



Corso Triennale di Informatica – Università di Salerno  
Corso di studi di Ingegneria del Software  
Sorting Hat

# Requirements Analysis Document Progetto Sorting Hat





Riferimento	
Versione	1.2
Data	10/12/2021
Destinatario	Docente Ingegneria del Software 2021/22
Presentato da	Ascione Josef, Di Gregorio Emanuele, Di Sarno Davide, Sacco Matteo
Approvato da	

Data	Versione	Descrizione	Autori
24/10/2021	0.1	Prima stesura	Ascione J., Di Gregorio E., Di Sarno D., Sacco M.
21/11/2021	0.2	Modifica sistema proposto e revisione requisiti	Ascione J., Di Gregorio E., Di Sarno D., Sacco M.
01/12/2021	0.3	Modifica Use Case e aggiunta modelli	Ascione J., Di Gregorio E., Di Sarno D., Sacco M.
04/12/2021	0.4	Revisione scenari	Ascione J., Di Gregorio E., Di Sarno D., Sacco M.
05/12/2021	0.5	Aggiunta Mockup	Sacco M.
07/12/2021	0.6	Revisione Sequence Diagram	Di Sarno D.
09/12/2021	0.7	Aggiunta mock- up 2	Sacco M., Di Gregorio E., Ascione J.,
10/12/2021	0.8	Aggiunta State Chart	Di Sarno D.
11/12/2021	1.0	Revisione Documento	Ascione J., Di Gregorio E.



09/02/2022	1.1	Revisione in seguito al feedback	Di Sarno D., Di Gregorio E.
12/02/2022	1.2	Revisione Mockup	Sacco M.

## Sommario

1.Introduzione.....	4
1.1 Scopo del Sistema .....	4
1.2 Ambito del Sistema .....	4
1.3 Obiettivi e criteri di successo del sistema .....	4
1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni.....	5
1.5 Riferimenti .....	5
1.6 Panoramica .....	5
2 Sistema Corrente .....	6
3 Sistema Proposto .....	7
3.1 Panoramica .....	7
3.2 Requisiti Funzionali .....	8
3.3 Requisiti non Funzionali.....	9
3.3.1 Usabilità .....	9
3.3.2 Affidabilità.....	9
3.3.3 Prestazioni.....	10
3.3.4 Supportabilità.....	10
3.3.5 Implementazione .....	11
3.3.6 Interfacce .....	11
3.3.7 Operazione.....	11
3.3.8 Packaging .....	12
3.3.9 Legali .....	12
3.4 Modelli di Sistema.....	13
3.4.1 Scenari.....	13
3.4.2 Use Case .....	16
3.4.3 Modello ad Oggetti .....	30
3.4.4 Modello Dinamico.....	30
3.4.5 Interfaccia utente—navigational paths and screen mock-ups .....	38



#### 4. Glossario.....40

## 1.Introduzione

Ci siamo sempre chiesti se qualcuno ci potesse dare una mano quando arriva quell'importante momento della scelta del corso di studi appena finito l'esame di Stato, ed è proprio per andare in soccorso di molti di questi ragazzi che è nato il Progetto SortingHat, proprio come il cappello parlante del celebre Film "Harry Potter" che divideva gli studenti nelle varie Camere, SortingHat vuole riuscire a far orientare le future matricole su quale dipartimento instradarsi e permettere di interfacciarsi con studenti Universitari che essendo comunque più esperti e avendo già vissuto l'Università può essere più istruttivo e reale di qualsiasi orientamento Universitario.

### 1.1 Scopo del Sistema

SortingHat è un Sistema dove gli Utenti Ordinari possono pubblicare tramite "Discussioni" i loro dubbi riguardo qualsiasi ambito universitario, coloro abilitati a rispondere a tutte le Discussioni sono gli Utenti Universitari, in modo che si possa creare uno scambio di informazioni veritiero.

Invece il modulo tramite un questionario appositamente preparato in ambito generale permette di dare informazioni ad un'apposita Intelligenza Artificiale che ritorna il nome di un Dipartimento compatibile.

### 1.2 Ambito del Sistema

SortingHat è dotato (A) della parte principale che è un Forum dove gli studenti che sono alla ricerca di informazioni riguardo determinati Dipartimenti possono esprimere i propri dubbi e (B) di una **sezione "Consiglio"** che permette di orientare su quale Dipartimento si è più portati.

Il sistema deve supportare quindi le funzionalità relative alla compilazione delle domande e risposte per il Forum oltre che l'inserimento e l'analisi dei **Form**.

Inoltre, SortingHat deve garantire il funzionamento di una **sezione "contribuisci"**, per gli studenti universitari che intendono aiutare a migliorare l'attendibilità del **modulo IA**, e di un collegamento per poter visualizzare le statistiche relative all'uso del sistema.

### 1.3 Obiettivi e criteri di successo del sistema

Di seguito sono riportati gli obiettivi del sistema:

- Il Sistema utilizza tutte le politiche di sicurezza per le informazioni degli Utenti.
- Il Sistema restituisce tutti i risultati finali come previsto.
- La progettazione di una interfaccia per consentire il corretto funzionamento del forum.
- La progettazione di un meccanismo per selezionare dell'ambito della discussione in fase di scrittura.

Criteri di successo:

- Branch coverage dei casi di test: almeno 75%.
- Buona manutenibilità.



- Il numero di warning dati in output da Checkstyle inferiore al 25%.

## 1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

LEGENDA	
Amministratore	Amministratore del sito.
Utente-Ordinario	Utente registrato come possibile matricola e/o visitatore del sito.
Utente-Università	Utente registrato come studente dell'UNISA.
Ospite	Utente non registrato.
Utente	Insieme di tutti gli user che possono accedere al sito (registrati e non).
Registrati	Unione degli insiemi "Utente-Ordinario" e "Utente-Università".
GUI	Graphic User Interface
DB	Database
Form	Questionario

## 1.5 Riferimenti

- Libro: Object-Oriented Software Engineering (Using UML, Patterns, and Java) Third Edition  
Autori: Bernd Bruegge & Allen H. Dutoit
- Matrice di tracciabilità

## 1.6 Panoramica

I seguenti argomenti sono divisi per sezioni e sono impaginati in quest'ordine:

1. Sezione Introduzione:  
Qui vi è presentato come è nata la nostra idea, il perché siamo arrivati a questa decisione ed il punto di forza del nostro Sistema.
2. Sezione Sistema Corrente:  
Breve descrizione di cosa accade nell'ordinario
3. Sezione Sistema Proposto:

Questa sezione del documento parte con una sottosezione di introduzione nella quale viene fornita una descrizione dell'idea di base di come il sistema dovrebbe essere.

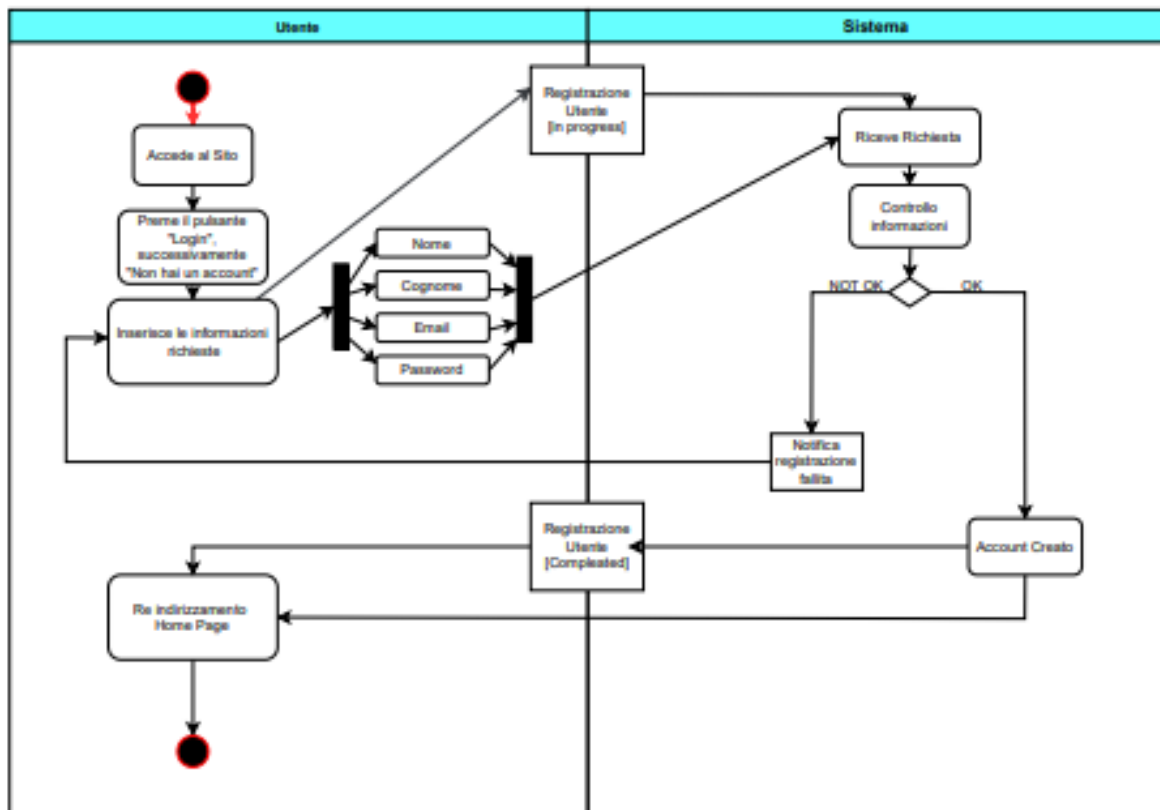
## 2 Sistema Corrente

Attualmente molti coloro che si trovano catapultati nella fase Post-Scuola si ritrovano disorientati e con poche ma cruciali domande, ad esempio:” cosa farò adesso?”,” e se scegliessi un corso che poi non mi piace?”,” come faccio ad ottenere informazioni su quel corso di studio anche senza amici che seguono quel corso?”.

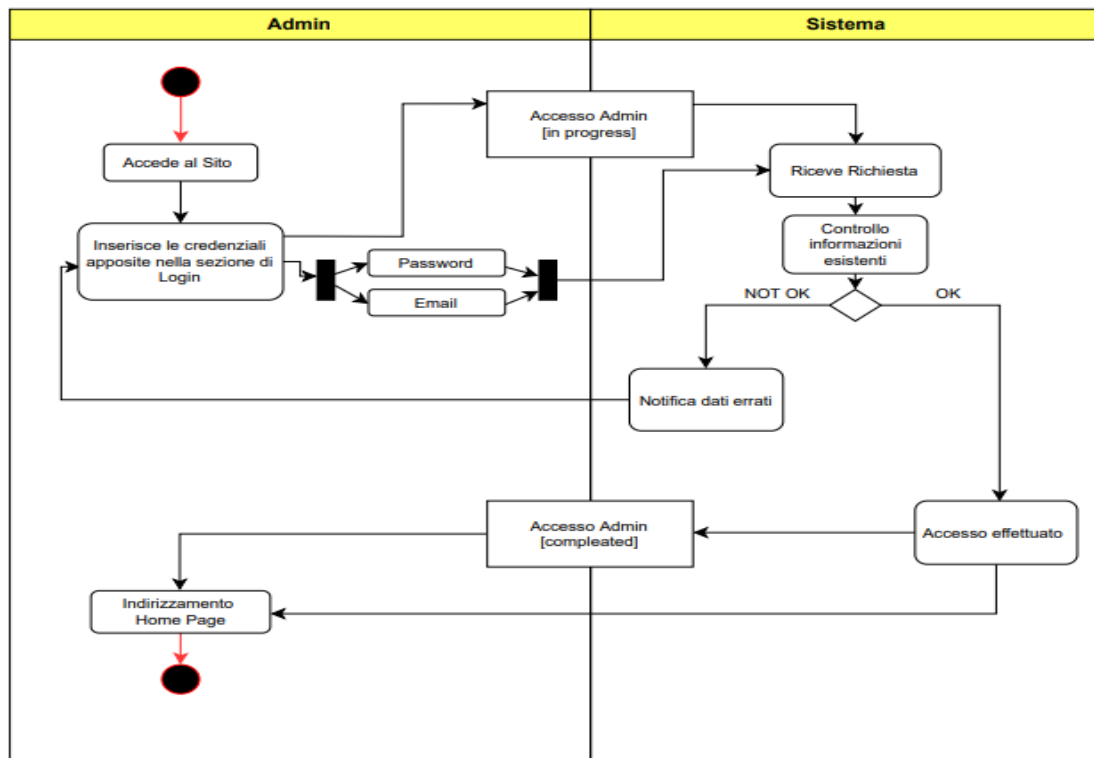
Nessuno vuole “Buttare Tempo” iscrivendosi in un corso al buio.

Per questo il nostro team si impegna a sviluppare un Sistema in grado di poter dare un'effettiva mano a tutti coloro che non hanno per forza un collegamento con l'università ancora prima di frequentarla.

### AD1\_Creazione Utente



## AD2\_ Accesso Utente



## 3 Sistema Proposto

### 3.1 Panoramica

Il sistema proposto è un'applicazione web per aiutare l'inserimento nel mondo universitario. Gli utenti saranno divisi in Universitari, Ordinari e Admin ma risulteranno essere Ospiti se non viene effettuato il login.

Ad ogni ruolo corrispondono privilegi differenti in merito alle funzionalità e servizi offerti. Questa sezione presenta i servizi che il sistema deve fornire e le proprietà che devono essere soddisfatte.

I requisiti sono divisi in due paragrafi per poter dividere i requisiti funzionali da quelli non funzionali, i requisiti funzionali sono divisi in base a quale lato andrà ad influire le funzionalità ed i requisiti non funzionali invece sono suddivisi in sottoparagrafi in base al tipo di proprietà soddisfatta.



### 3.2 Requisiti Funzionali

In questa sezione saranno riportati i requisiti funzionali del Sistema. Si fa presente che una lista più dettagliata dei requisiti è presentata nel documento Matrice\_di\_Tracciabilità.

Identificativo	Nome	Descrizione	Attore	Priorità
RF_01	Riempimento form	Il sistema deve permettere agli utenti di riempire i form	Utenti, Ospiti	<b>media</b>
RF_02	Registrazione	Il sistema deve permettere la registrazione di nuovi account	Utenti	<b>alta</b>
RF_03	Mostra Statistiche	Il sistema può mostrare un grafico relativo alle statistiche del sito (numero di risposte ricevute, numero di form compilati, numero di utenti che hanno contribuito al progetto per ogni dipartimento)	Utenti, Ospiti	<b>bassa</b>
RF_04	Creazione Discussione	Il sistema deve permettere la creazione di nuove discussioni.	Utenti	<b>alta</b>
RF_05	Interagisci Discussione	Il sistema deve permettere le interazioni con le discussioni esistenti	Utenti	<b>alta</b>
RF_06	Modifica Profilo	Il sistema permette di apportare modifiche al proprio account/profilo.	Utenti	<b>media</b>
RF_07	Mostra Risultato Form	Il sistema deve mostrare il risultato al termine della compilazione del form.	Utenti, Ospiti	<b>media</b>
RF_A_08	Accesso Admin	Il sistema deve mostrare il risultato al termine della compilazione del form.	Admin	<b>alta</b>
RF_A_09	Rimozione Account	Il sistema deve permettere la rimozione di un account.	Admin	<b>media</b>
RF_A_10	Eliminazione Discussione	Il sistema deve permettere l'eliminazione forzata di una discussione.	Admin	<b>media</b>
RF_11	Visualizza Discussione	Il sistema deve permettere agli utenti ed agli ospiti di visualizzare le discussioni esistenti	Ospite, Utenti	<b>alta</b>





## 3.3 Requisiti non Funzionali

### 3.3.1 Usabilità

ID	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_1	Facilità d'utilizzo	Tutti gli utenti devono poter utilizzare il sistema senza necessità di dover leggere un manuale.	Elevata	Facile
RNF_2	Libero Accesso	Il sistema deve garantire agli utenti non registrati di visualizzare il form e i forum senza effettuare l'accesso.	Elevata	Media
RNF_3	Filtro	Tutti gli utenti registrati possono andare a filtrare le conversazioni tramite argomento trattato.	Elevata	Medio

### 3.3.2 Affidabilità

ID	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_4	Gestione informazioni sensibili	Il sistema deve proteggere le informazioni degli utenti, ottenute dai form, da eventuali violazioni.	Elevata	Alta
RNF_5	Gestione permessi sistema	Il sistema deve suddividere le aree accessibili da parte di un utente a seconda del suo ruolo all'interno della piattaforma.	Elevata	Media
RNF_6	Affidabilità delle operazioni	Il sistema deve garantire un funzionamento corretto anche in presenza di input non validi da parte dell'utente e condizioni di stress dovuto a eventuale sovraffollamento del sito.	Elevata	Media



### 3.3.3 Prestazioni

ID	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_7	Navigazione Concorrente	Il sistema deve supportare l'accesso in simultanea degli utenti registrati senza dover limitare l'accesso alle operazioni messe a disposizione.	Media	Facile
RNF_8	Pubblicazione Concorrente	Gli utenti-ordinari e gli utenti-universitari devono poter pubblicare domande e risposte in parallelo senza creare problemi di concorrenza.	Media	Facile
RNF_9	Velocità Pubblicazione	Il sistema dovrebbe pubblicare le domande, le risposte o effettuare le operazioni della sezione “consiglio” entro massimo 8 secondi per garantire la massima efficacia nelle interazioni con l'utente.	Media	Facile

### 3.3.4 Supportabilità

ID	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_10	Estendibilità	Il sistema deve essere integrabile con eventuali modifiche a sistemi ed aggiornamenti	Elevata	Media
RNF_11	Manutenibilità	Il sistema deve poter garantire una buona manutenzione	Elevata	Media



### 3.3.5 Implementazione

ID	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_12	Piattaforma Web	Il sistema deve poter essere eseguito su ogni piattaforma web con un sistema operativo di tipo Unix(e.g.,MacOS X,Kinux,Solaris) o di tipo Windows Server.	Elevata	Media
RNF_13	Ruoli	Gli utenti registrati devono avere privilegi differenti in base al loro ruolo(admin,ordinario,universitario).	Elevata	Media
RNF_14	Modulo IA	Il modulo IA deve essere sviluppato attraverso Python e librerie specifiche per i modelli di apprendimento come SKLearn e Pickle.	Elevata	Media
RNF_15	Test Case	Il testing dovrà garantire un branch coverage del 75%.	Elevata	Media

### 3.3.6 Interfacce

ID	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_16	Interazione utente	Il sistema deve estendere e supportare le interfacce GUI per l'interazione con gli utenti.	Elevata	Facile

### 3.3.7 Operazione

ID	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_17	Gestione Sistema	L'admin deve poter effettuare le seguenti azioni: creazione, modifica e rimozione delle categorie, risposte e discussioni; modifica e rimozione degli account registrati.	Elevata	Facile



### 3.3.8 Packaging

ID	Nome	Descrizione	Priorità	Elevata
RNF_18	Applicazione Web	Essendo il sistema basato su pagine web non esistono vincoli specifici sul packaging perché dovrà essere disponibile tramite pagina web.	Elevata	Facile

### 3.3.9 Legali

ID	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_19	Rispetto delle Leggi	SortingHat deve garantire la sicurezza dei dati degli utenti come descritto dal regolamento UE 2016/679 articolo 13.	Elevata	Facile



## 3.4 Modelli di Sistema

### 3.4.1 Scenari

NOME SCENARIO	SC1_Compilazione form, sezione "Consiglio"	
ATTORI	Utente-Ordinario Pasquale, modulo IA	
DESCRIZIONE	Lo scenario seguente mostra come uno studente delle superiori, registratosi precedentemente al sito, può usufruire del nostro modulo di IA per ricevere in output un consiglio riguardante il piano di studi più affine alle sue conoscenze e preferenze.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	<b>ATTORI</b>	<b>SISTEMA</b>
	Pasquale accede al sito	
	Compila ed invia il form	
		Il Sistema reindirizza il form al modulo di IA
	Il modulo di IA elabora le informazioni	
	Invia il suo elaborato al Sistema	
		Il Sistema mostra la risposta a Pasquale
NOME SCENARIO	SC2_Compilazione form, sezione "Contribuisci"	
ATTORI	Utente-Universitario Andrea	
DESCRIZIONE	Lo scenario seguente mostra come uno studente universitario, registratosi precedentemente al sito, può aiutare la piattaforma a migliorare il modulo di IA compilando un apposito form e dopo averlo fatto riceverà un messaggio di ringraziamento da parte del sito.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	<b>ATTORI</b>	<b>SISTEMA</b>
	Andrea accede al sito	
	Compila ed invia il form	
		Il Sistema reindirizza il form al modulo di IA
		Il Sistema mostra un messaggio di ringraziamento ad Andrea
NOME SCENARIO	SC3_Registrazione	
ATTORI	Ospite Nicola	
DESCRIZIONE	Lo Scenario seguente mostra come un ospite può creare un profilo per il forum, così da poter esser in grado di creare nuove discussioni e/o rispondere a delle esistenti.	



FLUSSO DEGLI EVENTI	ATTORI	SISTEMA
	Lo studente di scuola superiore Nicola decide di utilizzare la nostra piattaforma per ricevere un consiglio.	
	Accede al sito.	
	Accede alla sezione "Registrati"	
		Il Sistema lo indirizza nella sezione apposita per la registrazione
	Compila tutte le informazioni necessarie.	
		Il sistema mostra un messaggio di avviso.
NOME SCENARIO	SC4_Pubblicazione Domanda	
ATTORI	Utente-Ordinario GianFelice	
DESCRIZIONE	Lo scenario seguente mostra come un utente Ordinario è in grado di creare una discussione sul forum.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	ATTORI	SISTEMA
	Gianfelice accede al sito	
	Effettua il login al proprio account ed entra nell'area relativa al forum.	
	Accede alla sezione "Crea Discussione"	
		Il Sistema reindirizza lo indirizza alla sezione apposita
	Compila tutte le informazioni necessarie e pubblica la discussione.	
		Il sistema mostra un messaggio di avviso.
NOME SCENARIO	SC5_Interazione Forum	
ATTORI	Studente-ordinario Giacomo	
DESCRIZIONE	Lo scenario seguente mostra come uno studente Ordinario (ma anche Universitario) può pubblicare una risposta ad un qualsiasi thread presente nella sezione "Forum" del sito.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	ATTORI	SISTEMA



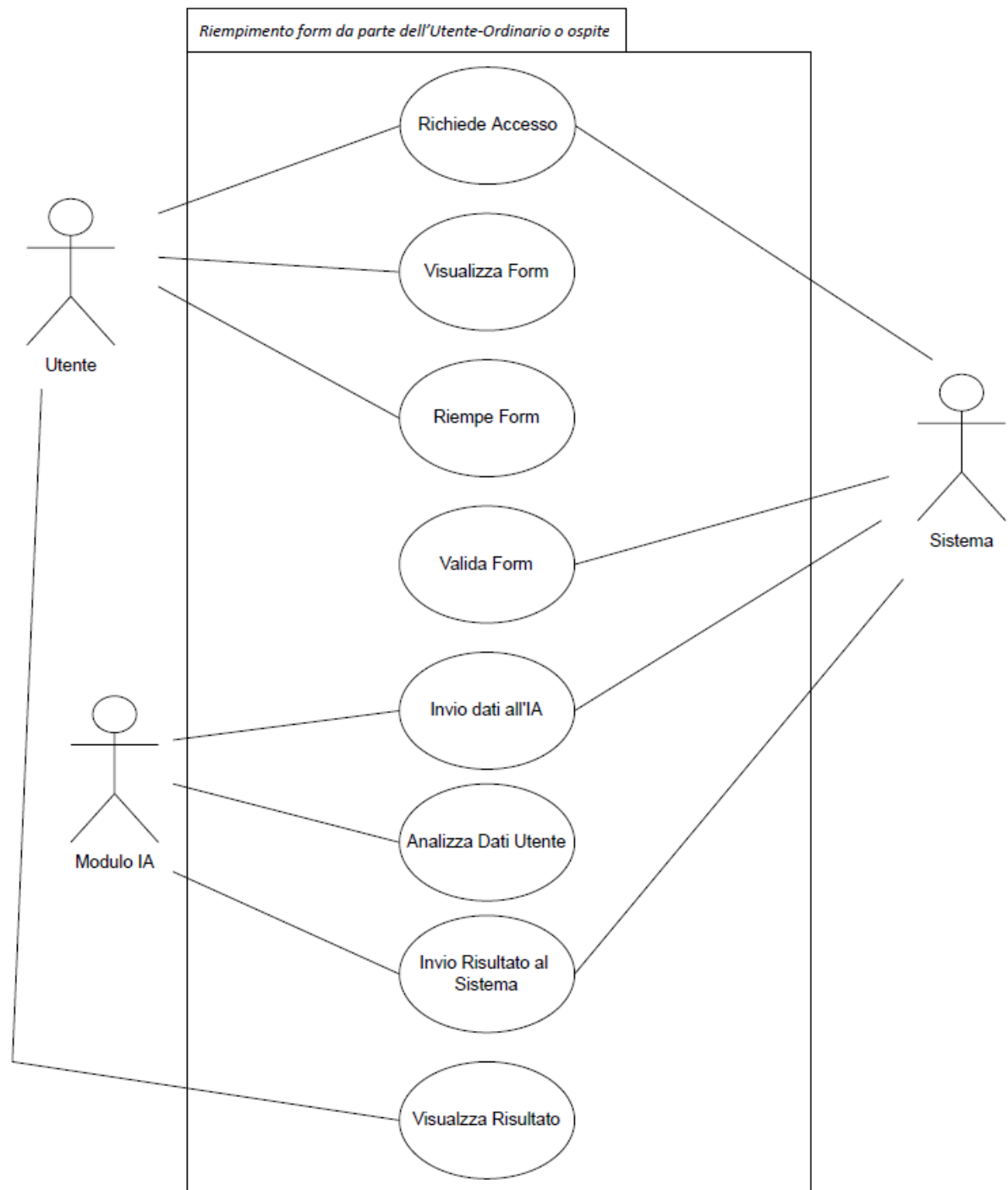
	Giacomo accede al sito	
	Esegue il login	
	Accede alla sezione "Forum"	
	Seleziona il Thread al quale vuole rispondere	
	Clicca sull'apposito bottone	
	Scrive ed invia la risposta	
		Il Sistema controlla che la risposta rispetti i criteri di grandezza massima
		Il Sistema pubblica la domanda



### 3.4.2 Use Case

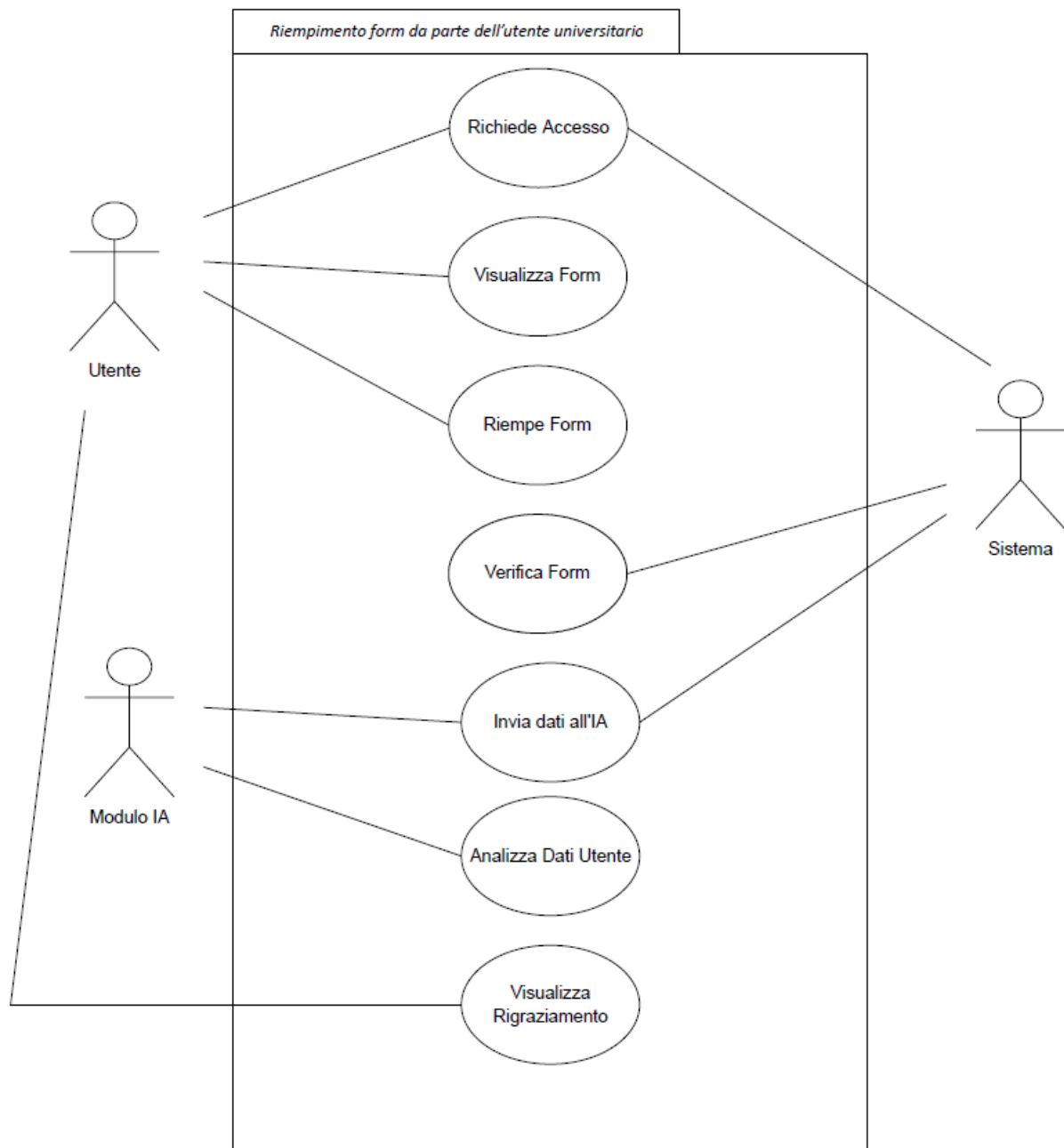
<b>Identificativo</b> <i>UC_A1</i>		<i>Riempimento form da parte dell'Utente-Ordinario o ospite</i>	<i>Data</i>		22/10/21
			<i>Vers.</i>	0.00.001	
			<i>Autore</i>		
<b>Descrizione</b>		<i>Lo UC fornisce la funzionalità di riempimento form da parte dell'utente</i>			
<b>Attore Principale</b>		<b>Utente/Ospite</b> È interessato a compilare il form per poter usufruire delle funzionalità del sistema			
<b>Attori secondari</b>		Modulo IA			
<b>Entry Condition</b>		È visualizzato il pulsante/button per iniziare la compilazione.			
<b>Exit condition</b> On success		L'utente compila il form e riceve il risultato in output.			
<b>Exit condition</b> On failure		L'utente viene reindirizzato ad una pagina di errore.			
<b>Rilevanza/User Priority</b>		Elevata			
<b>Frequenza stimata</b>		10 usi/giorno (con picchi previsti nei mesi di agosto/settembre)			
<b>FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO</b>					
1	Utente:	Richiede di poter accedere al form presso il sito attraverso il pulsante apposito.			
2	Sistema:	Propone una serie di domande autovalutative.			
3	Utente:	Risponde a tutte le domande autovalutative proposte.			
4	Sistema:	Verifica che: <ul style="list-style-type: none"><li>tutti i campi obbligatori siano stati compilati.</li></ul> Invia form al modulo IA.			
5	Modulo IA:	Analizza i dati dell'utente.			
6	Modulo IA:	Restituisce il risultato al Sistema.			
7	Sistema:	Mostra una schermata che informa l'utente sul risultato dell'analisi.			
<b>Scenario/Flusso di eventi Alternativo:</b> qualche campo obbligatorio del form non è stato compilato					
<b>4.a1</b>		<b>Sistema:</b>	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non ha inserito tutti i dati obbligatori.		
<b>4.a2</b>		<b>Sistema</b>	Resta in attesa di una nuova sottomissione della form.		
<b>Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:</b> sistema non riesce ad effettuare l'analisi dei dati (soglia di affidabilità)					
<b>5.1</b>		<b>Sistema:</b>	Visualizza un messaggio di errore all'utente. Il messaggio segnala che non è stato possibile analizzare i dati e invita a riprovare più tardi.		
<b>5.2</b>		<b>Sistema</b>	Termina con un insuccesso		





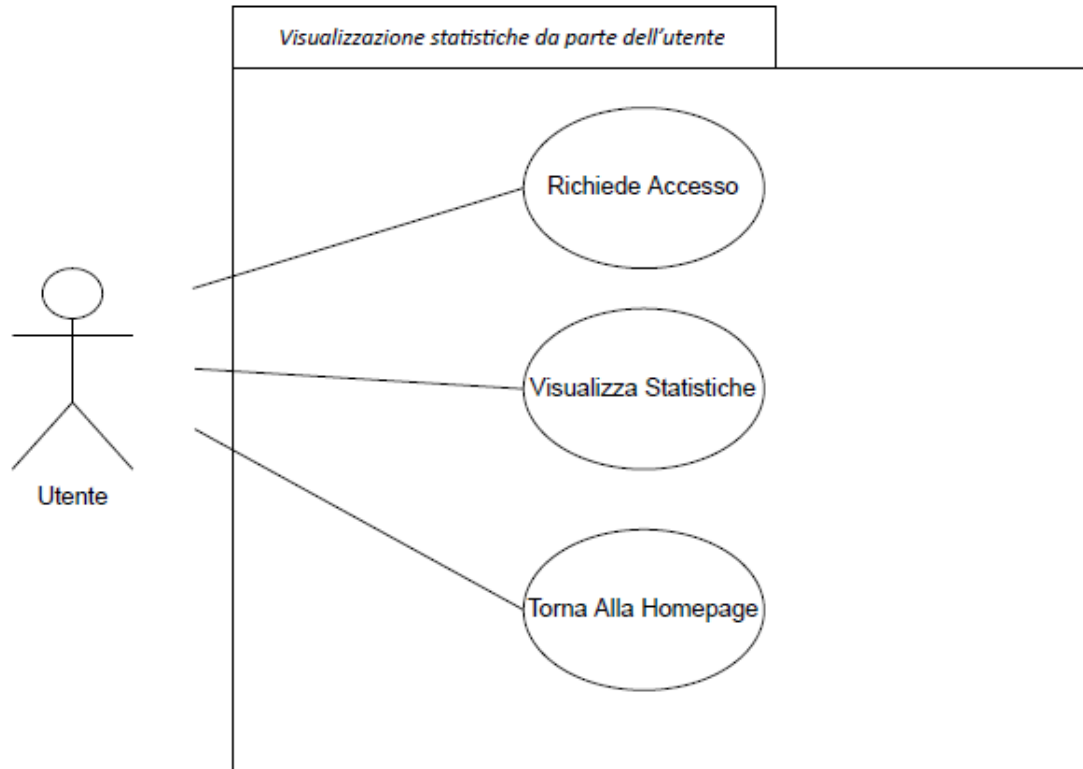


Identificativo UC_A2		Riempimento form da parte dell'utente universitario	Data		22/10/21
			Vers.	1	
			Autore	*	
Descrizione		Lo UC fornisce la funzionalità di riempimento form da parte dell'utente universitario			
Attore Principale		Utente È interessato a compilare il form per poter contribuire allo sviluppo del sistema			
Attori secondari		NA			
Entry Condition		È visualizzato il pulsante/button per iniziare la compilazione.			
Exit condition On success		L'utente compila il form e riceve un ringraziamento in output.			
Exit condition On failure		L'utente viene reindirizzato ad una pagina di errore.			
Rilevanza/User Priority		Media			
Frequenza stimata		5 usi/giorno			
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO					
1	Utente:	Richiede di poter accedere al form presso il sito attraverso il pulsante apposito.			
2	Sistema:	Propone una serie di domande autovalutative ed una relativa al percorso di studi dell'utente.			
3	Utente:	Riempie tutti i campi e sottomette la form compilata.			
4	Sistema:	Verifica che: <ul style="list-style-type: none"><li>tutti i campi obbligatori siano stati compilati.</li></ul> Salva il form nel database.			
5	Sistema:	Mostra una schermata di ringraziamento all'utente.			
Scenario/Flusso di eventi Alternativo: qualche campo obbligatorio del form non è stato compilato					
4.a1		Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non ha inserito tutti i dati obbligatori.		
4.a2		Sistema	Resta in attesa di una nuova sottomissione del form.		



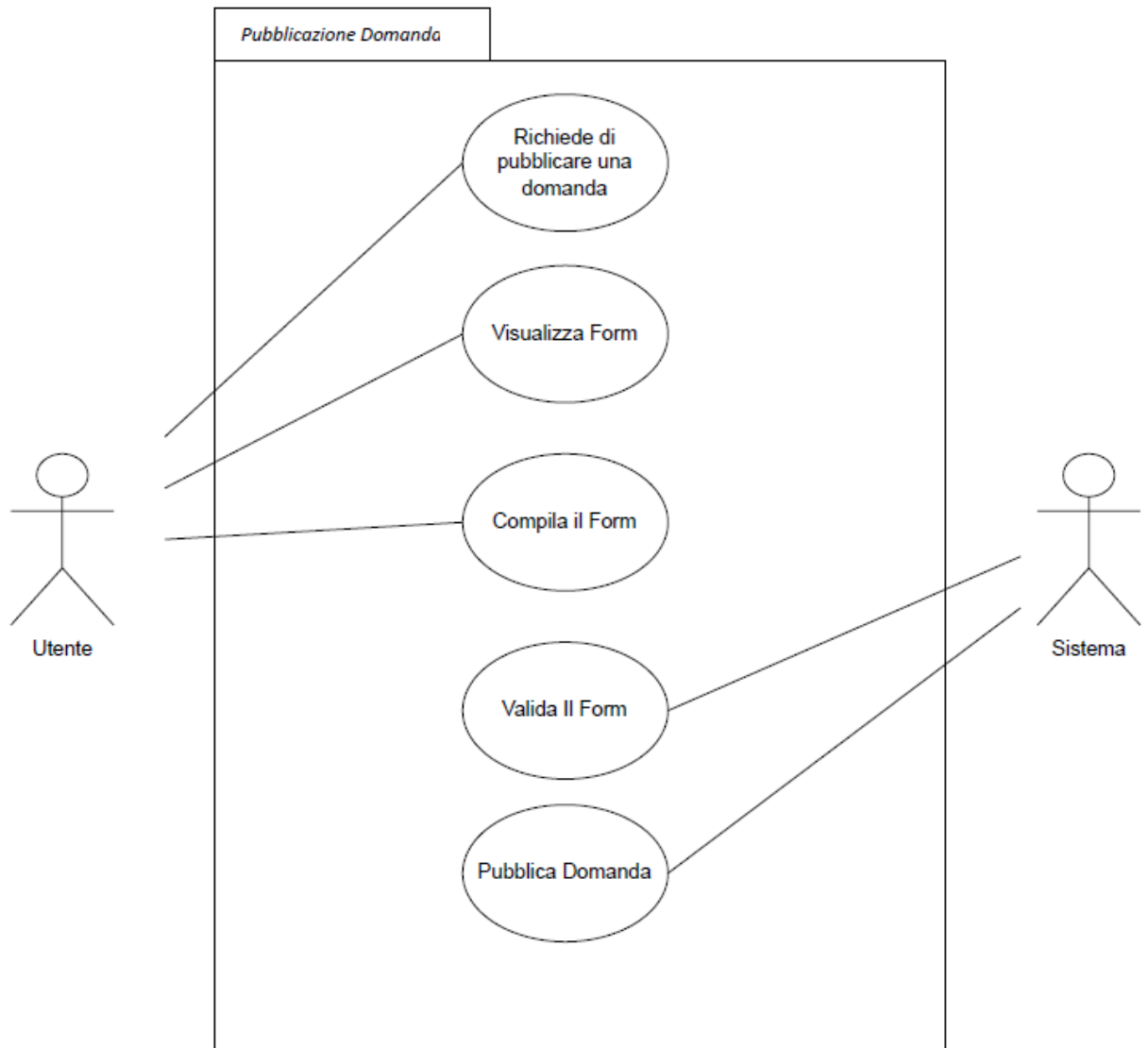


<b>Identificativo</b> <i>UC_A3</i>		<i>Visualizzazione statistiche da parte dell'utente</i>	<i>Data</i>		22/10/21
			<i>Vers.</i>	0.00.001	
			<i>Autore</i>	*	
<b>Descrizione</b>		<i>Lo UC permette la visualizzazione delle statistiche dei dati forniti dall'AI</i>			
<b>Attore Principale</b>		<b>Utente</b> È interessato ad avere informazioni riguardo il livello di utilizzo e conoscenza della piattaforma.			
<b>Attori secondari</b>		Database			
<b>Entry Condition</b>		È visualizzato il pulsante/button per visualizzare le statistiche.			
<b>Exit condition</b>		Pulsante/button ritorna alla home.			
<b>Exit condition</b> On success		NA			
<b>Exit condition</b> On failure		NA			
<b>Rilevanza/User Priority</b>		Bassa			
<b>Frequenza stimata</b>		10 usi/giorno			
<b>FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO</b>					
1	Utente:	Richiede di poter accedere alla sezione “statistiche” attraverso il pulsante apposito.			
2	Sistema:	Richiede al Database le statistiche relative: <ul style="list-style-type: none"><li>• Maggiori dipartimenti consigliati</li><li>• Maggiori dipartimenti ottenuti dalla sezione contribuisci</li></ul>			
3	Database:	Invia al Sistema le statistiche richieste			
4	Sistema:	Visualizza una dashboard con i grafici relativi alle statistiche richieste.			
5	Utente:	Torna alla home premendo il pulsante/button.			
<b>Scenario/Flusso di eventi Alternativo:</b> nessuna presenza di dati/statistiche					
<b>4.a1</b>		<b>Sistema:</b>	Visualizza un messaggio di scuse che segnala all’utente che non è possibile visualizzare statistiche.		





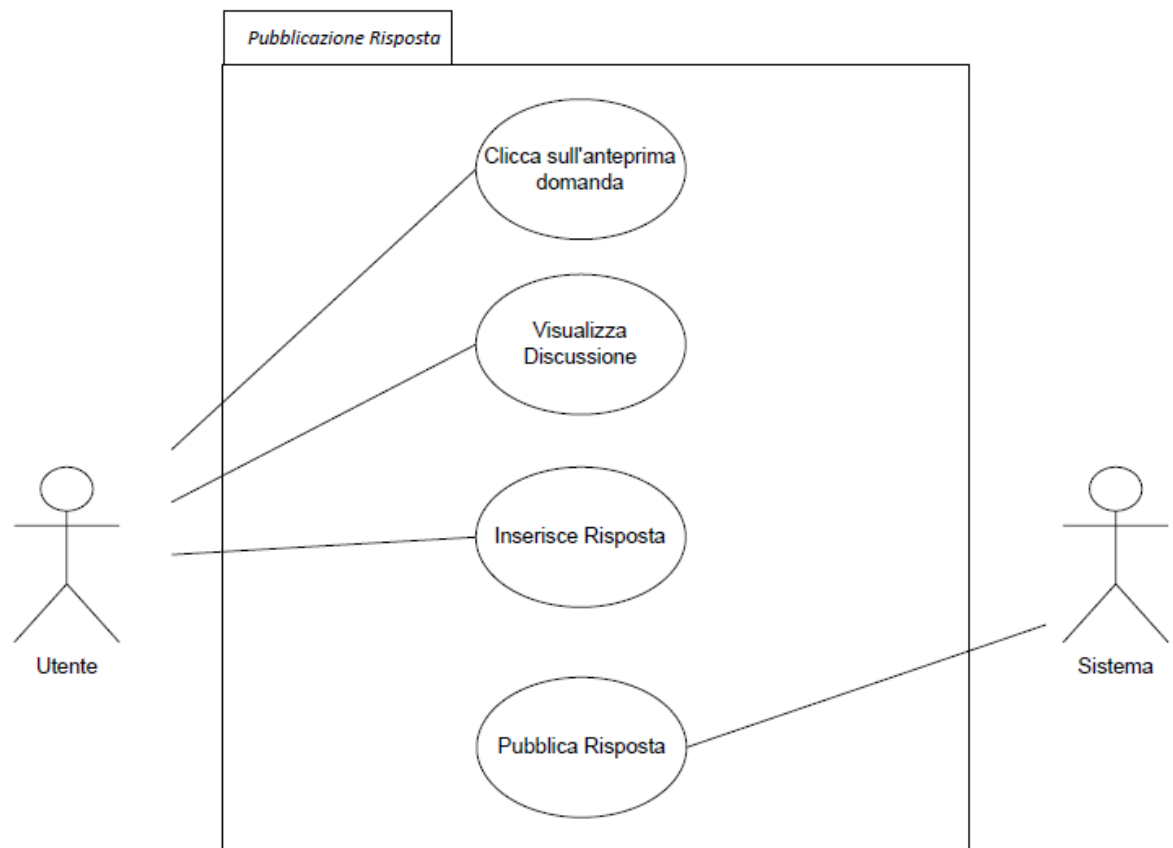
<b>Identificativo</b> <i>UC_A4</i>		<i>Pubblicazione Domanda</i>	<i>Data</i>		<i>04/11/21</i>
			<i>Vers.</i>	<i>0.00.001</i>	
			<i>Autore</i>	<i>*</i>	
<b>Descrizione</b>		<i>Pubblicazione Domande utente</i>			
<b>Attore Principale</b>		<b>Utente</b> Pubblicazione domanda			
<b>Attori secondari</b>		<b>NA</b>			
<b>Entry Condition</b>		È visualizzato il pulsante “Pubblicazione Domanda”.			
<b>Exit condition</b> On success		È visualizzata la pagina web relativa alla domanda pubblicata.			
<b>Exit condition</b> On failure		La domanda non è stata pubblicata e non risulta visibile nella schermata del forum.			
<b>Rilevanza/User Priority</b>		Elevata.			
<b>Frequenza stimata</b>		15/giorno (con picchi previsti nei mesi di agosto/settembre)			
<b>FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO</b>					
1	Utente:	Richiede di poter pubblicare la domanda attraverso il pulsante apposito.			
2	Sistema:	Visualizza un form che richiede: <ul style="list-style-type: none"><li>• Una Domanda</li><li>• Una Categoria</li></ul>			
3	Utente:	Compila e sottomette la form compilata.			
4	Sistema:	Verifica che i campi sono compilati.			
5	Sistema:	Pubblica la domanda e reindirizza l’utente alla pagina web della domanda inserita.			
<b>I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Il sistema non riesce a gestire la domanda</b>					
<b>1.1</b>		<b>Sistema:</b>	Visualizza un messaggio di errore all'utente. Il messaggio segnala che non è stato possibile effettuare l’operazione e invita a riprovare più tardi.		
<b>1.2</b>		<b>Sistema:</b>	Termina con un insuccesso		
<b>Note</b>					
<b>3</b>		Quantità massima di caratteri per la domanda 255			
<b>Special Requirements</b>					



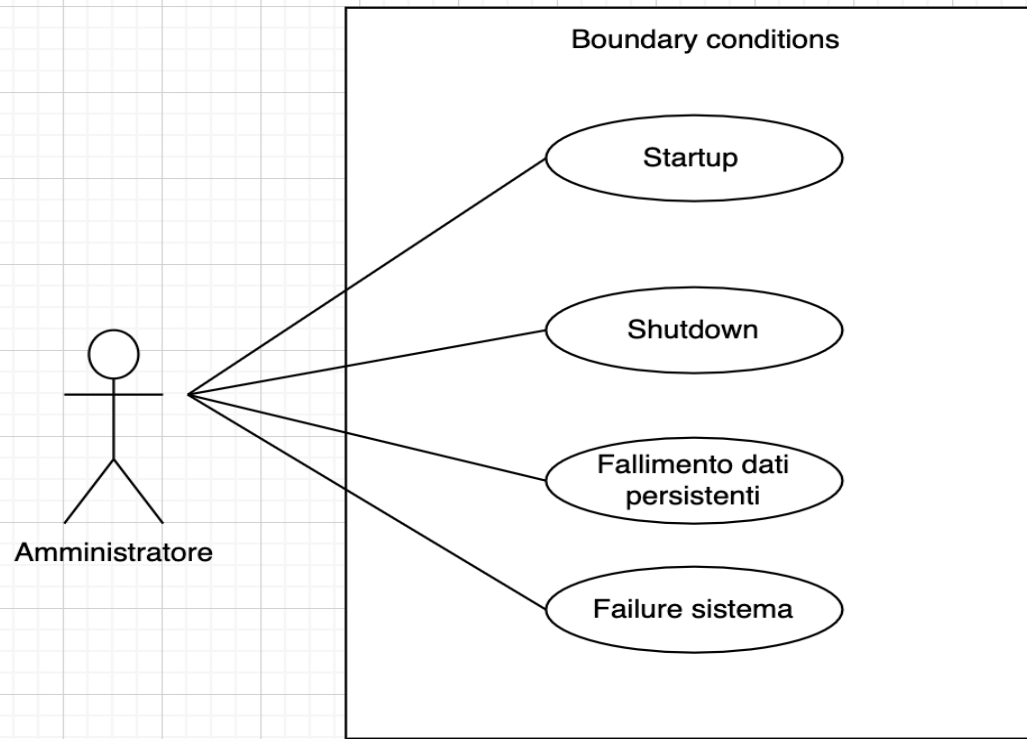


Identificativo UC_A5		Attività forum	Data		04/11/21
			Vers.	0.00.001	
			Autore	*	
Descrizione		Attività di inserimento risposte alle domande esistenti all'interno del forum.			
Attore Principale		Utente-Università			
Attori secondari		NA			
Entry Condition		È visualizzato il comando per rispondere ad una domanda.			
Exit condition On success		L'utente immette la sua risposta e visualizza la risposta nella pagina web relativa alla domanda selezionata.			
Exit condition On failure		L'operazione non ha avuto successo e la risposta non viene visualizzata nella pagina web relativa alla domanda selezionata.			
Rilevanza/User Priority		Elevata			
Frequenza stimata		20/giorno (con picchi previsti nei mesi di agosto/settembre)			
Extension point		NA			
Generalization of		NA			
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO					
1	Utente:	Accede al proprio profilo Universitario e seleziona la sezione forum.			
2	Utente:	Clicca sull' anteprima della discussione (domanda).			
3	Sistema:	Viene visualizzata l'intera discussione ed un riquadro dove inserire altre risposte.			
4	Utente:	Inserisce la risposta e la invia.			
5	Sistema:	Verifica che la risposta non sia vuota.			
6	Sistema:	Pubblica la risposta.			
Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Il sistema non riesce a caricare la risposta.					
1.1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore all'utente. Il messaggio segnala che non è stato possibile salvare la risposta e invita a riprovare più tardi.			
1.2	Sistema	Termina con un insuccesso			
Special Requirements					
NA					





Boundary Conditions



### Inizializzazione (Startup)

<b>Identificativo</b>  <i>UC_BC_1-Startup</i>	<i>Attività forum</i>	<i>Data</i>		<i>07/01/22</i>
		<i>Vers.</i>	<i>1.0</i>	
		<i>Autore</i>	Di Sarno D., Ascione J.Di Gregorio E.	
<b>Descrizione</b>	<i>Attività di avvio del sistema.</i>			
<b>Attore Principale</b>	Amministratore			
<b>Attori secondari</b>	NA			
<b>Entry Condition</b>	L'amministratore effettua l'accesso al server			
<b>Exit condition</b>  On success	Il sistema viene avviato con successo.			
<b>Exit condition</b>  On failure	Avvio del sistema non riuscito.			
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO				



<b>1</b>	<b>Amministratore</b>	Inserisce il comando per lo Startup del Sistema
<b>2</b>	<b>Sistema</b>	controlla l'interezza dei dati caricati dal DB e notifica un eventuale errore
<b>Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:</b> Il sistema notifica un errore dei dati persistenti		
<b>2.1</b>	<b>Sistema</b>	Visualizza un messaggio di errore all'amministratore e termina l'operazione di Startup con insuccesso
<b>2.2</b>	<b>Amministratore</b>	Corregge i dati corrotti
<b>2.3</b>	<b>Amministratore</b>	Ripete l'avvio dal passaggio 1

### Terminazione(Shutdown)

<b>Identificativo</b>  <i>UC_BC_1-Shutdown</i>		<i>Attività forum</i>	<i>Data</i>		<i>07/01/22</i>
			<i>Vers.</i>	<i>1.0</i>	
			<i>Autore</i>	Di Sarno D., Ascione J Di Gregorio E.	
<b>Descrizione</b>		<i>Attività di spegnimento del sistema.</i>			
<b>Attore Principale</b>		Amministratore			
<b>Attori secondari</b>		<b>NA</b>			
<b>Entry Condition</b>		L'amministratore effettua l'accesso al server  AND  Il Sistema è stato avviato  AND  Il sistema non è ancora spento			
<b>Exit condition</b>  On success		Il sistema viene spento con successo.			
<b>Exit condition</b>  On failure		Spegnimento del sistema non riuscito.			
<b>FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO</b>					
<b>1</b>	<b>Amministratore</b>	Inserisce il comando per lo Shutdown del Sistema			



<b>2</b>	<b>Sistema</b>	controlla la presenza di connessione interne/esterne ancora attive, se esse sono presenti il sistema le termina.  Se non sono presenti connessioni viene terminata l'esecuzione del sistema.
<b>Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:</b> Il sistema nota connessioni aperte		
<b>2.1</b>	<b>Sistema</b>	Visualizza un messaggio di notifica all'amministratore e sospende l'operazione di terminazione con insuccesso
<b>2.2</b>	<b>Sistema</b>	Blocca la generazione di nuove connessioni mentre termina quelle aperte.
<b>2.3</b>	<b>Sistema</b>	Ripete il punto 2
<b>2.4</b>	<b>Sistema</b>	Notifica lo spegnimento all'Amministratore

### Fallimento(Failure)

- Fallimenti legati ai dati persistenti

<b>Identificativo</b>  <i>UC_BC_1-Dati corrotti o non accedibili</i>	<b>Attività</b> <i>forum</i>	<b>Data</b> 07/01/22	
		<b>Vers.</b>	1.0
		<b>Autore</b>	Di Sarno D., Ascione J., Di Gregorio E
<b>Descrizione</b>	<i>Attività in caso di errore dei dati persistenti o del loro accesso da parte del sistema.</i>		
<b>Attore Principale</b>	Amministratore		
<b>Attori secondari</b>	<b>NA</b>		
<b>Entry Condition</b>	Il Sistema non accede ai dati salvati nel DB  OR  I dati salvati sono corrotti		
<b>Exit condition</b>  On success	Il Sistema riprende il funzionamento con successo.		



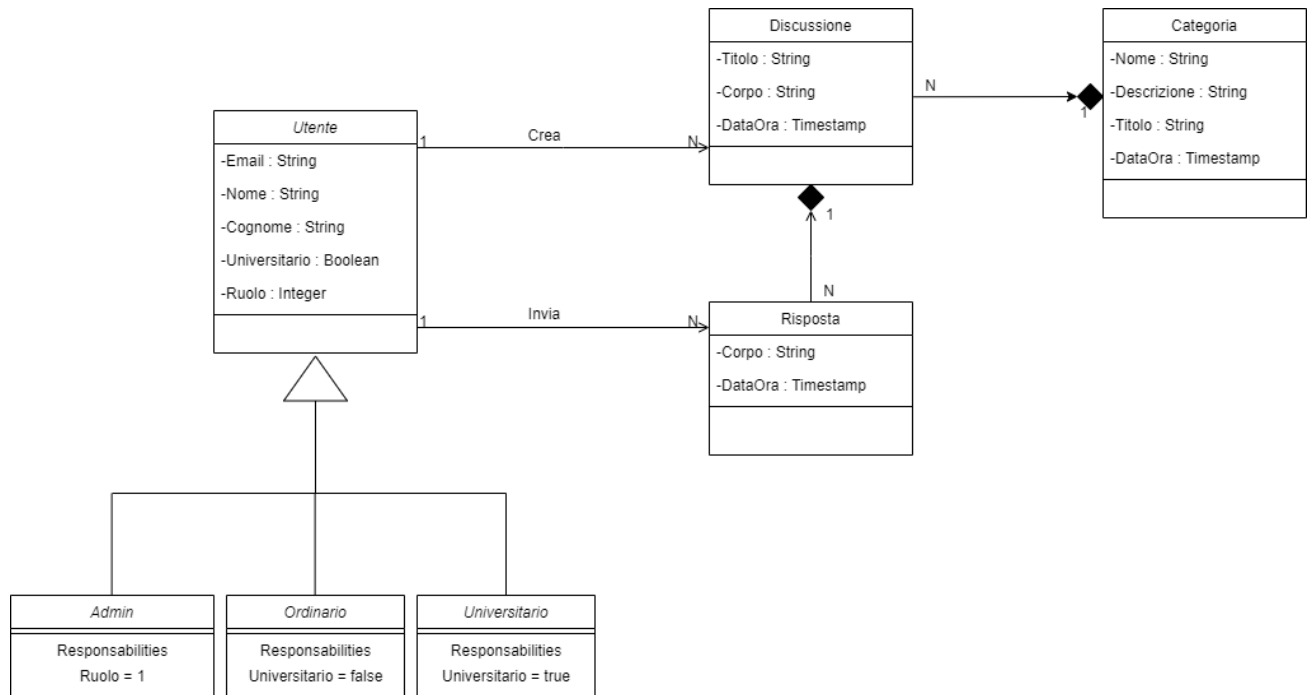
<b>Exit condition</b>  On failure		Ripresa del funzionamento del Sistema non riuscito.
<b>FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO</b>		
<b>1</b>	<b>Sistema</b>	Notifica il mancato accesso ai dati persistenti.
<b>2</b>	<b>Sistema</b>	Sospende le connessioni inviando notifiche di errore.
<b>3</b>	<b>Amministratore</b>	Esegue l'operazione di terminazione come esposto nell' <b>UC_BC_2</b> .
<b>4</b>	<b>Amministratore</b>	Ripristina i dati persistenti o il loro accesso.
<b>5</b>	<b>Amministratore</b>	Esegue l'operazione di avvio come esposto nell' <b>UC_BC_1</b> .

- Fallimenti sistema

<b>Identificativo</b>  <i>UC_BC_1-Fallimento del Sistema</i>		<i>Attività forum</i>	<i>Data</i>		<i>07/01/22</i>
			<i>Vers.</i>	<i>1.0</i>	
			<i>Autore</i>	Di Sarno D., Ascione J., Di Gregorio E	
<b>Descrizione</b>		<i>Attività in caso di fallimento del sistema.</i>			
<b>Attore Principale</b>		Amministratore			
<b>Attori secondari</b>		<b>NA</b>			
<b>Entry Condition</b>		Il sistema termina in modo inaspettato			
<b>Exit condition</b>  On success		Il Sistema riprende il funzionamento con successo.			
<b>Exit condition</b>  On failure		Ripresa del funzionamento del Sistema non riuscito.			
<b>FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO</b>					
<b>1</b>	<b>Amministratore</b>	Esegue il riavvio come esposto nell' <b>UC_BC_1</b>			



### 3.4.3 Modello ad Oggetti



### 3.4.4 Modello Dinamico

Nome oggetto	Tipologia	Descrizione
Bottone_Form_Consiglio	Boundary	Consente all'attore di poter accedere al form della sezione "consiglio"
Bottone_Form_Contribuisci	Boundary	Consente all'attore di poter accedere al form della sezione "contribuisci"
Bottone_Form_Stats	Boundary	Consente all'attore di poter accedere alle statistiche del sistema
StatsDiagram	Boundary	Permette di effettuare l'interazione con il Database per ottenere le statistiche in memoria.
PostQuestionButton	Boundary	Bottone per poter accedere all'inserimento della domanda



		che lo studente vuole pubblicare
<b>QuestionForm</b>	Boundary	Sezione per l'input della domanda
<b>SelectAnswerButton</b>	Boundary	Bottone per poter accedere alla visualizzazione della domanda a cui lo studente vuole rispondere
<b>AnswerForm</b>	Boundary	Sezione per l'input della risposta
<b>Form_RispostaButton</b>	Boundary	Bottone che permette al lettore di rispondere alle domande proposte dal questionario.
<b>Form_RispostaContribuisciButton</b>	Boundary	Bottone che permette al lettore di rispondere alle domande proposte dal questionario contribuisci.
<b>ConfermaButton</b>	Boundary	Bottone che permette l'invio del set di risposte.
<b>ConfermaContribuisciButton</b>	Boundary	Bottone che permette l'invio del set di risposte.
<b>ReportFormControl_Consiglio</b>	Control	Gestisce l'interazione con il "Bottone_Form_Conseglio" creando il form da mostrare allo studente. Si occupa inoltre del submit del form al "modulo IA" e dei risultati del form allo studente
<b>ReportFormControl_Contribuisce</b>	Control	Gestisce l'interazione con il "Bottone_Form_Contribuisci" creando il form da mostrare allo studente. Si occupa inoltre del submit del form al "modulo IA" e dei ringraziamenti da far visualizzare allo studente
<b>ReportStatsControl</b>	Control	Gestisce l'interazione con il "Bottone_Form_Stats"

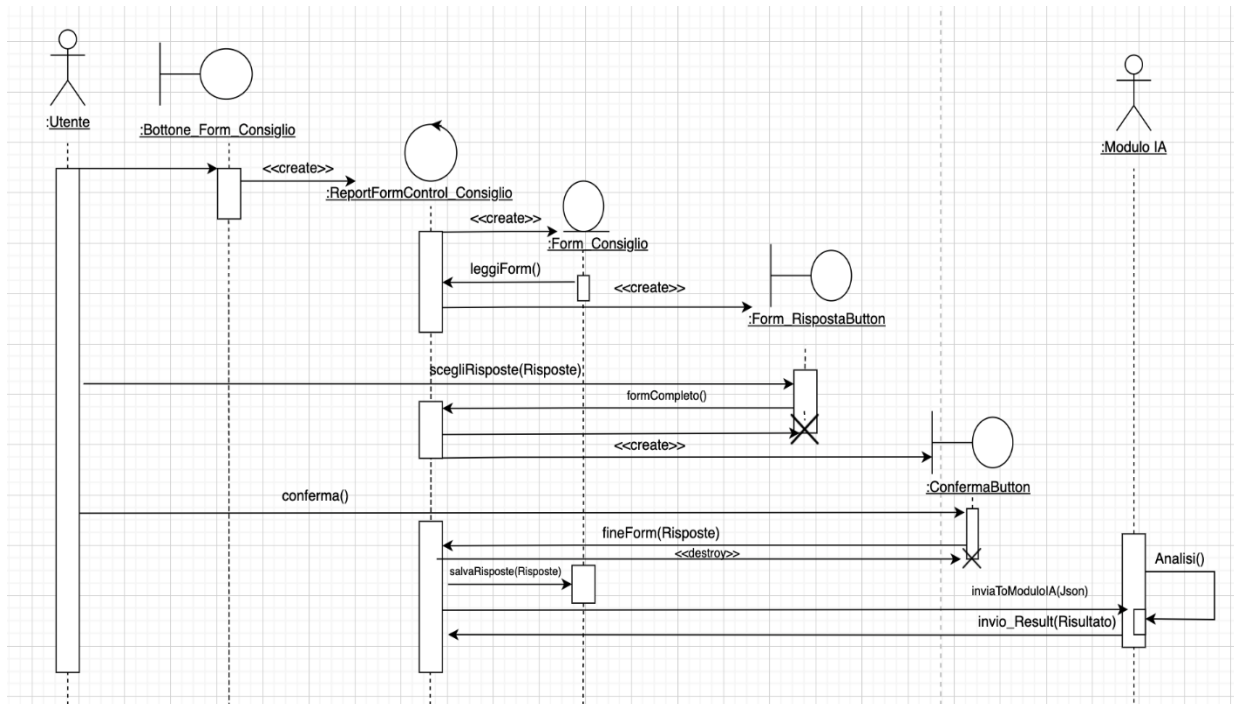


		creando l'oggetto "StatsDiagram". Si occupa inoltre del submit di quest'ultimo allo studente.
ReportQuestionControl	Control	Questo oggetto gestisce la richiesta dello studente di pubblicare una domanda nel sistema.
ReportAnswerControl	Control	Questo oggetto gestisce la richiesta dello studente di pubblicare una risposta nel sistema
Utente	Entity	Attore principale del sistema. Può effettuare varie azioni.
Modulo IA	Entity	Elemento esterno del sistema che si occupa dell'analisi dei form compilati dallo studente.
DB	Entity	Consente al sistema di salvare e ottenere i dati persistenti.
Domanda	Entity	Domanda creata dall'utente relativa alla sezione forum.
Risposta	Entity	Risposta creata dall'utente relativa ad una domanda e/o discussione nella sezione forum.
Statistiche	Entity	Statistiche ottenute in seguito alla query al Database.
Form_Consiglio	Entity	Form della sezione "consiglio" usato per il modulo IA.
Form_Contribuisci	Entity	Form della sezione "contribuisci" usato per il modulo IA.

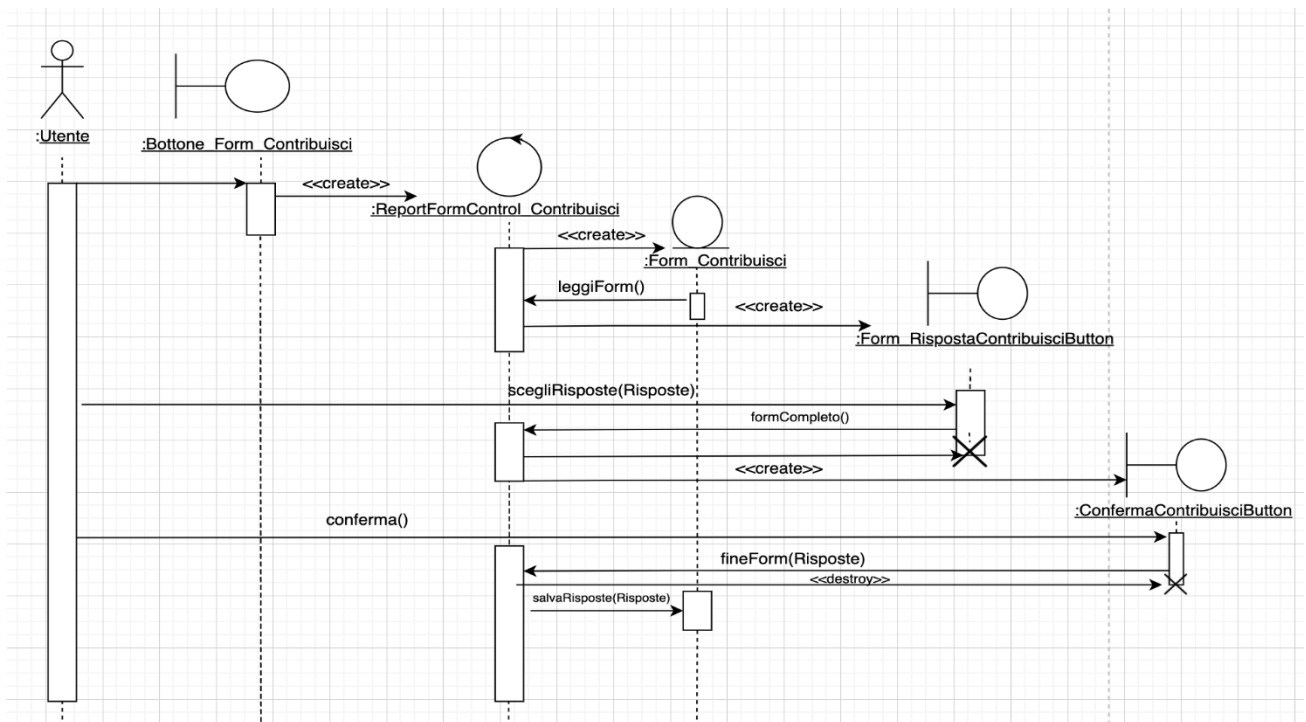


## Sequence Diagrams

### SD\_1: Form Consiglio

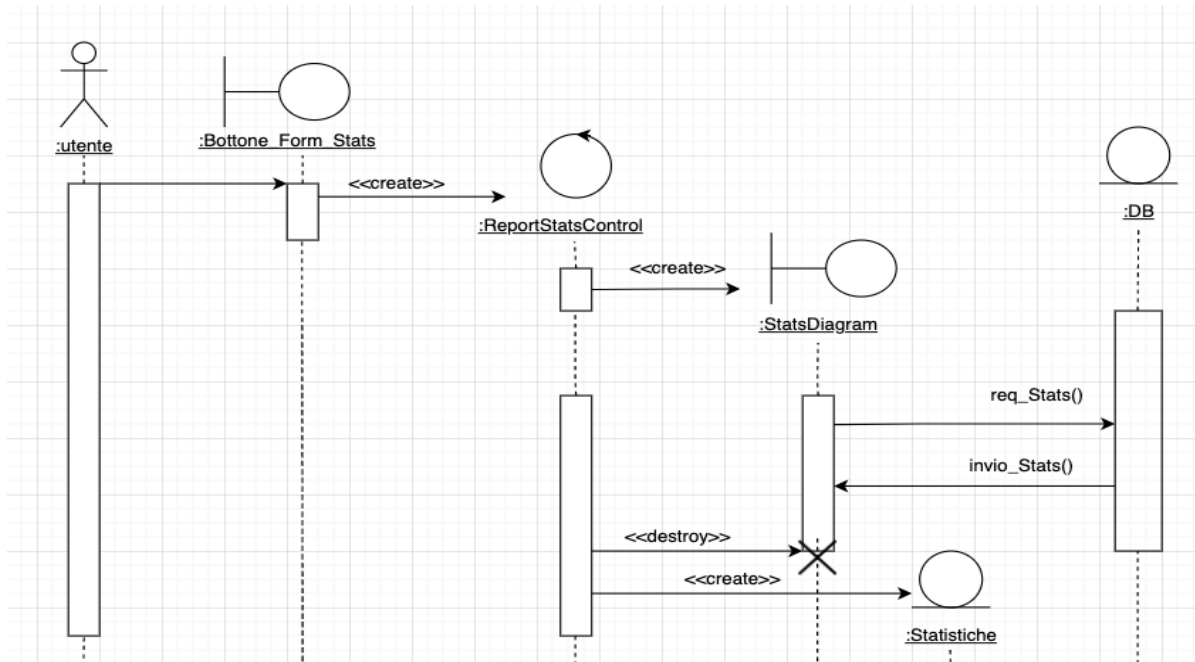


### SD\_2: Form Contribuisci

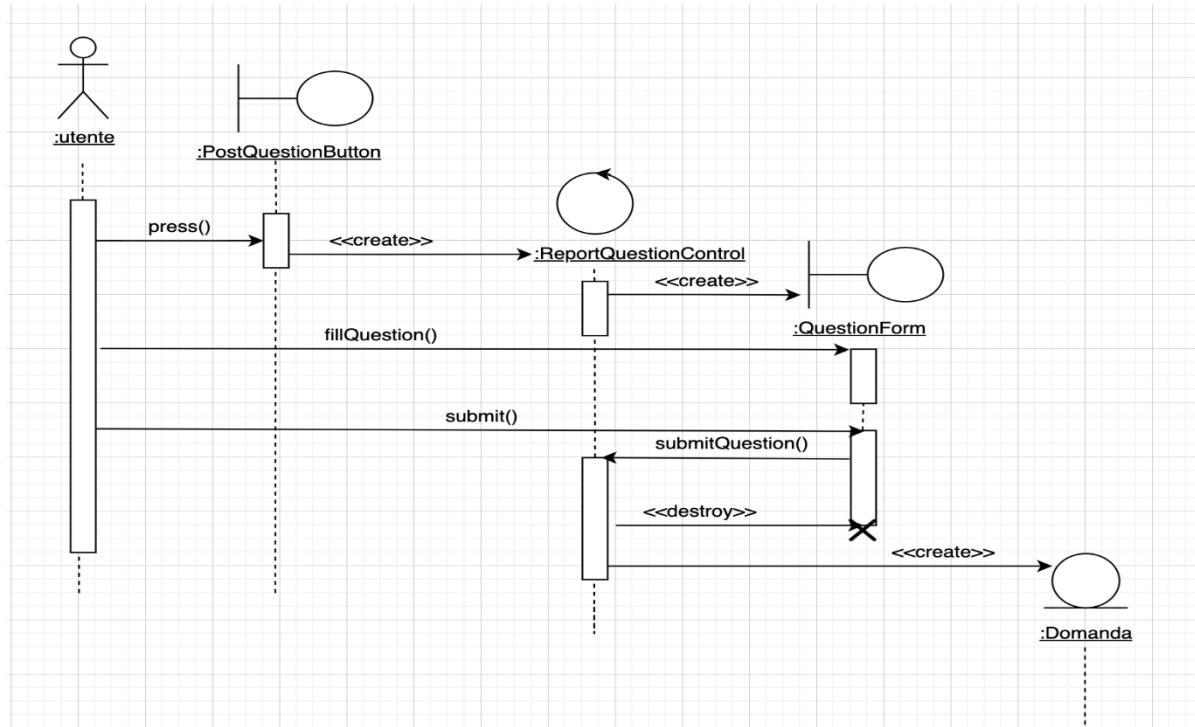




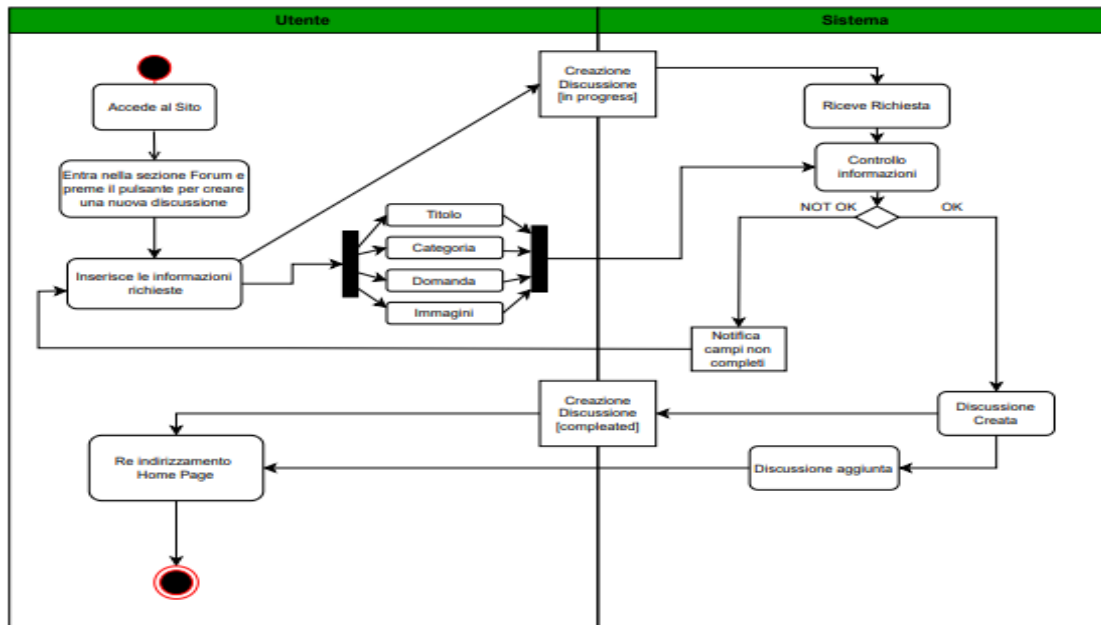
### SD\_3: Statistica



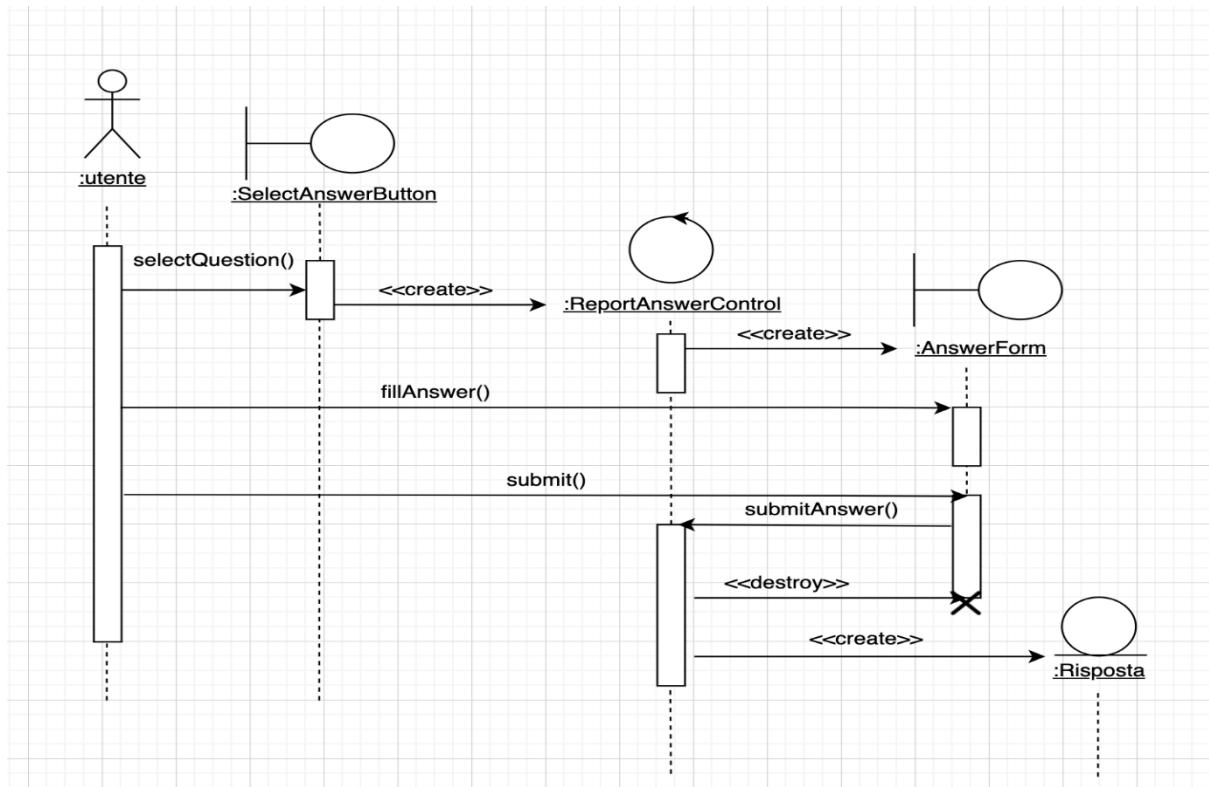
### SD\_4: Domanda



## AD\_Creazione\_Domanda

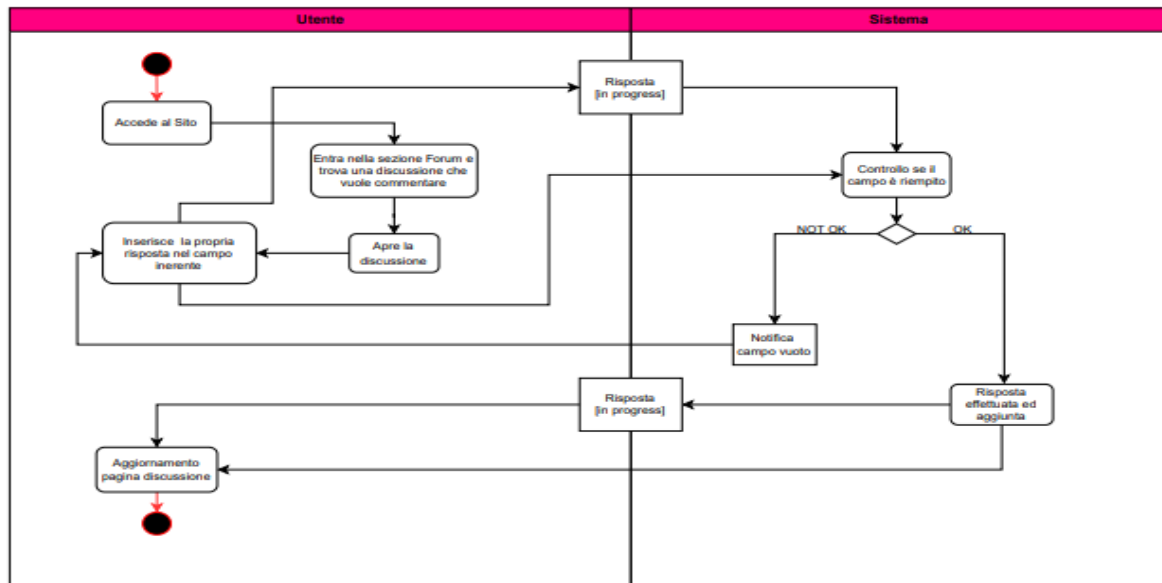


## SD\_5: Risposta



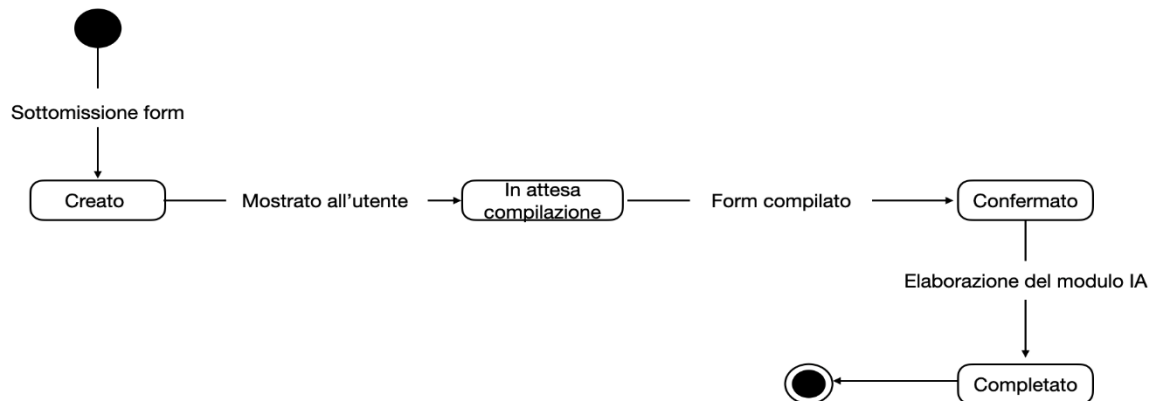


## AD\_Risposta\_Discussione



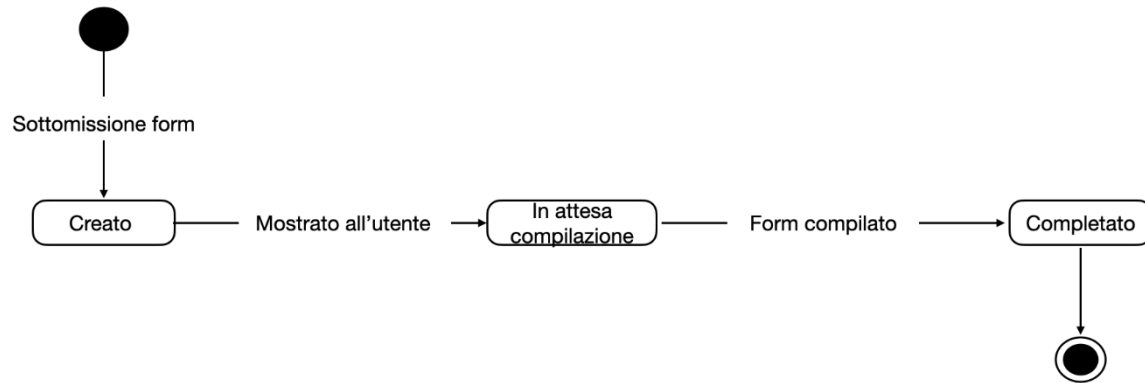
## State Chart

### Sc\_1: Form\_Conseglio

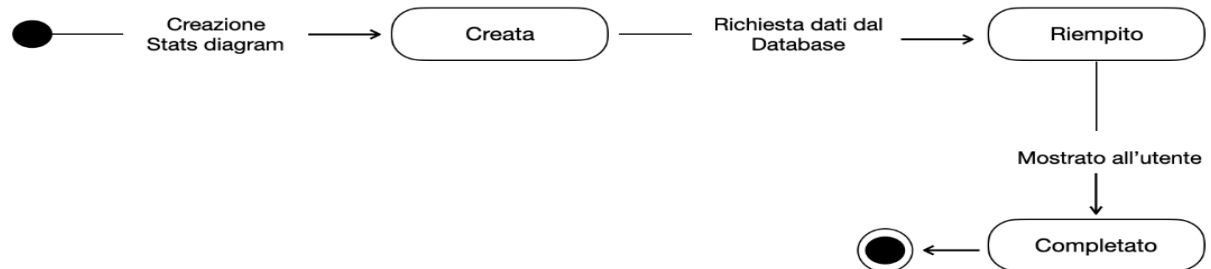




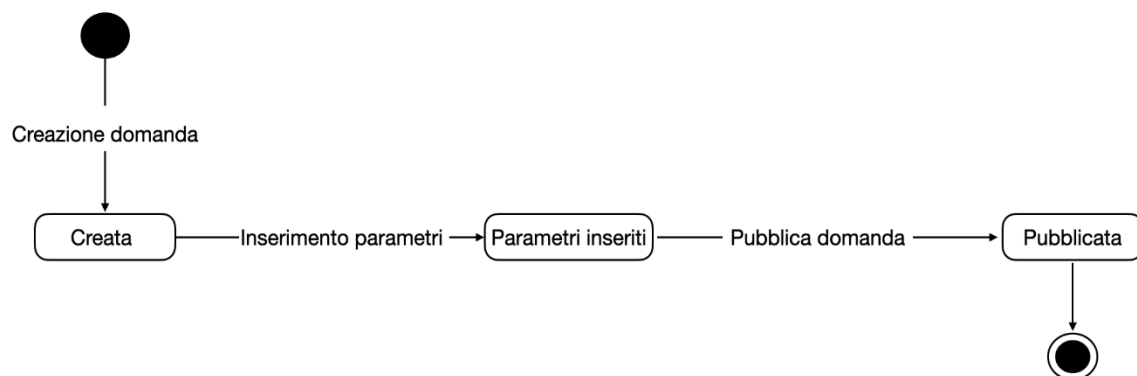
## Sc\_2: Form\_Contribuisci



## Sc\_3: Creazione Stats diagram

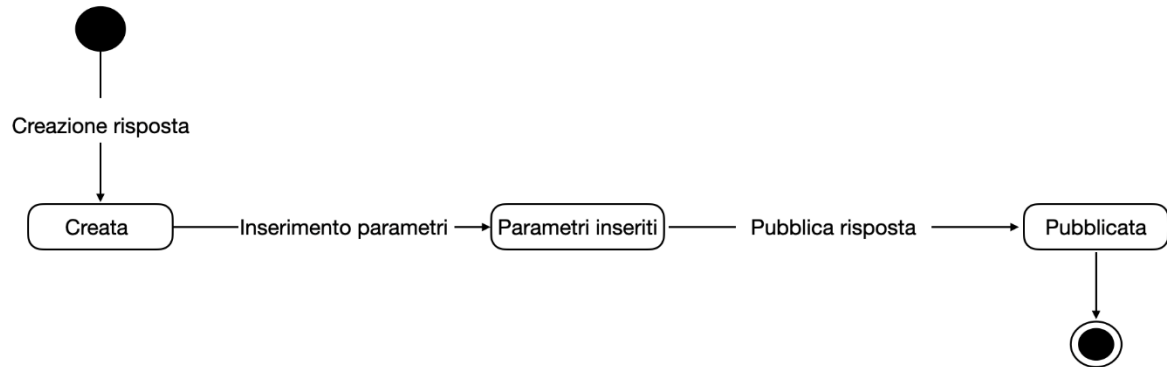


## Sc\_4: Inserimento domanda





## Sc\_5: Inserimento risposta



## 3.4.5 Interfaccia utente—navigational paths and screen mock-ups

### 1) Home Page





## 2)Prima Pagina Form Studente Ordinario

**Sorting Hat** Home Chi siamo Contribuisci Forum Login

**Che istituto hai frequentato?**

ragioneria

1/20

Continua →

## 3)Prima Pagina Sezione Contribuisci

**Sorting Hat** Home Chi siamo Contribuisci Forum Login

**Di che dipartimento fai parte?**

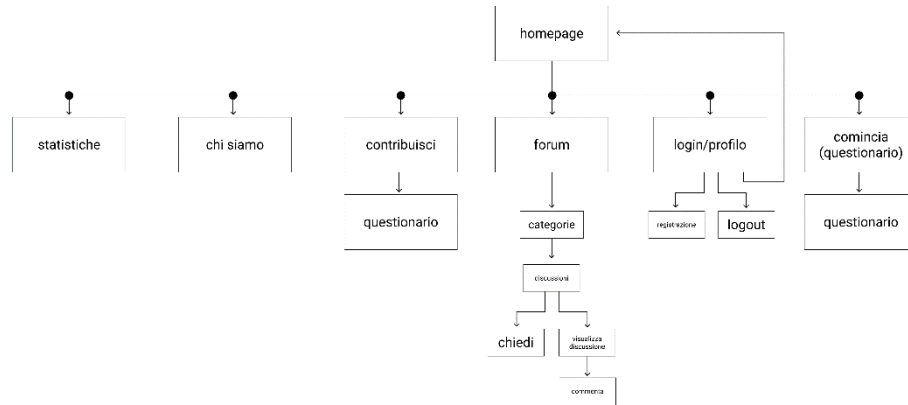
DI

1/21

Continua →



## Navigational Path



## 4. Glossario

Premere, selezionare o cliccare un bottone indica l'azione eseguita dall'utente attraverso l'interfaccia grafica.

Per form si intende il modulo che l'utente compila.