



# RAD

# Requirement

# Analysis Document

Riferimento	
Versione	4.0
Data	4/12/208
Destinatario	Prof.ssa F. Ferrucci
Presentato da	Mario De Cicco, Mario Greco, Giovanni Di Nocera, Anna Maria Raffaela Riccio



## Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
24/10/2018	Draft 0.1	Strutturazione Documento	Tutti
26/10/2018	Draft 0.2	Requisiti funzionali	Tutti
30/10/2018	Draft 0.3	Activity Diagram e requisiti non funzionali	Tutti
02/11/2018	Draft 0.4	Scenari	Tutti
07/11/2018	Draft 0.5	Use Cases	Tutti
10/11/2018	Draft 0.6	Revisione completa RAD	Tutti
12/11/2018	Draft 0.7	Use Case Diagram	Tutti
15/11/2018	Draft 0.8	Tabella riassuntiva di tutti gli oggetti	Tutti
16/11/2018	Draft 0.9	Class Diagram	Tutti
19/11/2018	Draft 1.0	Sequence Diagram	Tutti
21/11/2018	Draft 1.1	StateChart e Path navigazionali	Tutti
23/11/2018	Draft 1.2	MockUp	Tutti
24/11/2018	Draft 1.3	Glossario e revisione completa RAD	Tutti



## Sommario

<b>1. Introduzione .....</b>	<b>5</b>
1.1 Obiettivo del sistema .....	5
1.2 Ambito del sistema.....	5
1.3 Obiettivi e criteri di successo .....	6
1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni .....	7
1.5 Riferimenti .....	8
1.6 Organizzazione del documento .....	13
<b>2. Sistema attuale.....</b>	<b>14</b>
Activity Diagram sistema corrente .....	15
<b>3. Sistema Proposto .....</b>	<b>16</b>
3.1 Sintesi della sezione.....	16
3.2 Activity Diagram sistema proposto.....	17
Activity Diagram POV azienda .....	17
Activity diagram POV ufficio tirocini.....	18
Activity Diagram POV Studente .....	19
3.3 Requisiti Funzionali.....	20
3.3.1 Gestione utente .....	20
3.3.2 Gestione attività tirocinio .....	20
3.3.3 Gestione convenzione Azienda-Università .....	21
3.3.4 Gestione test valutativo .....	21
3.3.5 Gestione registro ore .....	22
3.4 Requisiti non funzionali .....	23
3.4.1 Usabilità .....	23
3.4.2 Affidabilità .....	23
3.4.3 Prestazioni.....	23
3.4.4 Supportabilità .....	23
3.4.5 Implementazione.....	23
3.4.6 Interfaccia .....	24
3.4.7 Note Legali.....	24
3.5 Modello di sistema .....	25
3.5.1 Identificazione degli attori .....	25
3.5.2 Diagramma UML degli attori.....	26
3.5.3 Definizione degli scenari.....	27
3.5.4 Definizione degli use cases .....	45
3.5.5 Use case diagram .....	63
3.5.6 Modello ad oggetti.....	68
3.5.7 Modello Dinamico.....	77
3.5.8 Interfaccia utente e mock-ups.....	86
<b>4 Glossario.....</b>	<b>110</b>



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno  
Corso di *Gestione dei Progetti Software*- Prof.ssa F.Ferrucci



## 1. Introduzione

### 1.1 Obiettivo del sistema

Il sistema ha come scopo quello di rendere più semplice e rapido il processo di ricerca delle aziende per gli studenti che intendono iniziare l'attività tirocinio esterno, agli impiegati dell'ufficio tirocini di convalidare le convenzioni delle aziende, le attività di tirocinio, i questionari valutativi degli studenti e delle aziende e alle aziende di convenzionarsi e mostrarsi agli studenti tramite una scheda informativa.

Il sistema sarà realizzato per il dipartimento di informatica dell'UNISA.

### 1.2 Ambito del sistema

Il sistema sarà sviluppato per gli studenti del corso di laurea triennale in Informatica.

Il sistema farà riferimento ai dati relativi agli studenti che hanno terminato il tirocinio esterno ed ai dati delle aziende convenzionate.

Il nome “TirocinioFast” è stato scelto per indicare il nucleo del progetto, si intende semplificare e velocizzare alcuni aspetti dell'iter burocratico e soprattutto migliorare la scelta del tirocinio da parte dello studente, informandosi da subito dell'ambito in cui sarà impiegato.

Il sistema garantirà maggiore visibilità alle aziende convenzionate e fornirà allo studente uno strumento per acquisire informazioni sulle aziende in maniera più agevole, il sistema garantirà all'ufficio tirocini la possibilità di visionare e convalidare le richieste di convenzione delle aziende, le attività di tirocinio e i questionari di valutazione fatti dagli studenti e dalle aziende.

Il sistema non garantirà una totale digitalizzazione del processo di tirocinio esterno per la prima release.



### 1.3 Obiettivi e criteri di successo

L'obiettivo del progetto è la creazione di una piattaforma per l'organizzazione delle convenzioni Azienda-Università, la ricerca e la scelta dell'azienda da parte dello studente in cui effettuare il tirocinio e per gestire la documentazione relativa all'attività di tirocino online.

Gli obiettivi che “TirocinioFast” si prefissa, in particolare, sono:

- Offrire uno strumento di ricerca per permettere allo studente di trovare l'azienda, dove svolgere il tirocinio, consona alle proprie abilità e ambizioni informandosi in modo esaustivo su quest'ultima.
- Offrire allo studente un'interfaccia per generare e gestire in maniera digitale, attraverso la compilazione dei campi necessari, la richiesta di inizio attività di tirocinio con l'azienda scelta.
- Offrire allo studente un'interfaccia per generare, attraverso la compilazione dei campi necessari, il questionario valutativo sull'azienda.
- Offrire all'azienda la possibilità di creare una propria scheda, attraverso la compilazione di campi specifici, per descriversi e permettere di essere ricercata dagli studenti al fine di migliorare la propria visibilità.
- Offrire all'azienda una interfaccia per generare, attraverso la compilazione dei campi necessari, e caricare la richiesta di convenzione con l'università all'ufficio tirocini.
- Offrire all'azienda un'interfaccia per generare, attraverso la compilazione dei campi necessari, il questionario valutativo sugli studenti.
- Offrire all'azienda, al tutor accademico e agli impiegati dell'ufficio tirocini di gestire in maniera digitale, attraverso la compilazione di campi necessari, le richieste di tirocinio effettuate dagli studenti.
- Permettere all'ufficio tirocini di svolgere i compiti di controllo e convalida dei documenti, convenzione Azienda-Università, attività di tirocinio, questionario valutativo sugli studenti e sulle aziende in maniera digitale.

I criteri di successo del sistema sono fortemente legati nel dare la possibilità alle aziende di mostrarsi agli studenti attraverso una scheda dove verranno inserite le informazioni che caratterizzano l'azienda facilitando così per lo studente la scelta di una azienda dove svolgere il tirocinio, facilitare il processo di lavoro degli impiegati dell'ufficio tirocini che potranno, dal sistema, convalidare i documenti.



## 1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

**TF:** Tirocinio Fast

**RAD:** Requirements Analysis Document

**A.A.:** Anno Accademico

**CDS:** Corso di Studio

**UNISA:** Università degli Studi di Salerno

**UT:** Ufficio Tirocini

**SCN:** Scenario

**USC:** Use Case

**ACTD:** Activity Diagram

**POV:** Point of View (punto di vista)

**RF:** Requisiti funzionali

**NFR:** Requisiti non funzionali

**GA:** Gestione autenticazione

**GU:** Gestione utente

**GRT:** Gestione richiesta tirocinio

**GRCAU:** Gestione richiesta convenzione Azienda-Università

**GTV:** Gestione test valutativo

**GITC:** Gestione informazioni tirocini conclusi



## 1.5 Riferimenti

<https://corsi.unisa.it/informatica/attivita-e-servizi/tirocini>

Bernd Bruegge & Allen H. Dutoit, Object-Oriented Software Engineering: Using UML, Patterns and Java, (3nd edition), Prentice-Hall, 2009.

-Esempio richiesta convenzione azienda.

Su carta intestata azienda/ente

Al Direttore del Dipartimento di Informatica  
Prof. Alfredo De Santis

Oggetto: Richiesta attivazione Convenzione per Tirocini Curricolari ed Extracurricolari

L'azienda \_\_\_\_\_ con sede in \_\_\_\_\_  
rappresentata dal dott./sig. \_\_\_\_\_ nato a \_\_\_\_\_  
il \_\_\_\_\_, con N. dipendenti \_\_\_\_\_, referente tirocini \_\_\_\_\_  
tel. /e-mail \_\_\_\_\_

### CHIEDE

l'attivazione di una Convenzione con il **Dipartimento di Informatica** al fine di poter ospitare studenti del Corso di Laurea in Informatica e del Corso di Laurea Magistrale in Informatica per attività di tirocinio curricolare ed extracurricolare.

Segue una breve descrizione delle attività sulle quali potranno essere impiegati i tirocinanti:

---

---

---

---

---

Docente del Dipartimento di Informatica con cui eventualmente si è già in contatto per questa attività: \_\_\_\_\_

N.B. Si allega **VISURA CAMERALE + fotocopia documento riconoscimento - Rappresentante legale**

Luogo e Data

\_\_\_\_\_

Timbro e Firma del Legale Rappresentante

Il documento prevede l'inserimento del nome dell'azienda, la sede legale, data nascita del rappresentante e luogo di nascita, il numero di dipendenti attuale, il riferente per i tirocini, il telefono e la e-mail, descrizione delle attività che i tirocinanti svolgeranno, il docente del Dipartimento di Informatica per l'attività, il luogo e la data della richiesta di convenzione, timbro e firma del legale responsabile e in allegato la visura camerale, la fotocopia del documento di riconoscimento del rappresentante legale.



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno  
Corso di *Gestione dei Progetti Software*- Prof.ssa F.Ferrucci

-Esempio di documento che mostra le aziende convenzionate attualmente.

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA - Aziende attive al 30/06/2017	sede legale	sede operativa	
STMicroelectronics S.r.l.	Agrate Brianza (MB)	Napoli, Arzano (NA)	
Webeetle s.r.l. -	Angri (SA)		
Multinet scarl -	Angri (SA)		
Techmobile srl -	Atripalda (AV)		
Venezia&Venezia srls -	Avellino		
Italdata SpA -	Avellino		
Roll sas di Festaorlando & C.	Avellino		
HI TECH SpA	Bagno a Ripoli (FI)		
CREDIT srl -	Battipaglia (SA)		
Orakom srl	Battipaglia (SA)		
West Sud srl	Battipaglia (SA)		
King Web Design -	Battipaglia (SA)		
Intelligentia srl -	Benevento		
IT MARKETING srl	Benevento		
KES srl -	Benevento		
SpinVector S.p.A.	Benevento		
eTuitus srl	c/o Unisa		
MARVIT srl -	Caggiano (SA)		
Overall Communication Systems srl -	Caserta		
7WEB di Cammarota M. e Senatore M. s	Cava de' Tirreni (SA)		
Comune di Cava dè Tirreni	Cava de' Tirreni (SA)		
Nablacon di R.Santacroce -	Cava de' Tirreni (SA)		
Bialr s.r.l. -	Conza della Campania (AV)		
Theorema s.r.l. - Fisciano (SA)	Fisciano (SA)		
QUIL Group SpA	Genova	Napoli	

Il documento mostra le varie aziende che sono già convenzionate con l'università, mostrando il nome, la sede legale e, se questa è diversa, la sede operativa.



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno  
Corso di *Gestione dei Progetti Software*- Prof.ssa F.Ferrucci

-Esempio di documento per richiedere l'inizio dell'attività di tirocinio.

**DIPARTIMENTO DI INFORMATICA**

PROGETTO FORMATIVO E DI ORIENTAMENTO  
ai sensi del D.M. 25 marzo 1998 n.142

(rif. Convenzione \_\_\_\_\_ stipulata in data \_\_\_\_\_)

**Tirocinante** (Cognome – Nome) \_\_\_\_\_  
Nato a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_  
Residente in \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_  
Cod. Fiscale \_\_\_\_\_ recapito telefonico \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_

**Attuale condizione** (barrare la casella)

Studente universitario iscritto al \_\_\_\_\_ anno del Corso di Laurea \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_  
matr. \_\_\_\_\_ presso l'Università degli Studi di Salerno per l'anno accademico \_\_\_\_\_ con  
tirocinio curriculare pari a \_\_\_\_\_ CFU.

in possesso di Laurea \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_ conseguita presso l'Università degli  
Studi di Salerno in data \_\_\_\_\_  
Indicare il tipo di Laurea:  Laurea  
 Laurea Magistrale

portatore di Handicap      si      no

Azienda / Ente ospitante:

Sede del Tirocinio (stabilimento/reparto/ufficio):

Tempi di accesso ai locali aziendali:

Periodo di tirocinio (max 12 mesi):  
n. mesi dal \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_ per totale ore \_\_\_\_\_

Tutor accademico \_\_\_\_\_  
Tutor azienda/ente: tel. \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

Polizze assicurative:  
**INAL Gestione per conto dello Stato prevista dal combinato disposto dagli artt. 127 e 190 del T.U.  
INAIL (DPR N. 1124/65) e regolamentato dal D.M. 10.10.85;  
Infortuni posizione 261044627 Compagnia Generali  
Responsabilità Civile Terzi Compagnia Generali 261044624**

Obiettivi e modalità del tirocinio:

Eventuali facilitazioni previste:

Obblighi per il tirocinante:

- Seguire le indicazioni dei tutori e fare riferimento ad essi su qualsiasi Esigenza di tipo organizzativo ed altre evenienze;
- Rispettare gli obblighi di riservatezza per quanto attiene ai dati, alle Informazioni e conoscenze in merito all'attività di ricerca dell'Ente/Azienda, acquisiti durante e dopo lo svolgimento del tirocinio;
- Rispettare i regolamenti aziendali e le norme in materia di igiene e sicurezza.

Fisciano, \_\_\_\_\_

Ente / Azienda (timbro e firma) \_\_\_\_\_

Tutor aziendale \_\_\_\_\_

Tutor Accademico \_\_\_\_\_

Presidente del Consiglio Didattico  
e/o Direttore del Dipartimento \_\_\_\_\_

Firma per visione e accettazione del tirocinante \_\_\_\_\_



Il documento prevede l'inserimento del nome, cognome, luogo di nascita, data di nascita, indirizzo di residenza, città di residenza, codice fiscale, recapito telefonico ed email del tirocinante. Prevede di dichiarare la situazione attuale (studente iscritto o in possesso di laurea). Richiede di inserire il nome dell'azienda ospitante, la sede dove il tirocinio verrà svolto, tempo di accesso ai locali aziendali, periodo di durata del tirocinio, il tutor accademico, il tutor aziendale con il telefono e l'e-mail, gli obiettivi e le modalità del tirocinio, eventuali facilitazioni previste, la data di richiesta del tirocinio, il timbro e la firma dell'ente ospitante, la firma del tutor aziendale, la firma del tutor accademico, la firma del presidente del consiglio didattico e/o del direttore del dipartimento e la firma del tirocinante.

-Esempio di documento per la valutazione da parte del tirocinante dell'ente ospitante.

		DIPARTIMENTO DI INFORMATICA	Data compilazione ____/____/____
QUESTIONARIO PER IL TIROCINANTE CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA			

Tirocinante: \_\_\_\_\_

Periodo di svolgimento del tirocinio: \_\_\_\_\_

Titolo del tirocinio: \_\_\_\_\_

Ente Ospitante: \_\_\_\_\_

Sede del Tirocinio: \_\_\_\_\_ Prov.: \_\_\_\_\_

Tutor Ente Ospitante: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

Tutor Accademico: \_\_\_\_\_

**Relativamente al progetto di Tirocinio e all'Esperienza:**

Le attività svolte sono state coerenti con le conoscenze

possedute

1/per niente  2  3  4  5/molto

Il tirocinio ha migliorato la formazione tecnico

1/per niente  2  3  4  5/molto

Il tirocinio ha migliorato le soft skill (capacità di

relazionarsi, di lavorare in team, organizzarsi...)

La durata del tirocinio è stata adeguata agli obiettivi

del progetto

Valutazione complessiva dell'esperienza

1/insufficienti  2  3  4  5/eccessiva

1/mutile  2  3  4  5/molto utile

**Relativamente all'Ente Ospitante:**

Mansioni assegnate

1/inadeguate  2  3  4  5/adequate

Ambiente di lavoro

1/inospitalie  2  3  4  5/ottimo

Competenze tecniche presenti

1/insufficienti  2  3  4  5/ottime

Logistica e supporto strumentale

1/insufficiente  2  3  4  5/molto buono

Assistenza del tutor Ente Ospitante

1/insufficiente  2  3  4  5/ottima

**Relativamente alle strutture universitarie addette alla gestione del Tirocini:**

Hanno fornito informazioni chiare ed esaurienti

1/per niente  2  3  4  5/molto

Hanno fornito assistenza e disponibilità

1/per niente  2  3  4  5/molto

I servizi/informazioni fornite via Web sono esaurienti

1/per niente  2  3  4  5/molto

Eventuali osservazioni: \_\_\_\_\_

Firma del Tirocinante \_\_\_\_\_

Il documento mostra alcune domande a crocetta per esprimere, da parte del tirocinante, pareri sull'azienda ospitante tramite un questionario a crocette. Alla fine del documento, c'è la possibilità di inserire eventuali osservazioni per esprimere un aspetto non trattato nelle domande del documento o suggerimenti per migliorare l'esperienza di tirocinio.



-Esempio di documento per la valutazione da parte dell'ente ospitante.

		Data Compilazione ____/____/____
QUESTIONARIO RILEVAZIONE GRADO DI SODDISFAZIONE DELL'ENTE OSPITANTE ATTIVITÀ DI TIROCINIO - CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA		

Ente Ospitante: \_\_\_\_\_

Sede Tirocinio: \_\_\_\_\_ Prov.: \_\_\_\_\_

Tutor Ente Ospitante: \_\_\_\_\_ posizione ricoperta: \_\_\_\_\_  
e-mail: \_\_\_\_\_

Tutor Accademico: \_\_\_\_\_

Tirocinante: \_\_\_\_\_

Periodo di svolgimento del tirocinio: \_\_\_\_\_

Titolo del tirocinio: \_\_\_\_\_

**Relativamente al progetto di tirocinio:**

La durata del tirocinio è stata adeguata agli obiettivi formativi 1/insufficiente  2  3  4  5/eccessiva

Gli obiettivi formativi previsti sono stati raggiunti 1/per niente  2  3  4  5/completamente

La collaborazione con il tutor didattico è stata 1/insufficiente  2  3  4  5/ottima

Il tirocinio formativo è utile all'Ente Ospitante 1/per niente  2  3  4  5/molto

**Relativamente al tirocinante:**

Competenze informatiche possedute in ingresso 1/insufficienti  2  3  4  5/ottime

Competenze acquisite al termine del tirocinio nella specifica disciplina 1/insufficienti  2  3  4  5/ottime

Motivazione, e interesse 1/insufficiente  2  3  4  5/molto buono

Soft skill (capacità di relazionarsi, di comunicare, di lavorare in team ... ) 1/per niente  2  3  4  5/ottime

**Relativamente alle strutture universitarie addette alla gestione dei Tirocini:**

Hanno fornito informazioni chiare ed esauritive 1/per niente  2  3  4  5/molto

Hanno fornito assistenza e disponibilità 1/per niente  2  3  4  5/molto

I servizi/informazioni fornite via Web sono esauriti 1/per niente  2  3  4  5/molto

Eventuali osservazioni: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Firma del Tutor dell'Ente Ospitante \_\_\_\_\_ Timbro dell'Ente Ospitante \_\_\_\_\_

Il documento mostra alcune domande a crocetta per esprimere, da parte dell'ente ospitante, pareri generali riguardo il tirocinio tramite un questionario a crocette. Alla fine del documento, c'è la possibilità di inserire eventuali osservazioni per esprimere un aspetto non trattato nelle domande del documento o suggerimenti per migliorare l'esperienza di tirocinio.



## 1.6 Organizzazione del documento

Al punto 2 del documento verrà presentato il sistema corrente.

Al punto 3 verrà presentato il sistema proposto.

In particolare, al punto 3.2 troviamo i vari activity diagram dal punto di vista dei vari attori del sistema.

Al punto 3.3 e 3.4 troviamo rispettivamente i requisiti funzionali e i requisiti non funzionali.

Al punto 3.5 troviamo il modello del sistema che racchiude l'identificazione degli attori, scenari, use case, il modello ad oggetti e il modello dinamico.

Al punto 4, infine, troviamo il glossario.



## 2. Sistema attuale

Lo studente che ha intenzione di effettuare il tirocinio esterno, deve consultare l'elenco delle aziende convenzionate sul sito del Dipartimento d'informatica ed eventualmente chiedere informazioni ulteriori all'ufficio Stage e Tirocini.

Nel caso in cui lo studente che ha intenzione di effettuare il tirocinio esterno non sia soddisfatto delle aziende convenzionate presenti nell'elenco, deve contattare l'azienda e fornirgli in triplice copia il documento per l'attivazione della convenzione ai tirocini universitari contenente:

- I riferimenti dell'azienda e della convenzione
- I nominativi del responsabile aziendale
- Gli obiettivi e le modalità di svolgimento dell'attività
- In allegato la visura camerale con documenti d'identità del rappresentante legale dell'azienda.

Dopodiché lo studente dovrà portare il modulo sopraelencato all'ufficio Stage e Tirocini.

L'ufficio Stage e Tirocini si metterà in contatto con l'azienda per valutare l'idoneità della richiesta di convenzione per poi accettarla e inserirla nell'elenco delle aziende convenzionate.

Una volta individuata dallo studente l'azienda presso cui intende svolgere l'attività di tirocinio, questo contatterà l'azienda per richiedere disponibilità ed avere eventuali ulteriori informazioni.

In caso positivo, lo studente comunicherà la scelta all'ufficio Stage e Tirocini che provvederà ad inviare all'azienda indicata il documento del progetto formativo.

Contemporaneamente lo studente provvederà a compilare, in duplice copia, il progetto formativo contenente il nominativo del tirocinante, i riferimenti dell'azienda e della convenzione, i nominativi del tutor universitario e del responsabile aziendale, gli obiettivi e le modalità di svolgimento del tirocinio, con l'indicazione dei tempi di presenza in azienda, le strutture aziendali (stabilimenti, sedi, reparti, uffici) presso cui si svolge il tirocinio, gli estremi identificativi delle assicurazioni per la responsabilità civile, e completo delle firme del tutor, del responsabile dell'azienda e del tirocinante.

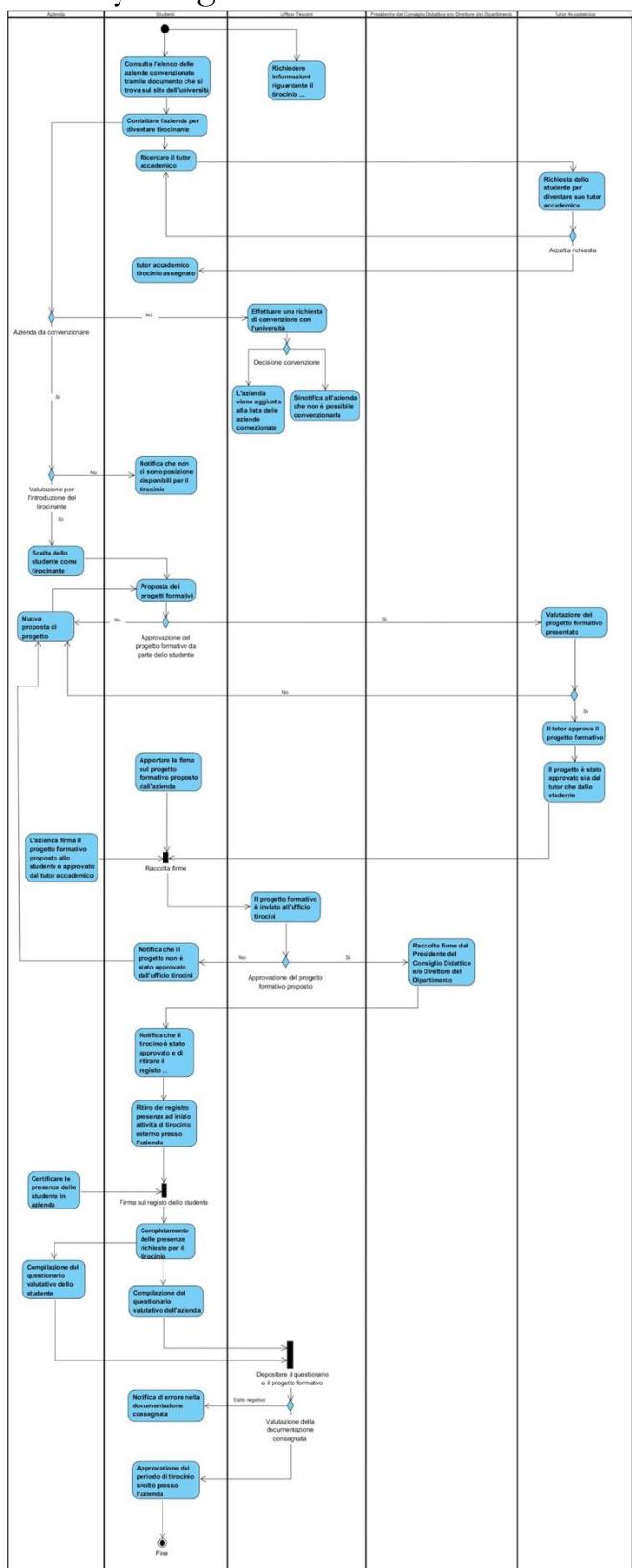
Una volta compilato, il documento del progetto formativo questo va consegnato all'ufficio Stage e Tirocini per la firma del Presidente del Consiglio Didattico e/o del Direttore di Dipartimento.

In seguito, l'ufficio Stage e Tirocini consegnerà allo studente il registro di Tirocinio sul quale lo studente riporterà una descrizione delle attività svolte e indicherà i periodi di presenza presso l'azienda ospitante.

Il registro deve essere firmato dal tirocinante e dal tutor aziendale.

Al termine dell'attività di tirocinio, lo studente riconsegnerà il registro di tirocinio all'ufficio Stage e Tirocini accompagnato dai questionari di valutazione del tirocinante e dell'azienda.

## Activity Diagram sistema corrente





## 3. Sistema Proposto

### 3.1 Sintesi della sezione

Il sistema da noi proposto è un'applicazione web. L'obiettivo che si pone è fornire uno strumento per aziende, studenti e ufficio tirocini.

Per le aziende il sistema prevede la possibilità di registrarsi alla piattaforma e generare una scheda personale, gestire le richieste di inizio attività di tirocinio da parte degli studenti, generare il documento di convenzione e di valutazione degli studenti da inviare all'ufficio tirocini.

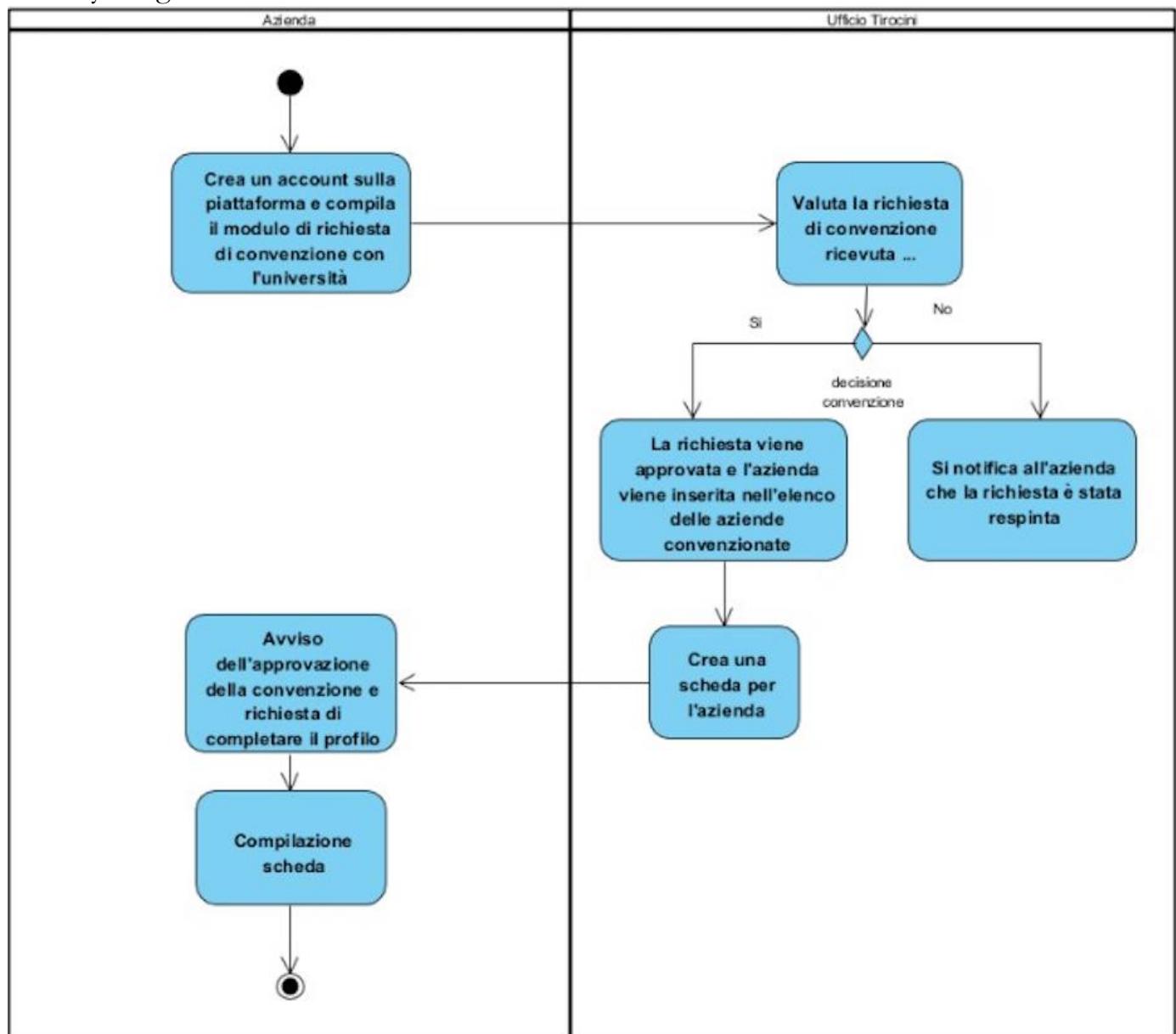
Dopo che la richiesta di convenzione per un'azienda è stata accettata, il sistema prevede la possibilità di creare una scheda aziendale dove è possibile compilare la propria presentazione, tra cui l'ambito di lavoro e le skill richieste ai tirocinanti, così dà mostrarsi agli studenti e farsi ricercare da essi.

Per lo studente il sistema è implementato per permettere la ricerca delle aziende convenzionate, la visualizzazione delle schede aziendali in modo da ottenere maggiori informazioni, creare e gestire la richiesta di inizio attività di tirocinio presso l'azienda selezionata, redigere ed inviare il questionario di valutazione sull'azienda e il registro dell'attività di tirocinio al termine dello stesso all'ufficio tirocini.

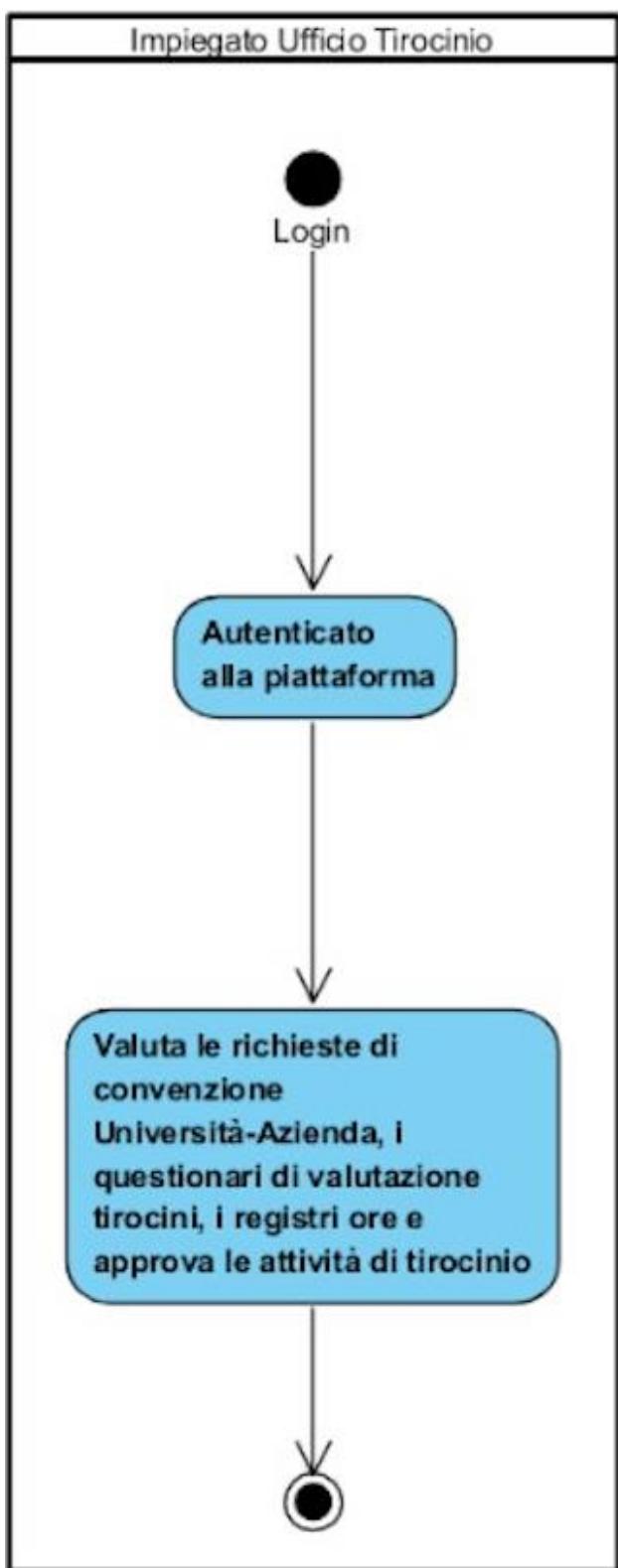
Per l'ufficio tirocini il sistema permette di approvare o meno le richieste di convenzioni, le attività di tirocinio, la convalida dei questionari di valutazione in modo digitale e gestire le richieste di attività di tirocinio.

### 3.2 Activity Diagram sistema proposto

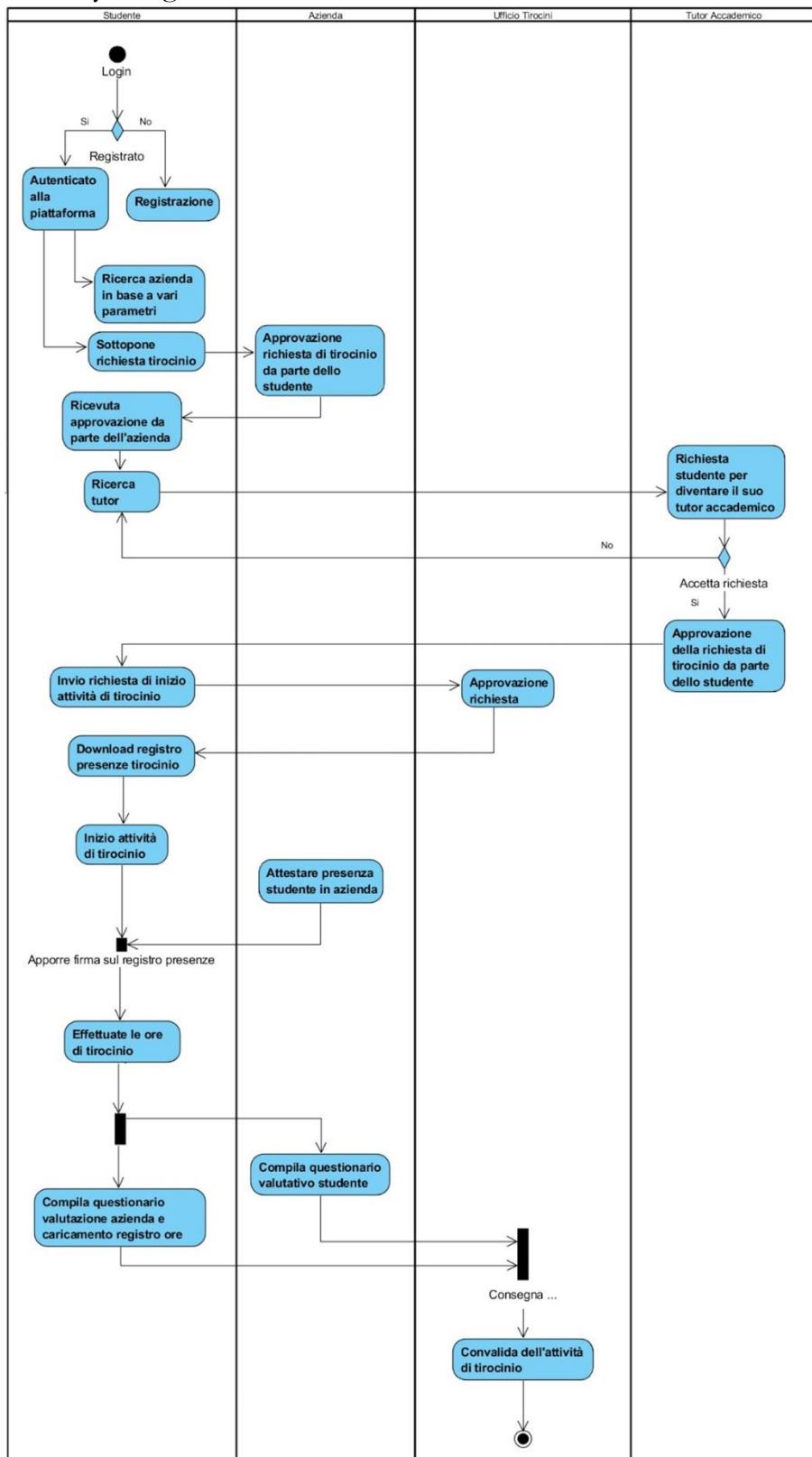
Activity Diagram POV azienda



Activity diagram POV ufficio tirocini



## Activity Diagram POV Studente





### 3.3 Requisiti Funzionali

#### 3.3.1 Gestione utente

- RF01: Il sistema dovrà fornire all’utente la possibilità di autenticarsi con le proprie credenziali. [Alta]
- RF02: Il sistema dovrà fornire all’utente la possibilità di recuperare la propria password. [Media]
- RF03: Il sistema dovrà fornire all’utente la possibilità di effettuare il logout. [Alta]
- RF04: Il sistema dovrà fornire allo studente la possibilità di registrarsi alla piattaforma. [Alta]
- RF05: Il sistema dovrà fornire all’azienda la possibilità di registrarsi alla piattaforma. [Alta]
- RF06: Il sistema dovrà fornire allo studente e all’azienda la possibilità di visualizzare la propria area personale. [Media]
- RF07: Il sistema dovrà fornire all’azienda la possibilità di compilare la propria scheda. [Media]

#### 3.3.2 Gestione attività tirocinio

- RF08: Il sistema dovrà fornire allo studente la possibilità di compilare una richiesta di inizio attività di tirocinio da sottoporre ad una azienda. [Alta]
- RF09: Il sistema dovrà fornire allo studente la possibilità di inoltrare la richiesta di inizio attività di tirocinio all’azienda. [Alta]
- RF10: Il sistema dovrà fornire allo studente la possibilità di inoltrare la richiesta di inizio attività di tirocinio all’ufficio tirocinio. [Alta]
- RF11: Il sistema dovrà fornire allo studente la possibilità di scaricare la richiesta di tirocinio. [Alta]
- RF12: Il sistema dovrà fornire allo studente la possibilità di caricare la richiesta di tirocinio. [Alta]
- RF13: Il sistema dovrà fornire all’azienda la possibilità di visualizzare tutte le richieste ricevute. [Alta]
- RF14: Il sistema dovrà fornire all’azienda la possibilità di compilare una richiesta di inizio attività di tirocinio. [Alta]
- RF15: Il sistema dovrà fornire all’azienda la possibilità di inoltrare la richiesta di tirocinio al tutor accademico. [Alta]
- RF16: Il sistema dovrà fornire all’azienda la possibilità di scaricare la richiesta di tirocinio ricevuta. [Alta]
- RF17: Il sistema dovrà fornire all’azienda la possibilità di caricare la richiesta di tirocinio. [Alta]
- RF18: Il sistema dovrà fornire al tutor accademico la possibilità di visualizzare tutte le richieste di tirocinio ricevute. [Alta]
- RF19: Il sistema dovrà fornire al tutor accademico la possibilità di inoltrare la richiesta di inizio attività di tirocinio allo studente. [Alta]
- RF20: Il sistema dovrà fornire al tutor accademico la possibilità di scaricare la richiesta di tirocinio ricevuta. [Alta]
- RF21: Il sistema dovrà fornire al tutor accademico la possibilità di caricare la richiesta di tirocinio ricevuta. [Alta]
- RF22: Il sistema dovrà fornire all’ufficio tirocini la possibilità di visualizzare le richieste di tirocinio ricevute. [Alta]



- RF23: Il sistema dovrà fornire all'ufficio tirocini la possibilità di scaricare la richiesta di tirocinio di uno studente. [Alta]
- RF24: Il sistema dovrà fornire all'ufficio tirocini la possibilità di caricare la richiesta di tirocinio di uno studente. [Alta]
- RF25: Il sistema dovrà fornire all'ufficio tirocini la possibilità di convalidare le attività di tirocinio svolte dagli studenti. [Alta]
- RF26: Il sistema dovrà fornire allo studente e all'ufficio tirocini la possibilità di visualizzare la scheda di un'azienda. [Alta]
- RF27: Il sistema dovrà fornire allo studente e all'ufficio tirocini la possibilità di visualizzare l'elenco delle aziende convenzionate. [Alta]
- RF28: Il sistema dovrà fornire allo studente e all'ufficio tirocini la possibilità di cercare una azienda per nome. [Media]
- RF29: Il sistema dovrà fornire allo studente e all'ufficio tirocini la possibilità di cercare una azienda per locazione geografica. [Media]
- RF30: Il sistema dovrà fornire allo studente e all'ufficio tirocini la possibilità di visualizzare tutti i tirocini conclusi. [Media]

### 3.3.3 Gestione convenzione Azienda-Università

- RF31: Il sistema dovrà fornire all'azienda la possibilità di compilare la richiesta di convenzione. [Alta]
- RF32: Il sistema dovrà fornire all'azienda la possibilità di inoltrare la richiesta di convenzione all'ufficio tirocini. [Alta]
- RF33: Il sistema dovrà fornire all'azienda la possibilità di scaricare la richiesta di convenzione. [Alta]
- RF34: Il sistema dovrà fornire all'azienda la possibilità di caricare la richiesta di convenzione. [Alta]
- RF35: Il sistema dovrà fornire all'ufficio tirocini la possibilità di visualizzare le richieste di convenzione. [Alta]
- RF36: Il sistema dovrà fornire all'ufficio tirocini la possibilità di convalidare le richieste di convenzione. [Alta]
- RF37: Il sistema dovrà fornire all'ufficio tirocini la possibilità di aggiungere una nuova azienda convenzionata all'elenco delle aziende convenzionate. [Alta]
- RF38: Il sistema dovrà fornire all'ufficio tirocini la possibilità di visualizzare le convenzioni convalidate. [Media]

### 3.3.4 Gestione test valutativo

- RF39: Il sistema dovrà fornire allo studente la possibilità di compilare il questionario di valutazione. [Media]
- RF40: Il sistema dovrà fornire allo studente la possibilità di inoltrare il questionario di valutazione all'ufficio tirocini. [Media]
- RF41: Il sistema dovrà fornire allo studente la possibilità di scaricare il questionario di valutazione. [Media]



- RF42: Il sistema dovrà fornire allo studente la possibilità di caricare il questionario di valutazione. [Media]
- RF43: Il sistema dovrà fornire all'azienda la possibilità di compilare il questionario di valutazione. [Media]
- RF44: Il sistema dovrà fornire all'azienda la possibilità di inoltrare il questionario di valutazione compilato all'ufficio tirocini. [Media]
- RF45: Il sistema dovrà fornire all'azienda la possibilità di scaricare il questionario di valutazione. [Media]
- RF46: Il sistema dovrà fornire all'azienda la possibilità di caricare il questionario di valutazione. [Media]
- RF47: Il sistema dovrà fornire all'ufficio tirocini la possibilità di visualizzare i questionari di valutazione. [Media]

### 3.3.5 Gestione registro ore

- RF48: Il sistema dovrà fornire allo studente la possibilità di scaricare il registro ore relativo all'attività di tirocinio. [Media]
- RF49: Il sistema dovrà fornire allo studente la possibilità di caricare il registro ore relativo all'attività di tirocinio. [Media]
- RF50: Il sistema dovrà fornire allo studente la possibilità di inoltrare il registro ore all'ufficio tirocini. [Media]
- RF51: Il sistema dovrà fornire all'ufficio tirocini la possibilità di visualizzare i registri ore dei tirocini ricevuti dagli studenti. [Media]



### 3.4 Requisiti non funzionali

#### 3.4.1 Usabilità

- NFR1:

Il sistema deve essere facile da apprendere, l'utente dovrà in qualsiasi momento sapere cosa sta facendo e in quale punto della navigazione si trova.

Il sistema dovrà:

- Essere di immediata interpretazione da parte dell'utente mostrando ogni operazione disponibile per ogni contesto.
- Segnalare gli eventuali errori mostrando un messaggio contenente il tipo di errore.
- Consentire la navigazione agevole per la fruizione delle funzionalità da lui offerte.

#### 3.4.2 Affidabilità

- NFR2:

Il sistema deve fornire un metodo di autenticazione sicuro tramite username e password in modo che i dati siano protetti da accessi fraudolenti in quanto il sistema gestisce dati sensibili. Il sistema è basato su un database relazionale, ha un'architettura client-server e deve essere attivo 24 ore su 24. Le componenti devono essere affidabili ed essere in grado di poter mantenere i propri dati anche in caso di guasti.

La generazione e le operazioni di upload e download dei documenti pdf devono essere eseguite in maniera corretta.

#### 3.4.3 Prestazioni

- NFR3:

Il sistema deve essere molto reattivo in quanto non si prevedono caricamenti di grosse moli di dati, tuttavia, essendo un sistema web, molto dipenderà dalla qualità della connessione e della congestione della rete sul sistema online. Inoltre, deve poter gestire senza rallentamenti circa 150 utenti collegati simultaneamente che effettuano le operazioni più disparate.

Il tempo di generazione dei documenti pdf non deve essere superiore a 5 sec.

#### 3.4.4 Supportabilità

- NFR4:

Il sistema dev'essere facilmente manutenibile inoltre si dovrà adattare a nuove funzionalità.

Sarà semplice testare le varie parti della piattaforma in maniera veloce ed efficiente.

#### 3.4.5 Implementazione

- NFR5:

Il sistema dovrà essere ottimizzato per il web, in particolare:

- La parte back-end del sistema, verrà implementata in linguaggio Java Servlet, eseguito su ApacheTomcat.
- Per la persistenza dei dati verrà utilizzato il DBMS relazionale MySql.
- Il front-end verrà realizzato con il supporto del framework Bootstrap 3, HTML5, CSS3 e jQuery e AJAX.



### 3.4.6 Interfaccia

- NFR6:  
Non ci sono vincoli imposti da sistemi esterni.

### 3.4.7 Note Legali

- NFR7:  
Non ci sono vincoli legali.



### 3.5 Modello di sistema

#### 3.5.1 Identificazione degli attori

##### **Studente:**

Rappresenta colui che ha interesse ad intraprendere l'attività di tirocinio.

In particolare, si preoccuperà di ricercare nella piattaforma l'azienda presso la quale intende svolgere l'attività di tirocinio.

Inoltre, dovrà inoltrare la richiesta di inizio tirocinio completo di firme dell'azienda e del tutor accademico all'ufficio tirocini per la convalida.

Lo studente si preoccuperà anche di compilare il questionario valutativo dell'azienda, di scaricare e caricare il registro delle ore relativo all'attività di tirocinio e di inoltrare entrambi i documenti prima elencati all'ufficio tirocini.

##### **Azienda:**

Rappresenta il referente responsabile dei tirocini presso l'azienda che intende convenzionarsi con l'Università degli studi di Salerno o che è già convenzionata e che intende offrire agli studenti la possibilità di svolgere attività di tirocinio presso la propria sede.

Si occupa inoltre di effettuare la procedura di richiesta convenzione con l'Università tramite l'utilizzo della piattaforma.

In seguito all'approvazione della convenzione per l'azienda sarà possibile compilare una propria scheda la quale le consentirà di rendersi visibile agli studenti.

E' coinvolta anche nella procedura delle richieste di inizio di attività di tirocinio effettuate dagli studenti, sottoscrivere il registro ore relativo all'attività di tirocinio e nella compilazione dei test valutativi per gli studenti che hanno concluso l'attività di tirocinio presso la loro sede.

##### **Tutor accademico:**

Rappresenta il docente universitario in veste di tutor accademico di uno studente che intende svolgere l'attività di tirocinio.

Principalmente si occupa di scaricare e caricare la richiesta di inizio attività di tirocinio di uno studente completa della propria firma.

##### **Ufficio tirocino:**

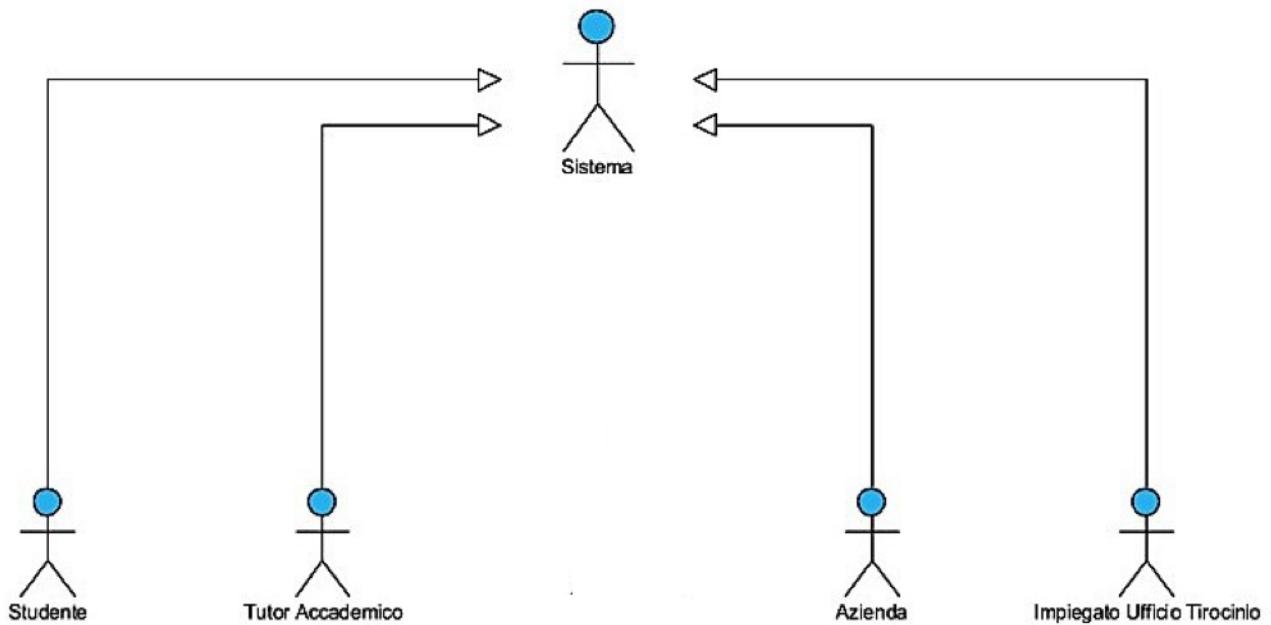
Rappresenta l'organo dell'università che si occupa dell'iter burocratico relativo alle attività di tirocinio svolte degli studenti.

Tra i suoi compiti l'ufficio tirocini dovrà occuparsi della convalida dei documenti sotto elencati:

- Richiesta di convenzione Azienda-Università da parte dell'azienda.
- Test valutativo dell'azienda da parte dello studente.
- Test valutativo dello studente da parte dell'azienda.
- Convalidare l'attività di tirocinio conclusa.

Inoltre, dovrà occuparsi di inserire una nuova azienda convenzionata nell'elenco delle aziende convenzionate con l'università.

### 3.5.2 Diagramma UML degli attori





### 3.5.3 Definizione degli scenari

ID	SCN_01	
Nome scenario	Registrazione azienda	
Attori	Luca: CEO azienda “InformaticSolution”	
Condizione iniziale	Luca non è registrato alla piattaforma	
Flusso di eventi	UTENTE	SISTEMA
	Luca vuole convenzionare la propria azienda con l’Università degli studi di Salerno. Si collega alla piattaforma “TirocinioFast” e preme il link “Registrati”.	
		Il sistema indirizza Luca alla pagina di registrazione contenente il form per la compilazione dei campi.
	Luca visualizza il form caricato dal sistema.	
		Il sistema mostrerà il form relativo alla registrazione delle aziende in cui è necessario compilare i seguenti campi: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nome azienda</li><li>• Partita IVA</li><li>• CEO</li><li>• Sede</li><li>• E-mail</li><li>• Telefono</li><li>• Username</li><li>• Password</li><li>• Conferma password</li><li>• Film preferito?</li></ul>
	Luca nel campo “Nome azienda” inserisce “InformaticSolution”, in “Partita IVA” inserisce “04917150155”, in “CEO” inserisce “Luca Napolitano”, in “Sede” inserisce	



“Via Roma, 10 – Napoli (NA)”, in “E-mail” inserisce “l.napolitano@gmail.com”, in “Telefono” inserisce “0815308769”, in “Username” inserisce “i.solution”, in “Password” inserisce “*****”, in “Conferma password” inserisce “*****”. Nel campo “Film preferito?” inserisce “Naruto”. Dopo aver inseriti tutti i campi, preme il pulsante “Registra”.	
	Il sistema controlla che tutti i campi inseriti siano validi, salva i dati inseriti e indirizza Luca alla pagina “Area personale” mostrando un riepilogo dei dati inseriti.



ID	SCN_02	
Nome scenario	Richiesta convenzione Azienda-Università	
Attori	Luca: CEO azienda “InformaticSolution”	
Condizione iniziale	Luce è registrato alla piattaforma	
Flusso di eventi	UTENTE	SISTEMA
	Luca vuole convenzionare la propria azienda con l'Università degli studi di Salerno. Si collega alla piattaforma “TirocinioFast”.	
		Il sistema mostra a Luca la pagina “Login” contenente un form in cui è necessario inserire Username e Password.
	Luca nel campo “Username” inserisce “i.solution” e nel campo “Password” inserisce “*****” e preme il pulsante “Accedi”.	
		Il sistema controlla le credenziali di accesso e indirizza Luca alla pagina “Area personale”.
	Luca preme il pulsante “Convenzione”.	
		Il sistema mostra il form contenente i campi: <ul style="list-style-type: none"><li>• Luogo di nascita del rappresentante</li><li>• Data di nascita del rappresentante</li><li>• Numero dipendenti</li><li>• Referente tirocini</li><li>• Telefono del referente</li><li>• E-mail</li><li>• Descrizione attività</li><li>• Eventuale docente di riferimento</li></ul>



	<p>Luca in “Luogo di nascita del rappresentante” inserisce “Castellammare di stabia”, in “Data di nascita del rappresentante” inserisce “05/10/1974”, in “Numero dipendenti” inserisce “29”, in “Referente tirocini” inserisce “Antonello Di Basio”, in “Telefono del referente” inserisce “3475869584”, in “E-mail” inserisce “a.dibasio@gmail.com”, in “Descrizione attività” inserisce “Sviluppatore applicazioni java” . Compilati i campi, preme il pulsante “Richiedi convenzione”.</p>	
		<p>Il sistema controlla che tutti i campi inseriti siano validi, e indirizza Luca alla pagina che gestisce la richiesta di convenzione.</p>
	<p>Luca seleziona il link “Richiesta N.1”</p>	<p>Il sistema genera e mostra il documento a Luca.</p>
	<p>Luca preme il pulsante di download e lo stampa. Allega in un unico documento la richiesta di convenzione completa di firma, il proprio documento di riconoscimento e la visura camerale dell’azienda. In seguito effettua l’upload del file sulla piattaforma, cliccando sul pulsante “Upload”.</p>	
		<p>Il sistema effettua l’upload del file e riporta Luca alla pagina che gestisce la richiesta di convenzione.</p>



ID	SCN_03	
Nome scenario	Convalida convenzione	
Attori	Marcello: ufficio tirocini	
Condizione iniziale	Marcello è registrato alla piattaforma	
Flusso di eventi	UTENTE	SISTEMA
	Marcello vuole convalidare la richiesta di convenzione da parte dell'azienda "InformaticSolution". Si collega alla piattaforma "TirocinioFast".	
		Il sistema mostra a Marcello la pagina "Login" contenente un form in cui è necessario inserire Username e Password.
	Marcello nel campo "Username" inserisce "m.asfinto" e nel campo "Password" inserisce "*****" e preme il pulsante "Accedi".	
		Il sistema controlla le credenziali di accesso e indirizza Marcello alla pagina "Area personale".
	Marcello preme il pulsante "Convenzioni azienda".	
		Il sistema indirizza Marcello nella pagina dell'elenco relativo alle richieste di convenzione.
	Marcello seleziona la richiesta di convenzione dell'azienda "InformaticSolution". Quindi preme sul link della richiesta.	



		Il sistema indirizza Marcello alla pagina in cui visualizza i dati relativi alla richiesta effettuata dall'azienda selezionata.
	Marcello visualizza tutti i dati relativi alla richiesta dell'azienda "InformaticSolution", li verifica e successivamente preme il pulsante "Convalida".	
		Il sistema crea la pagina dell'azienda con i dati ad essa relativi e riporta Marcello alla pagina che gestisce le convenzioni.



ID	SCN_04	
Nome scenario	Ricerca azienda	
Attori	Giovanni: studente dell'Università degli studi di Salerno	
Condizione iniziale	Giovanni è registrato alla piattaforma	
Flusso di eventi	UTENTE	SISTEMA
	Giovanni vuole cercare l'azienda dove poter richiedere l'attività di tirocinio. Si collega alla piattaforma “TirocinioFast”.	
		Il sistema mostra a Giovanni la pagina “Login” contenente un form in cui è necessario inserire Username e Password.
	Giovanni nel campo “Username” inserisce “g.buonocore” e nel campo “Password” inserisce “*****” e preme il pulsante “Accedi”.	
		Il sistema controlla le credenziali di accesso e indirizza Giovanni alla pagina “Area personale”.
	Giovanni preme il pulsante “Ricerca Azienda”.	
		Il Sistema indirizza Giovanni sulla pagina in cui è presente la lista di tutte le aziende convenzionate con l'università e un form di ricerca dove è possibile specificare il nome e/o la sede di un'azienda.
	Giovanni nel campo “Nome” inserisce “GiDiInformatic” e nel campo “Città” inserisce “Napoli” e preme il pulsante “Cerca”.	



		Il sistema ricarica la pagina mostrando le eventuali aziende ottenute dall'operazione di ricerca effettuata dal sistema che rispettano i criteri di ricerca specificati.
	Giovanni seleziona la scheda dell'azienda a cui è interessato.	
		Il sistema indirizza Giovanni nella scheda personale dell'azienda selezionata che contiene tutte le informazioni relative ad essa.



ID	SCN_05	
Nome scenario	Richiesta inizio attività di tirocinio	
Attori	Giovanni: studente dell'Università degli studi di Salerno	
Condizione iniziale	Giovanni è registrato alla piattaforma	
Flusso di eventi	UTENTE	SISTEMA
	Giovanni è uno studente che intende iniziare l'attività di tirocinio previsto nel suo piano di studi. Si collega alla piattaforma “TirocinioFast”.	
		Il sistema mostra a Giovanni la pagina “Login” contenente un form in cui è necessario inserire Username e Password.
	Giovanni nel campo “Username” inserisce “g.ferracane” e nel campo “Password” inserisce “*****” e preme il pulsante “Accedi”.	
		Il sistema controlla le credenziali di accesso e indirizza Giovanni alla pagina “Area personale”.
	Giovanni preme il pulsante “Ricerca Azienda”.	
		Il sistema indirizza Giovanni alla pagina dell'elenco delle aziende convenzionate.
	Giovanni seleziona la scheda dell'azienda a cui vuole richiedere l'attività di tirocinio.	
		Il sistema mostra la scheda dell'azienda selezionata.



	Giovanni clicca il pulsante “Invia richiesta tirocinio”.	
		Il sistema indirizza Giovanni alla pagina per richiedere l'inizio di attività di tirocinio, mostrandogli il form contenente i campi: <ul style="list-style-type: none"><li>• Anno accademico</li><li>• CFU tirocinio</li><li>• Tutor accademico</li><li>• Disabile</li></ul>
	Giovanni in “Anno accademico” inserisce “2018/2019”, in “CFU tirocinio” seleziona “6 CFU”, in “Tutor accademico” seleziona “Prof.ssa Filomena Ferrucci” e spunta la checkbox “No”. Compilati i campi, preme il pulsante “Invia”.	
		Il sistema controlla che tutti i campi siano stati inseriti ed indirizza Giovanni alla pagina “Area personale”.



ID	SCN_06	
Nome scenario	Compilazione campi dell'azienda	
Attori	Antonello: responsabile tirocini dell'azienda "InformaticSolution"	
Condizione iniziale	InformaticSolution è un'azienda già convenzionata	
Flusso di eventi	UTENTE	SISTEMA
	Antonello deve compilare i campi aziendali della richiesta di inizio attività tirocinio ricevuta da parte di uno studente Si collega alla piattaforma "TirocinioFast".	
		Il sistema mostra a Antonello la pagina "Login" contenente un form in cui è necessario inserire Username e Password.
	Antonello nel campo "Username" inserisce "i.solution" e nel campo "Password" inserisce "*****" e preme il pulsante "Accedi".	
		Il sistema controlla le credenziali di accesso e indirizza Antonello alla pagina "Area personale".
	Antonello preme il pulsante "Richieste tirocini".	
		Il sistema indirizza Antonello alla pagina dove vi sono tutte le richieste fatte dagli studenti all'azienda "Informatic solution".
	Antonello seleziona la prima richiesta della lista.	
		Il sistema indirizza Antonello alla pagina per compilare la richiesta di tirocinio



		<p>selezionata, mostrandogli il form contenente i campi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sede tirocinio</li><li>• Tempi di accesso ai locali</li><li>• Periodo tirocinio</li><li>• Obiettivi tirocinio</li><li>• Eventuali facilitazioni</li></ul>
	<p>Antonello in “Sede tirocinio” inserisce “Napoli via Roma n°67, reparto informatica piano 3, ufficio Sviluppo”, in “Tempi di accesso ai locali” inserisce “Orari aziendali, dalle 9 alle 17 dal lunedì al venerdì”, in “Periodo tirocinio” seleziona “1 mese”, in “Obiettivi tirocinio” inserisce “Lo studente sarà impiegato in un team per la realizzazione di un piccolo progetto con lo scopo di apprendere le modalità di lavoro di gruppo”, in “Facilitazioni” inserisce “Mensa gratuita e rimborso biglietti trasporti pubblici”. Compilati i campi, preme il pulsante “Download”.</p>	
		Il sistema controlla che tutti i campi inseriti siano validi e indirizza Antonello alla pagina che gestisce le richieste di tirocinio.



ID	SCN_07	
Nome scenario	Firma del tutor	
Attori	Filomena: tutor accademico	
Condizione iniziale	Filomena è il tutor accademico dello studente che ha effettuato la richiesta di inizio attività di tirocinio	
Flusso di eventi	UTENTE	SISTEMA
	Filomena deve firmare il documento di inizio attività di tirocinio dello studente di cui è tutor accademico. Si collega alla piattaforma “TirocinioFast”.	
		Il sistema mostra a Filomena la pagina “Login” contenente un form in cui è necessario inserire Username e Password.
	Filomena nel campo “Username” inserisce “f.ferrucci” e nel campo “Password” inserisce “*****” e preme il pulsante “Accedi”.	
		Il sistema controlla le credenziali di accesso e indirizza Filomena alla pagina “Area personale”.
	Filomena preme il pulsante “Richieste tirocinio”.	
		Il sistema indirizza Filomena alla pagina per convalidare le richieste di inizio attività di tirocinio, mostrandole tutte le richieste ricevute.
	Filomena seleziona la prima richiesta della lista.	



	Il sistema visualizza la richiesta di inizio attività di tirocinio selezionata.
Filomena preme sul pulsante “Download”.	
	Il sistema effettuerà il download della richiesta selezionata.
Filomena attende il completamento del download, lo stampa e lo firma. In seguito, effettua l'upload del file sulla piattaforma, cliccando sul pulsante “Upload”.	
	Il sistema effettuerà l'upload del documento caricato e indirizza Filomena alla pagina relativa alle richieste di tirocinio.



ID	SCN_08	
Nome scenario	Completamento richiesta inizio attività tirocinio	
Attori	Giovanni: Studente dell'Università degli studi di Salerno	
Condizione iniziale	Giovanni ha già iniziato l'iter per la richiesta di inizio di attività di tirocinio	
Flusso di eventi	UTENTE	SISTEMA
	Giovanni è uno studente che ha iniziato l'iter per richiedere l'inizio dell'attività di tirocinio. Si collega alla piattaforma "TirocinioFast".	
		Il sistema mostra a Giovanni la pagina "Login" contenente un form in cui è necessario inserire Username e Password.
	Giovanni nel campo "Username" inserisce "g.ferracane" e nel campo "Password" inserisce "*****" e preme il pulsante "Accedi".	
		Il sistema controlla le credenziali di accesso e indirizza Giovanni alla pagina "Area personale".
	Giovanni preme il pulsante "Richiesta tirocinio".	
		Il sistema indirizza Giovanni alla pagina per completare l'iter per la richiesta di inizio attività di tirocinio precedentemente effettuata.
	Giovanni seleziona la richiesta di tirocinio.	



	Il sistema visualizza la richiesta di tirocinio.
Giovanni preme sul pulsante di “Download”.	
	Il sistema effettuerà il download del file.
Giovanni attende il completamento del download, lo stampa e lo firma. In seguito, effettua l'upload del file sulla piattaforma, cliccando sul pulsante “Upload”.	
	Il sistema effettuerà automaticamente l'upload del documento caricato e indirizza Giovanni alla pagina relativa alle richieste di tirocinio.



ID	SCN_09	
Nome scenario	Convalida richiesta di inizio attività tirocinio	
Attori	Giorgia: impiegata ufficio tirocini	
Condizione iniziale	Giorgia è registrata alla piattaforma	
Flusso di eventi	UTENTE	SISTEMA
	Giorgia vuole convalidare le richieste di inizio attività di tirocinio ricevute da parte degli studenti. Si collega alla piattaforma “TirocinioFast”.	
		Il sistema mostra a Giorgia la pagina “Login” contenente un form in cui è necessario inserire Username e Password.
	Giorgia nel campo “Username” inserisce “g.sposito” e nel campo “Password” inserisce “*****” e preme il pulsante “Accedi”.	
		Il sistema controlla le credenziali di accesso e indirizza Giorgia alla pagina “Area personale”.
	Giorgia preme il pulsante “Richiesta tirocinio”.	
		Il sistema indirizza Giorgia alla pagina per convalidare le richieste di inizio attività di tirocinio, mostrandole tutte le richieste ricevute.
	Giorgia seleziona la prima richiesta della lista.	



	Il sistema visualizza la richiesta di inizio attività di tirocinio selezionata.
Giorgia preme sul pulsante “Download”.	
	Il sistema effettuerà il download della richiesta selezionata.
Giorgia attende il completamento del download, lo stampa e lo firma. In seguito, effettua l'upload del file sulla piattaforma, cliccando sul pulsante “Upload”.	
	Il sistema effettuerà automaticamente l'upload del documento caricato e consentirà il download del registro ore relativo all'attività di tirocinio da parte dello studente che ha effettuato la richiesta presa in esame e aggiornerà lo status della richiesta da “Sospeso” a “Approvato”.



### 3.5.4 Definizione degli use cases

<b>Identificativo</b> UC_TF_01	Registra azienda	Data Vers.	04/12/2018 0.00.002
		Autore	Anna Maria Raffaela Riccio
<b>Descrizione</b>	Lo UC fornisce la funzionalità di registrare una nuova azienda sulla piattaforma.		
<b>Attore Principale</b>	<b>Azienda</b> È interessata a registrarsi sulla piattaforma per potersi convenzionare con l'UNISA.		
<b>Attori secondari</b>	NA		
<b>Entry Condition</b>	È visualizzata la pagina per effettuare la registrazione.		
<b>Exit condition</b> On success	L'account è registrato ed attivo. L'azienda potrà effettuare il login.		
<b>Exit condition</b> On failure	Nessun account è stato registrato.		
<b>Rilevanza/User Priority</b>	Elevata		
<b>Frequenza stimata</b>	5 usi/mese		
<b>Extension point</b>	NA		
<b>Generalization of</b>	NA		

#### FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO

1	Sistema:	Mostra una form in cui è necessario compilare i seguenti campi: <ul style="list-style-type: none"><li>Nome azienda: Stringa di caratteri alfabetici.</li><li>Partita IVA: Stringa di 11 caratteri numerici.</li><li>CEO: Stringa di caratteri alfabetici.</li><li>Sede: Stringa di caratteri alfanumerici.</li><li>E-mail: Stringa di caratteri alfanumerici.</li><li>Telefono: Stringa di 13 caratteri alfanumerici.</li><li>Username: Stringa di caratteri alfabetici.</li><li>Password: Stringa di almeno 8 caratteri, di cui almeno una cifra.</li><li>Conferma password: Stringa di almeno 8 caratteri, di cui almeno una cifra e uguale alla precedente.</li><li>Film preferito?: Stringa di caratteri alfanumerici.</li></ul> Tutti i campi sono obbligatori.
2	Azienda:	Compila tutti i campi presenti e preme il pulsante “Registra”.
3	Sistema:	Verifica che: <ul style="list-style-type: none"><li>Tutti i campi siano stati compilati.</li><li>Il campo Partita IVA sia valido.</li><li>Il campo E-mail sia valido.</li><li>L'username non sia già in uso.</li><li>La password sia lunga almeno 8 caratteri e che contenga almeno una cifra.</li></ul> L'azienda non sia già presente nel sistema.



4	Sistema:	• Salva i dati dell'azienda.
5	Sistema:	Mostra la pagina “Area personale”.
<b>Scenario/Flusso di eventi Alternativo:</b> Qualche campo obbligatorio non è stato compilato.		
4.a1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non ha compilato tutti i campi obbligatori.
4.a2	Sistema:	Resta in attesa di una nuova sottomissione della form.
<b>Scenario/Flusso di eventi Alternativo:</b> La partita IVA inserita non è valida.		
4.b1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che la partita IVA inserita non è valida.
4.b2	Sistema:	Resta in attesa di una nuova sottomissione della form.
<b>Scenario/Flusso di eventi Alternativo:</b> L' e-mail inserita non è valida.		
4.c1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che l'e-mail inserita non è valida.
4.c2	Sistema:	Resta in attesa di una nuova sottomissione della form.
<b>Scenario/Flusso di eventi Alternativo:</b> Il telefono inserito non è valido.		
4.d1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che il telefono inserito non è valido.
4.d2	Sistema:	Resta in attesa di una nuova sottomissione della form.
<b>Scenario/Flusso di eventi Alternativo:</b> L'username inserito è già in uso.		
4.e1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che l'username inserito è già in uso.
4.e2	Sistema:	Resta in attesa di una nuova sottomissione della form.
<b>Scenario/Flusso di eventi Alternativo:</b> La password inserita non rispetta i criteri di accettazione.		
4.f1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che la password inserita non è valida e che deve contenere almeno 8 caratteri di cui almeno uno deve essere una cifra.
4.f2	Sistema:	Resta in attesa di una nuova sottomissione della form.
<b>Scenario/Flusso di eventi Alternativo:</b> L'azienda possiede già un account sulla piattaforma.		
4.g1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che le credenziali inserite corrispondono ad un profilo già presente nel sistema.
4.g2	Sistema:	Resta in attesa di una nuova sottomissione della form.
<b>Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:</b> Il sistema non riesce ad effettuare il salvataggio dei dati.		
5.a1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non è stato possibile salvare i dati e lo invita a riprovare più tardi.
5.a2	Sistema:	Termina con un insuccesso.
<b>Special Requirements</b>		



1

In condizioni di massimo utilizzo, il servizio di registrazione dovrebbe essere fruito, contemporaneamente, da 5 utenti.



<b>Identificativo</b> UC_TF_02	Richiesta convenzione Azienda-Università	Data	04/12/2018
		Vers.	0.00.002
		Autore	Anna Maria Raffaela Riccio
<b>Descrizione</b>	Lo UC fornisce la funzionalità ad un'azienda di inoltrare una richiesta di convenzione.		
<b>Attore Principale</b>	<b>Azienda</b> È interessata ad inoltrare una richiesta di convenzione.		
<b>Attori secondari</b>	NA		
<b>Entry Condition</b>	L'azienda possiede già un profilo sulla piattaforma ed è collegata alla pagina per richiedere la convenzione.		
<b>Exit condition</b> On success	La richiesta di convenzione viene inoltrata all'ufficio tirocini.		
<b>Exit condition</b> On failure	Non è possibile effettuare la richiesta di convenzione.		
<b>Rilevanza/User Priority</b>	Elevata		
<b>Frequenza stimata</b>	5 usi/mese		
<b>Include point</b>	<UC_TF_13> <UC_TF_14>		
<b>Generalization of</b>	NA		

#### FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO

1	Azienda:	Preme il pulsante “Richiedi convenzione”.
2	Sistema:	Mostra una form in cui è necessario compilare i seguenti campi: <ul style="list-style-type: none"><li>• Luogo di nascita del rappresentante: Stringa di caratteri alfabetici.</li><li>• Data di nascita del rappresentante: Stringa di caratteri alfanumerici.</li><li>• Numero dipendenti: Stringa di caratteri numerici.</li><li>• Referente tirocini: Stringa di caratteri alfabetici.</li><li>• Telefono del referente: Stringa di 13 caratteri alfanumerici.</li><li>• E-mail: Stringa di caratteri alfanumerici.</li><li>• Descrizione attività: Stringa di caratteri alfanumerici</li><li>• Eventuale docente di riferimento: Stringa di caratteri alfabetici</li></ul> Tutti i campi sono obbligatori.
3	Azienda:	Compila tutti i campi presenti.
4	Sistema:	Verifica che tutti i campi siano stati compilati.
5	Sistema:	Salva i dati dell'azienda.
6		UC_TF_13
7	Sistema:	Mostra la pagina che gestisce la richiesta di convenzione.
8		UC_TF_14
9	Sistema:	Mostra la pagina che gestisce la richiesta di convenzione.
<b>Scenario/Flusso di eventi Alternativo:</b> Qualche campo obbligatorio non è stato compilato.		
4.a1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non ha compilato tutti i campi obbligatori.
4.a2	Sistema:	Resta in attesa di una nuova sottomissione della form.



<b>Scenario/Flusso di eventi Alternativo:</b> Il telefono inserito non è valido.		
4.b1	<b>Sistema:</b>	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che il telefono inserito non è valido.
4.b2	<b>Sistema:</b>	Resta in attesa di una nuova sottomissione della form.
<b>Scenario/Flusso di eventi Alternativo:</b> L'e-mail inserita non è valida.		
4.c1	<b>Sistema:</b>	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che l'e-mail inserita non è valida.
4.c1	<b>Sistema:</b>	Resta in attesa di una nuova sottomissione della form.
<b>Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:</b> Il sistema non riesce ad effettuare il salvataggio dei dati.		
5.a1	<b>Sistema:</b>	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non è stato possibile salvare i dati e lo invita a riprovare più tardi.
5.a1	<b>Sistema:</b>	Termina con un insuccesso.
<b>Special Requirements</b>		
1		In condizioni di massimo utilizzo, il servizio di inoltro richiesta di convenzione dovrebbe essere fruito, contemporaneamente, da 5 utenti.



<b>Identificativo</b> UC_TF_03	Convalida convenzione	Data	04/12/2018
		Vers.	0.00.002
		Autore	Anna Maria Raffaela Riccio
<b>Descrizione</b>	Lo UC fornisce la funzionalità all'ufficio tirocini di convalidare le richieste di convenzione.		
<b>Attore Principale</b>	<b>Impiegato ufficio tirocini</b> È interessato a convalidare le richieste di convenzione ricevute.		
<b>Attori secondari</b>	NA		
<b>Entry Condition</b>	L'Impiegato ufficio tirocini si trova nella pagina "Convenzioni azienda".		
<b>Exit condition</b> On success	La richiesta di convenzione è convalidata.		
<b>Exit condition</b> On failure	Non è possibile convalidare la richiesta di convenzione.		
<b>Rilevanza/User Priority</b>	Elevata		
<b>Frequenza stimata</b>	5 usi/mese		
<b>Include point</b>	UC_TF_12		
<b>Generalization of</b>	NA		

#### FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO

1	Impiegato:	Seleziona la richiesta di convenzione da convalidare.
2		UC_TF_12
3	Impiegato:	Visiona i dati presenti nella richiesta e preme il pulsante "Convalida".
4	Sistema:	Inserisce l'azienda relativa alla richiesta di convenzione appena accettata nell'elenco delle aziende convenzionate con l'UNISA.
5	Sistema:	Crea la scheda dell'azienda con i dati relativi.
6	Sistema:	Mostra la pagina dove è possibile gestire le richieste di convenzione non ancora valutate.

**Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:** Il sistema non riesce ad inserire l'azienda nell'elenco.

4.a1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non è stato possibile inserire l'azienda relativa alla richiesta di convenzione appena accettata nell'elenco delle aziende convenzionate e lo invita a riprovare più tardi.
4.a1	Sistema:	Termina con un insuccesso.

**Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:** Il sistema non riesce a creare la scheda dell'azienda.

5.b1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non è stato possibile creare la scheda per l'azienda appena convenzionata e lo invita a riprovare più tardi.
5.b2	Sistema:	Termina con un insuccesso.

<b>Special Requirements</b>	
1	In condizioni di massimo utilizzo, il servizio di inoltro richiesta di convenzione dovrebbe essere fruito, contemporaneamente, da 5 utenti.



<b>Identificativo</b> UC_TF_04	Visualizza aziende convenzionate	Data	04/12/2018
		Vers.	0.00.002
		Autore	Giovanni Di Nocera
<b>Descrizione</b>	Lo UC fornisce la funzionalità di visualizzare l'elenco delle aziende convenzionate con l'UNISA.		
<b>Attore Principale</b>	<b>Studente /impiegato ufficio tirocini</b> L'utente è interessato a visualizzare l'elenco delle aziende convenzionate.		
<b>Attori secondari</b>	NA		
<b>Entry Condition</b>	L'utente ha già effettuato l'accesso alla piattaforma e almeno un'azienda è convenzionata con l'UNISA.		
<b>Exit condition</b> On success	Viene visualizzato l'elenco delle aziende convenzionate.		
<b>Exit condition</b> On failure	Non è possibile visualizzare l'elenco delle aziende convenzionate.		
<b>Rilevanza/User Priority</b>	Alta		
<b>Frequenza stimata</b>	40 usi/giorno		
<b>Extension point</b>	UC_TF_05 <Compilazione di almeno un campo della form di ricerca>		
<b>Generalization of</b>	NA		

#### FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO

1	Utente:	Accede alla pagina dove è possibile visualizzare l'elenco delle aziende convenzionate.
2	Sistema:	Mostra tutte le schede delle aziende convenzionate e il form di ricerca dove è possibile specificare: <ul style="list-style-type: none"><li>• Il nome: Stringa di caratteri alfabetici.</li><li>• La città: Stringa di caratteri alfabetici. dell'azienda desiderata.</li></ul>

**Scenario/Flusso di eventi Alternativo:** Non ci sono aziende convenzione.

2.a1	<b>Sistema:</b>	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non sono presenti aziende convenzionate.
2.a2	<b>Sistema:</b>	Mostra la pagina iniziale.

<b>Special Requirements</b>	
1	Il caricamento dell'elenco delle aziende non impiegherà più di 5 secondi.



<b>Identificativo</b> UC_TF_05	Ricerca azienda	Data	04/12/2018
		Vers.	0.00.002
		Autore	Mario De Cicco
<b>Descrizione</b>	Lo UC fornisce la funzionalità di cercare un'azienda sulla piattaforma.		
<b>Attore Principale</b>	<b>Studente /impiegato ufficio tirocini</b> È interessato a cercare un'azienda tra quelle convenzionate con l'UNISA in base ai criteri specificati.		
<b>Attori secondari</b>	NA		
<b>Entry Condition</b>	È visualizzata la pagina dell'elenco delle aziende convenzionate.		
<b>Exit Condition</b> On success	Lista delle aziende che rispettano i criteri di ricerca (numero variabile tra 0 e n).		
<b>Exit condition</b> On failure	L'operazione di ricerca non viene eseguita.		
<b>Rilevanza/User Priority</b>	Elevata		
<b>Frequenza stimata</b>	20 usi/giorno		
<b>Extension point</b>	NA		
<b>Generalization of</b>	<Ricerca per nome> <Ricerca per geolocalizzazione>		

#### FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO

1	Utente:	Riempie il campo nome e/o città e sottomette la form compilata.
2	Sistema:	Esegue l'operazione di ricerca e mostra le schede delle aziende che rispettano i criteri di ricerca specificati.

**Scenario/Flusso di eventi Alternativo:** Non vi sono aziende convenzionate.

1.a1	<b>Sistema:</b>	Mostra un messaggio che segnala all'utente che non c'è ancora alcuna azienda convenzionata.
1.a1	<b>Sistema:</b>	Mostra l'area personale dell'utente.

**Scenario/Flusso di eventi Alternativo:** Non vi sono aziende convenzionate che rispettano i criteri di Ricerca.

3.a1	<b>Sistema:</b>	Mostra un messaggio che segnala all'utente che non c'è alcuna azienda convenzionata che rispetta i criteri di ricerca inseriti.
3.a1	<b>Sistema:</b>	Mostra la pagina di tutte le aziende convenzionate.

#### Special Requirements

1	La ricerca non impiegherà più di 5 secondi.
---	---



<b>Identificativo</b> UC_TF_06	Visualizza scheda azienda	Data	04/12/2018
		Vers.	0.00.002
		Autore	Mario De Cicco
<b>Descrizione</b>	Lo UC fornisce la funzionalità di visualizzare una scheda di un'azienda.		
<b>Attore Principale</b>	<b>Studente/impiegato ufficio tirocini</b> L'utente è interessato a visualizzare la scheda di un'azienda convenzionata.		
<b>Attori secondari</b>	NA		
<b>Entry Condition</b>	L'utente visualizza l'elenco delle aziende convenzionate.		
<b>Exit condition</b> On success	Viene visualizzata la scheda dell'azienda selezionata.		
<b>Exit condition</b> On failure	Non è possibile visualizzare la scheda dell'azienda.		
<b>Rilevanza/User Priority</b>	Alta		
<b>Frequenza stimata</b>	40 usi/giorno		
<b>Extension point</b>	NA		
<b>Generalization of</b>	NA		

#### FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO

1	Utente:	L'utente seleziona un'azienda.
2	Sistema:	Mos4tra la scheda dell'azienda selezionata.

**Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:** Il sistema non riesce a caricare la scheda dell'azienda.

2.a1	<b>Sistema:</b>	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non è possibile visualizzare la scheda dell'azienda selezionata.
2.a2	<b>Sistema:</b>	Mostra la pagina dell'elenco delle aziende convenzionate.

<b>Special Requirements</b>	
1	Il caricamento della scheda dell'azienda non impiegherà più di 5 secondi.



<b>Identificativo</b> UC_TF_07	Richiesta inizio attività tirocinio	Data	04/12/2018
		Vers.	0.00.002
		Autore	Mario Greco
<b>Descrizione</b>	Lo UC fornisce la funzionalità di effettuare le richieste di inizio attività di tirocinio.		
<b>Attore Principale</b>	<b>Studente</b> Lo studente è interessato ad effettuare la richiesta per iniziare l'attività di tirocinio.		
<b>Attori secondari</b>	NA		
<b>Entry Condition</b>	Lo studente si trova nella scheda dell'azienda dove intende effettuare l'attività di tirocinio.		
<b>Exit condition</b> On success	Lo studente inoltra la richiesta di inizio tirocinio.		
<b>Exit condition</b> On failure	La richiesta di inizio attività di tirocinio non può essere effettuata.		
<b>Rilevanza/User Priority</b>	Elevata		
<b>Frequenza stimata</b>	3 usi/giorno		
<b>Extension point</b>	NA		
<b>Generalization of</b>	NA		

#### FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO

1	Studente:	Clicca il pulsante “Invia richiesta tirocinio”.
2	Sistema:	Indirizza alla pagina mostrando il form contenente i campi: <ul style="list-style-type: none"><li>• Anno Accademico: Stringa di caratteri alfabetici.</li><li>• CFU tirocinio: Campo numerico</li><li>• Tutor Accademico: Stringa di caratteri alfabetici.</li><li>• Disabile: Spunta “Si” oppure “No”.</li></ul>
3	Studente:	Compila tutti i campi e sottomette la form compilata.
4	Sistema:	Verifica che tutti i campi siano stati compilati.
5	Sistema:	Salva i dati e indirizza alla pagina “Area personale”.

**Scenario/Flusso di eventi Alternativo:** Qualche campo obbligatorio non è stato compilato.

4.a1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non ha compilato tutti i campi obbligatori.
4.a2	Sistema:	Resta in attesa di una nuova sottomissione della form.

**Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:** La richiesta di inizio attività di tirocinio non può essere effettuata.

4.b1	Sistema:	Mostra un messaggio di avviso del mancato invio della richiesta di inizio attività di tirocinio.
4.b2	Sistema:	Indirizza alla pagina personale.

<b>Special Requirements</b>	
1	In condizioni di massimo utilizzo, il servizio di inoltro richiesta di inizio attività di tirocinio dovrebbe essere fruito, contemporaneamente, da 5 utenti.



<b>Identificativo</b> UC_TF_08	Compilazione campi dell'azienda	Data	04/12/2018
		Vers.	0.00.002
		Autore	Giovanni Di Nocera
<b>Descrizione</b>	Lo UC fornisce la funzionalità di compilare i campi aziendali della richiesta di inizio attività tirocinio ricevuta da parte di uno studente.		
<b>Attore Principale</b>	<b>Azienda</b> È interessato a compilare i campi aziendali di una richiesta di inizio attività tirocinio ricevuta da parte di uno studente.		
<b>Attori secondari</b>	NA		
<b>Entry Condition</b>	L'azienda si trova nella pagina che gestisce le richieste di tirocinio.		
<b>Exit condition</b> On success	Il responsabile dei tirocini completa la richiesta di tirocinio con successo.		
<b>Exit condition</b> On failure	Il responsabile dei tirocini non completa la richiesta di tirocinio con successo.		
<b>Rilevanza/User Priority</b>	Elevata		
<b>Frequenza stimata</b>	5 usi/mese		
<b>Include point</b>	<UC_TF_13> <UC_TF_14>		
<b>Generalization of</b>	NA		

#### FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO

1	Azienda:	Seleziona la richiesta di tirocinio da visionare.
2	Sistema:	Mostra la pagina del form contenente i campi: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sede tirocinio: Stringa alfanumerica.</li><li>• Tempi di accesso ai locali: Stringa di caratteri alfabetici.</li><li>• Periodo tirocinio: Stringa di caratteri alfabetici.</li><li>• Obiettivi tirocinio: Stringa di caratteri alfabetici.</li><li>• Eventuali facilitazioni: Stringa di caratteri alfanumerici.</li></ul>
3	Azienda:	Compila tutti i campi.
4	Sistema:	Controlla che tutti i campi inseriti siano validi.
5		UC_TF_13.
6	Azienda:	Firma la richiesta.
7		UC_TF_14.
8	Sistema:	Indirizza alla pagina che gestisce le richieste di tirocinio.

**Scenario/Flusso di eventi Alternativo:** Non vi sono richieste di inizio attività tirocinio da parte degli studenti.

2.a1	Sistema:	Mostra un messaggio che informa che non c'è alcuna richiesta di inizio attività di tirocinio da parte degli studenti.
2.a2	Sistema:	Mostra la pagina iniziale.

**Scenario/Flusso di eventi Alternativo:** Qualche campo obbligatorio non è stato compilato.



<b>4.a1</b>	<b>Sistema:</b>	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non ha compilato tutti i campi obbligatori.
<b>4.a2</b>	<b>Sistema:</b>	Resta in attesa di una nuova sottomissione del form.
<b>Special Requirements</b>		
1	Il download non impiegherà più di 5 secondi	



<b>Identificativo</b> UC_TF_09	Firma del tutor accademico	Data Vers. Autore	04/12/2018 0.00.002 Mario Greco
<b>Descrizione</b>	Lo UC fornisce la funzionalità di apporre la firma del tutor accademico sulla richiesta di attività di tirocinio.		
<b>Attore Principale</b>	<b>Tutor accademico</b> Il tutor accademico è intenzionato ad apporre la firma sulla richiesta di inizio attività di tirocinio da parte di uno studente.		
<b>Attori secondari</b>	NA		
<b>Entry Condition</b>	Il tutor accademico ha già ricevuto la richiesta di inizio di attività di tirocinio dello studente e si trova sulla pagina per gestire le richieste di tirocinio.		
<b>Exit condition</b> On success	Il tutor accademico completa la richiesta di inizio attività di tirocinio con successo.		
<b>Exit condition</b> On failure	Il tutor accademico non completa la richiesta di inizio attività di tirocinio con successo.		
<b>Rilevanza/User Priority</b>	Elevata		
<b>Frequenza stimata</b>	5 usi/giorno		
<b>Include point</b>	<UC_TF_13> < UC_TF_14>		
<b>Generalization of</b>	NA		

#### FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO

1	Tutor Accademico:	Seleziona l'attività di tirocinio che intende accettare e firmare.
2		UC_TF_13.
3	Tutor Accademico:	Firma il documento.
4		UC_TF_14.
5	Sistema:	Indirizza alla pagina gestione richieste attività di tirocinio.



<b>Identificativo</b> UC_TF_10	Completamento richiesta inizio attività di tirocinio	Data	04/12/2018
		Vers.	0.00.002
		Autore	Giovanni Di Nocera
<b>Descrizione</b>	Lo UC fornisce la funzionalità di completare la richiesta inizio attività di tirocinio.		
<b>Attore Principale</b>	<b>Studente</b> Intenzionato a completare la sua richiesta di inizio attività di tirocinio.		
<b>Attori secondari</b>	NA		
<b>Entry Condition</b>	Lo studente si trova nella pagina della gestione richiesta attività di tirocinio.		
<b>Exit condition</b> On success	Lo studente completa la richiesta di inizio attività di tirocinio con successo.		
<b>Exit condition</b> On failure	Lo studente non completa la richiesta di inizio attività di tirocinio con successo.		
<b>Rilevanza/User Priority</b>	Elevata		
<b>Frequenza stimata</b>	5 usi/mese		
<b>Include point</b>	<UC_TF_13> <UC_TF_14>		
<b>Generalization of</b>	NA		

#### FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO

1	Studente:	Selezione la richiesta.
2		UC_TF_13.
3	Studente:	Firma il documento.
4		UC_TF_14
5	Sistema:	Mostra la pagina che gestisce la richiesta di tirocinio.

<b>Special Requirements</b>	
1	Il download non impiegherà più di 5 secondi



<b>Identificativo</b> UC_TF_11	Convalida richiesta di inizio attività tirocinio	Data Vers. Autore	04/12/2018 0.00.002 Mario De Cicco
<b>Descrizione</b>	Lo UC fornisce la funzionalità di convalidare le richieste di inizio attività di tirocinio.		
<b>Attore Principale</b>	<b>Impiegato ufficio tirocini</b> È interessato a convalidare le richieste di inizio attività di tirocinio ricevute dagli studenti.		
<b>Attori secondari</b>	NA		
<b>Entry Condition</b>	L'impiegato ufficio tirocini si trova nella pagina di gestione attività di tirocinio.		
<b>Exit condition</b> On success	L'impiegato ufficio tirocini completa la richiesta di inizio attività di tirocinio con successo.		
<b>Exit condition</b> On failure	L'impiegato ufficio tirocini non completa la richiesta di inizio attività di tirocinio con successo.		
<b>Rilevanza/User Priority</b>	Alta		
<b>Frequenza stimata</b>	5 usi/giorno		
<b>Include point</b>	< UC_TF_12> < UC_TF_13> < UC_TF_14>		
<b>Generalization of</b>	NA		
<b>FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO</b>			
1	<b>Impiegato:</b>	Seleziona la richiesta di inizio attività di tirocinio che vuole convalidare.	
2		UC_TF_12	
3		UC_TF_13	
4	<b>Impiegato:</b>	Firma il documento.	
5		UC_TF_14	
6	<b>Sistema:</b>	Genera il registro ore relativo all'attività di tirocinio.	
7	<b>Sistema:</b>	Cambia lo stato della richiesta dell'attività di tirocinio da "Sospeso" a "Approvato".	
8	<b>Sistema:</b>	Mostra la pagina dove è possibile gestire le richieste di inizio attività di tirocinio non ancora valutate.	
<b>Scenario/Flusso di eventi Alternativo:</b> Non è possibile generare il registro ore.			
6.a1	<b>Sistema:</b>	Mostra un messaggio che segnala all'utente che non è possibile generare il registro ore.	
6.a1	<b>Sistema:</b>	Mostra la pagina dove è possibile gestire le richieste di inizio attività di tirocinio non ancora valutate.	
<b>Special Requirements</b>			
1		Il processo di cambiamento di stato della richiesta non richiederà più di 10 secondi.	



<b>Identificativo</b> UC_TF_12	Visualizza file	Data	04/12/2018
		Vers.	0.00.002
		Autore	Anna Maria Raffaela Riccio
<b>Descrizione</b>	Lo UC fornisce la funzionalità di visualizzare il file selezionato.		
<b>Attore Principale</b>	<b>Studente/Azienda/Tutor accademico/impiegato ufficio tirocini</b> L'utente è interessato a visualizzare il file.		
<b>Attori secondari</b>	NA		
<b>Entry Condition</b>	Presenza del documento.		
<b>Exit condition</b> On success	Il file viene visualizzato correttamente.		
<b>Exit condition</b> On failure	Il file non viene visualizzato.		
<b>Rilevanza/User Priority</b>	Media		
<b>Frequenza stimata</b>	15 usi/giorno		
<b>Extension point</b>	NA		
<b>Generalization of</b>	NA		

#### FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO

1	Utente:	Seleziona il file.
2	Sistema:	Visualizza il file in una nuova pagina.

**Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:** Il sistema non riesce a visualizzare il file.

2.a1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non è stato possibile visualizzare il file.
2.a2	Sistema:	Mostra la pagina precedente.

<b>Special Requirements</b>	
1	L'apertura del file non impiegherà più di 5 secondi.



<b>Identificativo</b> UC_TF_13	Download file	Data	04/12/2018
		Vers.	0.00.002
		Autore	Mario Greco
<b>Descrizione</b>	Lo UC fornisce la funzionalità di effettuare il download del file selezionato.		
<b>Attore Principale</b>	<b>Studente/Azienda/Tutor accademico/impiegato ufficio tirocini</b> L'utente è interessato ad effettuare il download del file.		
<b>Attori secondari</b>	NA		
<b>Entry Condition</b>	Visualizzazione del file in una pagina.		
<b>Exit condition</b> On success	Il download del file viene eseguito correttamente.		
<b>Exit condition</b> On failure	Il download del file non viene eseguito.		
<b>Rilevanza/User Priority</b>	Media		
<b>Frequenza stimata</b>	15 usi/giorno		
<b>Extension point</b>	NA		
<b>Generalization of</b>	NA		

#### FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO

1	Utente:	Preme sul pulsante "Download".
2	Sistema:	Avvia il dowload.
3	Utente:	Attende il completamento del download.

**Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:** Il sistema non riesce ad effettuare il download.

2.a1	<b>Sistema:</b>	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non è stato possibile effettuare il download del file.
2.a2	<b>Sistema:</b>	Mostra la pagina precedente.

<b>Special Requirements</b>	
1	Il download non impiegherà più di 5 secondi.



<b>Identificativo</b> UC_TF_14	Upload file	Data	04/12/2018
		Vers.	0.00.002
		Autore	Mario Greco
<b>Descrizione</b>	Lo UC fornisce la funzionalità di effettuare l'upload del file selezionato.		
<b>Attore Principale</b>	<b>Studente/Azienda/Tutor accademico/impiegato ufficio tirocini</b> L'utente è interessato ad effettuare l'upload del file.		
<b>Attori secondari</b>	NA		
<b>Entry Condition</b>	Visualizzazione del modulo per effettuare l'upload.		
<b>Exit condition</b> On success	L'upload del file viene eseguito correttamente.		
<b>Exit condition</b> On failure	L'upload del file non viene eseguito.		
<b>Rilevanza/User Priority</b>	Media		
<b>Frequenza stimata</b>	15 usi/giorno		
<b>Extension point</b>	NA		
<b>Generalization of</b>	NA		

#### FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO

1	Utente:	Preme sul pulsante “Upload”.
2	Sistema:	Avvia l'upload.
3	Utente:	Attende il completamento dell'upload.

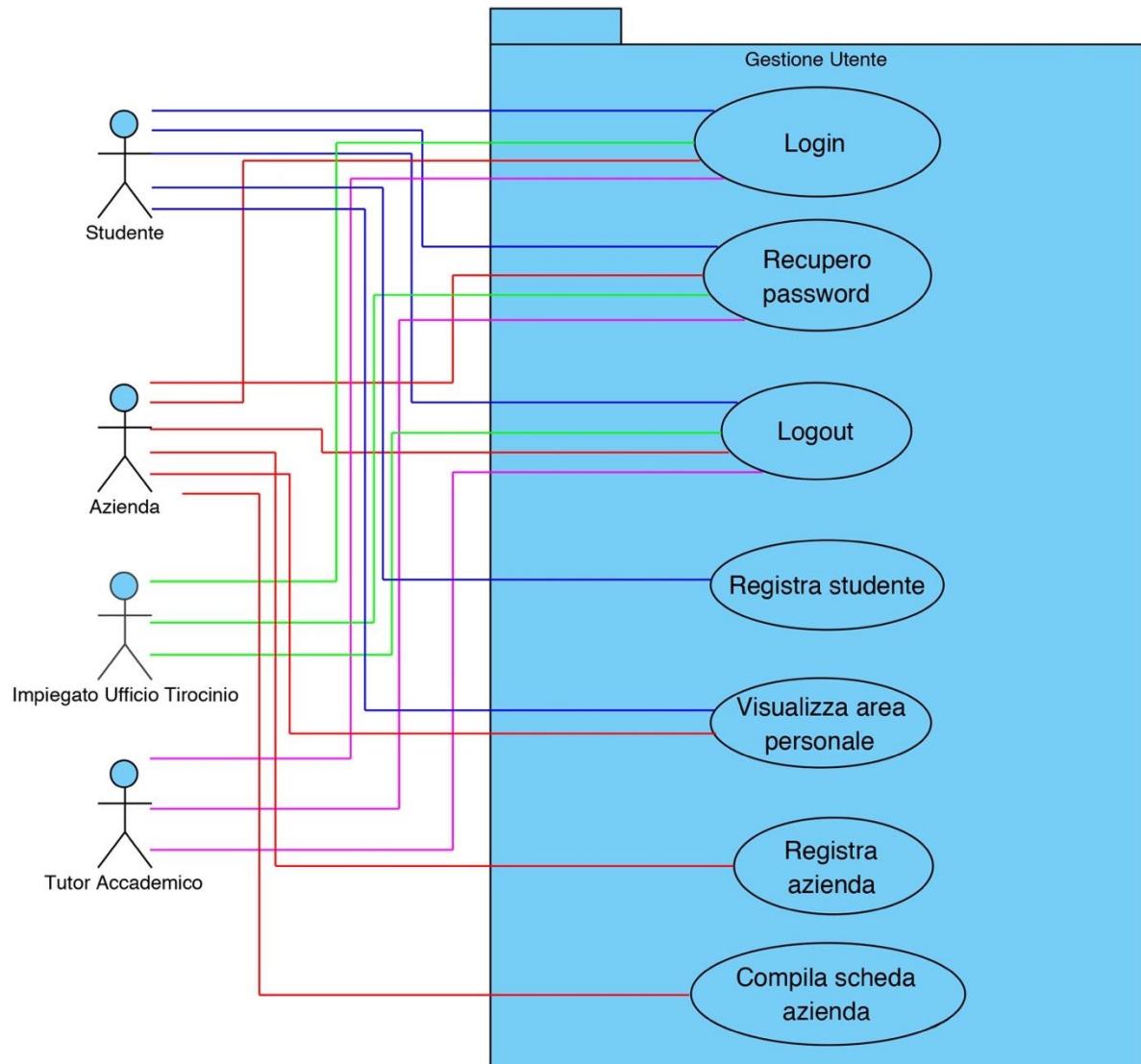
**Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:** Il sistema non riesce ad effettuare l'upload.

2.a1	<b>Sistema:</b>	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non è stato possibile effettuare l'upload del file.
2.a2	<b>Sistema:</b>	Mostra la pagina precedente.

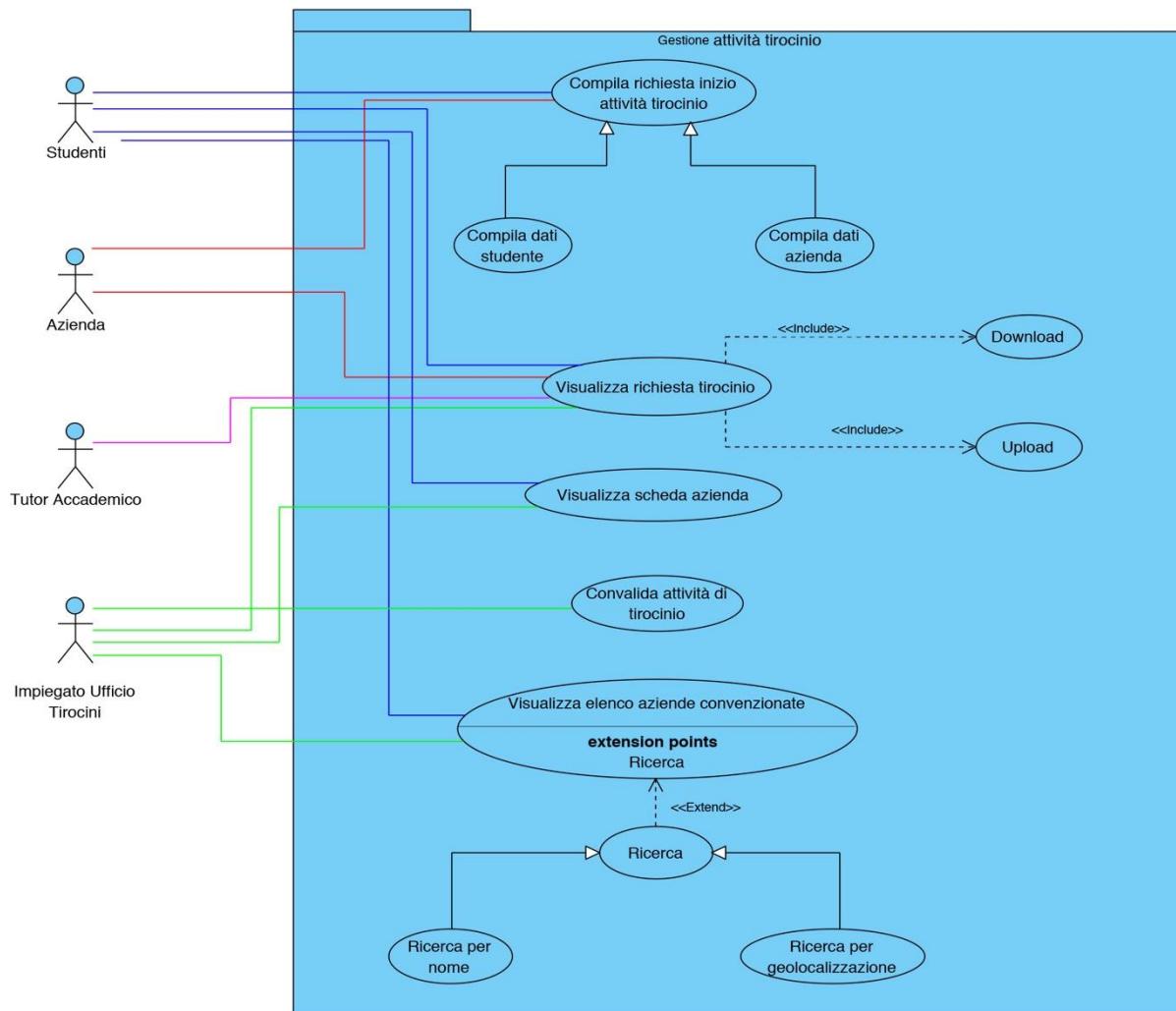
<b>Special Requirements</b>	
1	L'upload non impiegherà più di 5 secondi.

### 3.5.5 Use case diagram

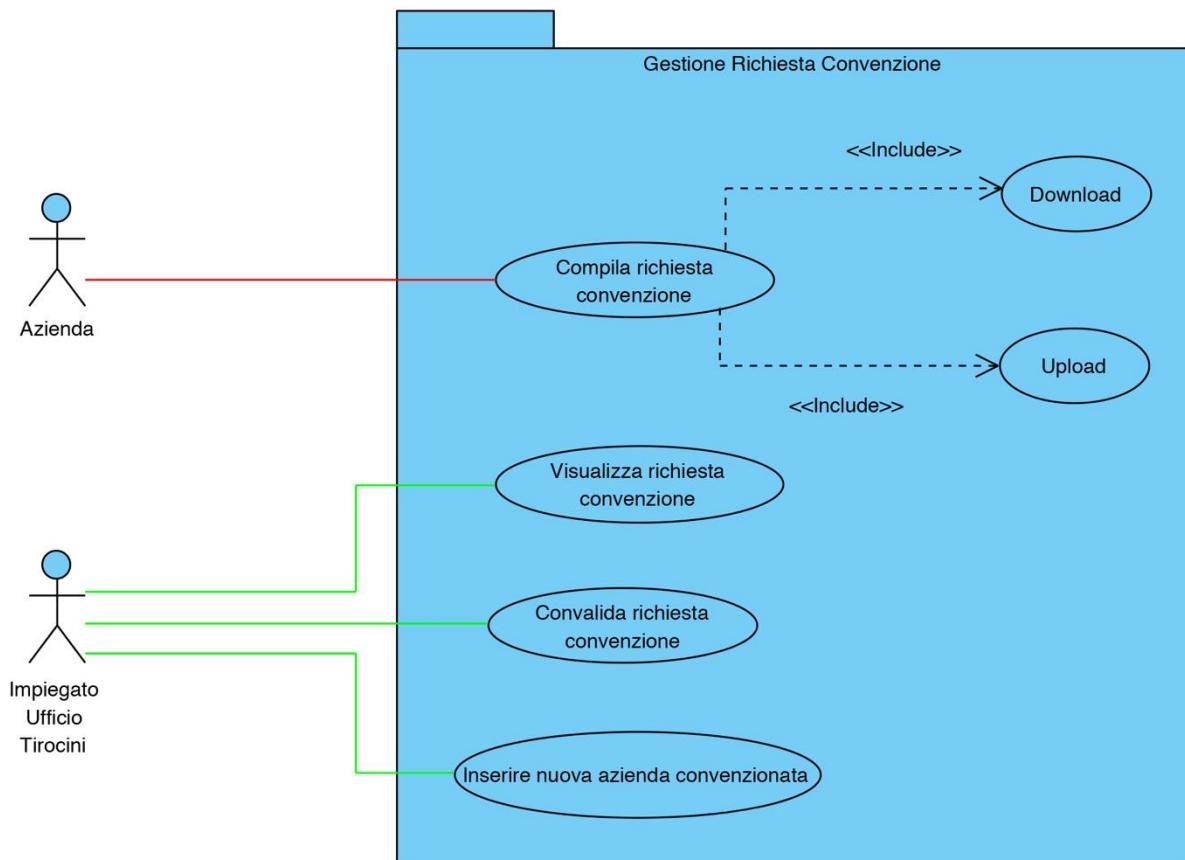
UCD\_1<PACK\_GU>: Package gestione utente



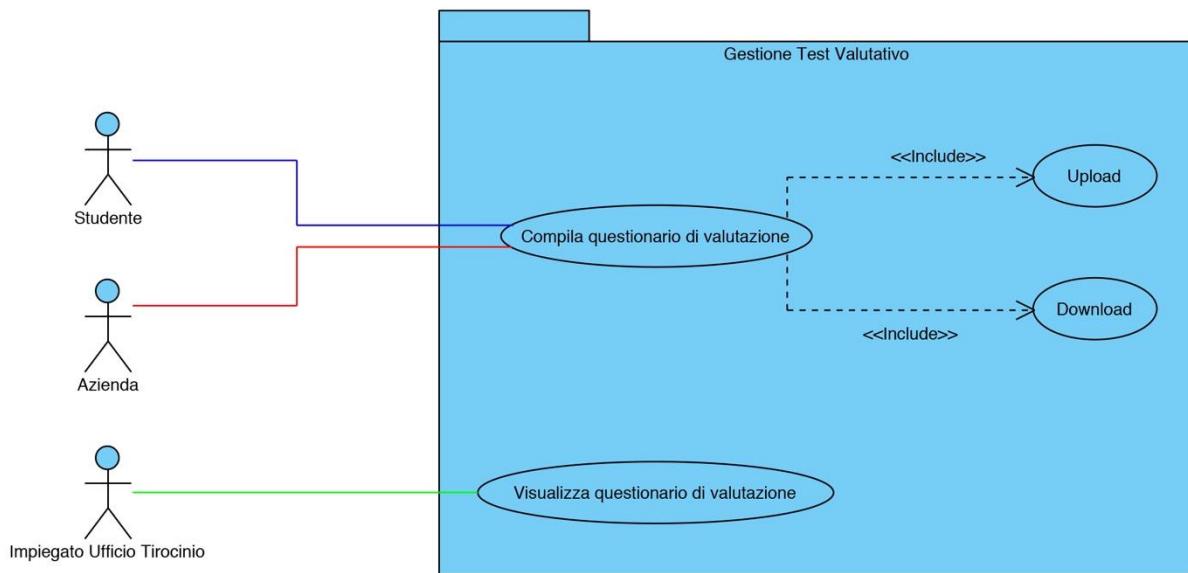
UCD\_2<PACK\_GAT>: Package gestione attività tirocinio



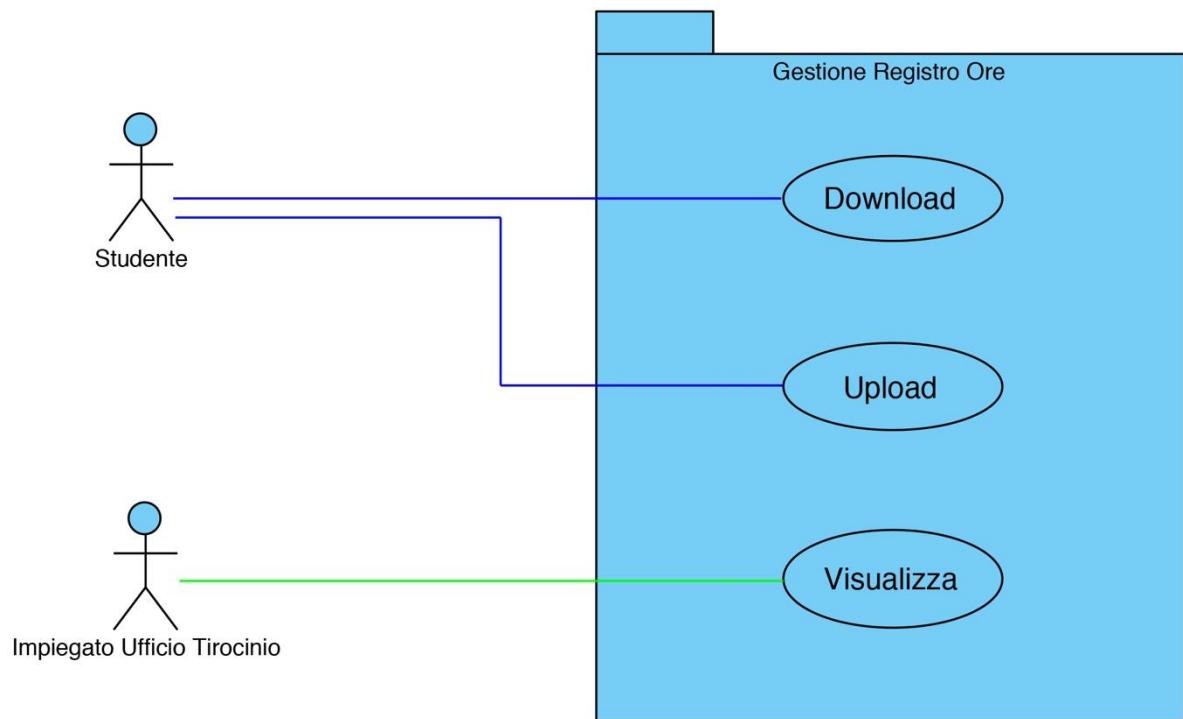
UCD\_3<PACK\_GRCA-U>: Package gestione convenzione Azienda-Università



UCD\_4<PACK\_GTV>: Package gestione test valutativo



UCD\_5<PACK\_GRO>: Package gestione registro ore





### 3.5.6 Modello ad oggetti

#### **-Tabella riassuntiva di tutti gli oggetti**

NOME OGGETTO	TIPOLOGIA	DESCRIZIONE
GestioneUtente	Control	Permette ad un utente di eseguire il login, logout, di visualizzare la propria area personale, la pagina di recupero password, la pagina di registrazione, di controllare la risposta della domanda per il recupero password, di impostare la nuova password. Inoltre permette ad uno studente e ad un'azienda di registrarsi e in particolare all'azienda di poter compilare la propria scheda.
Login	Boundary	Form che permette ad un utente di inserire le credenziali di accesso per effettuare il login.
Logout	Boundary	Bottone che permette ad un utente di effettuare il logout.
VisualizzaAreaUtente	Boundary	Bottone che permette ad un utente di visualizzare la propria area personale.
RecuperaPasswordLink	Boundary	Link che permette ad un utente di visualizzare la pagina di recupero password.
RegistraLink	Boundary	Link che permette ad un utente di visualizzare la pagina di registrazione.
RecuperaPassword	Boundary	Form che permette ad un utente di inserire la risposta alla domanda per il recupero password.
ImpostaPassword	Boundary	Form che permette ad un utente di impostare la nuova password.
RegistraStudente	Boundary	Form che permette ad uno studente di inserire ed inoltrare



		le informazioni necessarie per registrarsi.
RegistraAzienda	Boundary	Form che permette ad un'azienda di inserire ed inoltrare le informazioni necessarie per registrarsi.
CreaSchedaAzienda	Boundary	Form che permette ad un'azienda di compilare la propria scheda.
GestioneAttivitàTirocinio	Control	Permette ad uno studente di visualizzare la form per inviare una richiesta di inizio attività tirocinio, di compilare ed inoltrare una richiesta di inizio attività tirocinio, di cercare e visualizzare la scheda di un'azienda tra quelle convenzionate. Inoltre permette di visualizzare, effettuare il download e l'upload della richiesta di tirocinio ad uno studente, ad un'azienda, al tutor accademico e all'ufficio tirocinio; in particolare a quest'ultimo anche di convalidare.
InviaRichiesta	Boundary	Bottone che permette ad uno studente di visualizzare la form per inviare una richiesta di inizio attività tirocinio.
CompilaRichiesta	Boundary	Form che permette ad uno studente di inserire ed inoltrare le informazioni necessarie per una richiesta di inizio attività tirocinio.
CercaAzienda	Boundary	Form che permette ad uno studente e all'ufficio tirocini di inserire i criteri per cercare un'azienda tra quelle convenzionate.
VisualizzaAzienda	Boundary	Link che permette ad uno studente e all'ufficio tirocini di visualizzare la scheda di un'azienda.
GestioneConvenzione	Control	Permette ad un'azienda di visualizzare la form per inviare



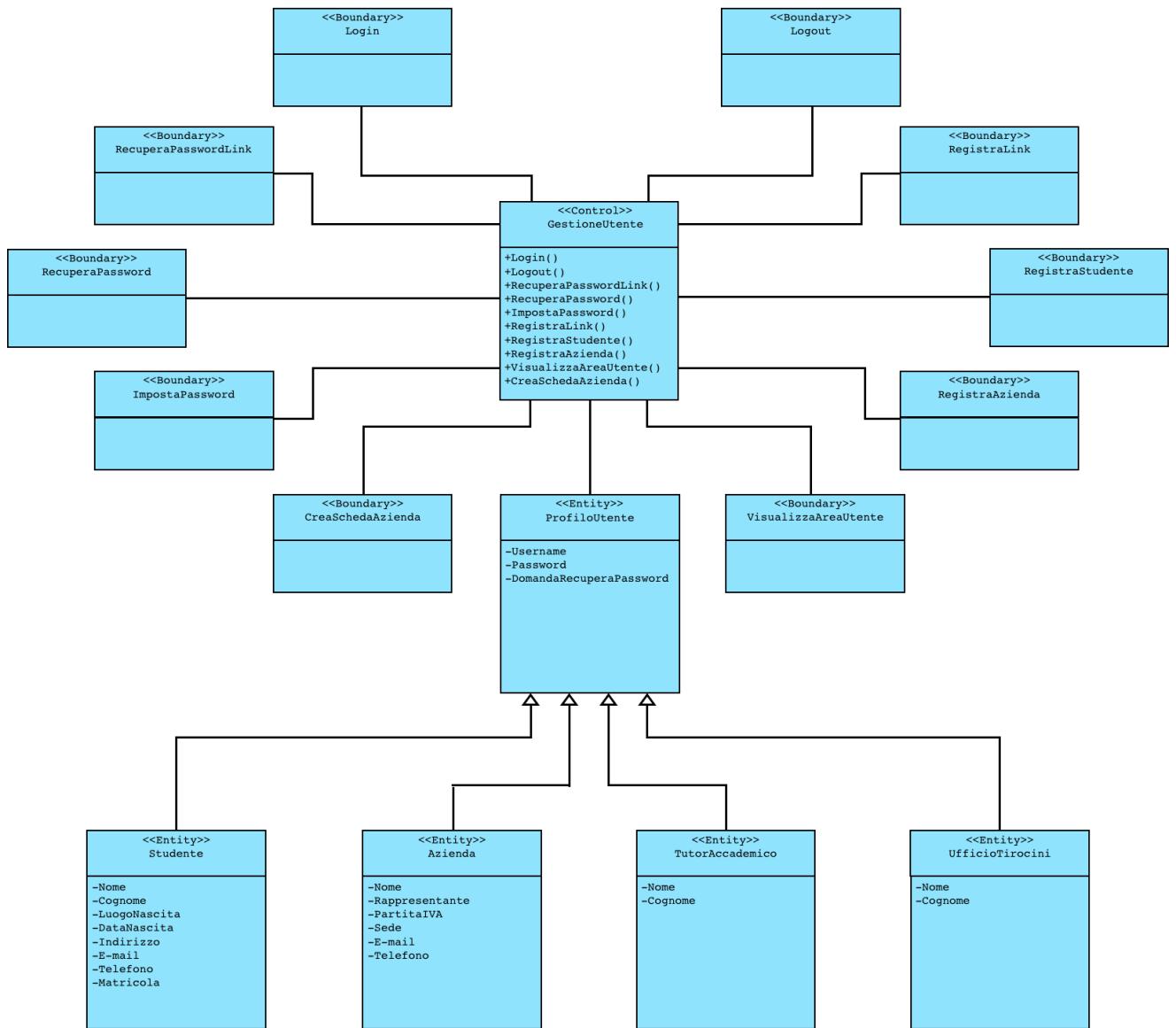
		la richiesta di convenzione Azienda-Università, di compilare ed inoltrare, visualizzare, scaricare e caricare la richiesta di convenzione. Inoltre permette all'ufficio tirocini di visualizzare e convalidare le richieste di convenzione ricevute.
RichiediConvenzione	Boundary	Bottone che permette ad un'azienda di visualizzare la form per inviare una richiesta di convenzione.
CompilaConvenzione	Boundary	Form che permette ad un'azienda di inserire ed inoltrare le informazioni necessarie per una richiesta di convenzione.
GestioneTestValutativo	Control	Permette ad uno studente ed ad un'azienda di visualizzare, scaricare, caricare, compilare ed inoltrare il test valutativo rispettivamente di un'azienda e di uno studente. Inoltre permette all'ufficio tirocini di visualizzare i test valutativi ricevuti.
CompilaTest	Boundary	Form che permette ad uno studente ed ad un'azienda di compilare ed inoltrare il test valutativo.
GestioneRegistroOre	Control	Permette ad uno studente di visualizzare, scaricare e caricare il registro ore e all'ufficio tirocini di visualizzare i registro ore ricevuti.
Seleziona	Boundary	Link che permette di selezionare un file.
Visualizza	Boundary	Form che permette di visualizzare un file.
Convalida	Boundary	Bottone che permette di convalidare un file.
Download	Boundary	Bottone che permette di effettuare il download di un file.



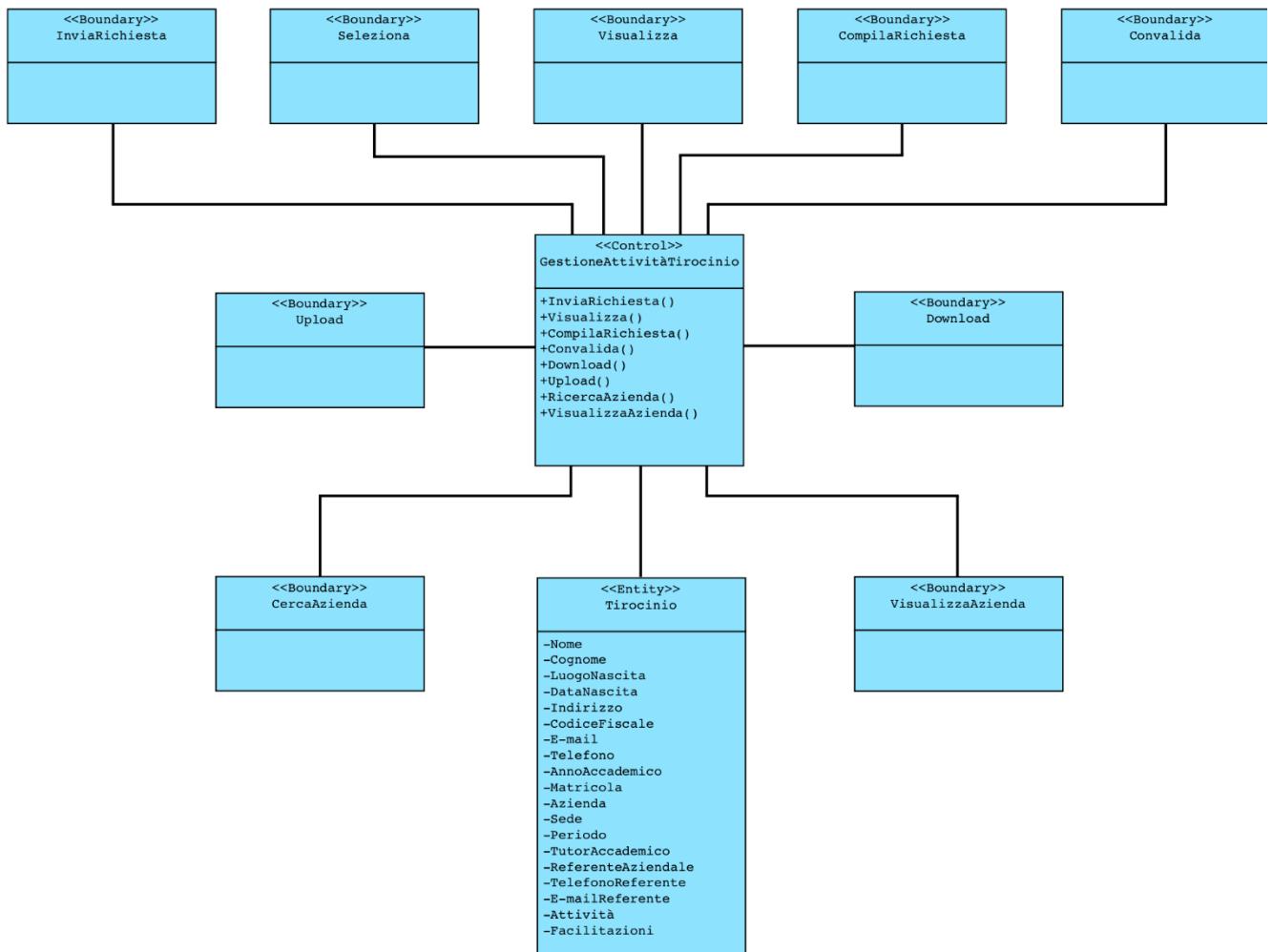
Upload	Boundary	Bottone che permette di effettuare l'upload di un file.
ProfiloUtente	Entity	Rappresenta le informazioni di un utente.
Studente	Entity	Rappresenta le informazioni di uno studente.
Azienda	Entity	Rappresenta le informazioni di un'azienda.
TutorAccademico	Entity	Rappresenta le informazioni di un tutor accademico.
UfficioTirocinio	Entity	Rappresenta le informazioni di un'impiegato dell'ufficio tirocini.
Tirocinio	Entity	Rappresenta le informazioni di una richiesta di inizio attività tirocinio.
Convenzione	Entity	Rappresenta le informazioni di una convenzione Azienda-Università.
TestValutativo	Entity	Rappresenta le informazioni di un test valutativo.
RegistroOre	Entity	Rappresenta le informazioni di un registro ore.

### -Diagrammi delle relazioni tra gli oggetti (Class Diagram)

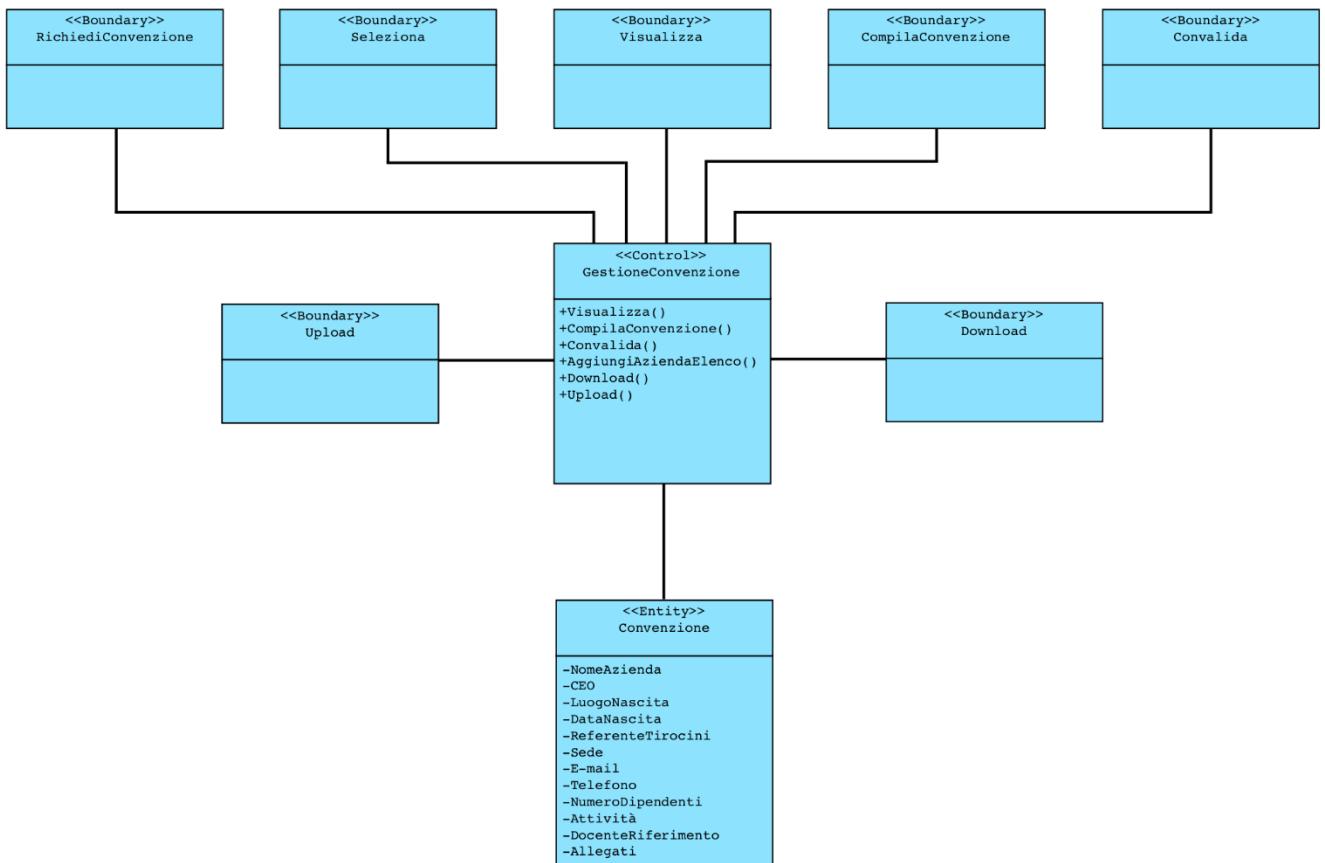
CLD1: Package gestione utente



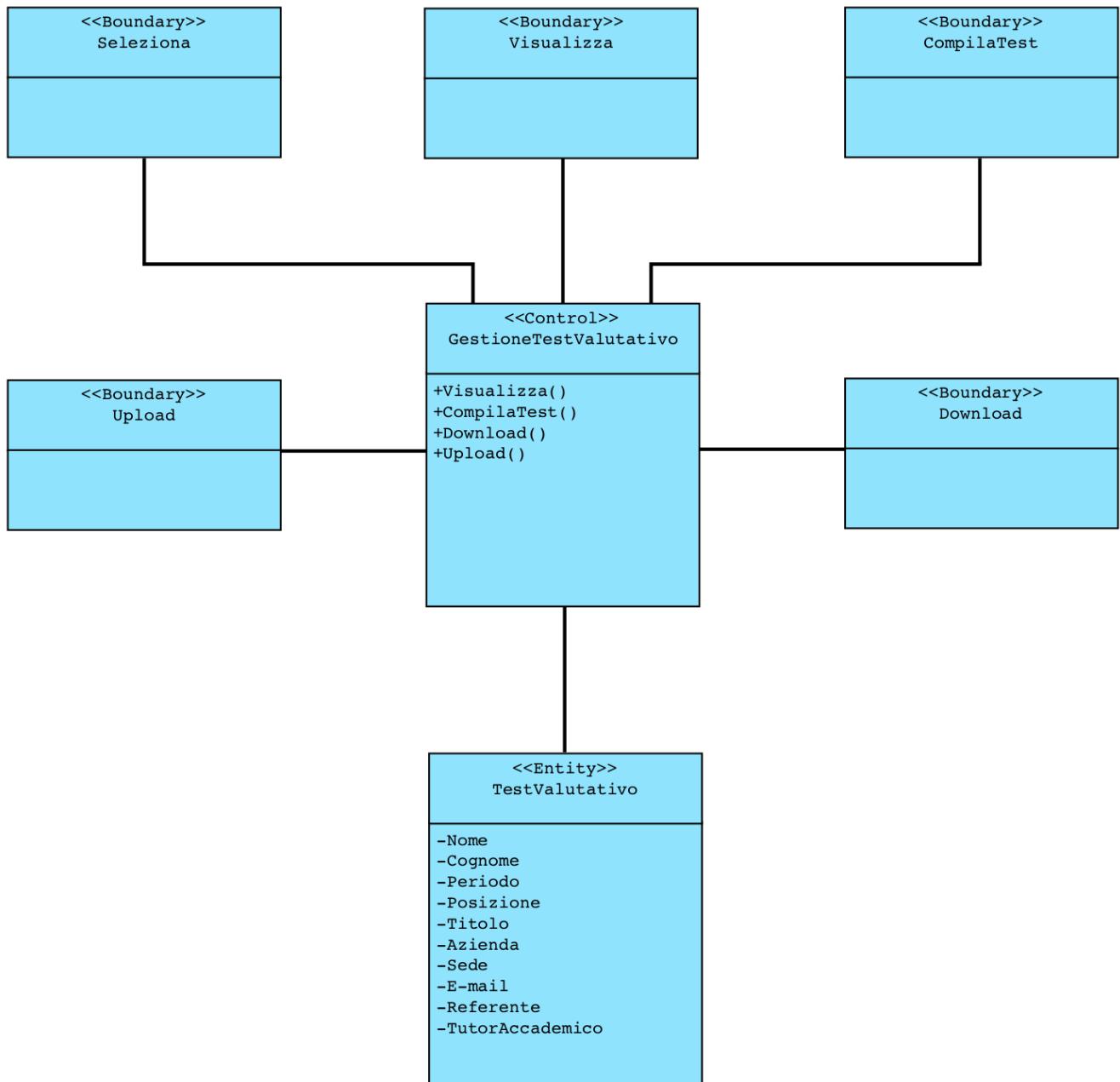
### CLD2: Package gestione attività tirocinio



### CLD3: Package gestione convenzione Azienda-Università

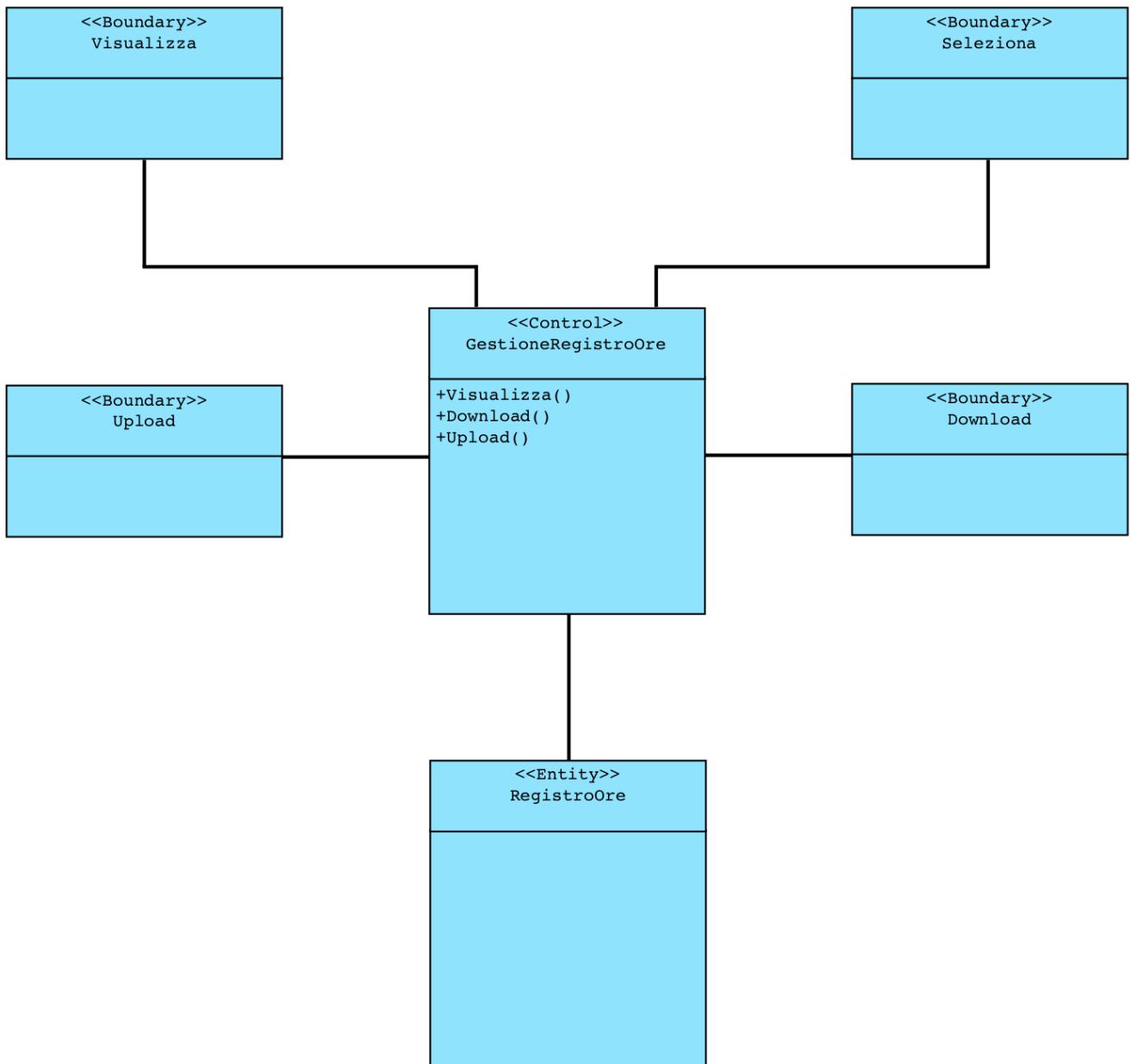


CLD4: Package gestione test valutativo





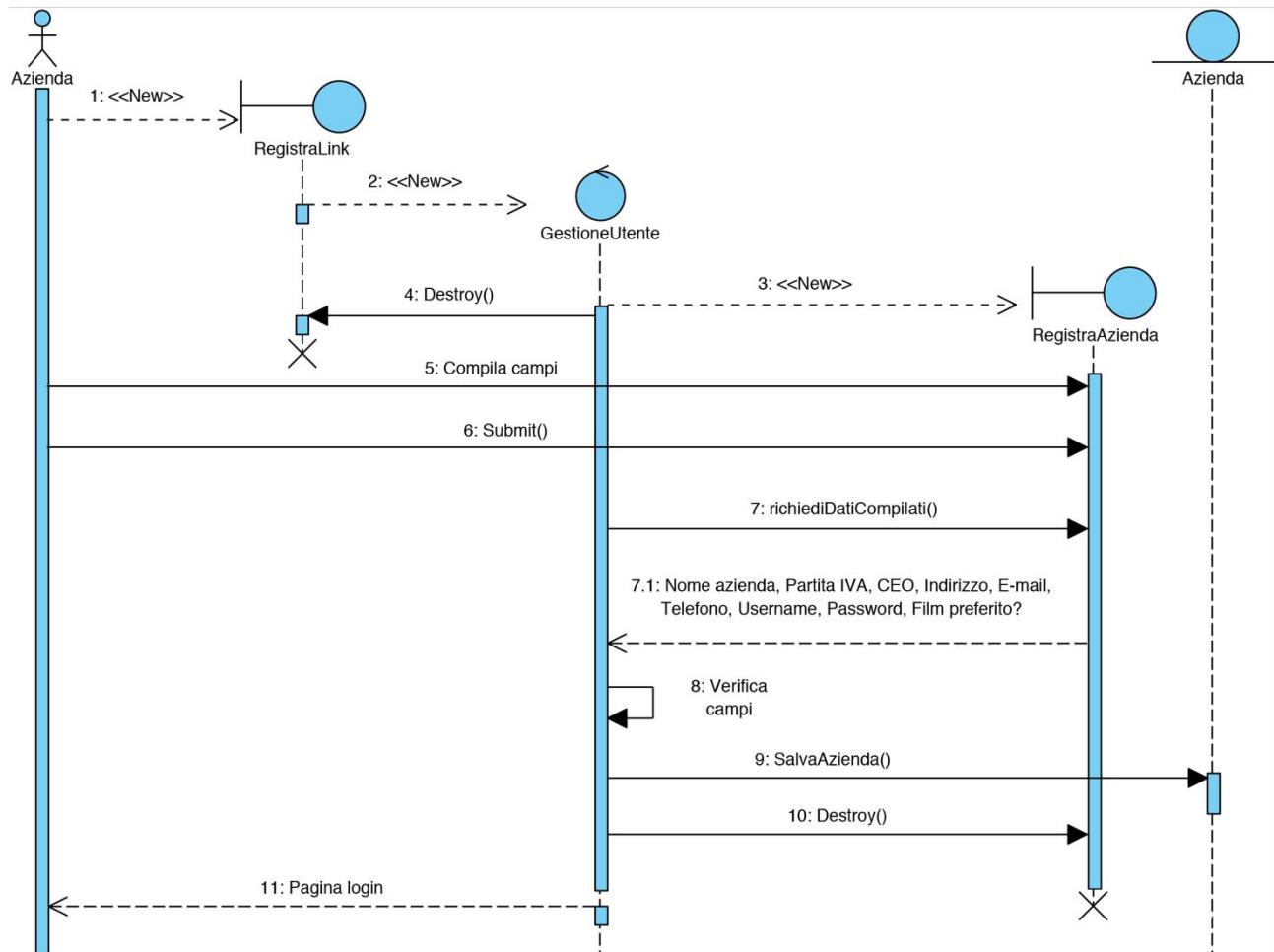
CLD5: Package gestione registro ore



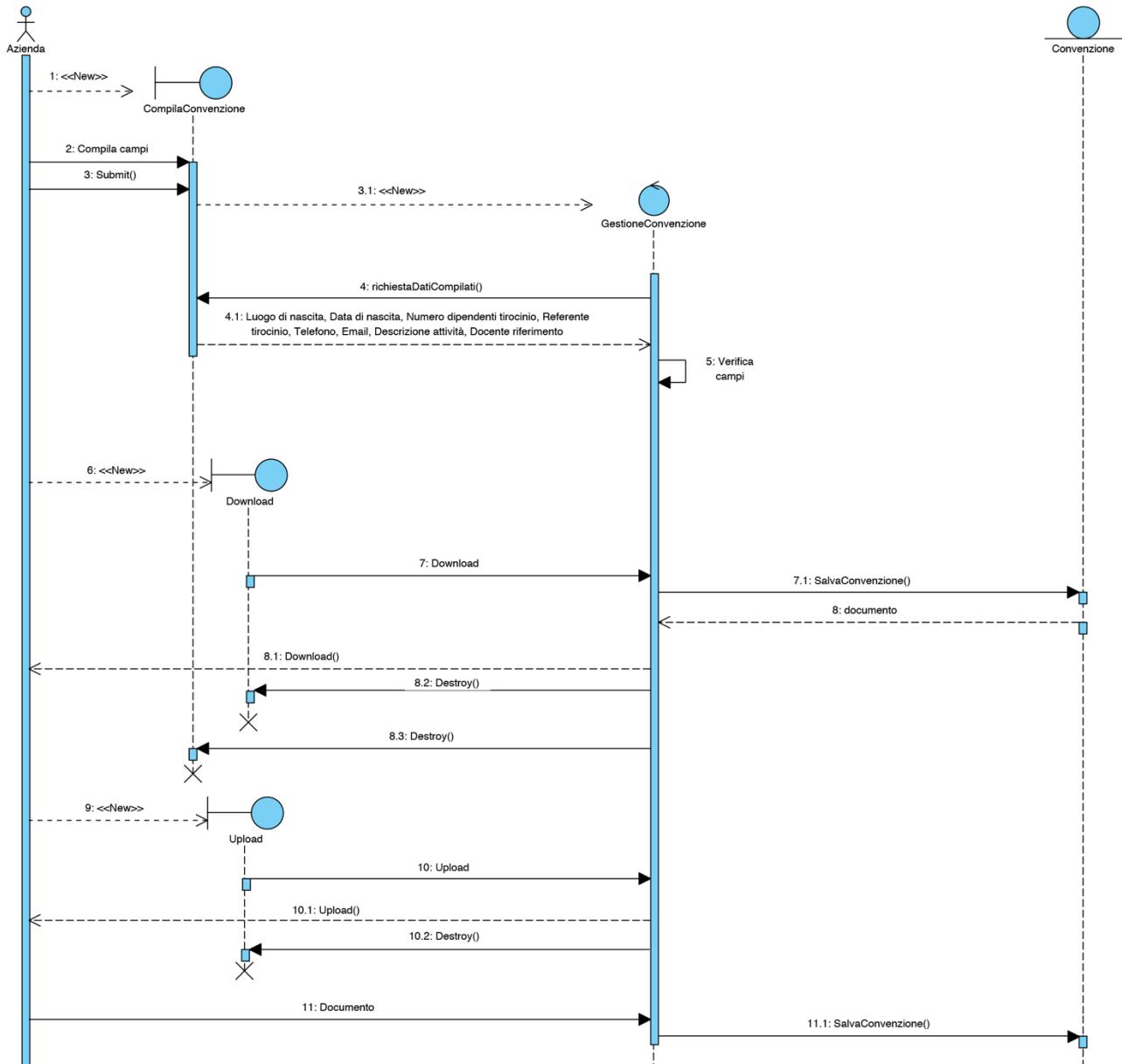
### 3.5.7 Modello Dinamico

#### -Sequence diagram

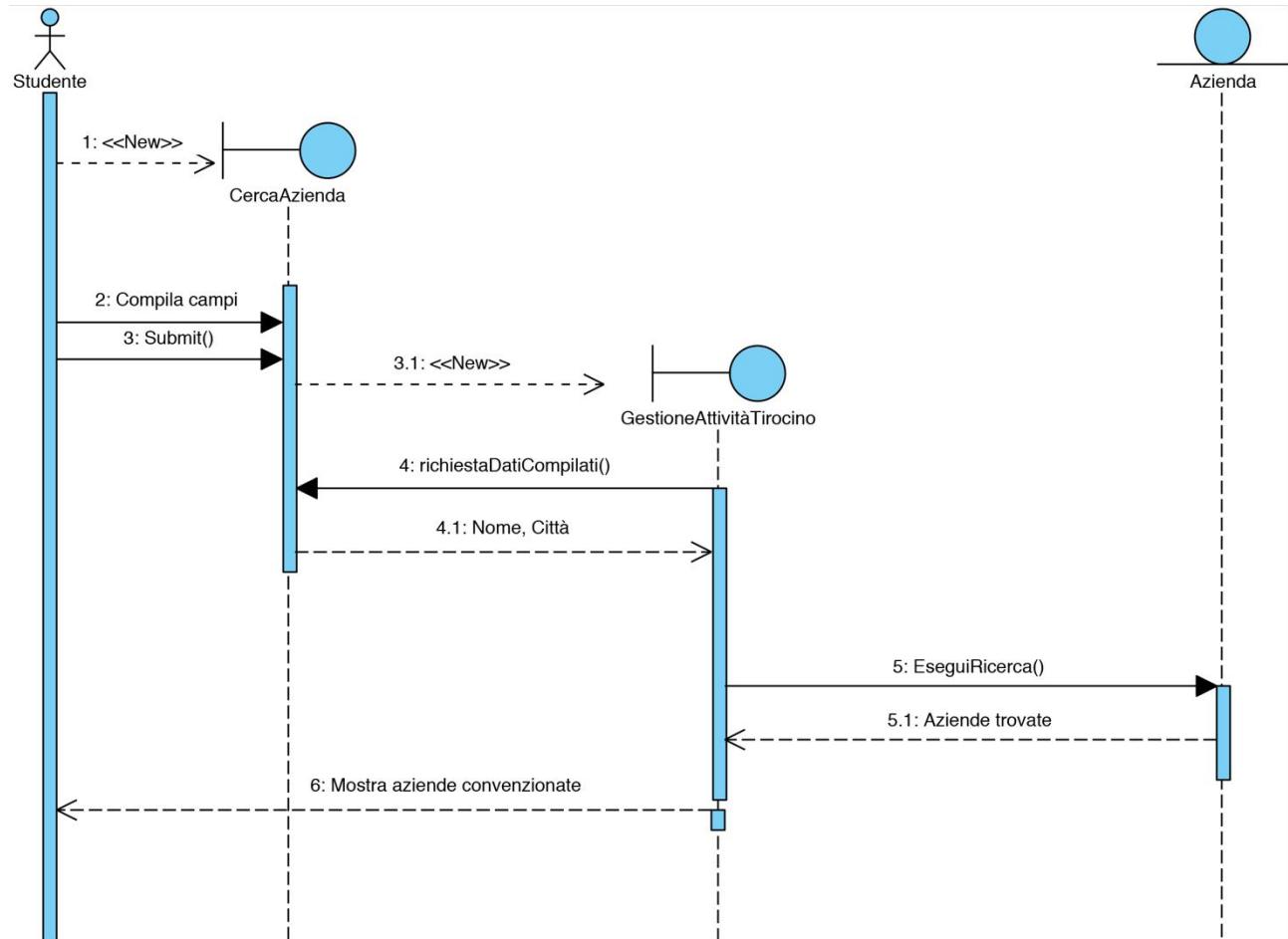
SEQD1: Use Case 01: Registra azienda



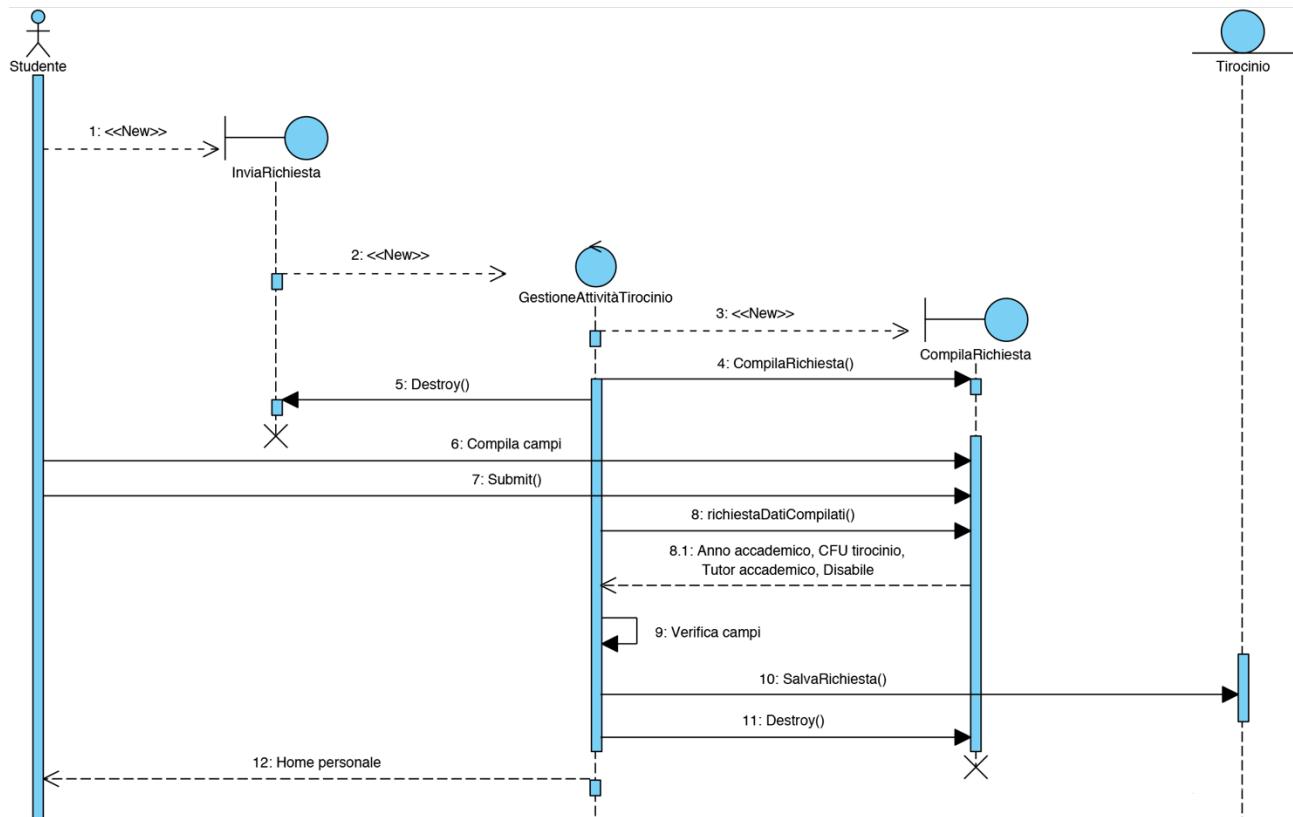
### SEQD2: Use Case 02: Richiesta convenzione Azienda-Università



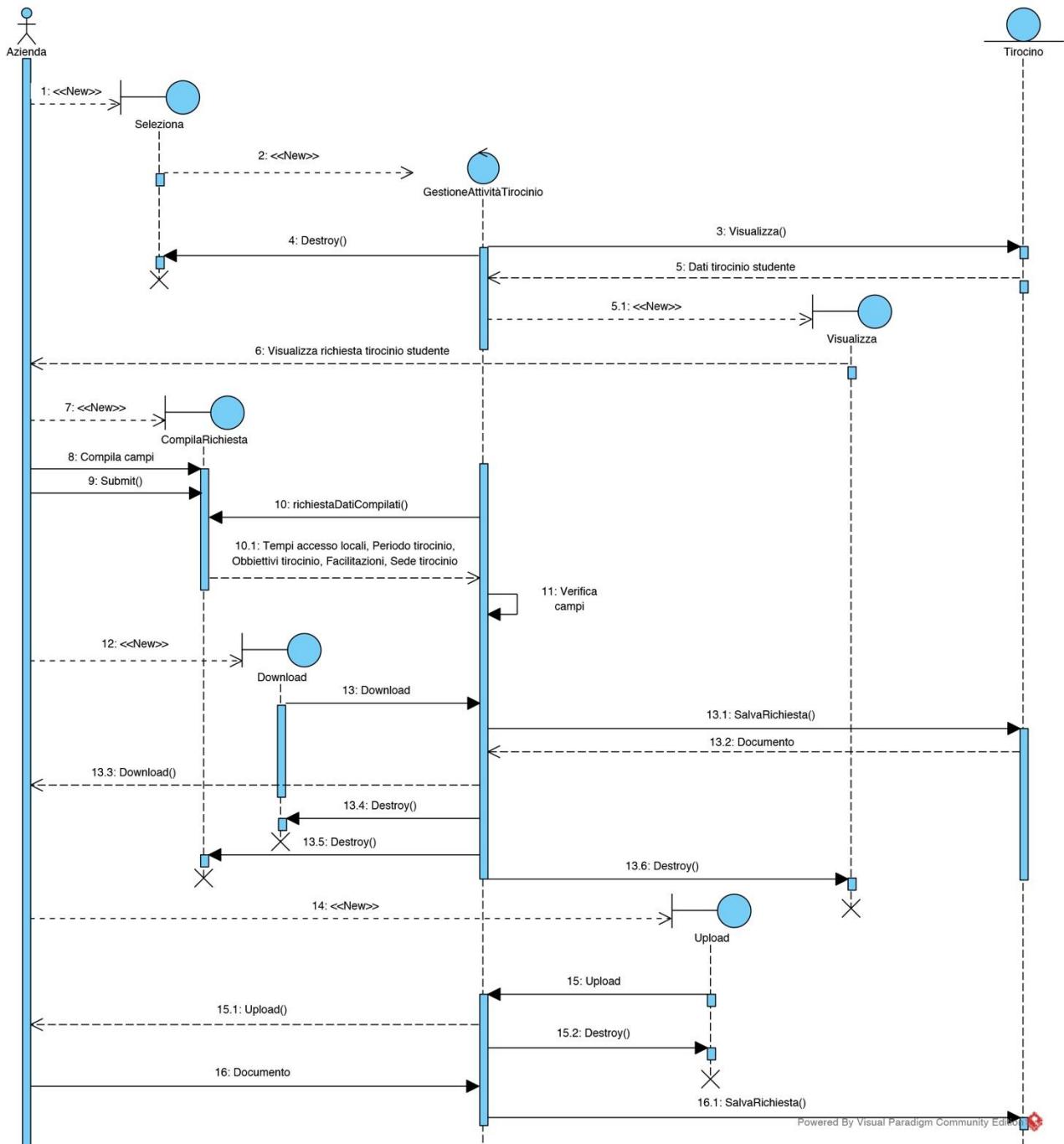
### SEQD5: Use Case 05: Ricerca azienda



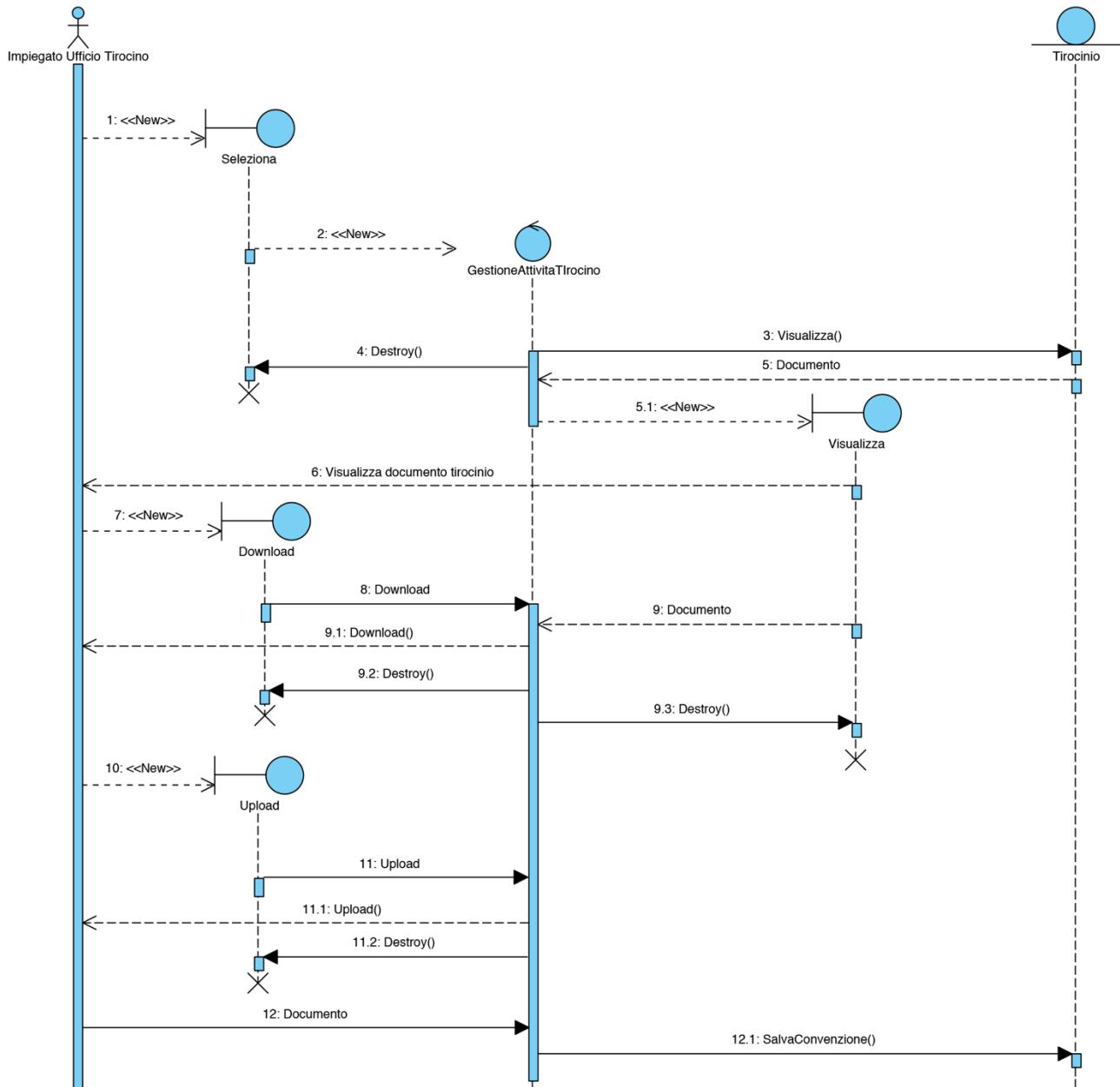
### SEQD7: Use Case 07: Richiesta inizio attività di tirocinio



### SEQD8: Use Case 08: Compilazione campi azienda

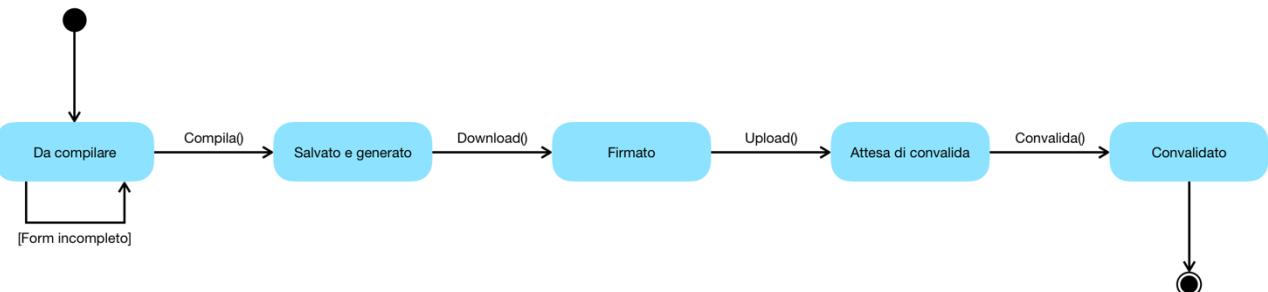


SEQD9: Use Case 09: Convalida richiesta di inizio attività di tirocinio

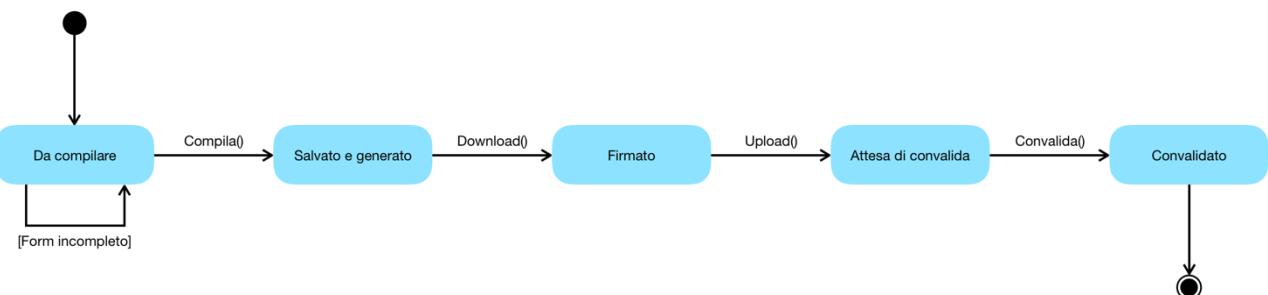


### -State Chart Diagram

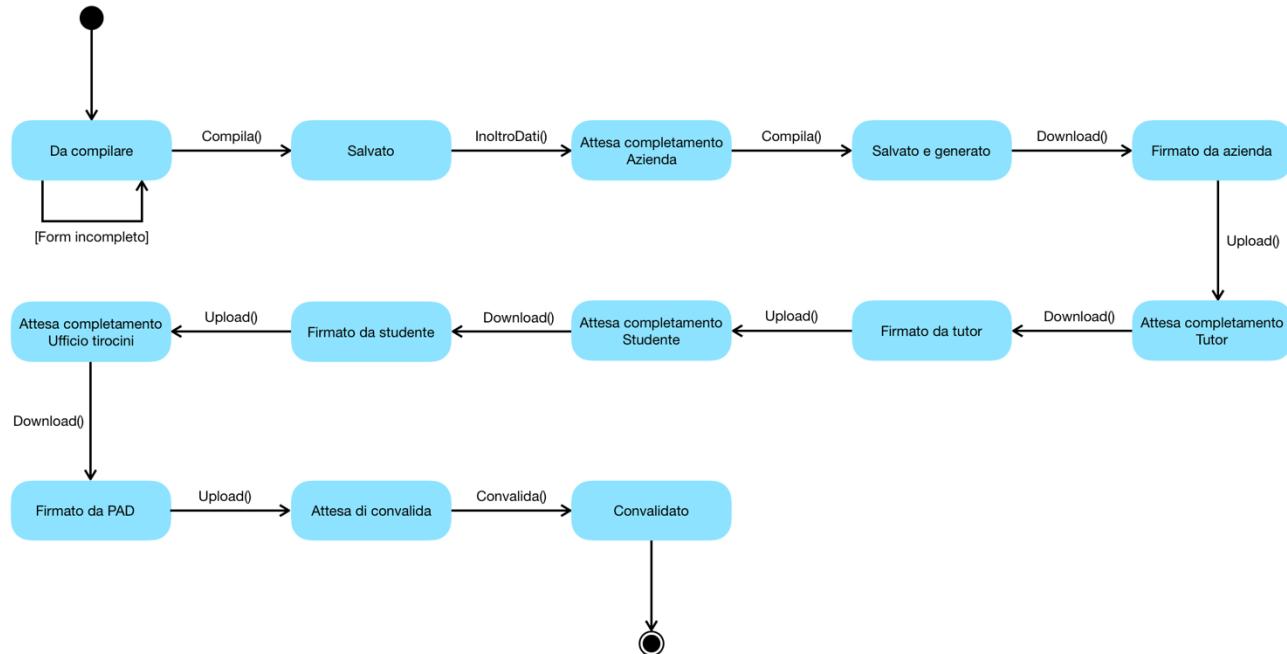
SCD\_1: Documento test valutativo



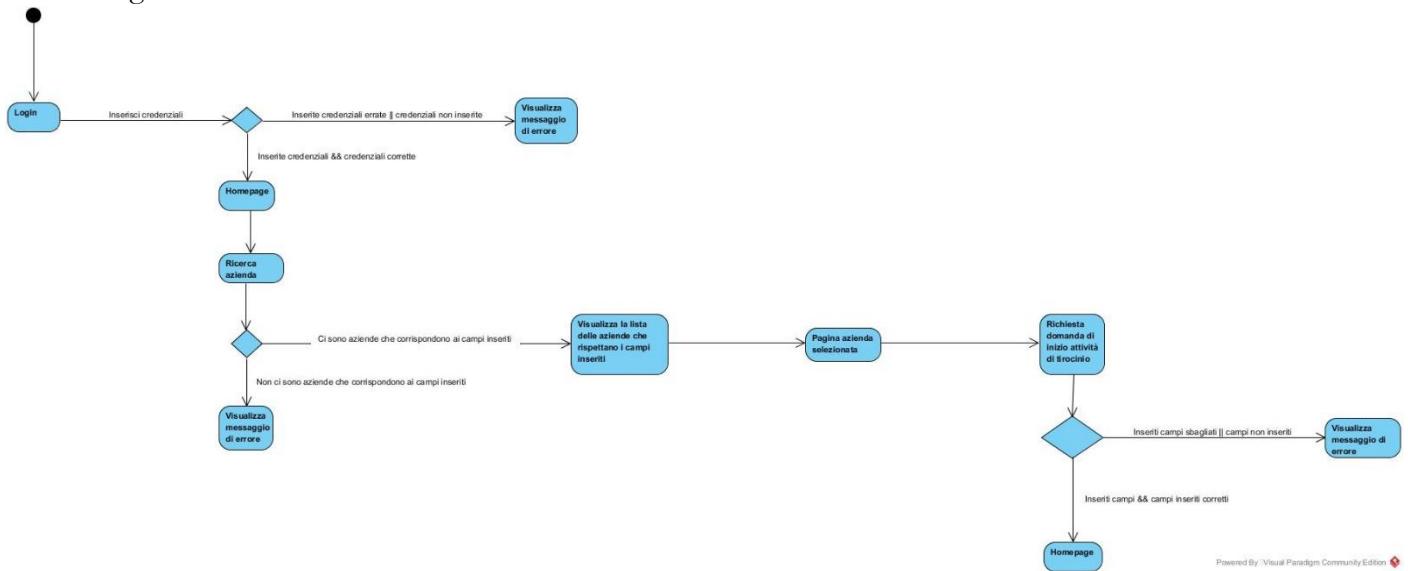
SCD\_2: Documento convenzione azienda



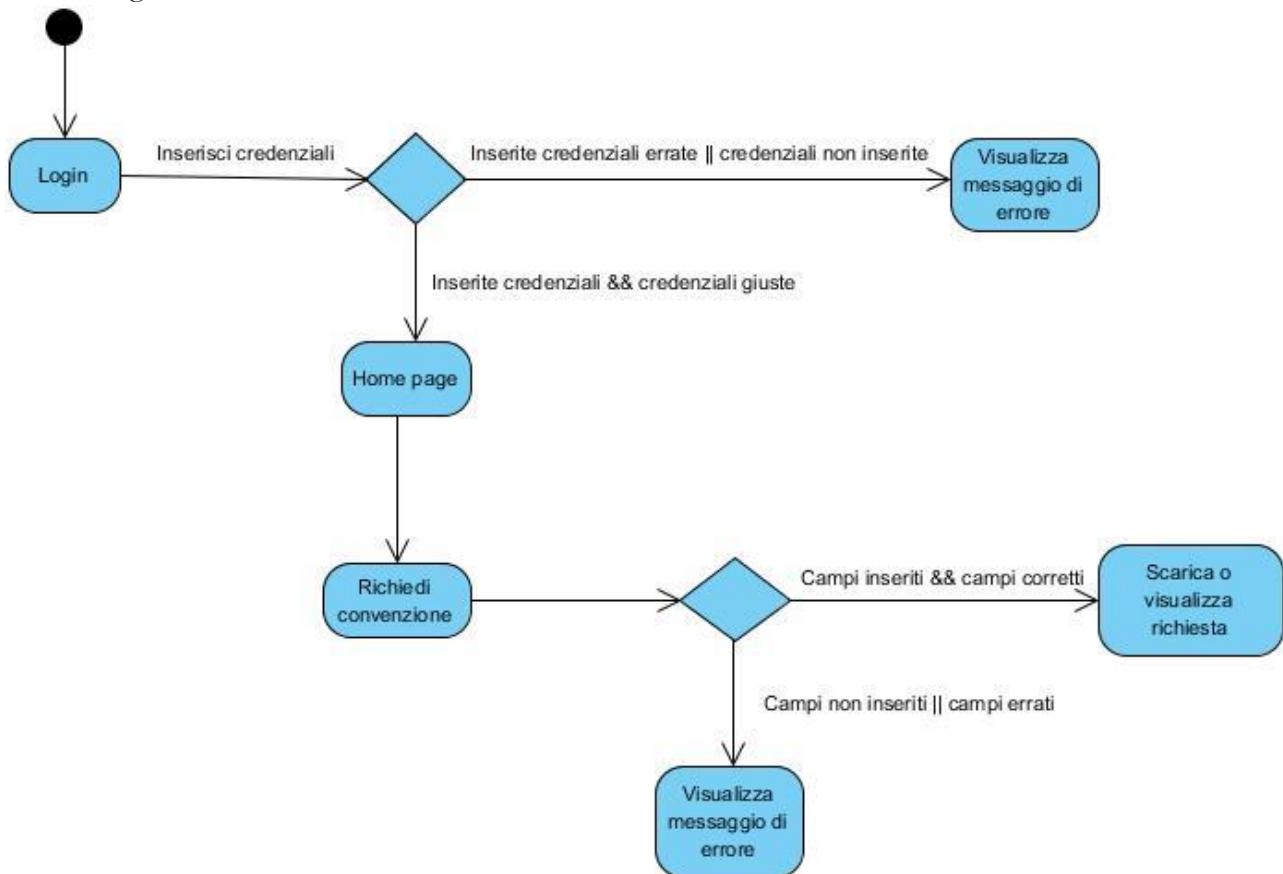
SCD\_3: Documento richiesta di inizio attività di tirocinio



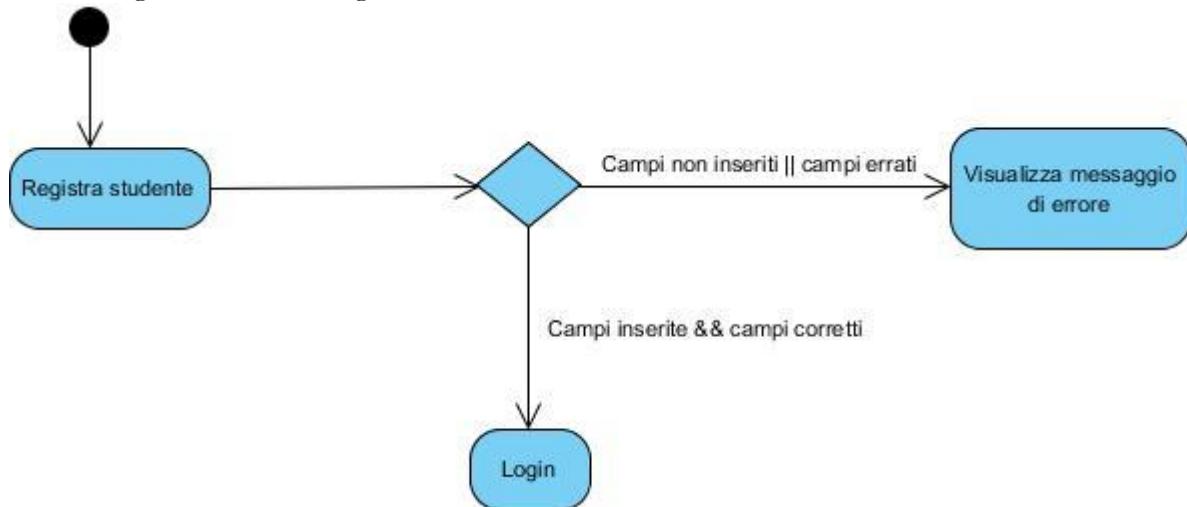
Path Navigazionale della Ricerca azienda ed inizio attività di tirocinio



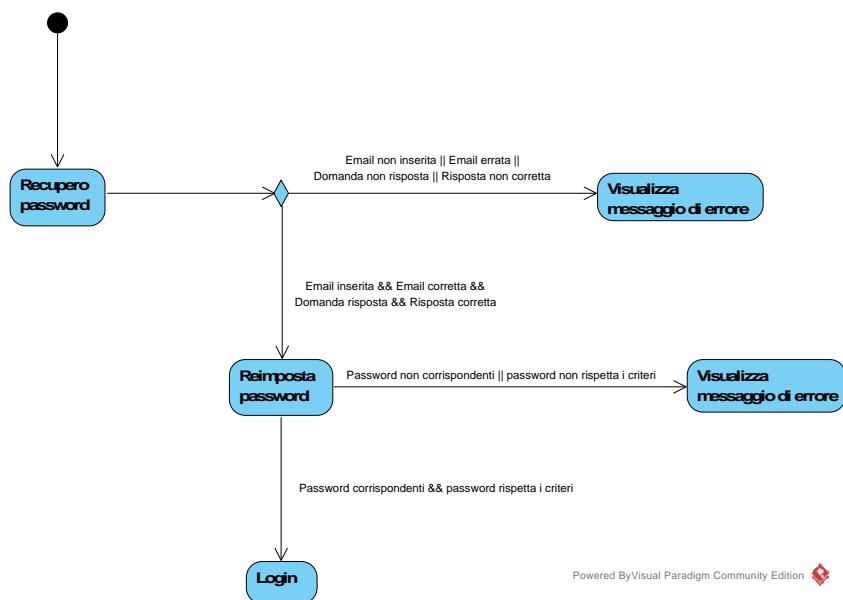
Path Navigazionale della Richiesta di convenzione



Path Navigazionale della Registrazione



Path Navigazionale del recupera password



Powered ByVisual Paradigm Community Edition



### 3.5.8 Interfaccia utente e mock-ups

-Gestione utente

Mock-up\_01

BROWSER

http://www.unisa.it/TirocinioFast/Index

tirocinio *fast* smart & easy

TirocinioFast

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI SALERNO

Home

Registra Studente

Registra Azienda

Username

Password

Login

[Password dimenticata?](#)



Mock-up\_02

BROWSER

http://www.unisa.it/TirocinioFast/RecuperaPassword

**tirocinio**  
**fast**  
smart & easy

TirocinioFast

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI SALERNO

Home

Registra Studente

Registra Azienda

## Recupera password

a.riccio26

The notebook

Recupera



Mock-up\_03

BROWSER

http://www.unisa.it/TirocinioFast/ImpostaPassword



# TirocinioFast



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI SALERNO

Home

Registra Studente

Registra Azienda

## Imposta password

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

Imposta



Mock-up\_04

BROWSER

http://www.unisa.it/TirocinioFast/RegistraStudente

**tirocinio**  
**fast**  
smart & easy

# TirocinioFast

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI SALERNO

**Registrazione**

Anna	0512109897
Riccio	a.riccio26@studenti.unisa.it
Napoli	3284478567
04/09/1996	riccia96
Via Roma, 10	*****
Napoli	*****
rccnma93t20f912a	The notebook

**Registra**



Mock-up\_05

BROWSER

http://www.unisa.it/TirocinioFast/RegistraStudente

**tirocinio**  
**fast**  
smart & easy

TirocinioFast

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI SALERNO

Home

Registra studente

**Registra azienda**

## Registrazione

Informatic Solution	InformSolution
04917150155	*****
Luca Napolitano	*****
I.napolitano@gmail.com	naruto
0815308456	

Registra



Mock-up\_06

BROWSER

http://www.unisa.it/TirocinioFast/AreaPersonaleStudente

**tirocinio** fast  
smart & easy

TirocinioFast

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI SALERNO

Area Personale

Ricerca azienda

Richiesta tirocinio

Tirocini conclusi

Registro ore

Questionario

Logout

Nome	Anna
Cognome	Riccio
Matricola	0512103544
Luogo nascita	Napoli
Data nascita	04/09/1996
Indirizzo	Via Toledo, 10
Città	Napoli
Codice fiscale	rcnmr44p96f657r
E-mail	a.riccio26@studenti.unisa.it
Telefono	3285688456



Mock-up\_07

BROWSER

http://www.unisa.it/TirocinioFast/AreaPersonaleAzienda

tirocinio  
fast  
smart & easy

# TirocinioFast

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

Area Personale

Convenzione

Richieste tirocinio

Questionario

Logout

Nome	InformaticSolution
Rappresentante	Anna Riccio
Sede	Napoli
E-mail	a.riccio@gmail.com
Telefono	0815305684
Partita IVA	04984509586

Scheda



Mock-up\_08

BROWSER

<http://www.unisa.it/TirocinioFast/CompilaSchedaAzienda>

 **TirocinioFast**   
smart & easy

Area Personale

Convenzione

Richieste tirocinio

Questionario

Logout

**Completa scheda**

Inserisci logo azienda  

**DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' IN CUI GLI STUDENTI SARANNO IMPIEGATI DURANTE LE ORE DI TIROCINIO**

/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
<b>Salva</b> 											



-Gestione attività tirocinio

Mock-up\_09

BROWSER

http://www.unisa.it/TirocinioFast/SchedaAzienda

tirocinio  
fast smart & easy

TirocinioFast

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI SALERNO

Area Personale

Ricerca azienda

Richiesta tirocinio

Registro ore

Questionario

Logout

Deloitte.

Invia richiesta



Mock-up\_10

BROWSER

<http://www.unisa.it/TirocinioFast/RichiestaTirocinio>

tirocinio  
fast  
smart & easy

# TirocinioFast

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI SALERNO

## Gestione richiesta di tirocinio

Area Personale

Ricerca azienda

Richiesta tirocinio

Tirocini conclusi

Registro ore

Questionario

Logout

RICHIESTE TIROCINIO	Azienda	Tutor	Status	
RichiestaTirocinioN46				<a href="#">Upload</a>



Mock-up\_11

BROWSER

← → ↻ <http://www.unisa.it/TirocinioFast/CompilaRichiestaTirocinio>

**tirocinio fast** smart & easy

**TirocinioFast**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

**Area Personale**

**Convenzione**

**Richieste tirocinio**

**Questionario**

**Logout**

**PROGETTO FORMATIVO E DI ORIENTAMENTO**  
ai sensi del D.M. 25 marzo 1998 n. 142

(inf. Convenzione stipulata in data \_\_\_\_\_)

**Titolare (Cognome - Nome)** \_\_\_\_\_  
Nato a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_  
Residenza in \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_  
Cod. Fiscale \_\_\_\_\_ recapito telefonico \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_

**Attuale condizione (basse le caselle)**

Studente universitario iscritto al \_\_\_\_\_ anno del Corso di Laurea \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_  
maestro di corso presso l'Università degli Studi di Salerno per l'anno accademico \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
di corso curriculare per la C.P. \_\_\_\_\_  
 È in possesso di laurea \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_ conseguita presso l'Università degli  
Studi di Salerno in data \_\_\_\_\_  
Indicare il tipo di Laurea: Laurea \_\_\_\_\_  
 Laurea Magistrale

portatore di Handicap: sì no  
Azienda / Ente ospitante: \_\_\_\_\_

Sede del Tirocinio (tabellone/reparto/ufficio): \_\_\_\_\_

Tempo di accesso ai locali aziendali: \_\_\_\_\_

Periodo di tirocino (max 12 mesi):  
in mesi dal \_\_\_\_\_ per totale ore \_\_\_\_\_  
Tutor accreditato:  
Tutor accreditato: tel. \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

**Polizza assicurativa:** \_\_\_\_\_

INAIL Garanzia: \_\_\_\_\_ (risulta dalla polizza prevista dal commissario disposto dagli artt. 127 e 190 del D.Lgs.  
n. 14/97 e D.M. 11/12/98) o equivalente dal D.M. 10.10.87  
Referenti previdenza: 200000 lire - Comune Genova - 010/1044624

Obiettivi e modalità del tirocinio: \_\_\_\_\_

Eventuali facilitazioni provide: \_\_\_\_\_

Codice per il riconoscimento:  
Seguire le indicazioni dei titani e fare riferimento ad uno o quattro obiettivi di tipo organizzativo ed  
altre esigenze:  
• Riconoscere i diritti di riconoscenza per quanto riguarda ai dati, alle informazioni e conoscenze in merito  
all'attività di ricerca dell'Ente/Azienda, acquisiti durante e dopo lo svolgimento del tirocinio;  
• Riconoscere i regolamenti aziendali e le norme in materia di igiene e sicurezza.

Firma: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

**Download**



Mock-up\_12

BROWSER

http://www.unisa.it/TirocinioFast/RichiesteTirocinio



# TirocinioFast



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI SALERNO

Area Personale

Richieste tirocinio

Logout

## Gestione richieste di tirocinio

RICHIESTE TIROCINIO	Studente	Azienda	
<a href="#">RichiestaN93</a>			Upload
<a href="#">RichiestaN46</a>			Upload
<a href="#">RichiestaN20</a>			Upload
<a href="#">RichiestaN4</a>			Upload



Mock-up\_13

BROWSER

<http://www.unisa.it/TirocinioFast/RichiesteTirocinio>

The screenshot shows a web browser window with a yellow header bar. The header contains the 'tirocinio fast' logo (red and blue), the text 'TirocinioFast', and the University of Salerno seal. Below the header, the main title 'Gestione richieste di tirocinio' is displayed. On the left, a sidebar menu lists: 'Richieste tirocino', 'Attività tirocino', 'Convenzioni aziende', 'Elenco aziende convenzionate', and 'Logout'. The main content area shows a table titled 'RICHIESTE TIROCINIO' with five rows, each containing a link to a document ('RichiestaN93', 'RichiestaN46', 'RichiestaN20', 'RichiestaN4') and an 'Upload' button.

RICHIESTE TIROCINIO	Studente	Azienda	
<a href="#">RichiestaN93</a>			Upload
<a href="#">RichiestaN46</a>			Upload
<a href="#">RichiestaN20</a>			Upload
<a href="#">RichiestaN4</a>			Upload



Mock-up\_14

BROWSER

<http://www.unisa.it/TirocinioFast/ConvalidaRichiestaTirocinio>

tirocinio  
fast  
smart & easy

TirocinioFast

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI SALERNO

Richieste tirocino

Attività tirocino

Convenzioni aziende

Elenco aziende convenzionate

Logout

Richiesta tirocino

Questionario valutativo studente

Questionario valutativo azienda

Registro ore tirocino

Convalida



Mock-up\_15

BROWSER

http://www.unisa.it/TirocinioFast/RicercaAzienda

**tirocinio** fast smart & easy

TirocinioFast

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

Area Personale

Ricerca azienda 

Richiesta tirocinio

Registro ore

Questionario

Logout

## Elenco aziende convenzionate

Nome azienda	Città	Cerca
 IBM	 Deloitte	 Facebook
 Atos	 Np Soft	



Mock-up\_16

BROWSER

<http://www.unisa.it/TirocinioFast/RicercaAzienda>

**tirocinio** fast  
smart & easy

TirocinioFast

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI SALERNO

Area Personale

Ricerca azienda

Richiesta tirocinio

Registro ore

Questionario

Logout

## Elenco aziende convenzionate

  
**Capgemini** 



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno  
Corso di Gestione dei Progetti Software- Prof.ssa F.Ferrucci

Mock-up\_17



-Gestione convenzione Azienda-Università

Mock-up\_18

BROWSER

http://www.unisa.it/TirocinioFast/RichiesteConvenzione

**tirocinio**  
**fast**  
smart & easy

TirocinioFast

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI SALERNO

## Gestione richieste di convenzione

RICHIESTE TIROCINIO	Azienda	
<a href="#">RichiestaN93</a>		Upload
<a href="#">RichiestaN46</a>		Upload
<a href="#">RichiestaN20</a>		Upload
<a href="#">RichiestaN4</a>		Upload



Mock-up\_19

BROWSER

http://www.unisa.it/TirocinioFast/Convenzione

tirocinio *fast* smart & easy

TirocinioFast

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI SALERNO

Area Personale

Convenzione

Richieste tirocinio

Questionari

Logout

Gestione convenzione

RICHIESTE CONVENZIONE		Status	
RichiestaN35		<u>Upload</u>	



Mock-up\_20

BROWSER

http://www.unisa.it/TirocinioFast/RichiesteConvenzione

**tirocinio fast**  
smart & easy

**TirocinioFast**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI SALERNO

Richieste tirocino

Attività tirocino

Convenzioni aziende

Elenco aziende convenzionate

Logout

Su carta intestata azienda/ente

Al Direttore del Dipartimento di Informatica  
Prof. Alfredo De Santis

Oggetto: Richiesta attivazione Convenzione per Tirocini Curricolari ed Extracurricolari

L'azienda \_\_\_\_\_ con sede in \_\_\_\_\_  
rappresentata dal dott./sig. \_\_\_\_\_ nato a \_\_\_\_\_  
il \_\_\_\_\_ con N. dipendenti \_\_\_\_\_ referente tirocini \_\_\_\_\_  
tel. /e-mail \_\_\_\_\_

CHIEDE

L'attivazione di una Convenzione con il Dipartimento di Informatica al fine di poter ospitare studenti del Corso di Laurea in Informatica e del Corso di Laurea Magistrale in Informatica per attività di tirocino curricolare ed extracurricolare.

Segue una breve descrizione delle attività sulle quali potranno essere impiegati i tirocinanti:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Docente del Dipartimento di Informatica con cui eventualmente si è già in contatto per questa attività: \_\_\_\_\_

N.B. Si allega **VISURA CAMERALE + fotocopia documento riconoscimento - Rappresentante legale**.

Luogo e Data: \_\_\_\_\_

Timbro e Firma del Legale Rappresentante

**Convalida**



-Gestione test valutativo

Mock-up\_21

BROWSER

http://www.unisa.it/TirocinioFast/QuestionarioAzienda

tirocinio  
fast  
smart & easy

TirocinioFast

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI SALERNO

QUESTIONARIO VALUTATIVO

Azienda

Tutor

Upload

Logout

QuestionarioN44



Mock-up\_22

BROWSER

<http://www.unisa.it/TirocinioFast/QuestionarioStudente>

**tirocinio fast** smart & easy

**TirocinioFast**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

**Area Personale**

**Ricerca azienda**

**Richiesta tirocinio**

**Registro ore**

**Questionario**

**Logout**

**QUESTIONARIO PER IL TIROCINANTE**  
**CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA**

**Tirocinante:** \_\_\_\_\_  
**Periodo di svolgimento del tirocinio:** \_\_\_\_\_  
**Titolo del tirocinio:** \_\_\_\_\_

**Ente Ospitante:** \_\_\_\_\_  
**Sede del Tirocinio:** \_\_\_\_\_ **Prov.:** \_\_\_\_\_  
**Tutor Ente Ospitante:** \_\_\_\_\_ **e-mail:** \_\_\_\_\_  
**Tutor Accademico:** \_\_\_\_\_

**Relativamente al progetto di Tirocino e all'Esperienza:**  
Le attività svolte sono state coerenti con le conoscenze possedute  
Il tirocinio ha migliorato le soft skills (capacità di relazionarsi, di lavorare in team, organizzarsi...)  
La durata del tirocinio è stata adeguata agli obiettivi del progetto  
Valutazione complessiva dell'esperienza

**1/poco niente**  **2/mediocre**  **3/ok**  **4/abbondante**  **5/molto**

**Relativamente all'Ente Ospitante:**  
Mansioni assegnate  
Ambiente di lavoro  
Competenze tecniche presenti  
Logistica e supporto strumentale  
Assistenza del tutor Ente Ospitante

**1/inadeguate**  **2/insufficiente**  **3/ok**  **4/abbondante**  **5/adeguate**   
**1/insufficiente**  **2/mediocre**  **3/ok**  **4/abbondante**  **5/ottima**   
**1/insufficiente**  **2/mediocre**  **3/ok**  **4/abbondante**  **5/molto buono**   
**1/insufficiente**  **2/mediocre**  **3/ok**  **4/abbondante**  **5/ottima**

**Eventuali osservazioni:** \_\_\_\_\_

**Firma del Tirocinante**

**Download**



Mock-up\_23

BROWSER

http://www.unisa.it/TirocinioFast/QuestionarioAzienda

**tirocinio fast**  
smart & easy

**TirocinioFast**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI SALERNO

Area Personale

Convenzione

Richieste tirocinio

Questionario

Logout

QUESTIONARIO RILEVAZIONE GRADO DI SODDISFAZIONE DELL'ENTE OSPITANTE  
ATTIVITÀ DI TIROCINIO - CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA

Ente Ospitante: \_\_\_\_\_  
Sede Tirocinio: \_\_\_\_\_ Prov.: \_\_\_\_\_  
Tutor Ente Ospitante: \_\_\_\_\_ posizione ricoperta: \_\_\_\_\_  
e-mail: \_\_\_\_\_

Tutor Accademico: \_\_\_\_\_  
Tirocinante: \_\_\_\_\_  
Periodo di svolgimento del tirocinio: \_\_\_\_\_  
Titolo del tirocinio: \_\_\_\_\_

**Relativamente al progetto di tirocinio:**  
La durata del tirocinio è stata adeguata agli obiettivi formativi  1/ insufficiente  2  3  4  5  eccellente   
Gli obiettivi formativi previsti sono stati raggiunti  1/ per niente  2  3  4  5  completamente   
La collaborazione con il tutor didattico è stata il tirocinio formativo è utile all'Ente Ospitante  1/ insufficiente  2  3  4  5  ottima   
Il tirocinio formativo è utile all'Ente Ospitante  1/ per niente  2  3  4  5  simile

**Relativamente al tirocinante:**  
Competenze informatiche possedute in ingresso  1/ insufficiente  2  3  4  5  ottima   
Competenze acquisite al termine del tirocinio nella specifica disciplina  1/ per niente  2  3  4  5  ottima   
Motivazione, e interesse  1/ insufficiente  2  3  4  5  molto buono   
Soft skills (capacità di relazionarsi, di comunicare, di lavorare in team ...)  1/ per niente  2  3  4  5  ottima

**Relativamente alle strutture universitarie addette alla gestione del Tirocino:**  
Hanno fornito informazioni chiare ed esaurienti  1/ per niente  2  3  4  5  simile   
Hanno fornito assistenza e disponibilità  1/ per niente  2  3  4  5  simile   
I servizi/informazioni fornite via Web sono esaurienti  1/ per niente  2  3  4  5  simile

Eventuali osservazioni: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Firma del Tutor dell'Ente Ospitante \_\_\_\_\_ Timbro dell'Ente Ospitante \_\_\_\_\_

**Download**



-Gestione registro ore

Mock-up\_24

BROWSER

http://www.unisa.it/TirocinioFast/RegistroOre

Registro ore relativo all'attività di tirocinio	Azienda	Tutor	PDF
Attività di tirocinio N.1			<a href="#">Upload</a>

**tirocinio**  
*fast*  
smart & easy

TirocinioFast

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI SALERNO



## 4 Glossario

- **RAD (Requirements Analysis Document):** documento contenente i modelli e le informazioni raccolte durante le fasi di Requirements Analysis e Requirements Elicitation.
- **Statechart diagram:** diagramma UML usato per rappresentare il comportamento dinamico di un singolo oggetto, o oggetti strettamente legati tra loro.
- **Activity diagram:** diagramma UML usato per rappresentare le attività presenti in un sistema, nello specifico è stato utilizzato per mostrare le attività del sistema corrente e del sistema proposto.
- **Sequence diagram:** diagramma UML usato per rappresentare il flusso di eventi legato ad uno use case, mostrando l'interazione tra gli oggetti ed i messaggi scambiati tra gli oggetti.
- **Use case:** descrive una funzionalità attraverso un flusso di eventi, mostrando anche flussi alternativi o flussi di errore.
- **Use case diagram:** diagramma UML usato per rappresentare graficamente le use case, divisi in package, ogni package corrisponde ad una gestione.
- **Class diagram:** diagramma UML usato per rappresentare gli oggetti all'interno di uno use case in maniera statica.
- **Entity:** oggetto del class diagram che rappresenta una informazione persistente.
- **Boundary:** oggetto del class diagram che rappresenta una interfaccia, utilizzato dall'attore per avviare lo use case.
- **Control:** oggetto del class diagram che si occupa della gestione ed esecuzione degli eventi all'interno di uno use case.
- **Form:** campo vuoto che può essere riempito con dei dati.
- **Button:** elemento grafico che, alla pressione, avvia una serie di azioni.
- **Pdf:** tipo specifico di file utilizzato per gestire i documenti presenti sulla piattaforma TirocinioFacile.
- **Mockup:** rappresentazione grafica di un flusso di eventi che mostra una funzionalità della piattaforma TirocinioFast.
- **Piattaforma:** indica una base software su cui sono eseguite dell'applicazione, nello specifico una web application.