart Federico
Approvazione	Cavallin Giovanni
Uso	interno
Distribuzione	Vardanega Tullio

Descrizione

Questo documento descrive le regole, gli strumenti e le convenzioni adottate dal gruppo SonsOfSwe durante la realizzazione del progetto Marvin.

Indice

1	Introduzione	4
1.1	Scopo del documento	4
1.2	Scopo del prodotto	4
1.3	Glossario	4
1.4	Riferimenti	4
1.4.1	Normativi	4
1.4.2	Informativi	4
1.5	Caso d'uso Registrazione	5
1.6	Caso d'uso UC1.1: Inserimento nome	6
1.7	Caso d'uso UC1.2: Inserimento cognome	6
1.8	Caso d'uso UC1.3: Inserimento e-mail	6
1.9	Caso d'uso UC1.4: Inserimento codice fiscale	6
1.10	Caso d'uso UC1.5: Inserimento codice univoco	7
1.11	Caso d'uso UC1.6: Il sistema sfrutta l'interfaccia Metamask per l'identificazione utente	7
1.12	Caso d'uso UC1.7: Annullamento della registrazione	7
1.13	Caso d'uso UC1.8: Conferma della registrazione	7
1.14	Caso d'uso UC1.9: Visualizzazione errore di registrazione	7
1.15	Caso d'uso UC1.10: Inserimento matricola	8
1.16	Caso d'uso UC2: Login	8
1.17	Caso d'uso UC2.1: Login automatico	8
1.18	Caso d'uso UC3: Aggiunta di un anno accademico	9
1.19	Caso d'uso UC3.1: Inserimento dell'inizio dell'anno accademico	10
1.20	Caso d'uso UC3.2: Inserimento della fine dell'anno accademico	10
1.21	Caso d'uso UC3.3: Annullamento dell'aggiunta dell'anno accademico	10
1.22	Caso d'uso UC3.4: Conferma dell'aggiunta di un anno accademico	11
1.23	Caso d'uso UC3.5: Visualizzazione errore relativo all'aggiunta di un anno accademico non valido	11
1.24	Caso d'uso UC3.6: Aggiunta di un corso di laurea	12
1.25	Caso d'uso UC3.6.1: Inserimento del codice del corso di laurea	13
1.26	Caso d'uso UC3.6.2: Inserimento del nome del corso di laurea	13
1.27	Caso d'uso UC3.6.3: Inserimento della descrizione del corso di laurea	13
1.28	Caso d'uso UC3.6.4: Inserimento della tipologia del corso di laurea	14
1.29	Caso d'uso UC3.6.5: Inserimento di un'attività didattica del corso di laurea	14
1.30	Caso d'uso UC3.6.6: Annullamento dell'aggiunta del corso di laurea	14
1.31	Caso d'uso UC3.6.7: Conferma dell'aggiunta del corso di laurea	14
1.32	Caso d'uso UC3.6.8: Visualizzazione errore relativo all'aggiunta di corso di laurea non valido	15
1.33	Caso d'uso UC3.6.9: Aggiunta di un'attività didattica	17
1.34	Caso d'uso UC3.6.9.1: Inserimento del codice del corso dell'attività didattica	18
1.35	Caso d'uso UC3.6.9.2: Inserimento del nome dell'attività didattica	18
1.36	Caso d'uso UC3.6.9.3: Inserimento della descrizione dell'attività didattica	19
1.37	Caso d'uso UC3.6.9.4: Inserimento del professore associato all'attività didattica	19
1.38	Caso d'uso UC3.6.9.5: Inserimento dei crediti dell'attività didattica	19
1.39	Caso d'uso UC3.6.9.6: Inserimento del periodo dell'attività didattica	19
1.40	Caso d'uso UC3.6.9.7: Inserimento dell'esame associato all'attività didattica	19
1.41	Caso d'uso UC3.6.9.8: Annullamento dell'aggiunta dell'attività didattica	20
1.42	Caso d'uso UC3.6.9.9: Conferma dell'aggiunta dell'attività didattica	20
1.43	Caso d'uso UC3.6.9.10: Visualizzazione errore relativo all'aggiunta di un'attività didattica non valida	20
1.44	Caso d'uso UC3.6.9.11: Aggiunta di un esame	21
1.45	Caso d'uso UC3.6.9.11.1: Inserimento del codice dell'esame	22
1.46	Caso d'uso UC3.6.9.11.2: Inserimento della descrizione dell'esame	22
1.47	Caso d'uso UC3.6.9.11.3: Inserimento dell'intervallo di prenotazione per l'esame	22
1.48	Caso d'uso UC3.6.9.11.4: Inserimento della data dell'esame	22
1.49	Caso d'uso UC3.6.9.11.5: Inserimento della tipologia dell'esame	23
1.50	Caso d'uso UC3.6.9.11.6: Inserimento del luogo dell'esame	23

1.51	Caso d'uso UC3.6.9.11.7: Annullamento dell'aggiunta dell'esame	23
1.52	Caso d'uso UC3.6.9.11.8: Conferma dell'aggiunta dell'esame	23
1.53	Caso d'uso UC3.6.9.11.9: Visualizzazione errore relativo all'aggiunta di un esame non valido	24
1.54	Caso d'uso UC3.6.9.12: Modifica di un esame	25
1.55	Caso d'uso UC3.6.9.12.1: Modifica del codice dell'esame	26
1.56	Caso d'uso UC3.6.9.12.2: Modifica della descrizione dell'esame	26
1.57	Caso d'uso UC3.6.9.12.3: Modifica dell'intervallo di prenotazione per l'esame	26
1.58	Caso d'uso UC3.6.9.12.4: Modifica della data dell'esame	26
1.59	Caso d'uso UC3.6.9.12.5: Modifica della tipologia dell'esame	27
1.60	Caso d'uso UC3.6.9.12.6: Modifica del luogo dell'esame	27
1.61	Caso d'uso UC3.6.9.12.7: Annullamento della modifica dell'esame	27
1.62	Caso d'uso UC3.6.9.12.8: Conferma della modifica dell'esame	27
1.63	Caso d'uso UC3.6.9.12.9: Visualizzazione errore relativo alla modifica di un esame	28
1.64	Caso d'uso UC3.6.9.13: Eliminazione dell'esame	28
1.65	Caso d'uso UC3.6.10: Modifica di un'attività didattica	29
1.66	Caso d'uso UC3.6.10.1: Modifica del codice del corso dell'attività didattica	30
1.67	Caso d'uso UC3.6.10.2: Modifica del nome dell'attività didattica	30
1.68	Caso d'uso UC3.6.10.3: Modifica della descrizione dell'attività didattica	30
1.69	Caso d'uso UC3.6.10.4: Modifica del professore associato all'attività didattica	31
1.70	Caso d'uso UC3.6.10.5: Modifica dei crediti dell'attività didattica	31
1.71	Caso d'uso UC3.6.10.6: Modifica del periodo dell'attività didattica	31
1.72	Caso d'uso UC3.6.10.7: Modifica dell'esame associato all'attività didattica	31
1.73	Caso d'uso UC3.6.10.8: Annullamento della modifica dell'attività didattica	32
1.74	Caso d'uso UC3.6.10.9: Conferma della modifica dell'attività didattica	32
1.75	Caso d'uso UC3.6.10.10: Visualizzazione errore relativo alla modifica di un'attività didattica non valida	32
1.76	Caso d'uso UC3.6.11: Eliminazione dell'attività didattica	33
1.77	Caso d'uso UC3.6.11.1: Visualizzazione errore relativo all'eliminazione dell'attività didattica	33
1.78	Caso d'uso UC3.7: Modifica di un corso di laurea	34
1.79	Caso d'uso UC3.7.1: Modifica del codice del corso di laurea	35
1.80	Caso d'uso UC3.7.2: Modifica del nome del corso di laurea	35
1.81	Caso d'uso UC3.7.3: Modifica della descrizione del corso di laurea	35
1.82	Caso d'uso UC3.7.4: Modifica della tipologia del corso di laurea	35
1.83	Caso d'uso UC3.7.5: Modifica di un'attività didattiche del corso di laurea	36
1.84	Caso d'uso UC3.7.6: Annullamento della modifica del corso di laurea	36
1.85	Caso d'uso UC3.7.7: Conferma della modifica del corso di laurea	36
1.86	Caso d'uso UC3.7.8: Visualizzazione errore relativo alla modifica di un corso di laurea non valido	36
1.87	Caso d'uso UC3.8: Eliminazione del corso di laurea	37
1.88	Caso d'uso UC3.8.1: Visualizzazione errore relativo all'eliminazione di un corso di laurea	37
1.89	Caso d'uso UC4: Modifica dell'anno accademico	38
1.90	Caso d'uso UC4.1: Modifica dell'inizio dell'anno accademico	38
1.91	Caso d'uso UC4.2: Modifica della fine dell'anno accademico	39
1.92	Caso d'uso UC4.3: Annullamento della modifica dell'anno accademico	39
1.93	Caso d'uso UC4.4: Conferma della modifica di un anno accademico	39
1.94	Caso d'uso UC4.5: Visualizzazione errore relativo alla modifica di un anno accademico	39
1.95	Caso d'uso UC5: Eliminazione dell'anno accademico	40
1.96	Caso d'uso UC5.1: Visualizzazione errore relativo all'eliminazione di un anno accademico	40
1.97	Caso d'uso UC6: Iscrizione ad un esame	41
1.98	Caso d'uso UC6.1: Conferma dell'iscrizione ad un esame	41
1.99	Caso d'uso UC6.2: Annullamento dell'iscrizione ad un esame	41
1.100	Caso d'uso UC7: Eliminazione dell'iscrizione ad un esame	42
1.101	Caso d'uso UC7.1: Annullamento dell'eliminazione dell'iscrizione ad un esame	42
1.102	Caso d'uso UC7.2: Conferma dell'eliminazione dell'iscrizione ad un esame	42
1.103	Caso d'uso UC8: Rifiuto del voto di un esame	43
1.104	Caso d'uso UC9: Modifica dell'esame da parte di un professore	43

1.105	Caso d'uso UC9.1: Modifica dell'intervallo di prenotazione di un esame	44
1.106	Caso d'uso UC9.2: Modifica della data di un esame	44
1.107	Caso d'uso UC9.3: Modifica del luogo di un esame	44
1.108	Caso d'uso UC9.4: Annullamento modifica esame	44
1.109	Caso d'uso UC9.5: Conferma modifiche di un esame	45
1.110	Caso d'uso UC9.6: Visualizzazione errore di modifica esame	45
1.111	Caso d'uso UC10.1: Inserimento voto	45
1.112	Caso d'uso UC10.1: Annullamento della registrazione del voto, relativo ad uno specifico esame, di uno studente	46
1.113	Caso d'uso UC10.2: Conferma dell'inserimento del voto	46
1.114	Caso d'uso UC10.3: Visualizzazione errore di inserimento di un voto non valido	46
1.115	Caso d'uso UC11: Inserimento dell'utente nel sistema	47
1.116	Caso d'uso UC11.1: Inserimento della matricola relativa all'utente	48
1.117	Caso d'uso UC11.2: Inserimento del codice univoco relativo all'utente	48
1.118	Caso d'uso UC11.3: Inserimento della tipologia dell'utente	48
1.119	Caso d'uso UC11.4: Conferma dell'inserimento dell'utente nel sistema	48
1.120	Caso d'uso UC11.5: Visualizzazione errore relativo all'inserimento di un utente nel sistema	49
1.121	Caso d'uso UC11.6: Annullamento dell'inserimento di un nuovo utente nel sistema	49
1.122	Caso d'uso UC12: Rimozione dell'utente dal sistema	49
1.123	Caso d'uso UC12.1: Conferma della rimozione di un utente dal sistema	50
1.124	Caso d'uso UC12.2: Annullamento della rimozione di un utente dal sistema	50
1.125	Requisiti Funzionali	51
1.126	Requisiti Di Vincolo	57

1 Introduzione

1.1 Scopo del documento

Questo documento ha lo scopo di descrivere gli attori del sistema, individuare i casi d'uso individuati a partire dai requisiti e fornire una visione chiara ai progettisti sul problema da trattare. I requisiti verranno classificati in questo documento a seguito di una trattazione col proponente.

1.2 Scopo del prodotto

Lo scopo del prodotto è quello di realizzare un prototipo di Uniweb come DApp che giri su rete Ethereum. I tre attori principali che si rapportano con Marvin sono:

- Università;
- Professori;
- Studenti.

Il portale deve quindi permettere agli studenti di accedere alle informazioni riguardanti le loro carriere universitarie, di iscriversi agli esami, di accettare o rifiutare voti e di poter vedere il loro libretto universitario. Ai professori deve invece essere permesso registrare i voti degli studenti. L'università ogni anno crea una serie di corsi di laurea rivolti a studenti, dove ognuno di essi comprende un elenco di esami disponibili per anno accademico. Ogni esame ha un argomento, un numero di crediti e un professore associato. Gli studenti si iscrivono ad un corso di laurea e tramite il libretto elettronico mantengono traccia ufficiale del progresso.

1.3 Glossario

Nel documento Glossario i termini tecnici, gli acronimi e le abbreviazioni sono definiti in modo chiaro e conciso, in modo tale da evitare ambiguità e massimizzare la comprensione dei documenti. I vocaboli presenti in esso saranno posti in corsivo e presenteranno una "G" maiuscola a pedice.

1.4 Riferimenti

1.4.1 Normativi

- *Norme di Progetto*

1.4.2 Informativi

- Capitolato d'appalto C6: Marvin. Reperibile all'indirizzo:
<http://www.math.unipd.it/tullio/IS-1/2017/Progetto/C6.pdf>;
- *Studio di Fattibilità*;

1.5 Caso d'uso Registrazione

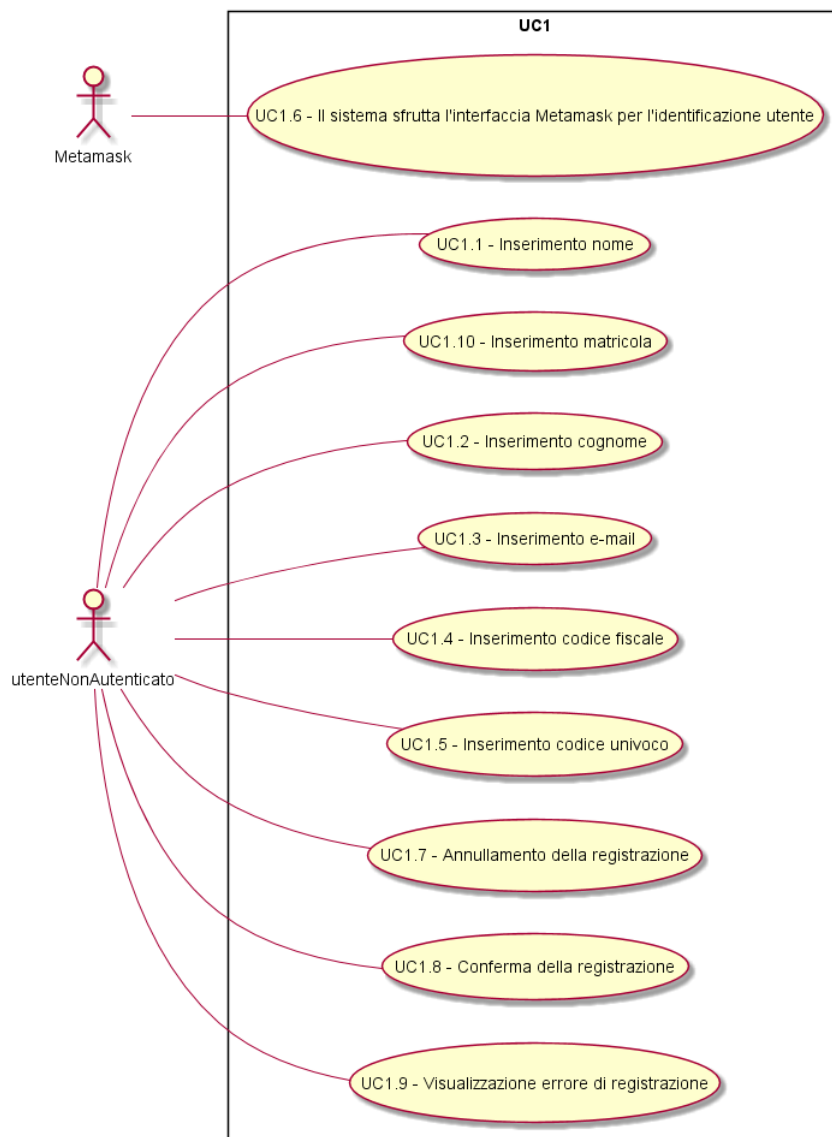


Figura 1: Registrazione

- **Attori:** Metamask, utenteNonAutenticato
- **Descrizione:** Per accedere al sistema è necessario possedere un account.
- **Precondizione:** L'attore non possiede una account per accedere al sistema.
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore vuole registrarsi nel sistema;
 - Inserimento nome (UC1.1)
 - Inserimento cognome (UC1.2)
 - Inserimento e-mail (UC1.3)
 - Inserimento codice fiscale (UC1.4)
 - Inserimento codice univoco (UC1.5)

- Il sistema sfrutta l'interfaccia Metamask per l'identificazione utente (UC1.6)
- Annullamento della registrazione (UC1.7)
- Conferma della registrazione (UC1.8)
- Visualizzazione errore di registrazione (UC1.9)
- Inserimento matricola (UC1.10)
- **Postcondizione:** L'attore ha creato un account per accedere al sistema.

1.6 Caso d'uso UC1.1: Inserimento nome

- **Attori:** utenteNonAutenticato
- **Descrizione:** L'attore deve inserire il proprio nome per potersi registrare.
- **Precondizione:** L'attore visualizza il campo di inserimento del nome.
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore inserisce il proprio nome per effettuare la registrazione.
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito il nome.

1.7 Caso d'uso UC1.2: Inserimento cognome

- **Attori:** utenteNonAutenticato
- **Descrizione:** L'attore deve inserire il proprio cognome per potersi registrare.
- **Precondizione:** L'attore visualizza il campo di inserimento del cognome.
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore deve inserire il cognome per potersi registrare.
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito il cognome.

1.8 Caso d'uso UC1.3: Inserimento e-mail

- **Attori:** utenteNonAutenticato
- **Descrizione:** L'attore deve inserire la proprio e-mail per potersi registrare.
- **Precondizione:** L'attore visualizza il campo di inserimento dell'e-mail.
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore inserisce la propria e-mail per effettuare la registrazione.
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito la propria e-mail.

1.9 Caso d'uso UC1.4: Inserimento codice fiscale

- **Attori:** utenteNonAutenticato
- **Descrizione:** L'attore deve inserire il proprio codice fiscale per potersi registrare.
- **Precondizione:** L'attore visualizza il campo di inserimento del codice fiscale.
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore inserisce il proprio codice fiscale per effettuare la registrazione.
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito il codice fiscale.

1.10 Caso d'uso UC1.5: Inserimento codice univoco

- **Attori:** utenteNonAutenticato
- **Descrizione:** L'attore inserisce il codice univoco rilasciato dall'università per la registrazione.
- **Precondizione:** L'attore visualizza il campo di inserimento del codice univoco.
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore inserisce il codice univoco per effettuare la registrazione.
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito il codice univoco.

1.11 Caso d'uso UC1.6: Il sistema sfrutta l'interfaccia Metamask per l'identificazione utente

- **Attori:** Metamask
- **Descrizione:** Il sistema sfrutta l'interfaccia Metamask per poter identificare univocamente l'utente;
- **Precondizione:** Il sistema è fermo sulla pagina di registrazione utente;
- **Flusso principale degli eventi:** Il sistema ha bisogno dell'interfaccia Metamask per poter registrare un utente.
- **Postcondizione:** Il sistema ha identificato l'utente.

1.12 Caso d'uso UC1.7: Annullamento della registrazione

- **Attori:** utenteNonAutenticato
- **Descrizione:** L'attore decide di annullare la registrazione in corso;
- **Precondizione:** L'attore sta effettuando la registrazione nel sistema;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore decide di annullare la registrazione in corso.
- **Postcondizione:** L'attore ha annullato la registrazione nel sistema;

1.13 Caso d'uso UC1.8: Conferma della registrazione

- **Attori:** utenteNonAutenticato
- **Descrizione:** L'attore può aver inserito tutti i dati e conferma la registrazione;
- **Precondizione:** L'attore può confermare la registrazione;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore dopo aver inserito i dati può completare la registrazione confermandola.
- **Postcondizione:** L'attore ha confermato la registrazione;
- **Estensioni:**
 - Visualizzazione errore di registrazione (UC1.9)

1.14 Caso d'uso UC1.9: Visualizzazione errore di registrazione

- **Attori:** utenteNonAutenticato
- **Descrizione:** L'attore può visualizzare un errore nel caso avesse inserito dati errati;
- **Precondizione:** Il sistema ha ricevuto campi dati errati o vuoti;

- **Flusso principale degli eventi:** L'attore visualizza un messaggio d'errore relativo all'inserimento mancato o non valido di:
 - nome;
 - cognome;
 - e-mail;
 - codice fiscale;
 - codice univoco;
 - matricola;
- **Postcondizione:** Il sistema visualizza un messaggio d'errore;

1.15 Caso d'uso UC1.10: Inserimento matricola

- **Attori:** utenteNonAutenticato
- **Descrizione:** L'attore inserisce la matricola ad esso associato dall'università per la registrazione
- **Precondizione:** L'attore visualizza il campo di inserimento della matricola
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore inserisce la matricola per effettuare la registrazione
- **Postcondizione:** L'attore ha inserito la matricola

1.16 Caso d'uso UC2: Login

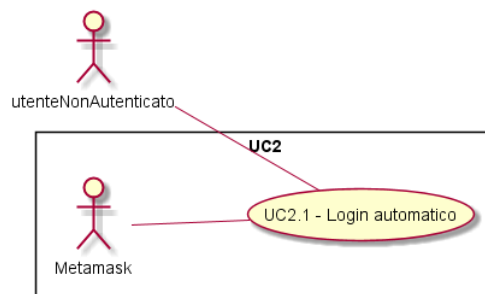


Figura 2: Login

- **Attori:** utenteNonAutenticato
- **Descrizione:** Il sistema è avviato ma è necessario loggarsi per accedervi.
- **Precondizione:** L'attore non ha accesso al sistema.
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore effettua automaticamente il login;
 - Login automatico (UC2.1)
- **Postcondizione:** L'attore si è loggato e ha accesso al sistema.

1.17 Caso d'uso UC2.1: Login automatico

- **Attori:** Metamask, utenteNonAutenticato

- **Descrizione:** Il sistema logga automaticamente l'attore se ha metamask attivo e la sua chiave pubblica coincide con una presente all'interno del sistema; !!Metamask attore secondario!!
- **Precondizione:** L'attore entra nel sito e non è riconosciuto dal sistema;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore con Metamask attivo e precedentemente registrato, entra nel sistema senza compiere alcuna azione;
- **Postcondizione:** L'attore viene riconosciuto dal sistema;

1.18 Caso d'uso UC3: Aggiunta di un anno accademico

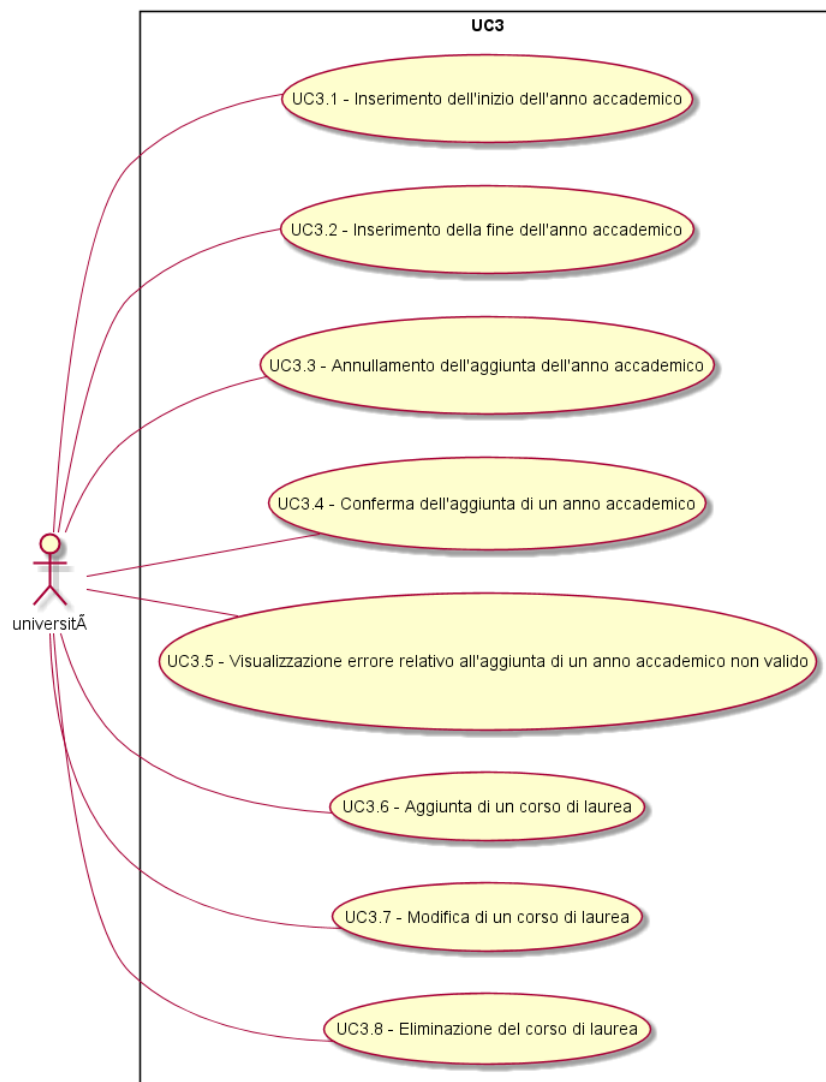


Figura 3: Aggiunta di un anno accademico

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore aggiunge un anno accademico alla lista degli anni accademici;
- **Precondizione:** La lista degli anni accademici è vuota oppure non contiene l'anno accademico che l'attore vuole inserire;

- **Flusso principale degli eventi:** L'attore, per inserire l'anno accademico alla lista, deve seguire i seguenti punti:
 - Inserimento dell'inizio dell'anno accademico (UC3.1)
 - Inserimento della fine dell'anno accademico (UC3.2)
 - Annullamento dell'aggiunta dell'anno accademico (UC3.3)
 - Conferma dell'aggiunta di un anno accademico (UC3.4)
 - Visualizzazione errore relativo all'aggiunta di un anno accademico non valido (UC3.5)
 - Aggiunta di un corso di laurea (UC3.6)
 - Modifica di un corso di laurea (UC3.7)
 - Eliminazione del corso di laurea (UC3.8)
- **Postcondizione:** La lista degli anni accademici contiene l'anno accademico che l'attore voleva inserire;

1.19 Caso d'uso UC3.1: Inserimento dell'inizio dell'anno accademico

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore compila il campo relativo all'inizio dell'anno accademico;
- **Precondizione:** L'attore può impostare l'inizio dell'anno accademico;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore imposta l'inizio dell'anno accademico;
- **Postcondizione:** L'attore ha impostato l'inizio dell'anno accademico.

1.20 Caso d'uso UC3.2: Inserimento della fine dell'anno accademico

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore compila il campo relativo alla fine dell'anno accademico;
- **Precondizione:** L'attore può impostare la fine dell'anno accademico;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore imposta la fine dell'anno accademico;
- **Postcondizione:** L'attore ha impostato la fine dell'anno accademico.

1.21 Caso d'uso UC3.3: Annullamento dell'aggiunta dell'anno accademico

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore può voler più aggiungere un anno accademico alla lista degli anni accademici;
- **Precondizione:** L'attore può aver inserito dei campi relativi all'aggiunta di un anno accademico;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore non inserisce più un anno accademico e quindi annulla l'operazione;
- **Postcondizione:** L'attore non può inserire altri campi relativi all'aggiunta dell'anno accademico in quanto ha annullato l'operazione.

1.22 Caso d'uso UC3.4: Conferma dell'aggiunta di un anno accademico

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore conferma l'aggiunta di un anno accademico alla lista degli anni accademici;
- **Precondizione:** L'attore può aver compilato i campi relativi all'aggiunta di un anno accademico;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore, confermando l'inserimento dei dati, aggiunge un anno accademico alla lista degli anni accademici.
- **Postcondizione:** L'attore ha confermato l'aggiunta di un anno accademico;
- **Estensioni:**
 - Visualizzazione errore relativo all'aggiunta di un anno accademico non valido (UC3.5)

1.23 Caso d'uso UC3.5: Visualizzazione errore relativo all'aggiunta di un anno accademico non valido

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore aggiunge i dettagli di un anno accademico senza rispettarne la validazione;
- **Precondizione:** L'attore aggiunge i campi dati dell'anno accademico;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore, impostando in maniera errata i campi dell'anno accademico, può visualizzare uno dei seguenti errori:
 - Inizio dell'anno accademico non valido o lasciato vuoto;
 - Fine dell'anno accademico non valido o lasciato vuoto;
 - Nome dell'anno accademico non valido o lasciato vuoto.
- **Postcondizione:** L'attore visualizza un messaggio d'errore riguardante l'aggiunta errata di uno o più campi dell'anno accademico.

1.24 Caso d'uso UC3.6: Aggiunta di un corso di laurea

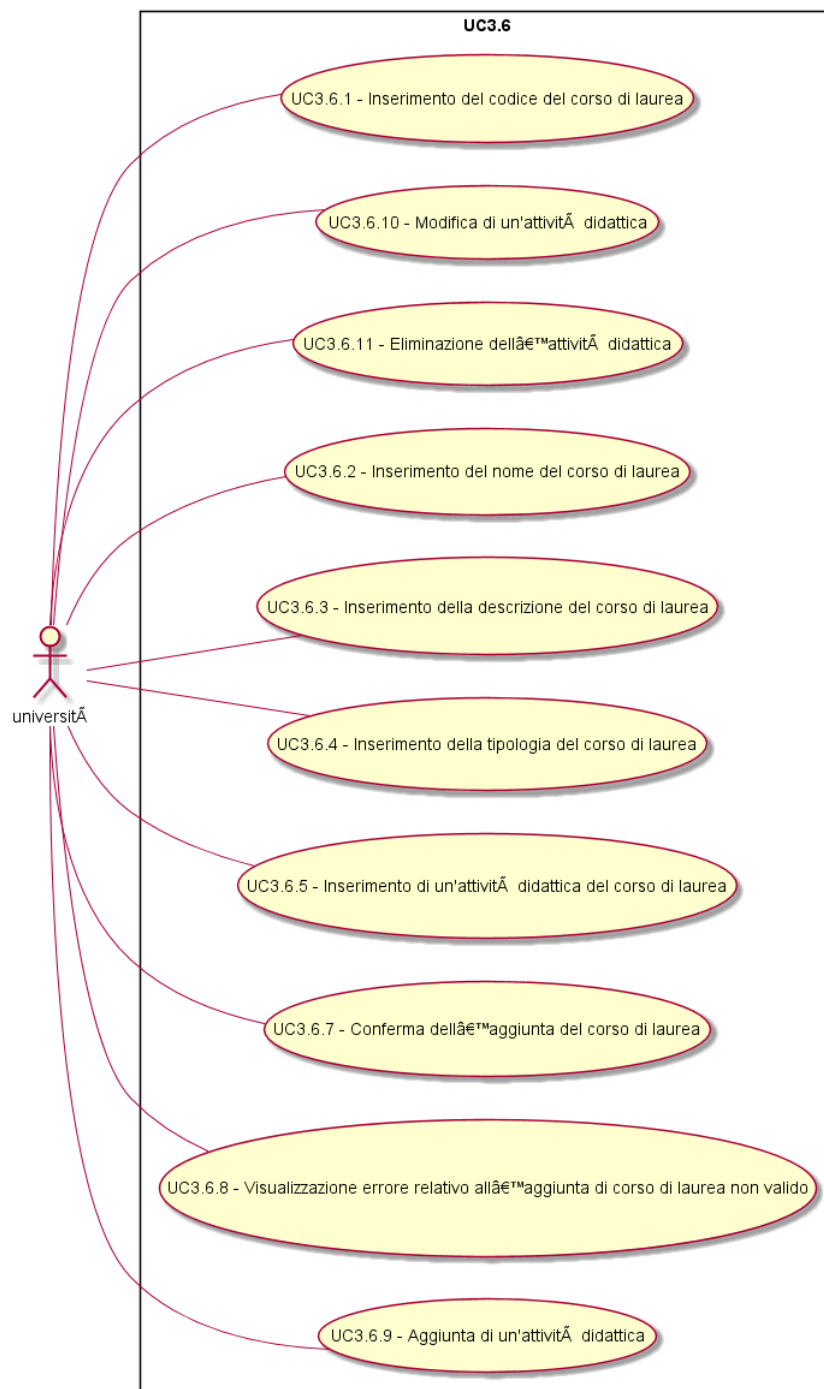


Figura 4: Aggiunta di un corso di laurea

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore aggiunge un corso di laurea alla lista dei corsi di laurea;
- **Precondizione:** La lista dei corsi di laurea è vuota oppure non contiene il corso di laurea che l'attore vuole inserire;

- **Flusso principale degli eventi:** L'attore, per inserire il corso di laurea alla lista, deve seguire i seguenti punti;
 - Inserimento del codice del corso di laurea (UC3.6.1)
 - Inserimento del nome del corso di laurea (UC3.6.2)
 - Inserimento della descrizione del corso di laurea (UC3.6.3)
 - Inserimento della tipologia del corso di laurea (UC3.6.4)
 - Inserimento di un'attività didattica del corso di laurea (UC3.6.5)
 - Annullamento dell'aggiunta del corso di laurea (UC3.6.6)
 - Conferma dell'aggiunta del corso di laurea (UC3.6.7)
 - Visualizzazione errore relativo all'aggiunta di corso di laurea non valido (UC3.6.8)
 - Aggiunta di un'attività didattica (UC3.6.9)
 - Modifica di un'attività didattica (UC3.6.10)
 - Eliminazione dell'attività didattica (UC3.6.11)
- **Postcondizione:** La lista dei corsi di laurea contiene il corso di laurea che l'attore voleva inserire.

1.25 Caso d'uso UC3.6.1: Inserimento del codice del corso di laurea

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore compila il campo relativo al codice del corso di laurea;
- **Precondizione:** L'attore può impostare il codice del corso di laurea;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore imposta il codice del corso di laurea;
- **Postcondizione:** L'attore ha impostato il codice del corso di laurea.

1.26 Caso d'uso UC3.6.2: Inserimento del nome del corso di laurea

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore compila il campo relativo al nome del corso di laurea;
- **Precondizione:** L'attore può impostare il nome del corso di laurea;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore imposta il nome del corso di laurea;
- **Postcondizione:** L'attore ha impostato il nome del corso di laurea.

1.27 Caso d'uso UC3.6.3: Inserimento della descrizione del corso di laurea

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore compila il campo relativo alla descrizione del corso di laurea;
- **Precondizione:** L'attore può aggiungere la descrizione del corso di laurea;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore aggiunge la descrizione del corso di laurea;
- **Postcondizione:** L'attore ha impostato la descrizione del corso di laurea.

1.28 Caso d'uso UC3.6.4: Inserimento della tipologia del corso di laurea

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore compila il campo relativo alla tipologia del corso di laurea;
- **Precondizione:** L'attore può aggiungere la tipologia del corso di laurea;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore aggiunge la tipologia del corso di laurea;
- **Postcondizione:** L'attore ha impostato la tipologia del corso di laurea.

1.29 Caso d'uso UC3.6.5: Inserimento di un'attività didattica del corso di laurea

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore compila il campo relativo all'inserimento di un'attività didattica del corso di laurea;
- **Precondizione:** L'attore può aggiungere un'attività didattiche del corso di laurea;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore aggiunge un'attività didattica del corso di laurea;
- **Postcondizione:** L'attore ha impostato un'attività didattica del corso di laurea.

1.30 Caso d'uso UC3.6.6: Annullamento dell'aggiunta del corso di laurea

- **Attori:**
- **Descrizione:** L'attore non aggiunge più un corso di laurea alla lista dei corsi di laurea;
- **Precondizione:** L'attore può aver inserito dei campi relativi all'aggiunta di un corso di laurea;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore non inserisce più un corso di laurea e quindi annulla l'operazione;
- **Postcondizione:** L'attore non può inserire altri campi relativi all'aggiunta del corso di laurea in quanto ha annullato l'operazione.

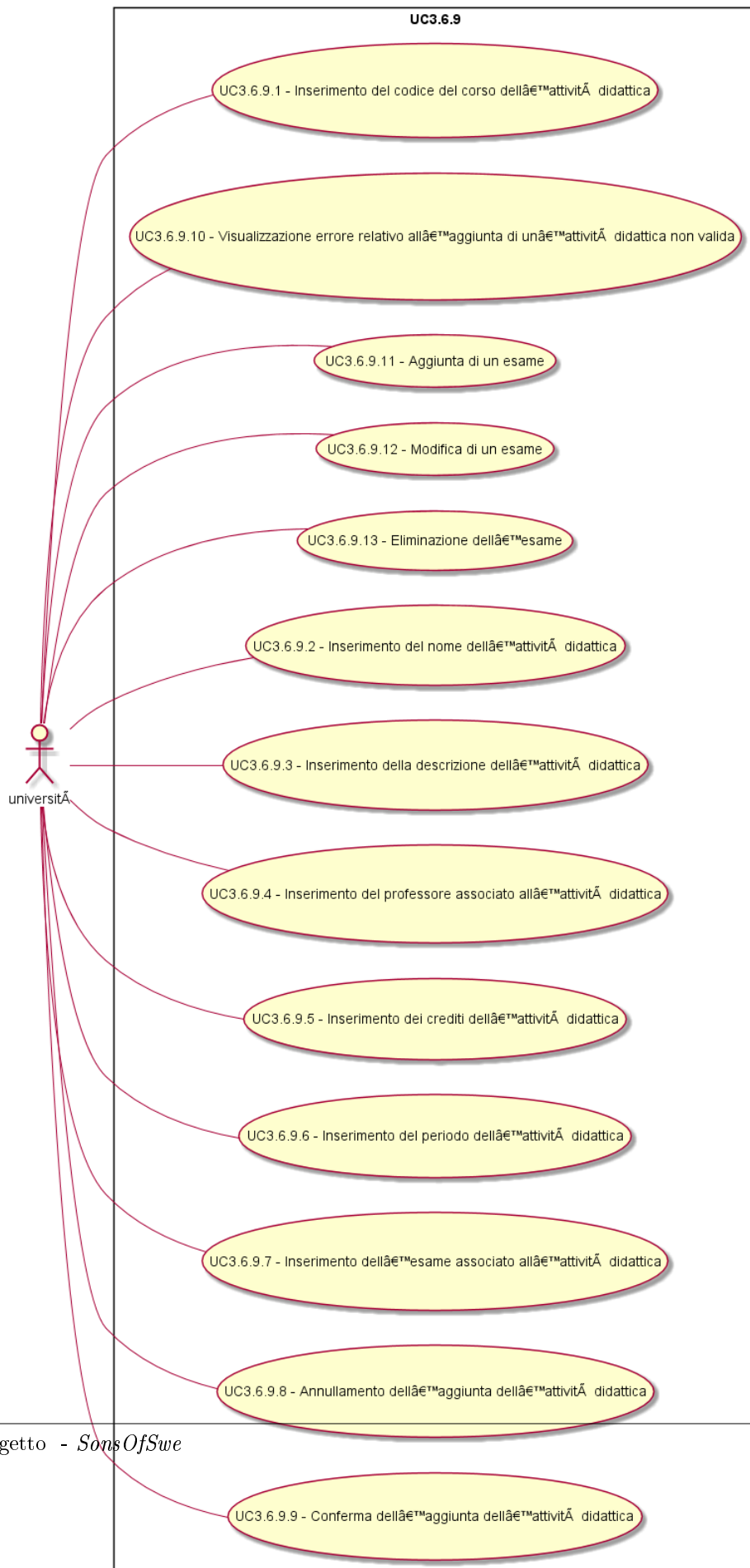
1.31 Caso d'uso UC3.6.7: Conferma dell'aggiunta del corso di laurea

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore conferma l'aggiunta di corso di laurea alla lista dei corsi di laurea;
- **Precondizione:** L'attore può aver compilato i campi relativi all'aggiunta di un corso di laurea;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore, confermando l'inserimento dei dati, aggiunge un corso di laurea alla lista dei corsi di laurea.
- **Postcondizione:** L'attore ha confermato l'aggiunta di un corso di laurea;
- **Estensioni:**
 - Visualizzazione errore relativo all'aggiunta di corso di laurea non valido (UC3.6.8)

1.32 Caso d'uso UC3.6.8: Visualizzazione errore relativo all'aggiunta di corso di laurea non valido

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore aggiunge i dettagli di un corso di laurea senza rispettarne la validazione;
- **Precondizione:** L'attore aggiunge i campi dati del corso di laurea;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore, impostando in maniera errata i campi del corso di laurea, può visualizzare uno dei seguenti errori:
 - Codice del corso di laurea non valido o lasciato vuoto;
 - Nome del corso di laurea non valido o lasciato vuoto;
 - Descrizione del corso di laurea non valido o lasciato vuoto;
 - Codice del corso di laurea non valido o lasciato vuoto;
 - Tipologia del corso di laurea non valido o lasciato vuoto;
 - Codice dell'anno accademico non valido o lasciato vuoto;
 - Attività didattica del corso di laurea non valida o lasciata vuota;
- **Postcondizione:** L'attore visualizza un messaggio d'errore riguardante l'aggiunta errata di uno o più campi del corso di laurea.

1.33 Caso d'uso UC3.6.9: Aggiunta di un'attività didattica



- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore aggiunge un'attività didattica alla lista delle attività didattiche;
- **Precondizione:** La lista delle attività didattiche è vuota oppure non contiene l'attività didattica che l'attore vuole inserire;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore, per inserire l'attività didattica alla lista, deve seguire i seguenti punti;
 - Inserimento del codice del corso dell'attività didattica (UC3.6.9.1)
 - Inserimento del nome dell'attività didattica (UC3.6.9.2)
 - Inserimento della descrizione dell'attività didattica (UC3.6.9.3)
 - Inserimento del professore associato all'attività didattica (UC3.6.9.4)
 - Inserimento dei crediti dell'attività didattica (UC3.6.9.5)
 - Inserimento del periodo dell'attività didattica (UC3.6.9.6)
 - Inserimento dell'esame associato all'attività didattica (UC3.6.9.7)
 - Annullamento dell'aggiunta dell'attività didattica (UC3.6.9.8)
 - Conferma dell'aggiunta dell'attività didattica (UC3.6.9.9)
 - Visualizzazione errore relativo all'aggiunta di un'attività didattica non valida (UC3.6.9.10)
 - Aggiunta di un esame (UC3.6.9.11)
 - Modifica di un esame (UC3.6.9.12)
 - Eliminazione dell'esame (UC3.6.9.13)
- **Postcondizione:** La lista delle attività didattiche contiene l'attività didattica che l'attore voleva inserire.

1.34 Caso d'uso UC3.6.9.1: Inserimento del codice del corso dell'attività didattica

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore compila il campo relativo al codice del corso dell'attività didattica;
- **Precondizione:** L'attore può impostare il codice del corso dell'attività didattica;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore imposta il codice del corso dell'attività didattica;
- **Postcondizione:** L'attore ha impostato il codice del corso dell'attività didattica.

1.35 Caso d'uso UC3.6.9.2: Inserimento del nome dell'attività didattica

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore compila il campo relativo al nome del corso dell'attività didattica;
- **Precondizione:** L'attore può impostare il nome del corso dell'attività didattica;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore imposta il nome del corso dell'attività didattica;
- **Postcondizione:** L'attore ha impostato il nome del corso dell'attività didattica.

1.36 Caso d'uso UC3.6.9.3: Inserimento della descrizione dell'attività didattica

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore compila il campo relativo alla descrizione dell'attività didattica;
- **Precondizione:** L'attore può impostare la descrizione dell'attività didattica;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore imposta la descrizione dell'attività didattica;
- **Postcondizione:** L'attore ha impostato la descrizione dell'attività didattica.

1.37 Caso d'uso UC3.6.9.4: Inserimento del professore associato all'attività didattica

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore compila il campo relativo al professore associato all'attività didattica;
- **Precondizione:** L'attore può impostare il professore associato all'attività didattica;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore imposta il professore associato all'attività didattica;
- **Postcondizione:** L'attore ha impostato il professore associato all'attività didattica.

1.38 Caso d'uso UC3.6.9.5: Inserimento dei crediti dell'attività didattica

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore compila il campo relativo ai crediti dell'attività didattica;
- **Precondizione:** L'attore può impostare i crediti dell'attività didattica;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore imposta i crediti dell'attività didattica;
- **Postcondizione:** L'attore ha impostato i crediti dell'attività didattica.

1.39 Caso d'uso UC3.6.9.6: Inserimento del periodo dell'attività didattica

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore compila il campo relativo al periodo dell'attività didattica;
- **Precondizione:** L'attore può impostare il periodo dell'attività didattica;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore imposta il periodo dell'attività didattica;
- **Postcondizione:** L'attore ha impostato il periodo dell'attività didattica.

1.40 Caso d'uso UC3.6.9.7: Inserimento dell'esame associato all'attività didattica

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore compila il campo relativo all'esame associato all'attività didattica;
- **Precondizione:** L'attore può impostare l'esame associato all'attività didattica;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore imposta l'esame associato all'attività didattica;
- **Postcondizione:** L'attore ha impostato l'esame associato all'attività didattica.

1.41 Caso d'uso UC3.6.9.8: Annullamento dell'aggiunta dell'attività didattica

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore non aggiunge più un'attività didattica alla lista delle attività didattiche;
- **Precondizione:** L'attore può aver inserito dei campi relativi all'aggiunta di un'attività didattica;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore non inserisce più un'attività didattica e quindi annulla l'operazione;
- **Postcondizione:** L'attore non può inserire altri campi relativi all'aggiunta dell'attività didattica in quanto ha annullato l'operazione.

1.42 Caso d'uso UC3.6.9.9: Conferma dell'aggiunta dell'attività didattica

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore conferma l'aggiunta di un'attività didattica alla lista delle attività didattiche;
- **Precondizione:** L'attore può aver compilato i campi relativi all'aggiunta di un'attività didattica;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore, confermando l'inserimento dei dati, aggiunge un'attività didattica alla lista delle attività didattiche.
- **Postcondizione:** L'attore ha confermato l'aggiunta di un'attività didattica;
- **Estensioni:**
 - Visualizzazione errore relativo all'aggiunta di un'attività didattica non valida (UC3.6.9.10)

1.43 Caso d'uso UC3.6.9.10: Visualizzazione errore relativo all'aggiunta di un'attività didattica non valida

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore aggiunge i dettagli di un'attività didattica senza rispettarne la validazione;
- **Precondizione:** L'attore aggiunge i campi dati dell'attività didattica;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore, impostando in maniera errata i campi dell'attività didattica, può visualizzare uno dei seguenti errori:
 - Codice del corso dell'attività didattica non valido o lasciato vuoto;
 - Nome dell'attività didattica non valido o lasciato vuoto;
 - Descrizione dell'attività didattica non valida o lasciato vuoto;
 - Professore associato all'attività didattica non valido o lasciato vuoto;
 - Crediti dell'attività didattica non validi o lasciato vuoto;
 - Periodo dell'attività didattica non valido o lasciato vuoto;
 - Esame associato all'attività didattica non valido o lasciato vuoto.
- **Postcondizione:** L'attore visualizza un messaggio d'errore riguardante l'aggiunta errata di uno o più campi dell'attività didattica.

1.44 Caso d'uso UC3.6.9.11: Aggiunta di un esame

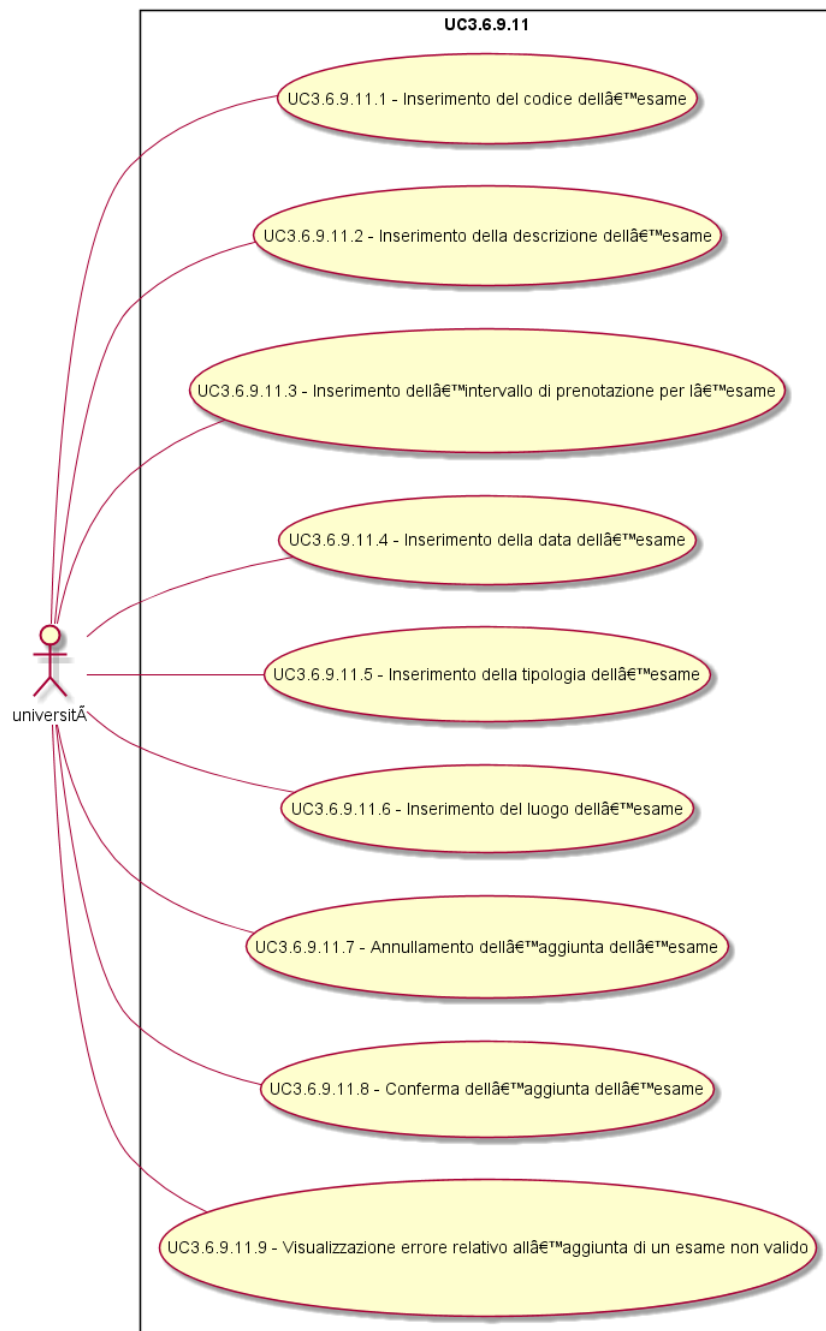


Figura 6: Aggiunta di un esame

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore aggiunge un esame alla lista degli esami;
- **Precondizione:** La lista degli esami è vuota oppure non contiene l'esame che l'attore vuole inserire;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore, per inserire l'esame alla lista, deve seguire i seguenti punti;
 - Inserimento del codice dell'esame (UC3.6.9.11.1)

- Inserimento della descrizione dell'esame (UC3.6.9.11.2)
 - Inserimento dell'intervallo di prenotazione per l'esame (UC3.6.9.11.3)
 - Inserimento della data dell'esame (UC3.6.9.11.4)
 - Inserimento della tipologia dell'esame (UC3.6.9.11.5)
 - Inserimento del luogo dell'esame (UC3.6.9.11.6)
 - Annullamento dell'aggiunta dell'esame (UC3.6.9.11.7)
 - Conferma dell'aggiunta dell'esame (UC3.6.9.11.8)
 - Visualizzazione errore relativo all'aggiunta di un esame non valido (UC3.6.9.11.9)
- **Postcondizione:** La lista degli esami contiene l'esame esaminato che l'attore voleva inserire.

1.45 Caso d'uso UC3.6.9.11.1: Inserimento del codice dell'esame

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore compila il campo relativo al codice dell'esame;
- **Precondizione:** L'attore può impostare il codice dell'esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore imposta il codice dell'esame;
- **Postcondizione:** L'attore ha impostato il codice dell'esame.

1.46 Caso d'uso UC3.6.9.11.2: Inserimento della descrizione dell'esame

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore compila il campo relativo alla descrizione dell'esame;
- **Precondizione:** L'attore può aggiungere la descrizione dell'esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore aggiunge la descrizione dell'esame;
- **Postcondizione:** L'attore ha aggiunto la descrizione dell'esame.

1.47 Caso d'uso UC3.6.9.11.3: Inserimento dell'intervallo di prenotazione per l'esame

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore compila il campo relativo all'intervallo di prenotazione per l'esame;
- **Precondizione:** L'attore può impostare l'intervallo di prenotazione per l'esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore imposta l'intervallo di prenotazione per l'esame;
- **Postcondizione:** L'attore ha impostato l'intervallo di prenotazione per l'esame.

1.48 Caso d'uso UC3.6.9.11.4: Inserimento della data dell'esame

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore compila il campo relativo alla data dell'esame;
- **Precondizione:** L'attore può impostare la data dell'esame;

- **Flusso principale degli eventi:** L'attore imposta la data dell'esame;
- **Postcondizione:** L'attore ha impostato la data dell'esame.

1.49 Caso d'uso UC3.6.9.11.5: Inserimento della tipologia dell'esame

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore compila il campo relativo alla tipologia dell'esame;
- **Precondizione:** L'attore può impostare la tipologia dell'esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore imposta la tipologia dell'esame;
- **Postcondizione:** L'attore ha impostato la tipologia dell'esame.

1.50 Caso d'uso UC3.6.9.11.6: Inserimento del luogo dell'esame

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore compila il campo relativo al luogo dell'esame;
- **Precondizione:** L'attore può impostare il luogo dell'esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore imposta il luogo dell'esame;
- **Postcondizione:** L'attore ha impostato il luogo dell'esame.

1.51 Caso d'uso UC3.6.9.11.7: Annullamento dell'aggiunta dell'esame

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore non aggiunge più un esame alla lista degli esami;
- **Precondizione:** L'attore può aver inserito dei campi relativi all'aggiunta di un esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore non inserisce più un esame e quindi annulla l'operazione;
- **Postcondizione:** L'attore non può inserire altri campi relativi all'aggiunta dell'esame in quanto ha annullato l'operazione.

1.52 Caso d'uso UC3.6.9.11.8: Conferma dell'aggiunta dell'esame

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore conferma l'aggiunta di un esame alla lista degli esami;
- **Precondizione:** L'attore può aver compilato i campi relativi all'aggiunta di un esami;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore, confermando l'inserimento dei dati, aggiunge un esame alla lista degli esami.
- **Postcondizione:** L'attore ha confermato l'aggiunta di un esame;
- **Estensioni:**
 - Visualizzazione errore relativo all'aggiunta di un esame non valido (UC3.6.9.11.9)

1.53 Caso d'uso UC3.6.9.11.9: Visualizzazione errore relativo all'aggiunta di un esame non valido

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore aggiunge i dettagli di un esame senza rispettarne la validazione;
- **Precondizione:** L'attore aggiunge i campi dati dell'esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore, impostando in maniera errata i campi dell'esame, può visualizzare uno dei seguenti errori:
 - Codice dell'esame non valido o lasciato vuoto;
 - Descrizione dell'esame non valida o lasciato vuoto;
 - Intervallo di prenotazione per l'esame non valido o lasciato vuoto;
 - Data dell'esame non valida o lasciato vuoto;
 - Tipologia dell'esame non valida o lasciato vuoto;
 - Luogo d'esame non valido o lasciato vuoto;
- **Postcondizione:** L'attore visualizza un messaggio d'errore riguardante l'aggiunta errata di uno o più campi dell'esame.

1.54 Caso d'uso UC3.6.9.12: Modifica di un esame

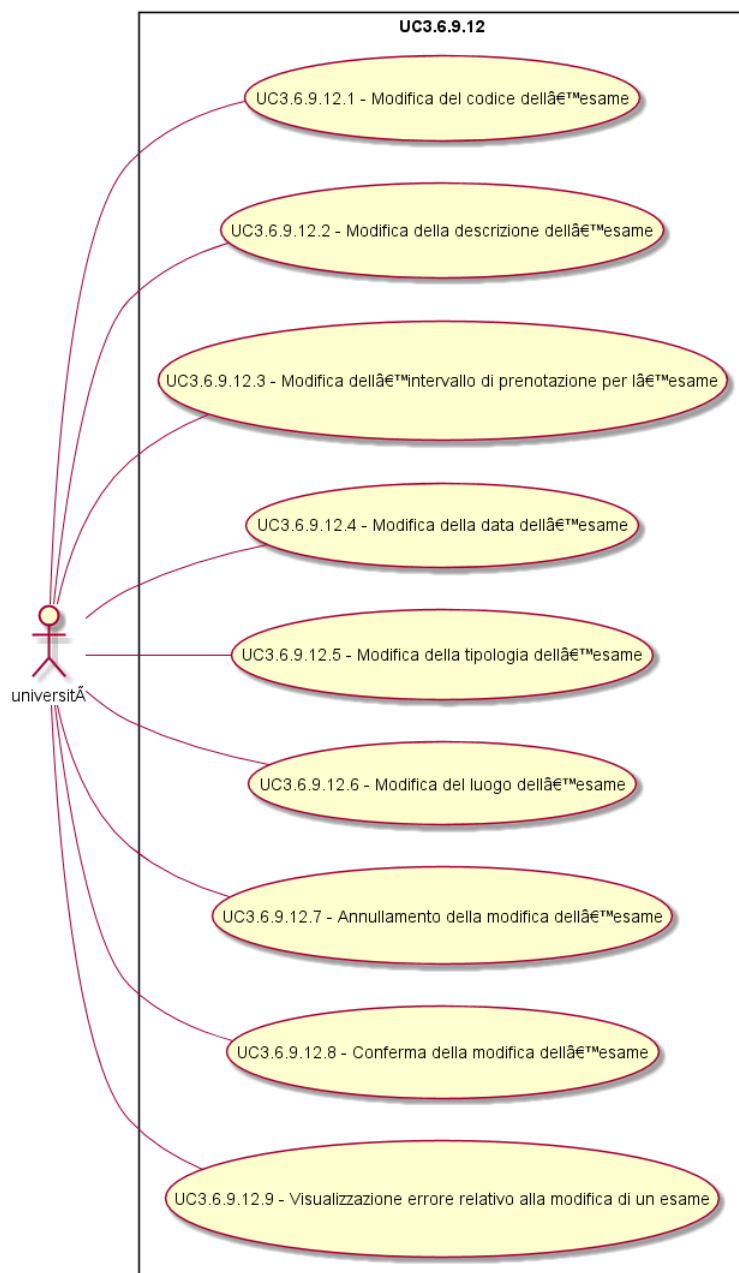


Figura 7: Modifica di un esame

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore può modificare un esame dalla lista degli esami;
- **Precondizione:** La lista degli esami non è vuota e l'attore vuole modificarne uno;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore per modificare un esame deve seguire i seguenti punti:
 - Modifica del codice dell'esame (UC3.6.9.12.1)
 - Modifica della descrizione dell'esame (UC3.6.9.12.2)

- Modifica dell'intervallo di prenotazione per l'esame (UC3.6.9.12.3)
- Modifica della data dell'esame (UC3.6.9.12.4)
- Modifica della tipologia dell'esame (UC3.6.9.12.5)
- Modifica del luogo dell'esame (UC3.6.9.12.6)
- Annullamento della modifica dell'esame (UC3.6.9.12.7)
- Conferma della modifica dell'esame (UC3.6.9.12.8)
- Visualizzazione errore relativo alla modifica di un esame (UC3.6.9.12.9)
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato un esame;

1.55 Caso d'uso UC3.6.9.12.1: Modifica del codice dell'esame

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore modifica il codice dell'esame;
- **Precondizione:** L'attore può modificare il codice dell'esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica il codice dell'esame precedentemente inserito;
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato il codice dell'esame;

1.56 Caso d'uso UC3.6.9.12.2: Modifica della descrizione dell'esame

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore modifica la descrizione dell'esame;
- **Precondizione:** L'attore può modificare la descrizione dell'esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica la descrizione dell'esame precedentemente inserita;
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato la descrizione dell'esame;

1.57 Caso d'uso UC3.6.9.12.3: Modifica dell'intervallo di prenotazione per l'esame

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore modifica l'intervallo di prenotazione per l'esame;
- **Precondizione:** L'attore può modificare l'intervallo di prenotazione per l'esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica l'intervallo di prenotazione per l'esame;
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato l'intervallo di prenotazione per l'esame;

1.58 Caso d'uso UC3.6.9.12.4: Modifica della data dell'esame

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore modifica la data dell'esame;
- **Precondizione:** L'attore può modificare la data dell'esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica la data dell'esame precedentemente inserito;

- **Postcondizione:** L'attore ha modificato la data dell'esame;

1.59 Caso d'uso UC3.6.9.12.5: Modifica della tipologia dell'esame

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore modifica la tipologia dell'esame;
- **Precondizione:** L'attore può modificare la tipologia dell'esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica la tipologia dell'esame precedentemente inserito;
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato la tipologia dell'esame;

1.60 Caso d'uso UC3.6.9.12.6: Modifica del luogo dell'esame

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore modifica il luogo dell'esame;
- **Precondizione:** L'attore può modificare il luogo dell'esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica il luogo dell'esame precedentemente inserito;
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato il luogo dell'esame;

1.61 Caso d'uso UC3.6.9.12.7: Annullamento della modifica dell'esame

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore annulla la modifica dell'esame;
- **Precondizione:** L'attore modifica un esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore una volta iniziata la modifica desidera annullare il processo.
- **Postcondizione:** L'attore ha annullato la modifica dell'esame;

1.62 Caso d'uso UC3.6.9.12.8: Conferma della modifica dell'esame

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore conferma la modifica relativa all'esame;
- **Precondizione:** L'attore modifica un esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore ha finito la modifica e desidera inserire nel sistema l'esame modificato.
- **Postcondizione:** L'attore ha confermato la modifica di un esame;
- **Estensioni:**
 - Visualizzazione errore relativo alla modifica di un esame (UC3.6.9.12.9)

1.63 Caso d'uso UC3.6.9.12.9: Visualizzazione errore relativo alla modifica di un esame

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** Il sistema visualizza un messaggio d'errore riguardante l'impossibilità di modificare un esame.
- **Precondizione:** L'attore cerca di modificare l'esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore, modificando in maniera errata i campi dell'esame, può visualizzare uno dei seguenti errori:
 - Codice dell'esame non valido o lasciato vuoto;
 - Descrizione dell'esame non valida o lasciato vuoto;
 - Intervallo di prenotazione per l'esame non valido o lasciato vuoto;
 - Data dell'esame non valida o lasciato vuoto;
 - Tipologia dell'esame non valida o lasciato vuoto;
 - Luogo d'esame non valido o lasciato vuoto;
- **Postcondizione:** L'attore visualizza un messaggio d'errore riguardante l'impossibilità di modificare un esame;

1.64 Caso d'uso UC3.6.9.13: Eliminazione dell'esame

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore elimina un esame;
- **Precondizione:** L'attore visualizza la lista degli esami e desidera eliminarne uno;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore desidera eliminare un esame;
- **Postcondizione:** L'attore ha eliminato un esame;

1.65 Caso d'uso UC3.6.10: Modifica di un'attività didattica

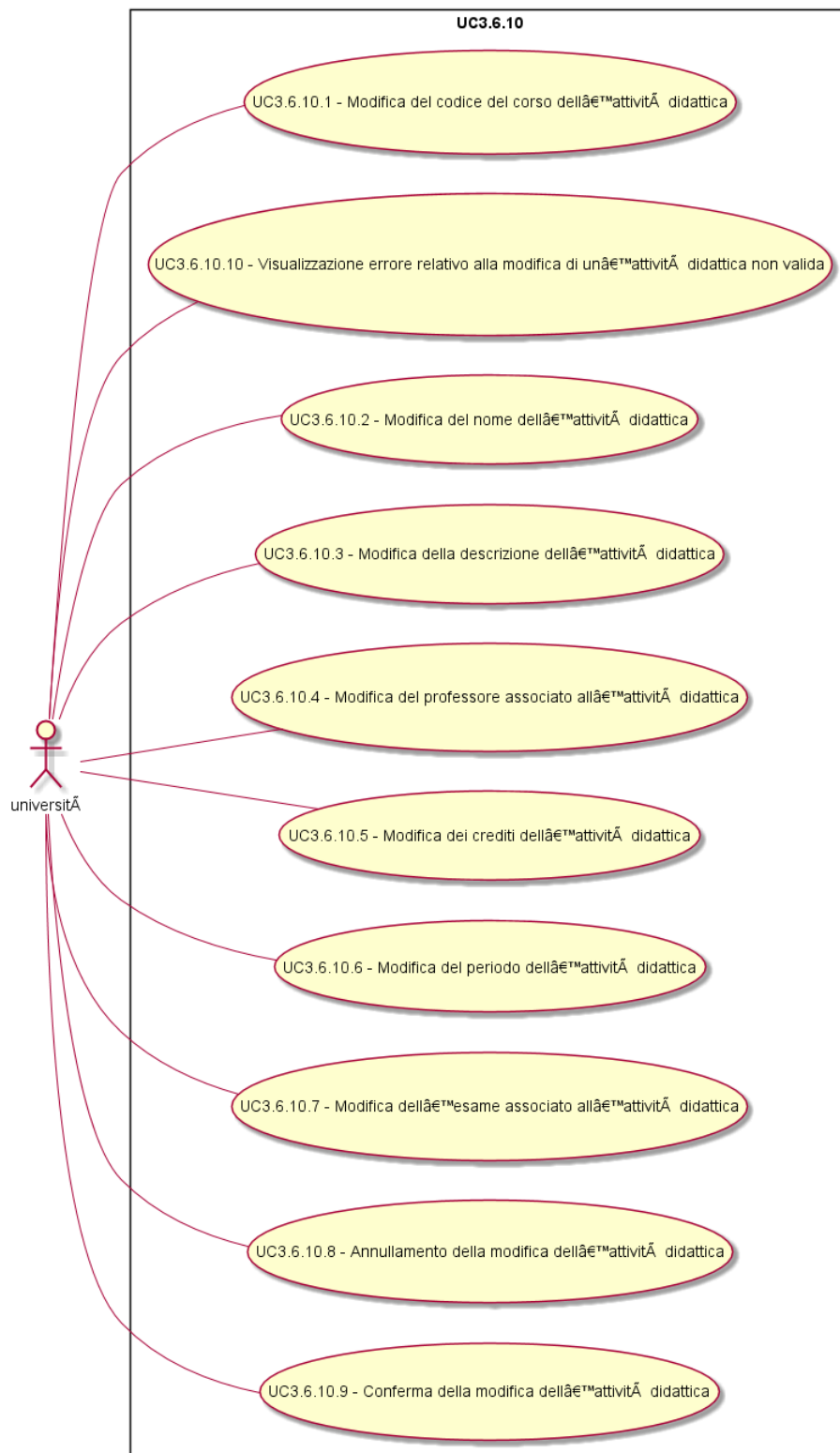


Figura 8: Modifica di un'attività didattica

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore può modificare un'attività didattica dalla lista delle attività didattiche;
- **Precondizione:** La lista delle attività didattiche non è vuota e l'attore vuole modificarne una;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore per modificare un'attività didattica deve seguire i seguenti punti:
 - Modifica del codice del corso dell'attività didattica (UC3.6.10.1)
 - Modifica del nome dell'attività didattica (UC3.6.10.2)
 - Modifica della descrizione dell'attività didattica (UC3.6.10.3)
 - Modifica del professore associato all'attività didattica (UC3.6.10.4)
 - Modifica dei crediti dell'attività didattica (UC3.6.10.5)
 - Modifica del periodo dell'attività didattica (UC3.6.10.6)
 - Modifica dell'esame associato all'attività didattica (UC3.6.10.7)
 - Annullamento della modifica dell'attività didattica (UC3.6.10.8)
 - Conferma della modifica dell'attività didattica (UC3.6.10.9)
 - Visualizzazione errore relativo alla modifica di un'attività didattica non valida (UC3.6.10.10)
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato un'attività didattica;

1.66 Caso d'uso UC3.6.10.1: Modifica del codice del corso dell'attività didattica

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore modifica il codice del corso dell'attività didattica;
- **Precondizione:** L'attore può modificare il codice del corso dell'attività didattica;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica il codice del corso dell'attività didattica precedentemente inserito;
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato il codice del corso dell'attività didattica;

1.67 Caso d'uso UC3.6.10.2: Modifica del nome dell'attività didattica

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore modifica il nome dell'attività didattica;
- **Precondizione:** L'attore può modificare il nome dell'attività didattica;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica il nome dell'attività didattica precedentemente inserito;
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato il nome dell'attività didattica;

1.68 Caso d'uso UC3.6.10.3: Modifica della descrizione dell'attività didattica

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore modifica la descrizione dell'attività didattica;
- **Precondizione:** L'attore può modificare la descrizione dell'attività didattica;

- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica la descrizione dell'attività didattica precedentemente inserita;
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato la descrizione dell'attività didattica;

1.69 Caso d'uso UC3.6.10.4: Modifica del professore associato all'attività didattica

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore modifica il professore associato all'attività didattica;
- **Precondizione:** L'attore può modificare il professore associato all'attività didattica;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica il professore associato all'attività didattica precedentemente inserito;
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato il professore associato all'attività didattica;

1.70 Caso d'uso UC3.6.10.5: Modifica dei crediti dell'attività didattica

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore modifica i crediti dell'attività didattica;
- **Precondizione:** L'attore può modificare i crediti dell'attività didattica;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica i crediti dell'attività didattica precedentemente inseriti;
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato i crediti dell'attività didattica;

1.71 Caso d'uso UC3.6.10.6: Modifica del periodo dell'attività didattica

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore modifica il periodo dell'attività didattica;
- **Precondizione:** L'attore può modificare il periodo dell'attività didattica;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica il periodo dell'attività didattica precedentemente inserito;
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato il periodo dell'attività didattica;

1.72 Caso d'uso UC3.6.10.7: Modifica dell'esame associato all'attività didattica

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore modifica l'esame associato all'attività didattica;
- **Precondizione:** L'attore può modificare l'esame associato all'attività didattica;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica l'esame associato all'attività didattica precedentemente inserito;
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato l'esame associato all'attività didattica;

1.73 Caso d'uso UC3.6.10.8: Annullamento della modifica dell'attività didattica

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore annulla la modifica dell'attività didattica;
- **Precondizione:** L'attore modifica un'attività didattica;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore una volta iniziata la modifica desidera annullare il processo.
- **Postcondizione:** L'attore ha annullato la modifica dell'attività didattica;

1.74 Caso d'uso UC3.6.10.9: Conferma della modifica dell'attività didattica

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore conferma la modifica relativa all'attività didattica;
- **Precondizione:** L'attore modifica un'attività didattica;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore ha finito la modifica e desidera inserire nel sistema l'attività didattica modificata.
- **Postcondizione:** L'attore ha confermato la modifica di un'attività didattica;
- **Estensioni:**
 - Visualizzazione errore relativo alla modifica di un'attività didattica non valida (UC3.6.10.10)

1.75 Caso d'uso UC3.6.10.10: Visualizzazione errore relativo alla modifica di un'attività didattica non valida

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** Il sistema visualizza un messaggio d'errore riguardante l'impossibilità di modificare di un'attività didattica.
- **Precondizione:** L'attore cerca di modificare l'attività didattica;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore, modificando in maniera errata i campi dell'attività didattica, può visualizzare uno dei seguenti errori:
 - Codice del corso dell'attività didattica non valido o lasciato vuoto;
 - Nome dell'attività didattica non valido o lasciato vuoto;
 - Descrizione dell'attività didattica non valida o lasciato vuoto;
 - Professore associato all'attività didattica non valido o lasciato vuoto;
 - Crediti dell'attività didattica non validi o lasciato vuoto;
 - Periodo dell'attività didattica non valido o lasciato vuoto;
 - Esame associato all'attività didattica non valido o lasciato vuoto.
- **Postcondizione:** L'attore visualizza un messaggio d'errore riguardante l'impossibilità di modificare un'attività didattica.

1.76 Caso d'uso UC3.6.11: Eliminazione dell'attività didattica

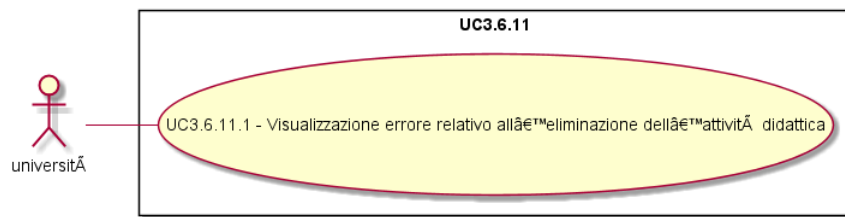


Figura 9: Eliminazione dell'attività didattica

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore elimina un'attività didattica;
- **Precondizione:** L'attore visualizza la lista delle attività didattiche e desidera eliminarne una;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore desidera eliminare un'attività didattica;
 - Visualizzazione errore relativo all'eliminazione dell'attività didattica (UC3.6.11.1)
- **Postcondizione:** L'attore ha eliminato un'attività didattica;
- **Estensioni:**
 - Visualizzazione errore relativo all'eliminazione dell'attività didattica (UC3.6.11.1)

1.77 Caso d'uso UC3.6.11.1: Visualizzazione errore relativo all'eliminazione dell'attività didattica

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** Il sistema visualizza un messaggio d'errore riguardante l'impossibilità di eliminazione di un'attività didattica.
- **Precondizione:** L'attore cerca di eliminare l'attività didattica in corso;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore cercando di eliminare l'attività didattica in corso visualizza un messaggio d'errore;
- **Postcondizione:** L'attore visualizza un messaggio d'errore riguardante l'impossibilità di eliminare un'attività didattica in corso.

1.78 Caso d'uso UC3.7: Modifica di un corso di laurea

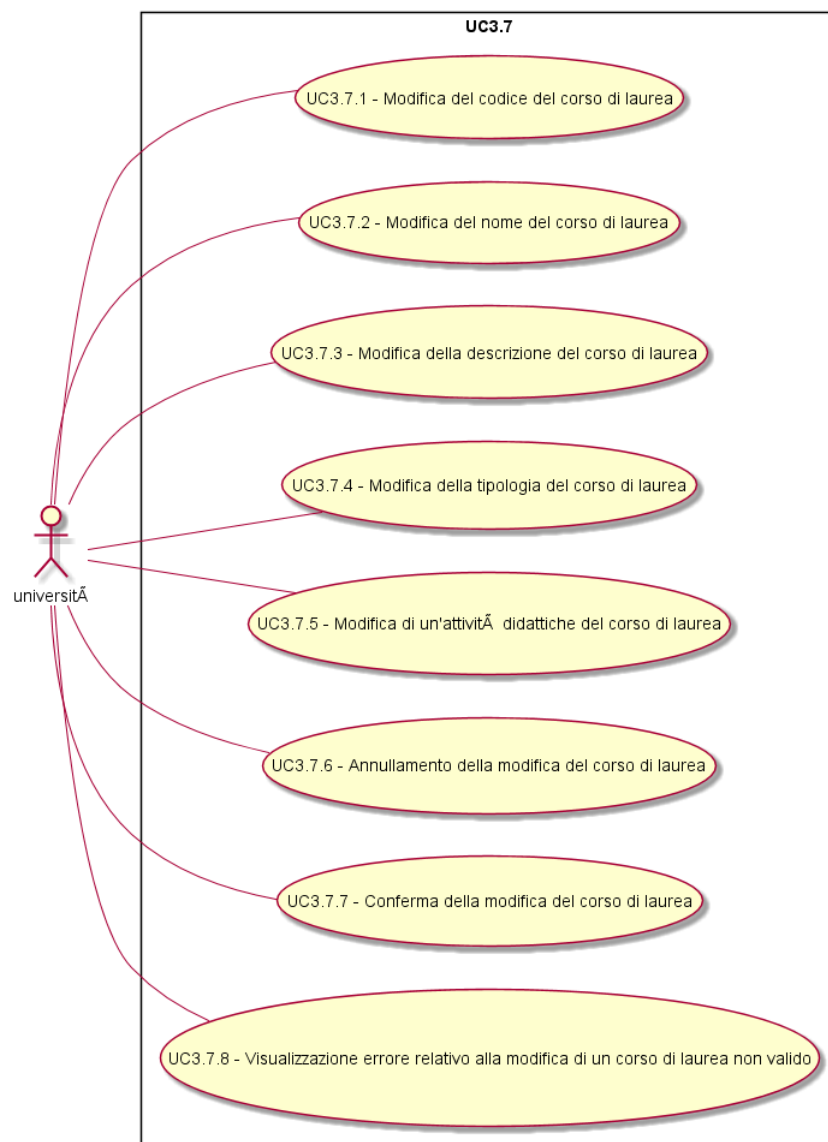


Figura 10: Modifica di un corso di laurea

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore può modificare un corso di laurea dalla lista dei corsi di laurea;
- **Precondizione:** La lista dei corsi di laurea non è vuota e l'attore vuole modificarne uno;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore per modificare un corso di laurea deve seguire i seguenti punti:
 - Modifica del codice del corso di laurea (UC3.7.1)
 - Modifica del nome del corso di laurea (UC3.7.2)
 - Modifica della descrizione del corso di laurea (UC3.7.3)
 - Modifica della tipologia del corso di laurea (UC3.7.4)

- Modifica di un'attività didattiche del corso di laurea (UC3.7.5)
- Annullamento della modifica del corso di laurea (UC3.7.6)
- Conferma della modifica del corso di laurea (UC3.7.7)
- Visualizzazione errore relativo alla modifica di un corso di laurea non valido (UC3.7.8)
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato un corso di laurea;

1.79 Caso d'uso UC3.7.1: Modifica del codice del corso di laurea

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore modifica il codice del corso di laurea;
- **Precondizione:** L'attore può modificare il codice del corso di laurea;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica il codice del corso di laurea precedentemente inserito;
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato il codice del corso di laurea;

1.80 Caso d'uso UC3.7.2: Modifica del nome del corso di laurea

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore modifica il nome del corso di laurea;
- **Precondizione:** L'attore può modificare il nome del corso di laurea;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica il nome del corso di laurea precedentemente inserito;
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato il nome del corso di laurea;

1.81 Caso d'uso UC3.7.3: Modifica della descrizione del corso di laurea

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore modifica la descrizione del corso di laurea;
- **Precondizione:** L'attore può modificare la descrizione del corso di laurea;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica la descrizione del corso di laurea precedentemente inserita;
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato la descrizione del corso di laurea;

1.82 Caso d'uso UC3.7.4: Modifica della tipologia del corso di laurea

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore modifica la tipologia del corso di laurea;
- **Precondizione:** L'attore può modificare la tipologia del corso di laurea;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica la tipologia del corso di laurea precedentemente inserito;
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato la tipologia del corso di laurea.

1.83 Caso d'uso UC3.7.5: Modifica di un'attività didattiche del corso di laurea

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore modifica un'attività didattica del corso di laurea;
- **Precondizione:** L'attore può modificare un'attività didattica del corso di laurea;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica un'attività didattica del corso di laurea precedentemente inserita;
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato un'attività didattica del corso di laurea;

1.84 Caso d'uso UC3.7.6: Annullamento della modifica del corso di laurea

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore annulla la modifica del corso di laurea;
- **Precondizione:** L'attore modifica un corso di laurea;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore una volta iniziata la modifica desidera annullare il processo.
- **Postcondizione:** L'attore ha annullato la modifica del corso di laurea;

1.85 Caso d'uso UC3.7.7: Conferma della modifica del corso di laurea

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore conferma la modifica relativa al corso di laurea;
- **Precondizione:** L'attore modifica un corso di laurea;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore ha finito la modifica e desidera inserire nel sistema il corso di laurea modificato.
- **Postcondizione:** L'attore ha confermato la modifica di un corso di laurea;
- **Estensioni:**
 - Visualizzazione errore relativo alla modifica di un corso di laurea non valido (UC3.7.8)

1.86 Caso d'uso UC3.7.8: Visualizzazione errore relativo alla modifica di un corso di laurea non valido

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** Il sistema visualizza un messaggio d'errore riguardante l'impossibilità di modificare un corso di laurea.
- **Precondizione:** L'attore cerca di modificare il corso di laurea;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore, modificando in maniera errata i campi del corso di laurea, può visualizzare uno dei seguenti errori:
 - Codice del corso di laurea non valido o lasciato vuoto;
 - Nome del corso di laurea non valido o lasciato vuoto;
 - Descrizione del corso di laurea non valido o lasciato vuoto;
 - Codice del corso di laurea non valido o lasciato vuoto;
 - Tipologia del corso di laurea non valido o lasciato vuoto;

- Codice dell'anno accademico non valido o lasciato vuoto;
- Attività didattica del corso di laurea non valida o lasciata vuota;
- **Postcondizione:** L'attore visualizza un messaggio d'errore riguardante l'impossibilità di modificare un corso di laurea;

1.87 Caso d'uso UC3.8: Eliminazione del corso di laurea

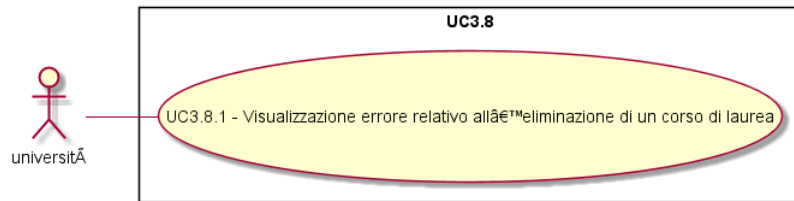


Figura 11: Eliminazione del corso di laurea

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore elimina un corso di laurea;
- **Precondizione:** L'attore visualizza la lista dei corsi di laurea e desidera eliminarne uno;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore desidera eliminare un corso di laurea;
 - Visualizzazione errore relativo all'eliminazione di un corso di laurea (UC3.8.1)
- **Postcondizione:** L'attore ha eliminato un corso di laurea;
- **Estensioni:**
 - Visualizzazione errore relativo all'eliminazione di un corso di laurea (UC3.8.1)

1.88 Caso d'uso UC3.8.1: Visualizzazione errore relativo all'eliminazione di un corso di laurea

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** Il sistema visualizza un messaggio d'errore riguardante l'impossibilità di eliminazione di un corso di laurea;
- **Precondizione:** L'attore cerca di eliminare il corso di laurea in corso;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore cercando di eliminare il corso di laurea in corso visualizza un messaggio d'errore;
- **Postcondizione:** L'attore visualizza un messaggio d'errore riguardante l'impossibilità di eliminare un corso di laurea in corso;

1.89 Caso d'uso UC4: Modifica dell'anno accademico

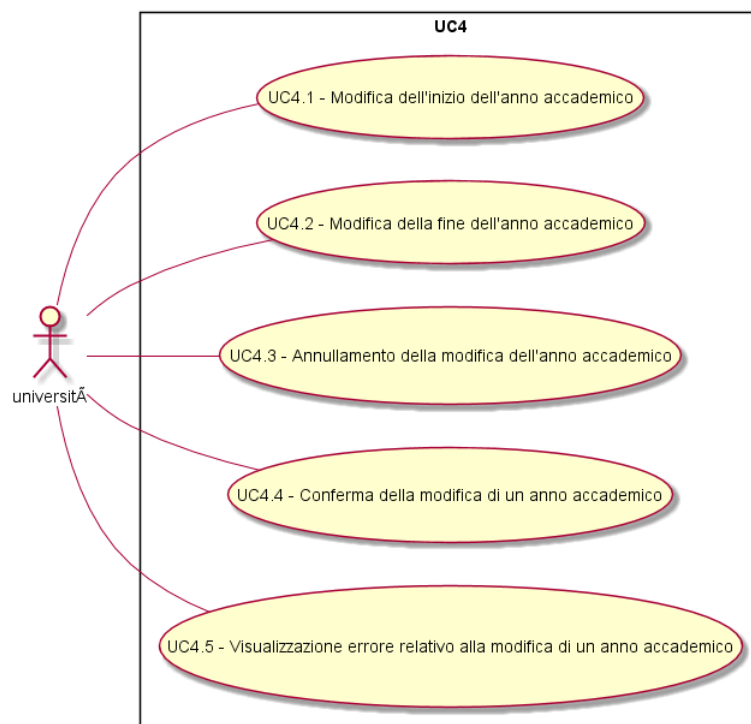


Figura 12: Modifica dell'anno accademico

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore può modificare un anno accademico dalla lista degli anni accademici;
- **Precondizione:** La lista degli anni accademici non è vuota e l'attore vuole modificarne uno;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore per modificare un anno accademico deve seguire i seguenti punti:
 - Modifica dell'inizio dell'anno accademico (UC4.1)
 - Modifica della fine dell'anno accademico (UC4.2)
 - Annullamento della modifica dell'anno accademico (UC4.3)
 - Conferma della modifica di un anno accademico (UC4.4)
 - Visualizzazione errore relativo alla modifica di un anno accademico (UC4.5)
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato un anno accademico;

1.90 Caso d'uso UC4.1: Modifica dell'inizio dell'anno accademico

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore modifica la data di partenza dell'anno accademico;
- **Precondizione:** L'attore può modificare l'inizio dell'anno accademico;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica la data di inizio dell'anno accademico precedentemente inserita;

- **Postcondizione:** L'attore ha modificato l'inizio dell'anno accademico;

1.91 Caso d'uso UC4.2: Modifica della fine dell'anno accademico

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore modifica la data di fine dell'anno accademico;
- **Precondizione:** L'attore può modificare la data di fine dell'anno accademico;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica la data di fine dell'anno accademico;
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato la data di fine dell'anno accademico;

1.92 Caso d'uso UC4.3: Annullamento della modifica dell'anno accademico

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore annulla la modifica dell'anno accademico;
- **Precondizione:** L'attore modifica un anno accademico;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore una volta iniziata la modifica desidera annullare il processo.
- **Postcondizione:** L'attore ha annullato la modifica dell'anno accademico;

1.93 Caso d'uso UC4.4: Conferma della modifica di un anno accademico

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore conferma la modifica relativa all'anno accademico;
- **Precondizione:** L'attore modifica un anno accademico;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore ha finito la modifica e desidera inserire nel sistema l'anno accademico modificato.
- **Postcondizione:** L'attore ha confermato la modifica di un anno accademico;
- **Estensioni:**
 - Visualizzazione errore relativo alla modifica di un anno accademico (UC4.5)

1.94 Caso d'uso UC4.5: Visualizzazione errore relativo alla modifica di un anno accademico

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore può visualizzare un errore nel caso avesse modificato erroneamente dei campi dati;
- **Precondizione:** Il sistema ha ricevuto campi dati errati o vuoti;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore, modificando in maniera errata i campi dell'anno accademico, può visualizzare uno dei seguenti errori:
 - Inizio dell'anno accademico non valido o lasciato vuoto;
 - Fine dell'anno accademico non valido o lasciato vuoto;
 - Nome dell'anno accademico non valido o lasciato vuoto.

- **Postcondizione:** Il sistema visualizza un messaggio d'errore;

1.95 Caso d'uso UC5: Eliminazione dell'anno accademico

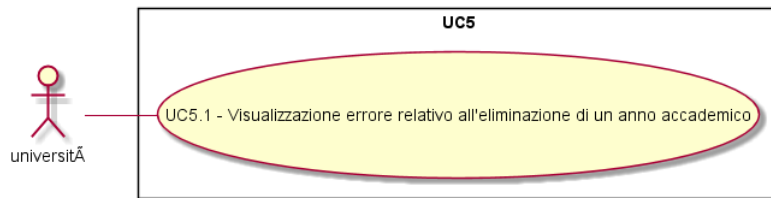


Figura 13: Eliminazione dell'anno accademico

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore elimina un anno accademico;
- **Precondizione:** L'attore visualizza la lista degli anni accademici e desidera eliminarne uno;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore desidera eliminare un anno accademico;
 - Visualizzazione errore relativo all'eliminazione di un anno accademico (UC5.1)
- **Postcondizione:** L'attore ha eliminato un anno accademico;
- **Estensioni:**
 - Visualizzazione errore relativo all'eliminazione di un anno accademico (UC5.1)

1.96 Caso d'uso UC5.1: Visualizzazione errore relativo all'eliminazione di un anno accademico

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** Il sistema visualizza un messaggio d'errore riguardante l'impossibilità di eliminazione di un anno accademico.
- **Precondizione:** L'attore cerca di eliminare l'anno accademico in corso;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore cercando di eliminare l'anno accademico in corso visualizza un messaggio d'errore;
- **Postcondizione:** L'attore visualizza un messaggio d'errore riguardante l'impossibilità di eliminare un anno accademico in corso;

1.97 Caso d'uso UC6: Iscrizione ad un esame

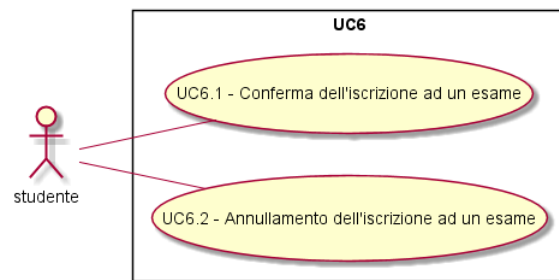


Figura 14: Iscrizione ad un esame

- **Attori:** studente
- **Descrizione:** L'attore vedendo la lista degli appelli disponibili si iscrive ad uno di essi;
- **Precondizione:** L'attore vede la lista degli appelli disponibili;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore si iscrive ad un esame;
 - Conferma dell'iscrizione ad un esame (UC6.1)
 - Annullamento dell'iscrizione ad un esame (UC6.2)
- **Postcondizione:** L'attore si è iscritto ad un esame con successo;

1.98 Caso d'uso UC6.1: Conferma dell'iscrizione ad un esame

- **Attori:** studente
- **Descrizione:** L'attore può confermare l'azione di iscrizione ad un esame.
- **Precondizione:** L'attore ha selezionato l'esame a cui si vuole iscriversi;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore ha selezionato l'esame a cui iscriversi e può confermare l'azione.
- **Postcondizione:** Il sistema ha registrato la scelta dell'attore.

1.99 Caso d'uso UC6.2: Annullamento dell'iscrizione ad un esame

- **Attori:** studente
- **Descrizione:** L'attore può annullare l'azione di iscrizione ad un esame
- **Precondizione:** L'attore ha selezionato l'esame a cui si vuole iscriversi
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore può annullare l'iscrizione ad un esame dopo averlo selezionato.
- **Postcondizione:** L'esame non è più selezionato e l'attore non può confermare l'iscrizione all'esame

1.100 Caso d'uso UC7: Eliminazione dell'iscrizione ad un esame

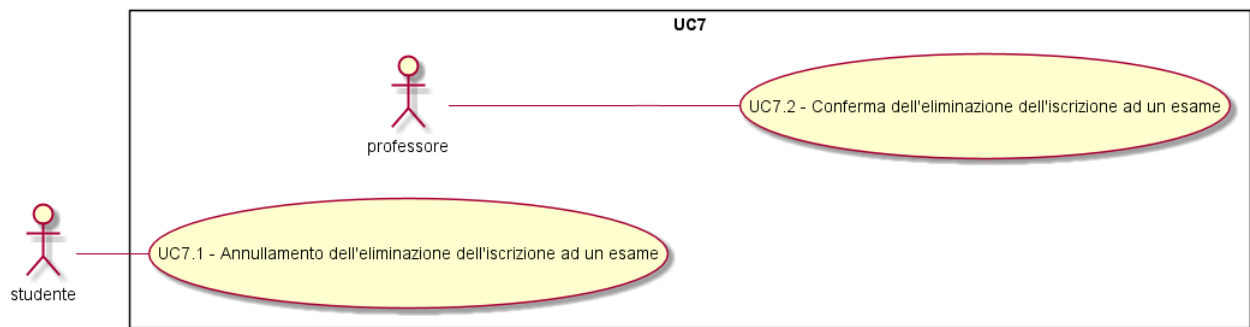


Figura 15: Eliminazione dell'iscrizione ad un esame

- **Attori:** studente
- **Descrizione:** L'attore si è precedentemente iscritto ad un esame e vuole annullarne l'iscrizione;
- **Precondizione:** L'attore è registrato ad un esame e vuole eliminare l'iscrizione;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore vuole eliminare l'iscrizione ad un esame a cui si è precedentemente registrato;
 - Annullamento dell'eliminazione dell'iscrizione ad un esame (UC7.1)
 - Conferma dell'eliminazione dell'iscrizione ad un esame (UC7.2)
- **Postcondizione:** L'attore non è più registrato a quell'esame;

1.101 Caso d'uso UC7.1: Annullamento dell'eliminazione dell'iscrizione ad un esame

- **Attori:** studente
- **Descrizione:** L'attore sta eliminando l'iscrizione ad un esame ma decide di non farlo
- **Precondizione:** L'attore sta eliminando l'iscrizione ad un esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore che sta eliminando l'iscrizione ad un esame decide di annullare l'operazione;
- **Postcondizione:** L'attore non ha eliminato l'iscrizione a quell'esame;

1.102 Caso d'uso UC7.2: Conferma dell'eliminazione dell'iscrizione ad un esame

- **Attori:** professore
- **Descrizione:** L'attore che sta eliminando l'iscrizione ad un esame, conferma tale scelta;
- **Precondizione:** L'attore sta eliminando l'iscrizione ad un esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore conferma l'eliminazione di un'iscrizione ad un esame;
- **Postcondizione:** L'attore ha eliminato l'iscrizione ad un esame;

1.103 Caso d'uso UC8: Rifiuto del voto di un esame

- **Attori:** studente
- **Descrizione:** L'attore può rifiutare il voto di un esame;
- **Precondizione:** L'attore visualizza il voto di un esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore dopo aver visualizzato il voto dell'esame decide di rifiutarne il voto;
- **Postcondizione:** L'attore rifiuta il voto dell'esame;

1.104 Caso d'uso UC9: Modifica dell'esame da parte di un professore

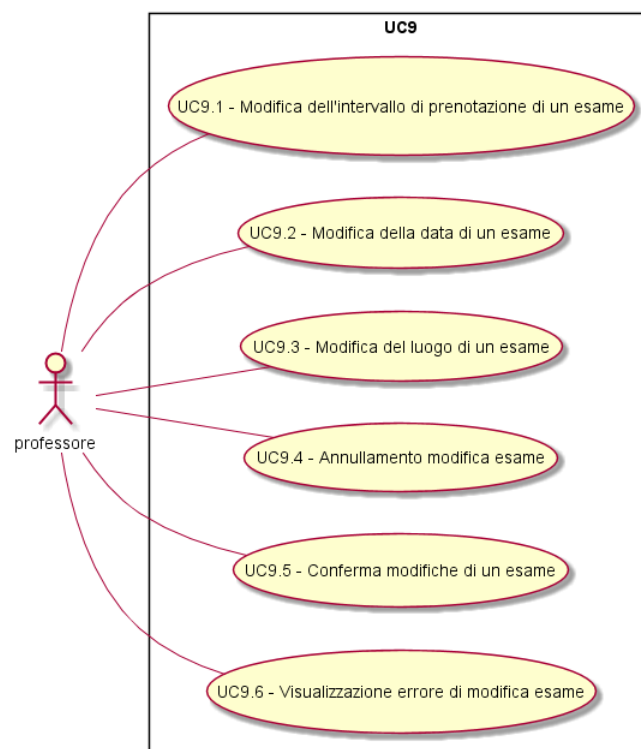


Figura 16: Modifica dell'esame da parte di un professore

- **Attori:** professore
- **Descrizione:** L'attore ha accesso alla modifica di alcuni campi dati degli esami a cui sono assegnati.
- **Precondizione:** L'attore può modificare parzialmente un esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore ha possibilità di modifica dei seguenti punti degli esami a cui è assegnato:
 - Modifica dell'intervallo di prenotazione di un esame (UC9.1)
 - Modifica della data di un esame (UC9.2)
 - Modifica del luogo di un esame (UC9.3)
 - Annullamento modifica esame (UC9.4)

- Conferma modifiche di un esame (UC9.5)
- Visualizzazione errore di modifica esame (UC9.6)
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato l'esame;

1.105 Caso d'uso UC9.1: Modifica dell'intervallo di prenotazione di un esame

- **Attori:** professore
- **Descrizione:** L'attore modifica l'intervallo temporale per cui uno studente ha la possibilità di iscriversi ad un esame;
- **Precondizione:** Il sistema visualizza l'opzione di modifica dell'intervallo di prenotazione di un esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica l'intervallo di prenotazione di un esame;
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato l'intervallo di prenotazione di un esame;

1.106 Caso d'uso UC9.2: Modifica della data di un esame

- **Attori:** professore
- **Descrizione:** L'attore ha la possibilità di modificare la data di un esame;
- **Precondizione:** L'attore sta modificando un esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica la data di un esame.
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato l'ora di un esame;

1.107 Caso d'uso UC9.3: Modifica del luogo di un esame

- **Attori:** professore
- **Descrizione:** L'attore ha la possibilità di modificare il luogo degli esami a cui è assegnato;
- **Precondizione:** L'attore sta modificando un esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore modifica il luogo di un esame;
- **Postcondizione:** L'attore ha modificato il luogo di un esame;

1.108 Caso d'uso UC9.4: Annullamento modifica esame

- **Attori:** professore
- **Descrizione:** L'attore che sta modificando un esame, decide di annullare l'operazione;
- **Precondizione:** L'attore sta modificando un esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore annulla le modifiche che sta compiendo.
- **Postcondizione:** L'attore ha annullato le modifiche all'esame;

1.109 Caso d'uso UC9.5: Conferma modifiche di un esame

- **Attori:** professore
- **Descrizione:** L'attore che sta modificando un esame decide di confermare le modifiche;
- **Precondizione:** L'attore sta modificando un esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore conferma le modifiche fatte all'esame;
- **Postcondizione:** L'attore ha confermato le modifiche relative all'esame;
- **Estensioni:**
 - Visualizzazione errore di modifica esame (UC9.6)

1.110 Caso d'uso UC9.6: Visualizzazione errore di modifica esame

- **Attori:** professore
- **Descrizione:** Il sistema visualizza un errore riguardante l'errata modifica dei campi dati di un esame;
- **Precondizione:** L'attore sta modificando un esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore, modificando in maniera errata i campi dell'esame, può visualizzare uno dei seguenti errori:
 - Intervallo di prenotazione per l'esame non valido o lasciato vuoto;
 - Data dell'esame non valida o lasciato vuoto;
 - Luogo d'esame non valido o lasciato vuoto;
- **Postcondizione:** L'attore visualizza un messaggio d'errore riguardante l'errata modifica dell'esame.

1.111 Caso d'uso UC10: Inserimento voto

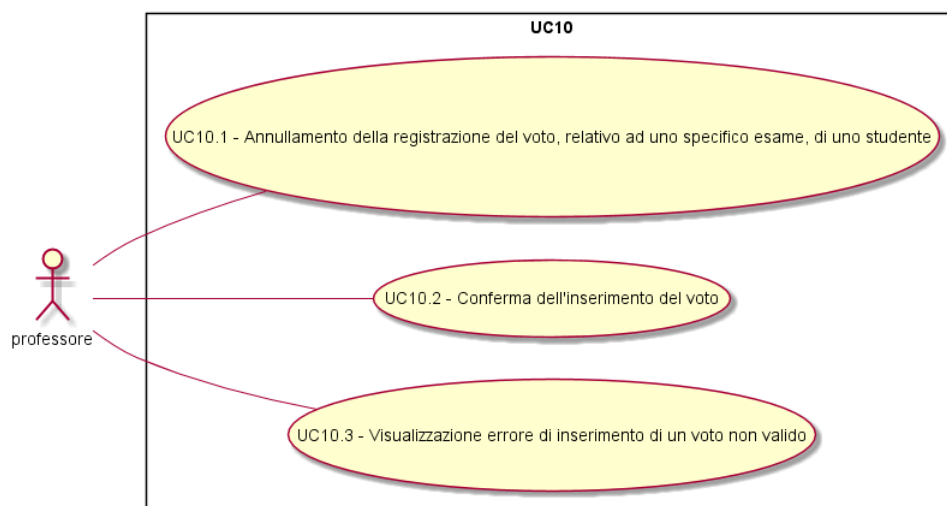


Figura 17: Inserimento voto

- **Attori:** professore
- **Descrizione:** L'attore visualizza la lista degli studenti iscritti all'esame e assegna una votazione;

- **Precondizione:** L'attore visualizza la lista degli studenti iscritti all'esame;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore inserisce un voto ad uno studente;
 - Annullamento della registrazione del voto, relativo ad uno specifico esame, di uno studente (UC10.1)
 - Conferma dell'inserimento del voto (UC10.2)
 - Visualizzazione errore di inserimento di un voto non valido (UC10.3)
- **Postcondizione:** L'attore inserisce il voto allo studente;

1.112 Caso d'uso UC10.1: Annullamento della registrazione del voto, relativo ad uno specifico esame, di uno studente

- **Attori:** professore
- **Descrizione:** L'attore sta inserendo il voto ad uno studente e decide di annullare l'operazione;
- **Precondizione:** L'attore sta inserendo il voto ad uno studente;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore che sta inserendo un voto può decidere di annullare l'operazione;
- **Postcondizione:** L'attore ha annullato l'operazione di inserimento del voto;

1.113 Caso d'uso UC10.2: Conferma dell'inserimento del voto

- **Attori:** professore
- **Descrizione:** L'attore dopo aver immesso il voto dello studente decide di confermarlo;
- **Precondizione:** L'attore sta inserendo il voto allo studente;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore che inserisce il voto allo studente può confermarlo;
- **Postcondizione:** L'attore ha confermato l'inserimento del voto;
- **Estensioni:**
 - Visualizzazione errore di inserimento di un voto non valido (UC10.3)

1.114 Caso d'uso UC10.3: Visualizzazione errore di inserimento di un voto non valido

- **Attori:** professore
- **Descrizione:** Il sistema visualizza un messaggio di errore causato dall'immissione di un voto non conforme;
- **Precondizione:** L'attore inserisce il voto;
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore, che sbaglia ad inserire un voto, visualizza un messaggio d'errore relativo ad esso,
- **Postcondizione:** L'attore visualizza un messaggio d'errore relativo all'aggiunta errata del voto;

1.115 Caso d'uso UC11: Inserimento dell'utente nel sistema

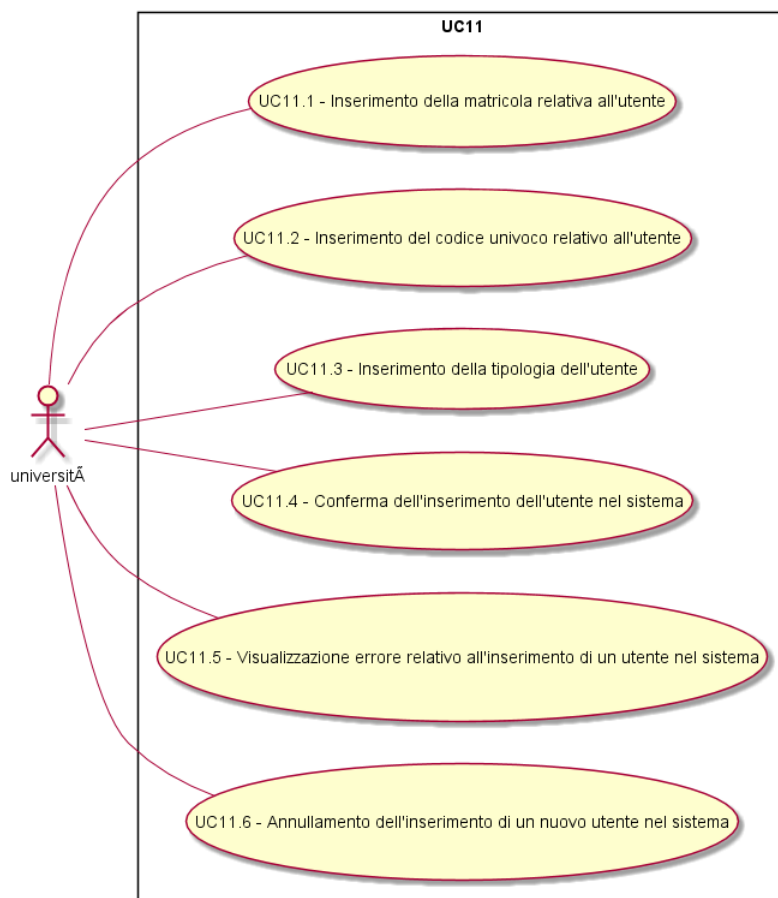


Figura 18: Inserimento dell'utente nel sistema

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore può inserire un nuovo utente nel sistema
- **Precondizione:** L'utente da inserire non è presente nel sistema
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore può inserire un nuovo utente nel sistema e questo non è già presente
 - Inserimento della matricola relativa all'utente (UC11.1)
 - Inserimento del codice univoco relativo all'utente (UC11.2)
 - Inserimento della tipologia dell'utente (UC11.3)
 - Conferma dell'inserimento dell'utente nel sistema (UC11.4)
 - Visualizzazione errore relativo all'inserimento di un utente nel sistema (UC11.5)
 - Annullamento dell'inserimento di un nuovo utente nel sistema (UC11.6)
- **Postcondizione:** L'utente è presente nel sistema

1.116 Caso d'uso UC11.1: Inserimento della matricola relativa all'utente

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore può inserire la matricola relativa all'utente
- **Precondizione:** L'attore non ha ancora inserito la matricola relativa all'utente
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore può inserire la matricola dell'utente durante il suo inserimento nel sistema
- **Postcondizione:** L'attore può aver inserito la matricola relativa all'utente

1.117 Caso d'uso UC11.2: Inserimento del codice univoco relativo all'utente

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore può inserire il codice univoco relativo all'utente
- **Precondizione:** L'attore non ha ancora inserito il codice univoco relativo all'utente
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore può inserire il codice univoco dell'utente durante il suo inserimento nel sistema
- **Postcondizione:** L'attore può aver inserito il codice univoco relativo all'utente

1.118 Caso d'uso UC11.3: Inserimento della tipologia dell'utente

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore può inserire la tipologia relativa all'utente
- **Precondizione:** L'attore non ha ancora inserito la tipologia relativa all'utente
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore può inserire la tipologia dell'utente durante il suo inserimento nel sistema. Potrà scegliere tra:
 - Professore
 - Studente
- **Postcondizione:** L'attore può aver inserito la tipologia relativa all'utente

1.119 Caso d'uso UC11.4: Conferma dell'inserimento dell'utente nel sistema

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore può confermare l'inserimento nel sistema.
- **Precondizione:** L'utente da inserire non è ancora presente nel sistema.
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore può confermare l'inserimento dell'utente nel sistema
- **Postcondizione:** L'utente è stato inserito nel sistema con successo.
- **Estensioni:**
 - Visualizzazione errore relativo all'inserimento di un utente nel sistema (UC11.5)

1.120 Caso d'uso UC11.5: Visualizzazione errore relativo all'inserimento di un utente nel sistema

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore aggiunge i dettagli relativi all'inserimento di un utente nel sistema senza rispettarne la validazione.
- **Precondizione:** L'attore inserisce i campi dati dell'utente
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore, impostando in maniera errata i campi dell'utente, può visualizzare uno dei seguenti errori:
 - Matricola non valida oppure lasciata vuota;
 - Codice univoco non valido oppure lasciato vuoto
- **Postcondizione:** L'attore visualizza un messaggio d'errore riguardante l'aggiunta errata di uno o più campi dati dell'utente

1.121 Caso d'uso UC11.6: Annullamento dell'inserimento di un nuovo utente nel sistema

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore non inserisce più un nuovo utente nel sistema
- **Precondizione:** L'attore può aver inserito dei campi dati relativi ad un utente
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore non inserisce più un nuovo utente nel sistema e quindi annulla l'operazione
- **Postcondizione:** L'attore non può più inserire altri campi dati relativi all'inserimento di un nuovo utente nel sistema

1.122 Caso d'uso UC12: Rimozione dell'utente dal sistema

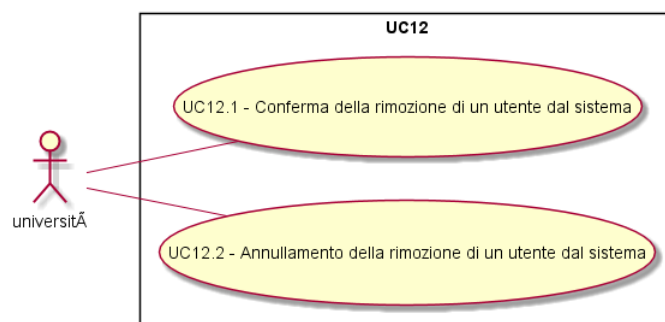


Figura 19: Rimozione dell'utente dal sistema

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore può rimuovere un utente, cancellandone tutti i dati ad esso associati nonché rimuovendone l'accesso al sistema
- **Precondizione:** L'utente è registrato all'interno del sistema
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore può rimuovere completamente un utente dal sistema

- Conferma della rimozione di un utente dal sistema (UC12.1)
- Annullamento della rimozione di un utente dal sistema (UC12.2)
- **Postcondizione:** L'utente non è più registrato nel sistema e tutti i suoi dati sono stati cancellati;

1.123 Caso d'uso UC12.1: Conferma della rimozione di un utente dal sistema

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore può confermare la rimozione di un utente dal sistema
- **Precondizione:** L'attore ha selezionato l'utente da rimuovere dal sistema
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore può confermare la rimozione di un utente dal sistema
- **Postcondizione:** L'utente è effettivamente rimosso dal sistema

1.124 Caso d'uso UC12.2: Annullamento della rimozione di un utente dal sistema

- **Attori:** università;
- **Descrizione:** L'attore può annullare la rimozione di un utente dal sistema
- **Precondizione:** L'attore ha selezionato l'utente da rimuovere dal sistema
- **Flusso principale degli eventi:** L'attore può annullare l'azione di rimozione di un utente dal sistema
- **Postcondizione:** L'attore ha annullato la selezione dell'utente da rimuovere dal sistema

1.125 Requisiti Funzionali

Id Requisito	Descrizione	Fonte
R0F1	L'utente non autenticato può registrarsi	Capitolato C6
R2F1.1	L'utente non autenticato può inserire il proprio nome	Interno
R2F1.2	L'utente non autenticato può inserire il proprio cognome	Interno
R2F1.3	L'utente non autenticato può inserire la propria e-mail	Interno
R2F1.4	L'utente non autenticato può inserire il proprio codice fiscale	Interno
R2F1.5	L'utente non autenticato può inserire il proprio codice univoco	Interno
R2F1.6	Il sistema identifica l'utente attraverso l'interfaccia Metamask	Interno
R2F1.7	L'utente non autenticato può annullare la registrazione	Interno
R2F1.8	Il sistema deve mostrare un messaggio di errore nel caso di inserimenti mancanti o errati	Interno
R2F1.9	L'utente non autenticato può confermare la registrazione	Interno
R2F1.10	L'utente non autenticato può inserire la propria matricola	Verbale 3 (28/03/2018)
R0F2	L'utente non autenticato può effettuare il login	Capitolato C6
R2F2.1	Il sistema logga automaticamente l'utente	Interno
R0F3	L'università può aggiungere un anno accademico	Capitolato C6
R0F3.1	L'università può aggiungere un corso di laurea relativo ad uno specifico anno accademico.	Verbale 3 (28/03/2018)
R0F3.1.1	L'università può inserire un'attività didattica associata ad uno specifico corso di laurea	Verbale 3 (28/03/2018)
R0F3.1.1.1	L'università può inserire un esame associato ad una specifica attività didattica	Capitolato C6
R2F3.1.1.2	L'università può inserire il codice univoco del corso relativo ad un'attività didattica	Interno
R2F3.1.1.3	L'università può inserire il nome di un'attività didattica	Interno
R2F3.1.1.4	L'università può inserire la descrizione di un'attività didattica	Interno
R2F3.1.1.5	L'università può inserire il professore associato ad un'attività didattica	Interno
R2F3.1.1.6	L'università può inserire i crediti di un'attività didattica	Interno
R2F3.1.1.7	L'università può inserire il periodo di un'attività didattica	Interno
R2F3.1.1.8	L'università può annullare l'aggiunta di un'attività didattica	Interno
R2F3.1.1.9	L'università può confermare l'aggiunta di un'attività didattica	Interno

Id Requisito	Descrizione	Fonte
R2F3.1.1.10	L'università può visualizzare un errore relativo all'aggiunta di un'attività didattica	Interno
R0F3.1.1.11	L'università può aggiungere un esame	Capitolato C6
R2F3.1.1.11.1	L'università può inserire il codice univoco di un esame	Interno
R2F3.1.1.11.2	L'università può inserire la descrizione di un esame	Interno
R2F3.1.1.11.3	L'università può inserire l'intervallo di prenotazione per un esame	Interno
R2F3.1.1.11.4	L'università può inserire la data di un esame	Interno
R2F3.1.1.11.5	L'università può inserire la tipologia di un esame	Interno
R2F3.1.1.11.6	L'università può inserire il luogo dove si terrà un esame	Interno
R2F3.1.1.11.7	L'università può annullare l'aggiunta di un'esame	Interno
R2F3.1.1.11.8	L'università può confermare l'aggiunta di un'esame	Interno
R2F3.1.1.11.9	L'università può visualizzare un errore relativo all'aggiunta di un'esame	Interno
R2F3.1.1.12	L'università può modificare un esame	Interno
R2F3.1.1.12.1	L'università può modificare il codice di un esame	Interno
R2F3.1.1.12.2	L'università può modificare la descrizione di un esame	Interno
R2F3.1.1.12.4	L'università può modificare la data di un esame	Interno
R2F3.1.1.12.5	L'università può modificare la tipologia di un esame	Interno
R2F3.1.1.12.6	L'università può modificare il luogo dove si tiene l'esame	Interno
R2F3.1.1.12.7	L'università può annullare la modifica ad un esame	Interno
R2F3.1.1.12.8	L'università può confermare la modifica ad un esame	Interno
R2F3.1.1.12.9	L'università può visualizzare un errore relativo alla modifica di un esame	Interno
R2F3.1.1.13	L'università può eliminare un esame associato ad una specifica attività didattica	Interno
R2F3.1.2	L'università può modificare un'attività didattica	Interno
R2F3.1.2.1	L'università può modificare il codice del corso di un'attività didattica	Interno
R2F3.1.2.2	L'università può modificare il nome di un'attività didattica	Interno
R2F3.1.2.3	L'università può modificare la descrizione di un'attività didattica	Interno
R2F3.1.2.4	L'università può modificare il professore associato ad un'attività didattica	Interno
R2F3.1.2.5	L'università può modificare i crediti di un'attività didattica	Interno
R2F3.1.2.6	L'università può modificare il periodo di un'attività didattica	Interno

Id Requisito	Descrizione	Fonte
R2F3.1.2.7	L'università può modificare un esame associato ad un'attività didattica	Interno
R2F3.1.2.8	L'università può annullare la modifica ad un'attività didattica	Interno
R2F3.1.2.9	L'università può confermare la modifica di un'attività didattica	Interno
R2F3.1.2.10	L'università può visualizzare un errore relativo alla modifica di un'attività didattica	Interno
R2F3.1.3	L'università può inserire il nome del corso di laurea	Interno
R2F3.1.4	L'università può inserire una descrizione del corso di laurea	Interno
R2F3.1.5	L'università può inserire la tipologia del corso di laurea	Interno
R2F3.1.6	L'università può inserire un'attività didattica specifiche del corso di laurea	Interno
R2F3.1.7	L'università può annullare l'aggiunta del corso di laurea	Interno
R2F3.1.8	L'università può confermare l'aggiunta del corso di laurea nel sistema	Interno
R2F3.1.9	L'università può visualizzare un errore relativo all'aggiunta di un corso di laurea	Interno
R2F3.1.10	L'università può inserire il codice univoco del corso di laurea	Interno
R2F3.1.11	L'università può inserire la descrizione di un corso di laurea	Interno
R2F3.1.12	L'università può inserire la tipologia di un corso di laurea	Interno
R2F3.1.13	L'università può inserire un'attività didattica relative ad un corso di laurea	Interno
R2F3.1.14	L'università può annullare l'aggiunta di un corso di laurea	Interno
R2F3.1.15	L'università può confermare l'aggiunta di un corso di laurea	Interno
R2F3.1.16	L'università può eliminare un'attività didattica	Interno
R2F3.1.16.1	L'università può visualizzare un errore relativo all'eliminazione di un'attività didattica	Interno
R2F3.2	L'università può inserire la data d'inizio dell'anno accademico	Interno
R2F3.3	L'università può inserire la data della fine dell'anno accademico	Interno
R2F3.4	L'università può annullare l'aggiunta dell'anno accademico	Interno
R2F3.5	L'università può confermare l'aggiunta dell'anno accademico	Interno
R2F3.6	L'università può visualizzare un errore relativo all'aggiunta di un anno accademico non valido, nel caso in cui l'attore abbia lasciato la data d'inizio o di fine non valide.	Interno
R2F3.7	L'università può modificare un corso di laurea	Interno

Id Requisito	Descrizione	Fonte
R2F3.7.1	L'università può modificare il codice univoco di un corso di laurea	Interno
R2F3.7.2	L'università può modificare il nome di un corso di laurea	Interno
R2F3.7.3	L'università può modificare la descrizione di un corso di laurea	Interno
R2F3.7.4	L'università può modificare la tipologia di un corso di laurea	Interno
R2F3.7.5	L'università può modificare un'attività didattica di un corso di laurea	Interno
R2F3.7.6	L'università può annullare la modifica di un corso di laurea	Interno
R2F3.7.7	L'università può confermare la modifica di un corso di laurea	Interno
R2F3.7.8	L'università può visualizzare un errore relativo alla modifica di un corso di laurea	Interno
R2F3.8	L'università può eliminare un corso di laurea	Interno
R2F3.8.1	L'università può visualizzare un errore relativo all'eliminazione di un corso di laurea	Interno
R0F4	L'università può inserire un professore associato ad uno specifico esame	Capitolato C6
R0F5	Lo studente può iscriversi ad un esame	Capitolato C6
R2F5.1	Lo studente può confermare l'iscrizione ad un esame	Interno
R2F5.2	Lo studente può annullare l'azione di iscrizione ad un esame	Interno
R0F6	Lo studente può visualizzare la lista dei suoi esami registrati	Capitolato C6
R0F7	Il professore può vedere la lista degli esami che sono a lui associati	Capitolato C6
R0F8	Il professore può visualizzare la lista di studenti iscritti al suo esame	Capitolato C6
R0F9	Il professore può inserire una valutazione ad un determinato studente in merito ad uno specifico esame	Capitolato C6
R0F10	Il sistema deve far visualizzare per ogni operazione il costo ad esso associato	Capitolato C6
R2F11	Lo studente può eliminare la registrazione ad un esame	Interno
R2F11.1	Lo studente può annullare l'eliminazione dell'iscrizione ad un esame	Interno
R2F11.2	Lo studente può confermare l'eliminazione dell'iscrizione ad un esame	Interno
R2F12	Lo studente può rifiutare il voto di un esame, se non lo fa dopo 8 giorni il voto viene automaticamente accettato dal sistema.	Interno
R2F13	Il professore può modificare gli esami a cui è associato	Interno
R2F13.1	Il professore può modificare l'intervallo di prenotazione di un esame	Interno
R2F13.2	Il professore può modificare la data di un esame a cui è associato	Interno

Id Requisito	Descrizione	Fonte
R2F13.3	Il professore può modificare il luogo di un esame a cui è associato	Interno
R2F13.4	Il professore può annullare la modifica di un esame a cui è associato	Interno
R2F13.5	Il professore può confermare la modifica apportata ad un esame a cui è associato	Interno
R2F13.6	Il professore può visualizzare un errore relativo alla modifica di un esame	Interno
R2F14	L'università può modificare un anno accademico	Interno
R2F14.1	L'università può modificare l'inizio di un anno accademico	Interno
R2F14.2	L'università può modificare la fine di un anno accademico	Interno
R2F14.3	L'università può annullare la modifica di un anno accademico	Interno
R2F14.4	L'attore può confermare la modifica di un anno accademico	Interno
R2F14.4.1	L'università può visualizzare un errore relativo alla modifica di un anno accademico	Interno
R2F15	L'università può eliminare un anno accademico	Interno
R2F15.1	L'università può visualizzare un errore relativo all'eliminazione di un anno accademico	Interno
R2F16	L'università può registrare il voto relativo ad un esame di uno studente	Interno
R2F16.1	Il professore può annullare la registrazione del voto	Interno
R2F16.2	Il professore può confermare il voto	Interno
R2F16.3	Il professore, in caso di inserimento di un voto con un formato errato, visualizza un messaggio d'errore	Interno
R0F17	L'università può inserire un nuovo utente nel sistema	Verbale 4 (05/04/2018)
R2F17.1	L'università può inserire la matricola relativa ad un utente	Verbale 4 (05/04/2018)
R2F17.2	L'università può inserire il codice univoco relativo ad un utente	Verbale 4 (05/04/2018)
R2F17.3	L'università può inserire la tipologia relativa ad un utente	Verbale 4 (05/04/2018)
R2F17.4	L'università può confermare l'inserimento di un nuovo utente nel sistema	Verbale 4 (05/04/2018)
R2F17.5	L'università può annullare l'inserimento di un nuovo utente nel sistema	Verbale 4 (05/04/2018)
R2F17.6	L'università può visualizzare un errore relativo all'inserimento di un utente nel sistema	Verbale 4 (05/04/2018)
R2F18	L'università può rimuovere un utente dal sistema	Verbale 4 (05/04/2018)
R2F18.1	L'università può confermare l'eliminazione di un utente dal sistema	Verbale 4 (05/04/2018)

Id Requisito	Descrizione	Fonte
R2F18.2	L'università può annullare l'eliminazione di un utente dal sistema	Verbale 4 (05/04/2018)

Tabella 1: Requisiti Funzionali

1.126 Requisiti Di Vincolo

Id Requisito	Descrizione	Fonte
R0V2	Il sistema deve essere sviluppato usando JavaScript 8ª edizione (ES8)	Capitolato C6
R0V3	Devono essere ridotte al minimo le callback	Capitolato C6
R0V4	Deve essere utilizzato lo stile guida JavaScript di Airbnb e rinforzato usando ESLint	Capitolato C6
R0V5	Devono essere usate le linee guida 12 Factors App	Capitolato C6
R0V6	Il sistema deve essere sviluppato usando i framework React/Redux	Capitolato C6
R1V7	L'uso di SCSS è consigliato	Capitolato C6

Tabella 2: Requisiti Di Vincolo

Codice Requisiti	Codice Use case
R0F1	UC1 UC1.1 UC1.2 UC1.3 UC1.4 UC1.5 UC1.6 UC1.7 UC1.8 UC1.9 UC1.10
R2F1.1	UC1.1
R2F1.2	UC1.2
R2F1.3	UC1.3
R2F1.4	UC1.4
R2F1.5	UC1.5
R2F1.6	UC1.6
R2F1.7	UC1.7
R2F1.8	UC1.8
R2F1.9	UC1.8
R2F1.10	UC1.10
R0F2	UC2
R2F2.1	UC2.1
R0F3	UC3 UC3.1 UC3.2 UC3.3 UC3.4 UC3.5 UC3.6
R0F3.1	UC3.6 UC3.6.1 UC3.6.2 UC3.6.3 UC3.6.4 UC3.6.5 UC3.6.6 UC3.6.7 UC3.6.8 UC3.6.9 UC3.6.10
R0F3.1.1	UC3.6.5 UC3.6.9 UC3.6.9.1 UC3.6.9.2 UC3.6.9.3 UC3.6.9.4 UC3.6.9.5 UC3.6.9.6 UC3.6.9.7 UC3.6.9.9 UC3.6.9.10 UC3.6.9.11 UC3.6.9.12

Codice Requisiti	Codice Use case
	UC3.6.9.13
R0F3.1.1.1	UC3.6.9.7
R2F3.1.1.2	UC3.6.9.1
R2F3.1.1.3	UC3.6.9.2
R2F3.1.1.4	UC3.6.9.3
R2F3.1.1.5	UC3.6.9.4
R2F3.1.1.6	UC3.6.9.5
R2F3.1.1.7	UC3.6.9.6
R2F3.1.1.8	UC3.6.9.8
R2F3.1.1.9	UC3.6.9.9
R2F3.1.1.10	UC3.6.9.10
R0F3.1.1.11	UC3.6.9.11 UC3.6.9.11.1 UC3.6.9.11.2 UC3.6.9.11.3 UC3.6.9.11.4 UC3.6.9.11.5 UC3.6.9.11.6 UC3.6.9.11.7 UC3.6.9.11.8 UC3.6.9.11.9
R2F3.1.1.11.1	UC3.6.9.11.1
R2F3.1.1.11.2	UC3.6.9.11.2
R2F3.1.1.11.3	UC3.6.9.11.3
R2F3.1.1.11.4	UC3.6.9.11.4
R2F3.1.1.11.5	UC3.6.9.11.5
R2F3.1.1.11.6	UC3.6.9.11.6
R2F3.1.1.11.7	UC3.6.9.11.7
R2F3.1.1.11.8	UC3.6.9.11.8
R2F3.1.1.11.9	UC3.6.9.11.9
R2F3.1.1.12	UC3.6.9.12 UC3.6.9.12.1 UC3.6.9.12.2 UC3.6.9.12.3 UC3.6.9.12.4 UC3.6.9.12.5 UC3.6.9.12.7 UC3.6.9.12.8 UC3.6.9.12.9
R2F3.1.1.12.1	UC3.6.9.12.1
R2F3.1.1.12.2	UC3.6.9.12.2
R2F3.1.1.12.3	UC3.6.9.12.3
R2F3.1.1.12.4	UC3.6.9.12.4
R2F3.1.1.12.5	UC3.6.9.12.5
R2F3.1.1.12.6	UC3.6.9.12.6
R2F3.1.1.12.7	UC3.6.9.12.7
R2F3.1.1.12.8	UC3.6.9.12.8
R2F3.1.1.12.9	UC3.6.9.12.9
R2F3.1.1.13	UC3.6.9.13
R2F3.1.2	UC3.6.10 UC3.6.10.1 UC3.6.10.2 UC3.6.10.3

Codice Requisiti	Codice Use case
	UC3.6.10.4
	UC3.6.10.5
	UC3.6.10.6
	UC3.6.10.7
	UC3.6.10.8
	UC3.6.10.9
	UC3.6.10.10
R2F3.1.2.1	UC3.6.10.1
R2F3.1.2.2	UC3.6.10.2
R2F3.1.2.3	UC3.6.10.3
R2F3.1.2.4	UC3.6.10.4
R2F3.1.2.5	UC3.6.10.5
R2F3.1.2.6	UC3.6.10.6
R2F3.1.2.7	UC3.6.9.12.6
	UC3.6.10.7
R2F3.1.2.8	UC3.6.10.8
R2F3.1.2.9	UC3.6.10.9
R2F3.1.2.10	UC3.6.10.10
R2F3.1.3	UC3.6.2
R2F3.1.7	UC3.6.6
R2F3.1.8	UC3.6.7
R2F3.1.9	UC3.6.8
R2F3.1.10	UC3.6.1
R2F3.1.11	UC3.6.3
R2F3.1.12	UC3.6.4
R2F3.1.16	UC3.6.11
	UC3.6.11.1
R2F3.1.16.1	UC3.6.11.1
R2F3.2	UC3.1
R2F3.3	UC3.2
R2F3.4	UC3.3
R2F3.5	UC3.4
R2F3.6	UC3.5
R2F3.7	UC3.7
	UC3.7.1
	UC3.7.2
	UC3.7.3
	UC3.7.4
	UC3.7.5
	UC3.7.6
	UC3.7.7
	UC3.7.8
R2F3.7.1	UC3.7.1
R2F3.7.2	UC3.7.2
R2F3.7.3	UC3.7.3
R2F3.7.4	UC3.7.4
R2F3.7.5	UC3.7.5
R2F3.7.6	UC3.7.6
R2F3.7.7	UC3.7.7
R2F3.7.8	UC3.7.8
R2F3.8	UC3.8
	UC3.8.1
R2F3.8.1	UC3.8.1

Codice Requisiti	Codice Use case
R0F5	UC6 UC6.1 UC6.2
R2F5.1	UC6.1
R2F5.2	UC6.2
R0F9	UC10
R2F11	UC7 UC7.1 UC7.2
R2F11.1	UC7.1
R2F11.2	UC7.2
R2F12	UC8
R2F13	UC9 UC9.1 UC9.2 UC9.3 UC9.4 UC9.5 UC9.6
R2F13.1	UC9.1
R2F13.2	UC9.2
R2F13.3	UC9.3
R2F13.4	UC9.4
R2F13.5	UC9.5
R2F13.6	UC9.6
R2F14	UC4 UC4.1 UC4.2 UC4.3 UC4.4 UC4.5
R2F14.1	UC4.1
R2F14.2	UC4.2
R2F14.3	UC4.3
R2F14.4	UC4.4
R2F14.4.1	UC4.5
R2F15	UC5 UC5.1
R2F15.1	UC5.1
R2F16	UC10.1 UC10.2 UC10.3
R2F16.2	UC10.1 UC10.2
R2F16.3	UC10.3
R0F17	UC11 UC11.1 UC11.2 UC11.3 UC11.4 UC11.5 UC11.6
R2F17.1	UC11.1

Codice Requisiti	Codice Use case
R2F17.2	UC11.2
R2F17.3	UC11.3
R2F17.4	UC11.4
R2F17.5	UC11.6
R2F17.6	UC11.5
R2F18	UC12 UC12.1 UC12.2
R2F18.1	UC12.1
R2F18.2	UC12.2

Tabella 3: Tracciamento Requisiti-Use case

Codice Use case	Codice Requisiti
UC1	R0F1
UC1.1	R0F1 R2F1.1
UC1.2	R0F1 R2F1.2
UC1.3	R0F1 R2F1.3
UC1.4	R0F1 R2F1.4
UC1.5	R0F1 R2F1.5
UC1.6	R0F1 R2F1.6
UC1.7	R0F1 R2F1.7
UC1.8	R0F1 R2F1.9
UC1.9	R0F1 R2F1.8
UC1.10	R0F1 R2F1.10
UC2	R0F2
UC2.1	R2F2.1
UC3	R0F3
UC3.1	R0F3 R2F3.2
UC3.2	R0F3 R2F3.3
UC3.3	R0F3 R2F3.4
UC3.4	R0F3 R2F3.5
UC3.5	R0F3 R2F3.6
UC3.6	R0F3 R0F3.1
UC3.6.1	R0F3.1 R2F3.1.10
UC3.6.2	R0F3.1 R2F3.1.3
UC3.6.3	R0F3.1 R2F3.1.11
UC3.6.4	R0F3.1 R2F3.1.12
UC3.6.5	R0F3.1 R0F3.1.1
UC3.6.6	R0F3.1 R2F3.1.7
UC3.6.7	R0F3.1 R2F3.1.8
UC3.6.8	R0F3.1 R2F3.1.9
UC3.6.9	R0F3.1

Codice Use case	Codice Requisiti
	R0F3.1.1
UC3.6.9.1	R0F3.1.1 R2F3.1.1.2
UC3.6.9.2	R0F3.1.1 R2F3.1.1.3
UC3.6.9.3	R0F3.1.1 R2F3.1.1.4
UC3.6.9.4	R0F3.1.1 R2F3.1.1.5
UC3.6.9.5	R0F3.1.1 R2F3.1.1.6
UC3.6.9.6	R0F3.1.1 R2F3.1.1.7
UC3.6.9.7	R0F3.1.1 R0F3.1.1.1
UC3.6.9.8	R2F3.1.1.8
UC3.6.9.9	R0F3.1.1 R2F3.1.1.9
UC3.6.9.10	R0F3.1.1 R2F3.1.1.10
UC3.6.9.11	R0F3.1.1 R0F3.1.1.11
UC3.6.9.11.1	R0F3.1.1.11 R2F3.1.1.11.1
UC3.6.9.11.2	R0F3.1.1.11 R2F3.1.1.11.2
UC3.6.9.11.3	R0F3.1.1.11 R2F3.1.1.11.3
UC3.6.9.11.4	R0F3.1.1.11 R2F3.1.1.11.4
UC3.6.9.11.5	R0F3.1.1.11 R2F3.1.1.11.5
UC3.6.9.11.6	R0F3.1.1.11 R2F3.1.1.11.6
UC3.6.9.11.7	R0F3.1.1.11 R2F3.1.1.11.7
UC3.6.9.11.8	R0F3.1.1.11 R2F3.1.1.11.8
UC3.6.9.11.9	R0F3.1.1.11 R2F3.1.1.11.9
UC3.6.9.12	R0F3.1.1 R2F3.1.1.12
UC3.6.9.12.1	R2F3.1.1.12 R2F3.1.1.12.1
UC3.6.9.12.2	R2F3.1.1.12 R2F3.1.1.12.2
UC3.6.9.12.3	R2F3.1.1.12 R2F3.1.1.12.3
UC3.6.9.12.4	R2F3.1.1.12 R2F3.1.1.12.4
UC3.6.9.12.5	R2F3.1.1.12 R2F3.1.1.12.5
UC3.6.9.12.6	R2F3.1.1.12.6

Codice Use case	Codice Requisiti
	R2F3.1.2.7
UC3.6.9.12.7	R2F3.1.1.12 R2F3.1.1.12.7
UC3.6.9.12.8	R2F3.1.1.12 R2F3.1.1.12.8
UC3.6.9.12.9	R2F3.1.1.12 R2F3.1.1.12.9
UC3.6.9.13	R0F3.1.1 R2F3.1.1.13
UC3.6.10	R0F3.1 R2F3.1.2
UC3.6.10.1	R2F3.1.2 R2F3.1.2.1
UC3.6.10.2	R2F3.1.2 R2F3.1.2.2
UC3.6.10.3	R2F3.1.2 R2F3.1.2.3
UC3.6.10.4	R2F3.1.2 R2F3.1.2.4
UC3.6.10.5	R2F3.1.2 R2F3.1.2.5
UC3.6.10.6	R2F3.1.2 R2F3.1.2.6
UC3.6.10.7	R2F3.1.2 R2F3.1.2.7
UC3.6.10.8	R2F3.1.2 R2F3.1.2.8
UC3.6.10.9	R2F3.1.2 R2F3.1.2.9
UC3.6.10.10	R2F3.1.2 R2F3.1.2.10
UC3.6.11	R2F3.1.16
UC3.6.11.1	R2F3.1.16 R2F3.1.16.1
UC3.7	R2F3.7
UC3.7.1	R2F3.7 R2F3.7.1
UC3.7.2	R2F3.7 R2F3.7.2
UC3.7.3	R2F3.7 R2F3.7.3
UC3.7.4	R2F3.7 R2F3.7.4
UC3.7.5	R2F3.7 R2F3.7.5
UC3.7.6	R2F3.7 R2F3.7.6
UC3.7.7	R2F3.7 R2F3.7.7
UC3.7.8	R2F3.7 R2F3.7.8
UC3.8	R2F3.8
UC3.8.1	R2F3.8

Codice Use case	Codice Requisiti
	R2F3.8.1
UC4	R2F14
UC4.1	R2F14 R2F14.1
UC4.2	R2F14 R2F14.2
UC4.3	R2F14 R2F14.3
UC4.4	R2F14 R2F14.4
UC4.5	R2F14 R2F14.4.1
UC5	R2F15
UC5.1	R2F15 R2F15.1
UC6	R0F5
UC6.1	R0F5 R2F5.1
UC6.2	R0F5 R2F5.2
UC7	R2F11
UC7.1	R2F11 R2F11.1
UC7.2	R2F11 R2F11.2
UC8	R2F12
UC9	R2F13
UC9.1	R2F13 R2F13.1
UC9.2	R2F13 R2F13.2
UC9.3	R2F13 R2F13.3
UC9.4	R2F13 R2F13.4
UC9.5	R2F13 R2F13.5
UC9.6	R2F13 R2F13.6
UC10	R0F9
UC10.1	R2F16 R2F16.2
UC10.2	R2F16 R2F16.2
UC10.3	R2F16 R2F16.3
UC11	R0F17
UC11.1	R0F17 R2F17.1
UC11.2	R0F17 R2F17.2
UC11.3	R0F17 R2F17.3

Codice Use case	Codice Requisiti
UC11.4	R0F17 R2F17.4
UC11.5	R0F17 R2F17.6
UC11.6	R0F17 R2F17.5
UC12	R2F18
UC12.1	R2F18 R2F18.1
UC12.2	R2F18 R2F18.2

Tabella 4: Tracciamento Use case-Requisiti