



Requirement Analysis Document

Tech4All

Riferimento	C06_RAD_2.1
Versione	2.1
Data	15/01/2025
Destinatario	Top Management
Presentato da	Marco Capuano, Giovanni Cerchia, Arcangelo Ciaramella, Silvana De Martino, Giovanni Esposito, Luigi Nasta, Giovanni Salsano, Giuseppe Staiano
Approvato da	



Revision History

Data	Versione	Cambiamenti	Autori
14/10/2024	0.1	Aggiunta dell'introduzione del RAD.	Tutti.
18/10/2024	0.2	Aggiunta della panoramica e dell'activity diagram del sistema corrente.	Giovanni Salsano, Silvana De Martino, Giovanni Esposito, Giuseppe Staiano.
20/10/2024	0.3.1	Aggiunta dell'activity diagram del sistema proposto, dei requisiti funzionali e non funzionali.	Arcangelo Ciaramella, Luigi Nasta, Marco Capuano, Giovanni Cerchia, Giovanni Esposito.
25/10/2024	0.3.2	Aggiunta degli scenari.	Tutti.
30/10/2024	0.4.1	Aggiunta di use case.	Giovanni Salsano, Luigi Nasta, Arcangelo Ciaramella, Giovanni Esposito.
31/10/2024	0.4.2	Aggiunta di sequence diagram 2.	Giovanni Salsano, Marco Capuano.
31/10/2024	0.4.3	Aggiunta di sequence diagram 3.	Luigi Nasta, Arcangelo Ciaramella.

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

1/11/2024	0.4.4	Aggiunta di use case.	Silvana De Martino, Giovanni Cerchia, Marco Capuano, Giuseppe Staiano.
1/11/2024	0.4.5	Aggiunta di sequence diagram 4.	Giovanni Cerchia, Giuseppe Staiano.
1/11/2024	0.4.6	Aggiunta di sequence diagram 1.	Silvana De Martino, Giovanni Esposito.
3/11/2024	0.5	Prima revisione formato tabelle scenari.	Silvana De Martino, Luigi Nasta.
4/11/2024	0.6	Revisione punti indicati nella check list di riferimento.	Silvana De Martino, Arcangelo Ciaramella, Giovanni Salsano, Giovanni Cerchia, Marco Capuano, Luigi Nasta.
4/11/2024	0.7.1	Aggiunta dello statechart diagram 3.	Luigi Nasta, Arcangelo Ciaramella.
5/11/2024	0.7.2	Aggiunta dello statechart diagram 1.	Silvana De Martino, Giovanni Esposito.
5/11/2024	0.7.3	Aggiunta dello statechart diagram 2.	Marco Capuano, Giovanni Salsano.
5/11/2024	0.7.4	Aggiunta dello statechart diagram 4.	Giovanni Cerchia, Giuseppe Staiano.

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

7/11/2024	0.8	Aggiunta del navigational path.	Silvana De Martino, Marco Capuano.
8/11/2024	0.9	Aggiunta dei mock-up.	Giovanni Esposito, Giuseppe Staiano, Giovanni Salsano.
9/11/2024	1	Revisione intero RAD.	Giovanni Esposito, Silvana De Martino, Arcangelo Ciaramella, Giovanni Salsano, Giovanni Cerchia, Marco Capuano, Luigi Nasta.
19/11/2024	1.1	Aggiunta del glossario.	Giovanni Esposito, Arcangelo Ciaramella, Luigi Nasta, Giuseppe Staiano.
20/11/2024	1.2	Modifica Navigational path.	Silvana De Martino.
20/11/2024	1.2.1	Modifica sequence diagram 1.	Giovanni Esposito,Silvana De Martino.
29/11/2024	1.3	Revisione RAD.	Tutti.
26/12/2024	1.4	Modifica Sequence Diagram e Statechart.	Silvana De Martino.

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

02/01/2025	2	Revisione RAD.	Tutti.
15/01/2025	2.1	Revisione finale RAD.	Luigi Nasta, Marco Capuano

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

Team members

Nome	Ruolo nel progetto	Acronimo	Informazioni di contatto
Ferdinando Boccia	Project Manager	FB	f.boccia28@studenti.unisa.it
Domenico D'Antuono	Project Manager	DD	d.dantuono7@studenti.unisa.it
Silvana De Martino	Team Member	SDM	s.demartino30@studenti.unisa.it
Luigi Nasta	Team Member	LN	l.nasta4@studenti.unisa.it
Giovanni Salsano	Team Member	GSA	g.salsano14@studenti.unisa.it
Arcangelo Ciaramella	Team Member	AC	a.ciaramella7@studenti.unisa.it
Giovanni Esposito	Team Member	GE	g.esposito282@studenti.unisa.it
Giovanni Cerchia	Team Member	GC	g.cerchia6@studenti.unisa.it
Marco Capuano	Team Member	MC	m.capuano37@studenti.unisa.it
Giuseppe Staiano	Team Member	GS	g.staiano11@studenti.unisa.it



Sommario

1. Introduzione	10
1.1 Scopo del sistema	10
1.2 Ambito del sistema	10
1.3 Obiettivi e criteri di successo del sistema	10
1.4 Definizioni, Acronimi e Abbreviazioni	11
1.5 Riferimenti	11
1.6 Panoramica	11
2. Sistema Corrente	14
2.1 Panoramica	14
2.2 Activity diagram del sistema corrente	15
3. Sistema Proposto	16
3.1 Panoramica	16
3.1.1 Activity diagram sistema proposto	17
3.2 Requisiti funzionali	19
3.2.1 Attori del sistema	19
3.2.2 Gestione Utenti	19
3.2.3 Gestione Tutorial	20
3.2.4 Gestione Feedback	21
3.2.5 Gestione Quiz	22
3.2.6 Gestione Obiettivi e Badge	22
3.3 Requisiti non funzionali	25
3.3.1 Usabilità	25
3.3.2 Affidabilità	25
3.3.3 Prestazioni	26
3.3.4 Supportabilità	26
3.3.5 Implementazione	27
3.3.6 Interfacce	27
3.3.7 Operation	27
3.3.8 Packaging	28
3.3.9 Legali	28
3.4 Modelli del Sistema	29
3.4.1 Scenari	29
Gestione Utenti	29
Gestione Tutorial	34

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

Gestione Feedback	39
Gestione Quiz	41
Accesso al Chatbot	44
3.4.2 Modello dei Casi d'uso	46
Gestione Utenti	46
Gestione Tutorial	50
Gestione Feedback	53
Gestione Quiz	55
Gestione Chatbot	60
3.4.3 Modello ad Oggetti	63
3.4.3.1 Oggetti Entity	63
3.4.3.2 Oggetti Boundary	64
3.4.3.3 Oggetti Control	65
3.4.4 Modello Dinamico	66
3.4.4.1 Sequence Diagram	66
SD_GT_1 - Creazione tutorial	66
SD_GF_1 - Creazione feedback	67
SD_GU_1 - Registrazione utente	68
SD_GQ_1 - Creazione quiz	69
3.4.4.2 Statechart Diagram	70
SCD_GF_1 - Creazione feedback	70
SCD_GU_1 - Registrazione utente	70
SCD_GT_1 - Creazione tutorial	70
SCD_GQ_1 - Creazione quiz	70
3.4.5 Interfaccia Utente – Percorsi di Navigazione e Mock-up	71
3.4.5.1 Navigational path	71
Navigational path: Utente non registrato	71
Navigational path: Amministratore	73
3.4.5.2 Mock-up	74
MUU_1: Registrazione	74
MUU_2: Registrazione Utente Errato	75
MUU_3: Login Utente	76
MUU_4: Login Utente Errato	76
MUU_5: Visualizzazione Area Utente	77
MUU_6: Visualizzazione Tutorial	79
MUU_7: Visualizzazione Quiz	80



Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

MUU_8: Visualizzazione Feedback	80
MUU_9: Creazione Feedback	81
MUU_10: ChatBot	82
MUU_11: Visualizza Obiettivi	83
MUU_12: Modifica dati personali	84
MUA_1: Visualizza Area Amministratore	85
MUA_2: Gestione Utenti	86
MUA_3: Crea Tutorial	87
MUA_4: Cancella Tutorial	88
MUA_5: Modifica Tutorial	89
MUA_6: Crea Quiz	90
MUA_7: Cancella Quiz	91
MUA_8: Modifica Quiz	92
MUA_9: Visualizzazione obiettivi area amministratore	93
MU_1: Logout	94
4. Glossario	95



1. Introduzione

1.1 Scopo del sistema

La questione relativa all'acquisizione delle opportune competenze digitali da parte dei cittadini italiani è un tema focale per l'AGID, la quale ha deciso, ai fini di arrivare all'ottenimento del suddetto obiettivo, di avvalersi dell'applicazione web Tech4All. Questo sistema intende supportare l'alfabetizzazione digitale di cittadini e lavoratori, facilitando l'accesso alle tecnologie digitali per tutti, con un particolare focus su persone meno avvezze all'uso di strumenti digitali, di cui gli anziani rappresentano la fetta più ampia.

Tech4All fornirà percorsi formativi guidati, semplici da seguire, che permettano a ogni utente di apprendere le basi delle competenze digitali essenziali, migliorando così l'accessibilità ai servizi online in ambiti come la pubblica amministrazione, la sanità, la comunicazione e l'e-commerce. L'obiettivo finale è quello di rendere più inclusiva la trasformazione digitale, permettendo a un numero crescente di persone di sfruttare autonomamente le tecnologie digitali nella vita quotidiana.

1.2 Ambito del sistema

L'applicazione Tech4All è progettata per essere accessibile e intuitiva, con l'obiettivo di abbattere le barriere tecnologiche e permettere a tutti i cittadini di acquisire nuove competenze digitali in modo graduale. In particolare, il sistema supporterà le seguenti funzionalità:

- Accesso a contenuti formativi: Gli utenti potranno accedere a una vasta gamma di tutorial e corsi interattivi, strutturati su vari livelli di competenza e argomenti, come l'uso di dispositivi mobili, la navigazione online sicura, e l'accesso ai servizi pubblici digitali,
- Chatbot intelligente: Un chatbot fornirà assistenza immediata rispondendo a domande frequenti e indirizzando gli utenti ai contenuti di apprendimento più mirati per le loro esigenze,
- Tracciamento dei progressi: La piattaforma monitorerà i progressi degli utenti, suggerendo percorsi di apprendimento personalizzati,
- Feedback degli utenti: La possibilità di lasciare un feedback sulle risorse di apprendimento permetterà agli utenti di contribuire al miglioramento continuo dell'offerta formativa;

1.3 Obiettivi e criteri di successo del sistema

L'elenco successivo mostra gli obiettivi primari del progetto:

- Garantire il soddisfacimento dei criteri previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR),
- Sviluppare una piattaforma web intuitiva e di facile utilizzo, finalizzata ad ampliare l'accesso ai servizi digitali offerti,

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

- Assicurare un accesso rapido ed efficiente alle risorse attraverso l'implementazione di un chatbot di supporto,
- Promuovere l'inclusione digitale, estendendo l'accessibilità dei servizi a una più ampia gamma di utenti,
- Incentivare l'uso autonomo delle risorse digitali da parte di un numero sempre maggiore di persone, migliorando le loro competenze tecnologiche;

Criteri di successo:

- Branch coverage dei casi di test: almeno 75%,
- Buona manutenibilità e di integrabilità (se sarà richiesto in futuro),
- Il numero di warning dati in output da Checkstyle inferiore ad una soglia da definire (molto bassa);

1.4 Definizioni, Acronimi e Abbreviazioni

- RF: Requisito Funzionale,
- NFR: Requisito Non Funzionale,
- SC: Scenario,
- UC: Caso d'Uso,
- UCD: Diagramma del Caso d'Uso,
- OD: Diagramma dell'Oggetto,
- SD: Diagramma di Sequenza,
- SCD: Diagramma di Stato,
- MU: Mock-up;

1.5 Riferimenti

Libri e documentazioni:

- Object-Oriented Software Engineering (Using UML, Patterns, and Java) Third Edition. Autori: Bernd Bruegge & Allen H. Dutoit,
- SDD-Condizioni limite;

1.6 Panoramica

Il seguente documento “RAD” è diviso in sezioni ed ha la seguente composizione:

Sezione *INTRODUZIONE*:

Viene fornita una descrizione sintetica delle esigenze che hanno portato alla concezione del progetto. Successivamente, viene illustrato il contesto di utilizzo del sistema, seguito dalla definizione degli obiettivi e dall'enumerazione dei punti di forza e dei criteri di successo del progetto nel suo complesso.

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

Viene inoltre fornito un elenco di definizioni, acronimi e abbreviazioni, volto a facilitare la comprensione dei termini tecnici e a semplificare la lettura per chiunque necessiti di richiamare rapidamente tali concetti.

Infine, vengono elencati i riferimenti utilizzati come guida per lo sviluppo del progetto dal punto di vista ingegneristico.

Sezione SISTEMA CORRENTE:

Questa sezione è dedicata all'illustrazione dello stato attuale della situazione, precedente allo sviluppo del sistema proposto. Vengono descritti scenari tipici di utilizzo e messi in evidenza i punti critici e le principali difficoltà, al fine di sottolineare le ragioni che giustificano lo sviluppo del nuovo sistema. A conclusione, viene presentato l'Activity Diagram.

Sezione SISTEMA PROPOSTO:

Questa sezione si apre con una sottosezione introduttiva in cui viene fornita una descrizione generale dell'idea di base relativa a come dovrebbe essere il sistema proposto. Si prosegue con la sottosezione dedicata ai Requisiti Funzionali, nella quale vengono individuate e descritte le funzionalità che il sistema dovrà offrire. Infine, viene presentato l'Activity Diagram.

È bene notare che i requisiti funzionali seguono questo tipo di convenzione:

RF[numero] nomeDelRequisitoFunzionale.

I Requisiti Non Funzionali seguono il modello FURPS+, essi sono:

1. Usabilità,
2. Affidabilità,
3. Prestazioni,
4. Supportabilità,
5. Implementazione,
6. Packaging,
7. Legali;

I Requisiti Non Funzionali, seguono questo tipo di convenzione:

nomeDelRequisitoNonFunzionale.

La composizione del documento segue con i MODELLI DI SISTEMA divisi per:

- Scenari,
- Modello dei casi d'uso dove vengono descritti i casi d'uso e l'use case diagram,
- Modello ad oggetti con una tabella degli oggetti, il Class Diagram e gli Object Diagram,
- Modelli Dinamici con lo Statechart e i Sequence Diagram,
- Mock-ups e Navigational Path;



Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

Il documento “RAD” si conclude con il GLOSSARIO, dove sono specificati i termini utilizzati nel documento per evitare ambiguità.



2. Sistema Corrente

2.1 Panoramica

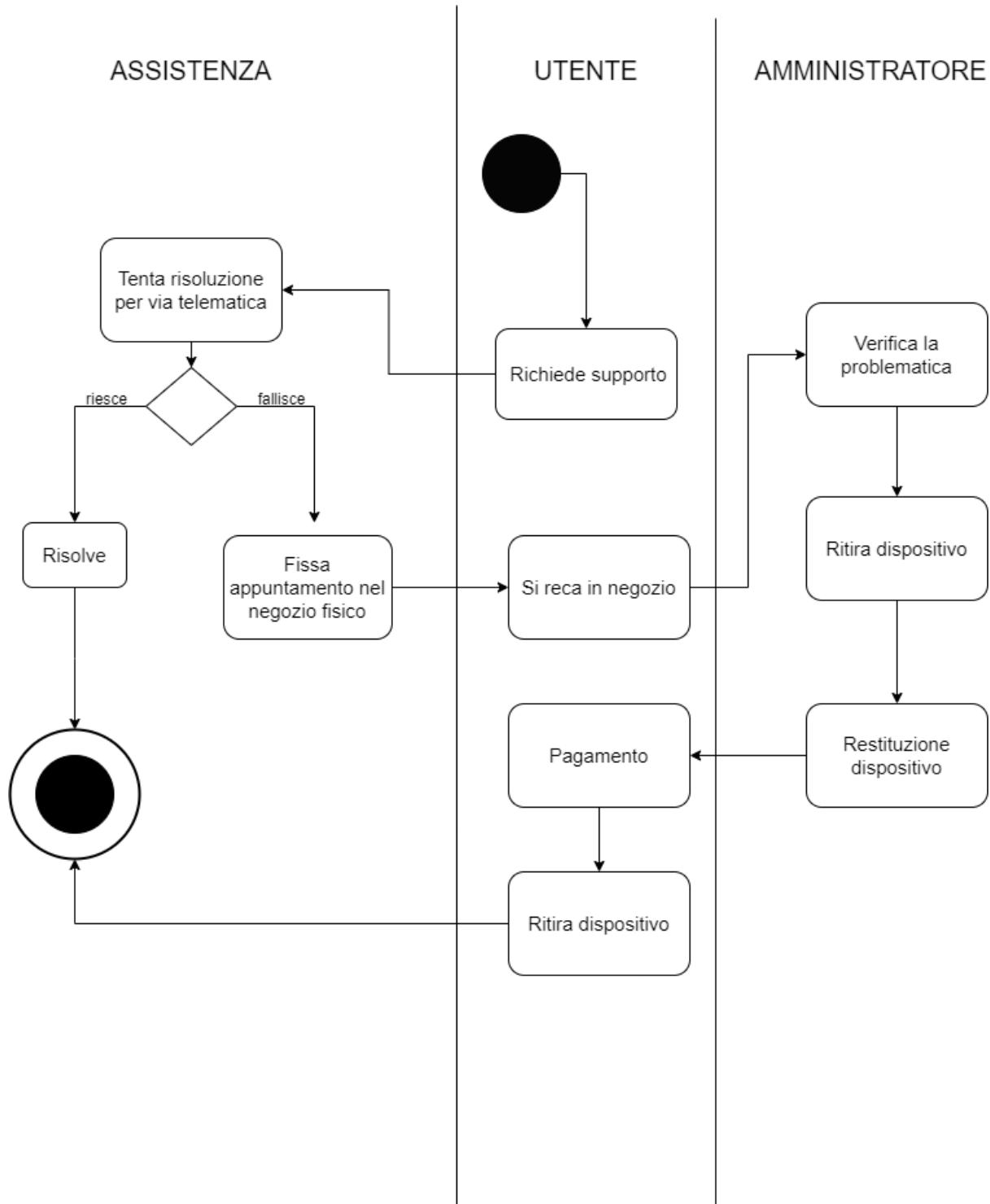
Attualmente non esiste un sistema software che si occupi dell'insegnamento all'utilizzo dei dispositivi elettronici per chi è inesperto. La procedura per risolvere un problema, anche semplice, avviene interamente tramite assistenza telefonica (o con l'aiuto di un familiare esperto). Se il problema persiste, è necessario recarsi in un negozio fisico, dove un operatore risolverà la questione. Questa pratica risulta quindi molto onerosa in termini di tempo e comodità. Talvolta, tali difficoltà portano le persone inesperte a rinunciare a imparare a utilizzare un dispositivo elettronico.

Come avviene l'utilizzo di un dispositivo elettronico, effettuato da una persona inesperta, attraverso molteplici passaggi, di seguito descritti:

1. L'utente fallisce nell'effettuare un'operazione,
2. Contatta l'assistenza,
3. L'assistenza spiega il problema per via telematica,
4. Se il problema si risolve l'assistenza chiude la comunicazione,
5. Se il problema non si risolve l'assistenza richiede al cliente di presentarsi in negozio,
6. Il cliente si reca in negozio,
7. L'operatore verifica la problematica riscontrata,
8. L'operatore ritira il dispositivo per proseguire con l'assistenza,
9. Al termine delle operazioni richieste l'assistenza restituisce il dispositivo,
10. Il cliente paga e accede nuovamente al suo dispositivo;

2.2 Activity diagram del sistema corrente

Si è ritenuto opportuno sviluppare l'activity diagram relativo all'operazione di utilizzo di un dispositivo elettronico da parte di un utente inesperto, per meglio percepire la differenza tra quello che è il sistema che viene proposto e quello che è il sistema attuale.





3. Sistema Proposto

3.1 Panoramica

La piattaforma proposta mira a migliorare le statistiche sull'alfabetizzazione digitale in Italia, offrendo agli utenti nuovi metodi per apprendere l'utilizzo dei dispositivi elettronici e alleggerendo il carico di lavoro per l'assistenza e gli operatori. L'obiettivo principale è aiutare le persone inesperte a sfruttare al meglio i dispositivi elettronici. La piattaforma offre tutorial per imparare a utilizzare questi dispositivi e risparmiare denaro nella risoluzione di problemi semplici, consentendo inoltre agli amministratori di semplificare il proprio processo.

Con l'utilizzo del sistema proposto l'assistenza diventa superflua poichè esso punta a far diventare le persone autonome nell'utilizzo dei dispositivi elettronici.

UTENTE:

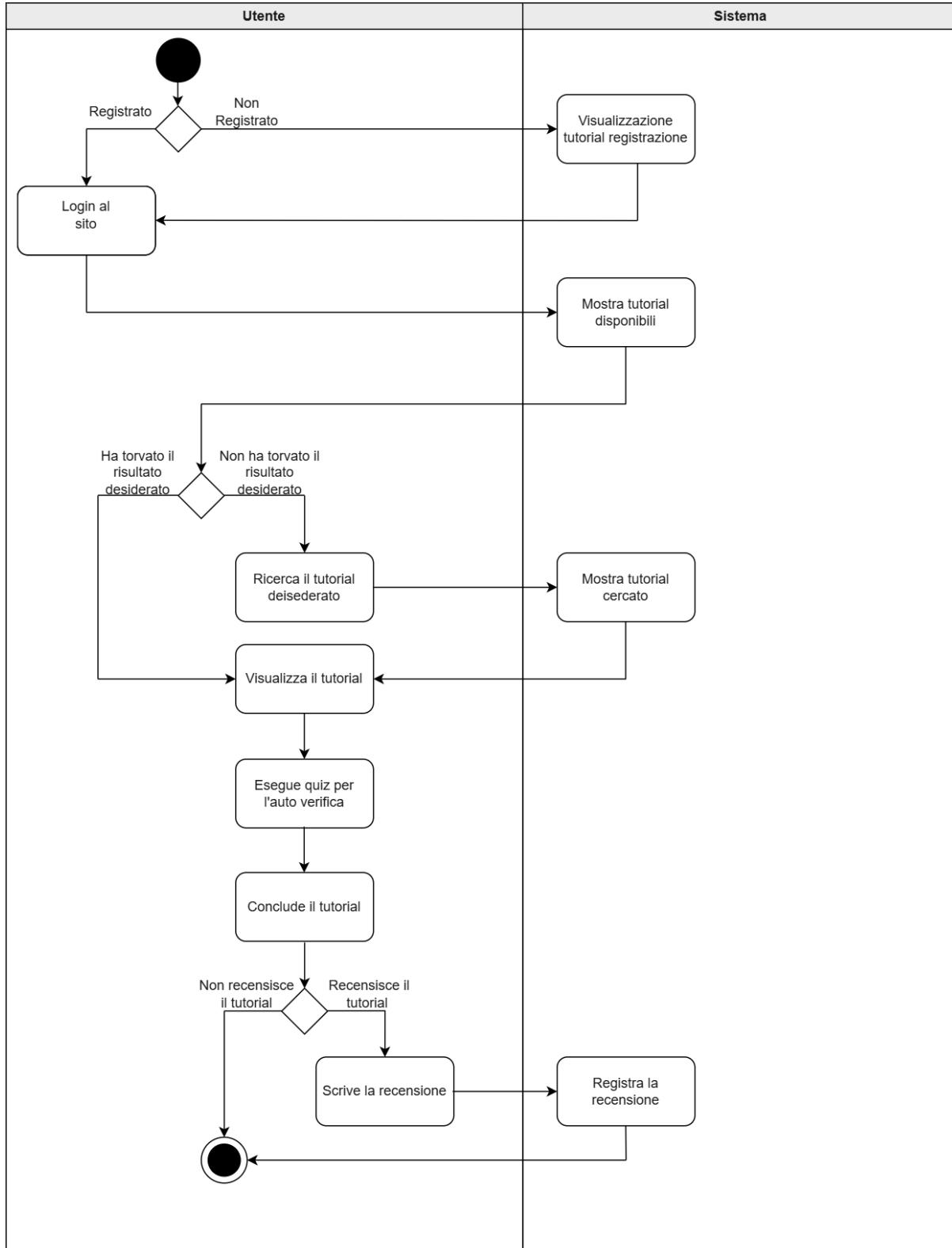
- Effettuare registrazione per l'accesso al sistema tramite email o cellulare,
- Effettuare il login,
- Apprendere tramite la visualizzazioni di tutorial mirati,
- Inserire recensioni se registrati,
- Visualizzare la propria cronologia di visualizzazione,
- Modificare la propria password se registrato,
- Ricercare tutorial mirati,
- Effettuare quiz per l'autoverifica;

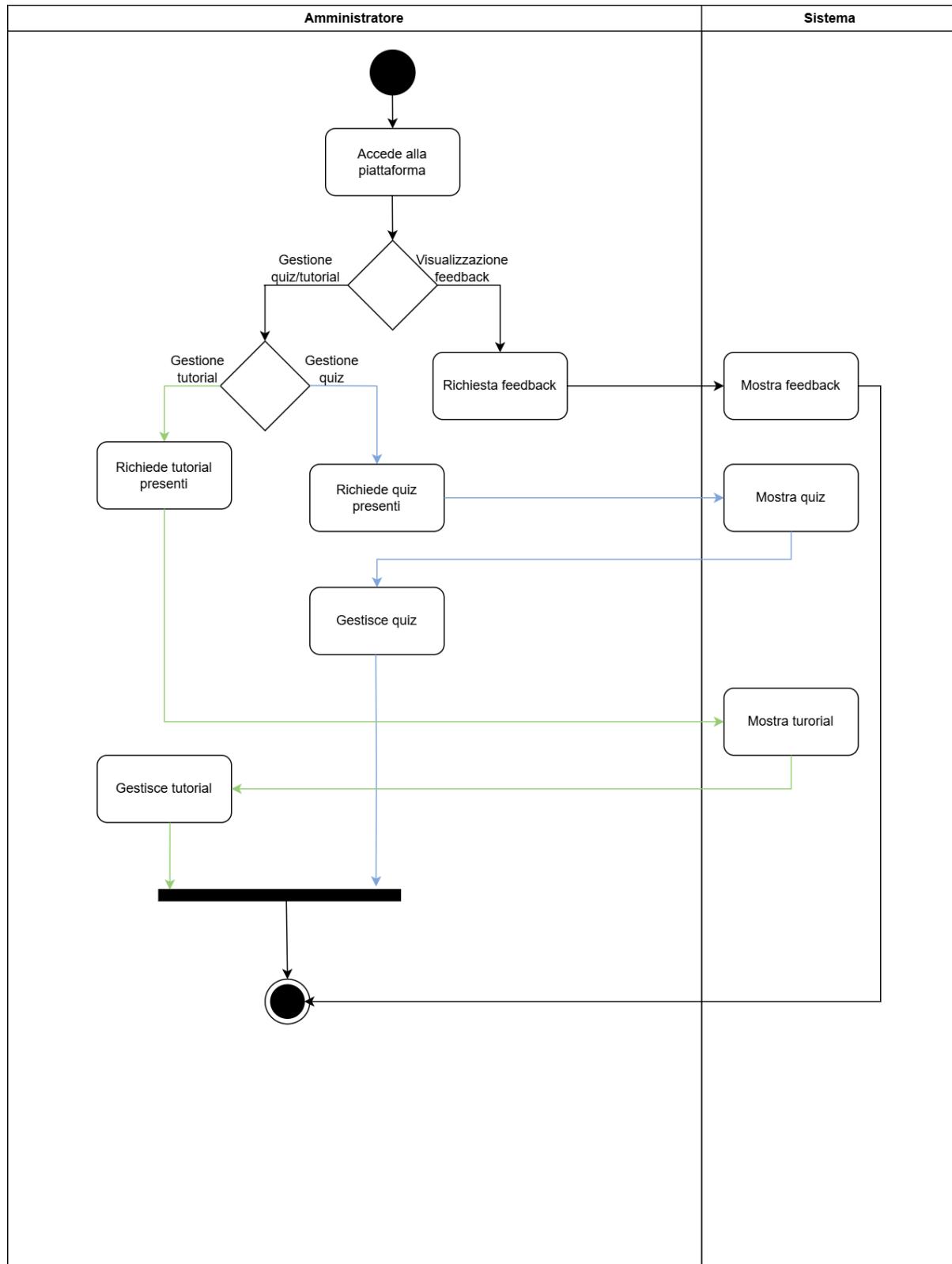
AMMINISTRATORE:

- Visualizzare feedback (e statistiche),
- Aggiungere, modificare o rimuovere tutorial,
- Aggiungere, modificare o rimuovere quiz;

3.1.1 Activity diagram sistema proposto

Di seguito è riportato l'Activity Diagram del sistema proposto.







3.2 Requisiti funzionali

3.2.1 Attori del sistema

Utente: utente registrato che può visualizzare articoli e creare feedback collegati ad essi, svolgere quiz e visualizzare i propri progressi relativi allo svolgimento di quiz.

Amministratore: l'amministratore ha il pieno potere di gestire articoli e feedback e quiz collegati, account degli utenti e obiettivi raggiungibili.

3.2.2 Gestione Utenti

ID	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_GU_1	Registrazione utente	Il sistema deve permettere ad un utente o amministratore non registrato di registrarsi alla piattaforma.	Utente, Amministratore	Elevata
RF_GU_2	Login	Il sistema deve permettere ad un utente o un amministratore di effettuare l'accesso.	Utente, Amministratore	Elevata
RF_GU_3	Logout	Il sistema deve permettere ad un utente o un amministratore loggato di effettuare il logout.	Utente, Amministratore	Elevata
RF_GU_4	Visualizzazione area utente e amministratore	Il sistema deve permettere a un utente o un amministratore di visualizzare la propria area utente o amministratore.	Utente, Amministratore	Elevata
RF_GU_5	Visualizzazione lista utenti registrati	Il sistema dovrebbe permettere ad un amministratore di visualizzare la lista completa degli utenti registrati.	Amministratore	Media



RF_GU_6	Rimozione account	Il sistema dovrebbe permettere ad un amministratore di cancellare un qualsiasi account utente.	Amministratore	Media
RF_GU_7	Modifica dati account	Il sistema dovrebbe permettere ad un utente di modificare i dati del proprio account.	Amministratore, Utente	Media
RF_GU_8	Cancellazione account	Il sistema dovrebbe permettere ad un utente di eliminare il proprio account.	Utente	Media
RF_GU_9	Recupero password	Il sistema può permettere ad un utente di recuperare la propria password.	Utente	Bassa

3.2.3 Gestione Tutorial

ID	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_GT_1	Creazione tutorial	Il sistema deve permettere ad un amministratore di creare un tutorial.	Amministratore	Elevata
RF_GT_2	Modifica tutorial	Il sistema può permettere ad un amministratore di modificare un tutorial qualsiasi.	Amministratore	Media
RF_GT_3	Cancellazione tutorial	Il sistema deve permettere ad un amministratore di cancellare un qualsiasi tutorial.	Amministratore	Elevata
RF_GT_4	Visualizzazione lista tutorial	Il sistema deve permettere ad un utente o amministratore di	Utente, Amministratore	Elevata



		visualizzare la lista completa dei tutorial.		
RF_GT_5	Visualizzazione tutorial	Il sistema deve permettere ad un utente o amministratore di visualizzare il tutorial.	Utente, Amministratore	Elevata
RF_GT_6	Filtro tutorial	Il sistema deve permettere ad un utente o amministratore di filtrare i tutorial per categoria.	Utente, Amministratore	Elevata
RF_GT_7	Ricerca tutorial	Il sistema deve permettere ad un utente o amministratore di cercare dei tutorial sulla base di una parola chiave.	Utente, Amministratore	Elevata

3.2.4 Gestione Feedback

ID	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_GF_1	Creazione feedback	Il sistema deve permettere ad un utente di creare un feedback relativo ad un tutorial.	Utente	Elevata
RF_GF_2	Modifica feedback	Il sistema può permettere ad un utente di modificare un proprio feedback.	Utente	Bassa
RF_GF_3	Cancellazione feedback	Il sistema dovrebbe permettere ad un utente di cancellare un proprio feedback.	Utente	Media
RF_GF_4	Visualizzazione lista feedback	Il sistema deve permettere ad un utente o amministratore di visualizzare la lista completa dei feedback	Utente, Amministratore	Elevata



		relativi ad un tutorial.		
--	--	--------------------------	--	--

3.2.5 Gestione Quiz

ID	Nome	Descrizione	Attore	Priorità
RF_GQ_1	Creazione quiz	Il sistema deve permettere agli amministratori di creare un quiz relativo ad un tutorial.	Amministratore	Elevata
RF_GQ_2	Modifica quiz	Il sistema dovrebbe permettere ad un amministratore di modificare un quiz relativo ad un tutorial.	Amministratore	Media
RF_GQ_3	Cancellazione quiz	Il sistema deve permettere ad un amministratore di eliminare un quiz relativo ad un tutorial.	Amministratore	Elevata
RF_GQ_4	Svolgimento quiz	Il sistema deve permettere ad un utente di svolgere un quiz relativo ad un tutorial.	Utente	Elevata

3.2.6 Gestione Obiettivi e Badge

ID	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_GO_1	Visualizzazione lista badge conseguiti	Il sistema dovrebbe permettere ad un utente di visualizzare la lista dei propri badge conseguiti al raggiungimento di un obiettivo.	Utente	Media
RF_GO_2	Visualizzazione lista obiettivi	Il sistema dovrebbe permettere ad un utente di visualizzare la lista completa degli obiettivi raggiungibili e il relativo	Utente	Media



		progresso.		
RF_GO_3	Creazione obiettivo	Il sistema dovrebbe permettere ad un amministratore di creare un obiettivo relativo ad un certo numero di quiz completati con il suo relativo badge.	Amministratore	Media
RF_GO_4	Cancellazione obiettivo	Il sistema dovrebbe permettere ad un amministratore di cancellare un obiettivo con il suo relativo badge.	Amministratore	Media
RF_GO_5	Modifica obiettivo	Il sistema dovrebbe permettere ad un amministratore di modificare un obiettivo con il suo relativo badge.	Amministratore	Media

3.2.7 Accesso al Chatbot

ID	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_CB_1	Accesso al chatbot	Il sistema deve visualizzare l'icona del chatbot e garantire l'accesso in ogni schermata del sito.	Utente	Elevata
RF_CB_2	Supporto agli utenti	Il sistema deve garantire che il chatbot sia in grado di fornire assistenza agli utenti, tramite delucidazioni e/o accessi diretti.	Utente	Elevata
RF_CB_3	Supporto multilingua	Il sistema può permettere ad un utente di selezionare la lingua con	Utente	Bassa



Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

	cui utilizzare il chatbot.		
--	----------------------------	--	--



3.3 Requisiti non funzionali

3.3.1 Usabilità

ID	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_U_1	Facilità di utilizzo	Utenti e amministratori devono poter eseguire le operazioni senza necessità di consultare documentazione.	Alta	Facile
RNF_U_2	Interfaccia intuitiva	Il sistema deve presentare un'interfaccia intuitiva e facilmente comprensibile per utenti e amministratori.	Alta	Normale

3.3.2 Affidabilità

ID	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_A_1	Successo delle operazioni	Il sistema deve garantire che almeno l'80% delle operazioni avvenga con successo.	Alta	Difficile
RNF_A_2	Separazione delle operazioni per ruoli	Il sistema deve garantire la separazione delle operazioni per un utente e un amministratore.	Alta	Normale
RNF_A_3	Protezione informazioni sensibili	Il sistema deve garantire un alto livello di protezione delle informazioni sensibili degli utenti.	Media	Difficile
RNF_A_4	Gestione fallimenti	Il sistema dovrebbe saper rispondere a situazioni di fallimento, notificando l'utente dell'errore e aiutandolo a completare le operazioni.	Media	Normale
RNF_A_5	Preservazione dello stato	Il sistema dovrebbe garantire la preservazione dello stato in	Media	Normale



		caso di un improvviso riavvio.		
--	--	--------------------------------	--	--

3.3.3 Prestazioni

ID	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_P_1	Interfaccia responsive	Il sistema deve avere un interfaccia adattabile a vari dispositivi e risoluzioni.	Media	Normale
RNF_P_2	Disponibilità 24/7	Il sistema deve essere disponibile e funzionante 24 ore su 24, 7 giorni su 7.	Alta	Difficile
RNF_P_3	Risposta rapida	Il sistema dovrebbe rispondere alle operazioni dell'utente in un tempo inferiore ai 10 secondi.	Media	Normale
RNF_P_4	Supporto utenti simultanei	Il sistema può supportare la navigazione di un elevato numero di utenti connessi simultaneamente.	Bassa	Difficile
RNF_P_5	Capacità di memorizzazione	Il sistema può garantire un'ampia capacità di memorizzazione per conservare tutte le informazioni necessarie.	Bassa	Normale

3.3.4 Supportabilità

ID	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_S_1	Design modulare	Il sistema deve essere progettato in maniera modulare per facilitare le attività di manutenzione.	Alta	Normale
RNF_S_2	Facilità di Integrazione	Il sistema dovrebbe permettere la facile integrazione di nuove	Media	Normale



		funzionalità o miglioramenti futuri.		
--	--	--------------------------------------	--	--

3.3.5 Implementazione

ID	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_I_1	Architettura Web-Based	Il sistema deve essere sviluppato come una piattaforma web-based, basandosi su un'architettura adeguata.	Alta	Normale
RNF_I_2	Copertura di testing	Il testing del sistema deve garantire una copertura del codice del 75%.	Alta	Difficile
RNF_I_3	Vincoli di manutenibilità	Il sistema dovrebbe essere sviluppato seguendo le linee guida per la buona manutenzione del software definite dagli standard IEEE e ISO/IEC.	Media	Difficile

3.3.6 Interfacce

ID	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_IN_1	Persistenza dei dati	Il sistema deve garantire la persistenza dei dati tramite l'utilizzo di un DBMS.	Alta	Normale

3.3.7 Operation

ID	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_O_1	Manutenzione	La manutenzione del sistema deve essere delegata agli sviluppatori	Alta	Facile
RNF_O_2	Gestione	La gestione del sistema deve essere delegata agli	Alta	Facile



		sviluppatori		
RNF_O_3	Assistenza	L'assistenza del sistema deve essere delegata agli sviluppatori	Alta	Facile

3.3.8 Packaging

ID	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_PK_1	Accessibilità dei browser più diffusi	Il sistema dovrebbe essere accessibile tramite una pagina web da qualsiasi dispositivo e da uno dei browser più diffusi.	Media	Difficile

3.3.9 Legali

ID	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_L_1	Conformità al GDPR	Il sistema deve rispettare il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR) dell'Unione Europea.	Media	Facile



3.4 Modelli del Sistema

3.4.1 Scenari

Gestione Utenti

Nome Scenario: SC_GU_1: Registrazione utente		
Partecipanti : Marco : Nuovo Utente		
Flusso d'eventi	Utente	Sistema
	Marco visita la web app e decide di creare un nuovo account. Marco seleziona il pulsante "Crea account".	
		Il sistema reindirizza Marco alla pagina di registrazione.
	Marco inserisce i seguenti dati nel modulo di registrazione: Nome completo; indirizzo email; Password; Conferma password.	
		Il sistema verifica la disponibilità dell'email inserita. Il sistema verifica che le due password inserite coincidano. Se non ci sono errori, il sistema crea un nuovo account con i dati forniti da Marco.



Nome Scenario: SC_GU_2: Login		
Partecipanti : Sara : Utente		
Flusso d'eventi	Utente	Sistema
	Sara si è già registrata in passato alla web app e decide di effettuare l'accesso per visionare i contenuti a sua disposizione. Entra nella web app, seleziona l'icona del login.	
		Il sistema riceve la richiesta di accedere alla pagina di login e rimanda la pagina per l'accesso a Sara.
	Sara inserisce il proprio nome utente o mail, a seconda di quello che ha inserito alla registrazione e la password relativa al proprio account.	
		Il sistema riceve la richiesta e verifica i dati inseriti con quelli che ha memorizzato e, se li trova, permette a Sara di accedere alla sua area utente.
	Sara accede al proprio profilo e inizia a navigare tra i contenuti della webapp.	



Nome Scenario: SC_GU_3: Logout		
Partecipanti : Giorgia : Utente		
	Utente	Sistema
Flusso d'eventi	Giorgia, una novizia dell'informatica, ha appena terminato di visionare un tutorial, e decide quindi di uscire dalla piattaforma. Clicca sul pulsante "Logout" presente nel menù principale.	
		Il sistema riceve la richiesta di logout, ed invia un messaggio di conferma.
	Giorgia conferma di voler uscire dalla piattaforma cliccando sul pulsante "Disconnetti".	
		Il sistema chiude la sessione di Giorgia e la disconnette con successo.

**Nome Scenario: SC_GU_4: Visualizzazione area utente**

Partecipanti : Irene : Utente

	Utente	Sistema
Flusso d'eventi	Irene vuole visualizzare la sua "Area Utente". Accede al suo profilo e clicca su "Area Utente" dal menu.	
		Il sistema riceve da Irene la richiesta di entrare all'interno dell'Area Utente, se Irene ha effettuato il login allora il sistema manda la pagina "Area Utente".
	Una volta all'interno della pagina, Irene può vedere una panoramica dei suoi dati di accesso, una panoramica dei corsi seguiti, quiz completati e articoli letti.	
	Irene preme su "panoramica dei corsi seguiti".	
		Il sistema riceve la richiesta di Irene di visualizzare la sezione "Panoramica dei corsi seguiti", il sistema mostra a Irene i corsi seguiti e completati con successo.



Nome Scenario: SC_GU_8: Cancellazione account		
Partecipanti : Mario : Utente		
Flusso d'eventi	Utente	Sistema
	Mario ha deciso di cancellare il suo account dalla piattaforma perché non ha più bisogno dei servizi di Tech4All. Effettua il login con le sue credenziali e accede alla sua area utente. Naviga fino alla sezione "Impostazioni" e seleziona l'opzione "Cancella Account".	
		Il sistema visualizza la richiesta e informa Mario che la cancellazione comporterà la perdita permanente di tutti i suoi dati, inclusi tutorial, quiz e progressi nei corsi. Il sistema poi chiede a Mario di inserire la sua password per confermare la sua decisione.
	Mario conferma di voler procedere inserendo la sua password per autorizzare la richiesta di cancellazione.	
		Dopo aver verificato la password, il sistema procede a rimuovere tutti i dati associati all'account di Mario dal database, inclusi i contenuti creati da lui e i progressi salvati. Gli viene mostrato un messaggio di conferma dell'avvenuta cancellazione, e una notifica via email gli fornisce un riepilogo finale delle attività svolte sul sito prima della cancellazione.

**Gestione Tutorial**

Nome Scenario: SC_GT_1: Creazione tutorial		
Partecipanti : Marco : Amministratore		
Flusso d'eventi	Amministratore	Sistema
	Marco, un amministratore, ha deciso di creare un nuovo tutorial. Preme un pulsante "Crea tutorial" sulla pagina di visualizzazione della lista dei tutorial per accedere alla pagina di creazione dei tutorial.	
		Il sistema gli mostra una pagina di creazione del tutorial dove inserire il titolo e il corpo (testo, immagini e video).
	Marco inserisce "Come creare un'email chiara e professionale" come titolo. Nel corpo del tutorial inserisce come testo "L'oggetto è una breve descrizione del contenuto dell'email. Deve essere chiaro e conciso per attirare l'attenzione del destinatario.", ed "Nel corpo di una email inizia con un saluto appropriato, poi una breve introduzione che spiega il motivo per cui stai scrivendo ed il contenuto principale dell'email. Seguita da una conclusione in cui riassumi i punti principali, qui puoi anche includere un ringraziamento.	
	Termina l'email con una frase di chiusura seguita dal tuo nome e	

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

	una firma con le tue informazioni di contatto.", poi inserisce un'immagine di un esempio di struttura di una email. Fatto ciò procede alla conferma dell'invio dei dati inseriti.	
		Il sistema verifica che i dati inseriti siano in un formato valido. In seguito, il sistema notifica Marco che la creazione del tutorial ha avuto successo.

Nome Scenario: SC_GT_3: Cancellazione tutorial		
Partecipanti : Roberto : Amministratore		
Flusso d'eventi	Amministratore	Sistema
	Roberto accede al sistema come amministratore e si reca nell'Area "Catalogo Tutorial".	
		Il sistema mostra la pagina dei tutorial di Roberto.
	Roberto seleziona il tutorial che desidera eliminare tra quelli mostrati nel catalogo.	
		Il sistema mostrerà la pagina con il tutorial, quiz e feedback relativi, e per l'amministratore comparirà un pulsante per eliminare il tutorial
		Il sistema elimina definitivamente il tutorial, i quiz relativi e i feedback ad esso associati.

**Nome Scenario: SC_GT_4: Visualizzazione lista tutorial**

Partecipanti : Marta : Utente

Flusso d'eventi	Utente	Sistema
	Marta ha deciso di visitare il sito per visualizzare i tutorial disponibili. Accede alla sezione "Tutorial" della piattaforma.	
		Il sistema restituisce una lista dei tutorial presenti sul sito.
	Marta identifica il tutorial che le interessa e clicca su di esso per visualizzarlo, avendo anche la possibilità di accedere al quiz relativo.	



Nome Scenario: SC_GT_6: Filtro tutorial		
Partecipanti : Luigi : Utente		
Flusso d'eventi	Utente	Sistema
	Luigi accede alla piattaforma e si trova nella sezione "Tutte le lezioni". Nota la vasta gamma di tutorial disponibili e decide di concentrarsi su un argomento specifico. Luigi individua e clicca la sezione "Filtro tutorial".	
		Il sistema mostra a Luigi una serie di filtri disponibili, come: Livello: Principiante, Intermedio, Avanzato Durata: Brevi (sotto i 10 minuti), Medi (10-30 minuti), Lunghi (oltre 30 minuti) Data di pubblicazione: Ultime pubblicate, Più vecchie.
	Luigi seleziona i seguenti filtri: Livello: Intermedio Durata: Media. Clicca su "Applica filtri".	
		Il sistema riceve la richiesta di filtrare i tutorial in base ai criteri selezionati da Luigi. Il sistema mostra a Luigi una pagina con i tutorial filtrati.
	Luigi visualizza i tutorial filtrati e seleziona quello che gli interessa.	



Nome Scenario: SC_GT_7: Ricerca tutorial		
Partecipanti : Anna : Utente		
	Utente	Sistema
Flusso d'eventi	Anna si trova nella home, clicca sulla barra di ricerca, la pagina si aggiorna con la possibilità di ricercare una parola chiave.	
	Anna inserisce una parola chiave "Email" nella barra di ricerca e clicca il pulsante per avviare la ricerca del tutorial.	
		Il sistema riceve la richiesta di ricerca da parte di Anna. Se ci sono tutorial pertinenti, il sistema aggiorna la pagina con una lista dei tutorial trovati.
	Anna visualizza la pagina con la lista dei tutorial da lei ricercati e seleziona quello che le interessa di più.	
		Il sistema carica e visualizza il tutorial scelto da Anna.

**Gestione Feedback**

Nome Scenario: SC_GF_1: Creazione feedback		
Partecipanti : Giulia : Utente		
Flusso d'eventi	Utente	Sistema
	Giulia ha appena terminato di leggere un tutorial sulla sicurezza online e desidera lasciare un feedback.	
	Giulia accede alla sezione dei feedback sul tutorial e seleziona "Lascia una valutazione".	
		Il sistema le mostra una nuova sezione con un form da compilare, dove si può inserire una valutazione da 1 a 5 e un commento.
	Giulia inserisce una votazione di 4 su 5 e lascia il commento: "Tutorial molto utile e ben spiegato, ma aggiungerei più esempi pratici." Giulia conferma l'invio del feedback.	
		I sistema salva il feedback di Giulia associandolo al tutorial. Il sistema notifica a Giulia che il feedback è stato registrato con successo.



Nome Scenario: SC_GF_4: Visualizzazione lista feedback		
Partecipanti : Giulia : Utente		
Flusso d'eventi	Utente	Sistema
	Giulia ha appena terminato di leggere un tutorial sulla protezione dei dati personali ed è curiosa di vedere cosa ne pensano altri utenti. Giulia accede alla sezione dei feedback del tutorial e seleziona "Mostra tutto".	
		Il sistema mostra a Giulia la lista completa dei feedback lasciati dagli altri utenti, ciascuno con una valutazione da 1 a 5 e un breve commento.
		Il sistema offre anche Giulia la possibilità di ordinare le valutazioni per data di pubblicazione o per giudizio.
	Giulia seleziona l'opzione per ordinare i feedback per data di pubblicazione.	
		Il sistema mostra la lista dei feedback in ordine di data, dalle più recenti alle più vecchie.

**Gestione Quiz**

Nome Scenario: SC_GQ_1: Creazione quiz		
Partecipanti : Marco : Amministratore		
Flusso d'eventi	Amministratore	Sistema
	Marco, un amministratore, ha deciso di creare un nuovo quiz riguardante un tutorial sul sito. Preme un pulsante "Crea nuovo quiz" sulla pagina del tutorial.	
		Il sistema gli mostra una pagina di creazione di quiz dove vengono richiesti un titolo, il tipo di quiz, le domande appartenenti al quiz indicando opzioni e risposta corretta.
	Marco inserisce "Test introduttivo email" come titolo, seleziona "Domanda a risposta multipla" come tipo, "Qual è la corretta forma di una email?" come domanda, "mariorossi@gmail.com" come opzione 1, "gmail.com@mariorossi" come opzione 2, "mariorossi@com.gmail" come opzione 3 e "mariorossi.com@gmail" come opzione 4. Seleziona "mariorossi@gmail.com" come risposta corretta. Successivamente Marco procede alla conferma dei dati inseriti.	
		Il sistema verifica che i dati inseriti siano validi. In seguito, il sistema



		notifica Marco che la creazione del quiz ha avuto successo.
--	--	---

Nome Scenario: SC_GQ_3: Cancellazione quiz

Partecipanti : Federico : Amministratore

Flusso d'eventi	Amministratore	Sistema
	Federico vuole rimuovere un quiz associato a un tutorial. Accede alla sezione quiz nella pagina "I miei Tutorial"	
		Il sistema mostra l'elenco di tutti i quiz creati
	Federico individua il quiz da eliminare e clicca su "Cancella".	
		Il sistema visualizza un avviso di conferma, segnalando che l'eliminazione del quiz comporterà la rimozione dei risultati ottenuti dagli utenti.
	Federico conferma l'azione.	
		Il sistema elimina il quiz collegato al tutorial.



Nome Scenario: SC_GQ_4: Svolgimento quiz		
Partecipanti : Sara : Utente		
Flusso d'eventi	Utente	Sistema
	Sara clicca sull'icona del quiz nella pagina del relativo tutorial che le interessa.	
		Il sistema riceve la richiesta di Sara e carica la pagina iniziale del quiz, che include il pulsante "Inizia quiz" e le informazioni introduttive (es. descrizione, numero di domande, tempo limite).
	Sara visualizza la pagina e decide di iniziare il quiz, quindi preme sul pulsante "Inizia quiz".	
		Il sistema riceve la richiesta di Sara per avviare il quiz, avvia il timer e carica la prima domanda, mostrando le quattro risposte possibili tra cui scegliere e il timer visibile in tempo reale.
	Sara visualizza la domanda e seleziona la risposta che ritiene corretta.	
		Il sistema riceve la risposta di Sara e verifica se è corretta. Se la risposta è corretta il sistema carica la domanda successiva, altrimenti mostra la risposta corretta e poi passa alla domanda successiva. Al termine del timer o all'esaurirsi delle domande mostra una pagina con il punteggio ottenuto e un pulsante per tornare

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

		alla home.
	Sara visualizza il punteggio e torna alla home o ad altre sezioni della web app.	
		Il sistema salva il punteggio di Sara e lo rende disponibile nell'area utente di Sara per una consultazione futura.

Accesso al Chatbot

Nome Scenario: SC_CB_2: Supporto agli utenti		
Partecipanti : Filippo : Utente		
Flusso d'eventi	Utente	Sistema
	Filippo ha bisogno di assistenza per comprendere come visualizzare i badge e gli obiettivi raggiungibili. Nota e clicca sull'icona "Chatbot" in basso a destra.	
		Il sistema apre una finestra di dialogo con un messaggio di benvenuto: "Ciao! Sono qui per aiutarti a utilizzare al meglio Tech4All. Come posso esserti d'aiuto?".
	Filippo scrive la sua domanda: "Come posso vedere i badge che ho ottenuto e quelli che posso ottenere?".	
		Il chatbot riconosce la richiesta e risponde con una spiegazione dettagliata: "Per visualizzare i badge ottenuti e gli obiettivi raggiungibili, vai nella tua Area Utente e seleziona la sezione 'Badge e Obiettivi'. Qui potrai vedere



	<p>sia i badge che hai ottenuto completando i quiz che quelli ancora disponibili con i requisiti per ottenerli.” Inoltre, fornisce un link diretto alla sezione specifica, dicendo: “Puoi cliccare qui per accedere direttamente alla pagina dei badge e obiettivi.”</p>
Filippo visualizza la risposta ed invia un messaggio di ringraziamento: “Grazie mille!”.	
	Il chatbot risponde cortesemente: “È stato un piacere aiutarti! Se hai altre domande, non esitare a chiedere.”.
Filippo clicca sul link indicato dal Chatbot e viene reindirizzato alla pagina relativa.	
	Il sistema chiude la finestra di dialogo col chatbot.



3.4.2 Modello dei Casi d'uso

Nella presente sezione sono presentati i diversi casi d'uso del sistema, divisi per le varie gestioni.

Gestione Utenti

Identificativo UC_GU_1	Registrazione Utente	Data	01/11/24
		Vers.	0.1
		Autore	Esposito Giovanni
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di registrarsi al sistema.		
Attore Principale	Utente non registrato Si registra al sistema.		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	L'utente non registrato si trova sulla pagina apposita per effettuare la registrazione.		
Exit condition On success	L'utente non registrato completa la registrazione.		
Exit condition On failure	L'utente non registrato non riesce a registrarsi.		
Rilevanza/User Priority	Elevata.		
Frequenza stimata	50 uso/giorno.		
Extension point	NA		
Generalization of	NA		
Flusso di Eventi Principale/Main Scenario			
1	Utente non registrato:	L'utente non registrato clicca sul tasto registrati per iniziare la registrazione.	
2	Sistema:	Il sistema chiede all'utente non registrato se già sa come effettuare la registrazione oppure no.	
3	Utente non	L'utente non registrato conferma di saper già	



	registrato:	effettuare una registrazione.
4	Sistema:	Il sistema reindirizza l'utente non registrato alla pagina di registrazione.
5	Utente non registrato:	L'utente non registrato compila i campi necessari per la registrazione.
6	Sistema:	Il sistema registra l'utente.
7	Sistema:	Il sistema manda un messaggio di riuscita della registrazione.
Scenario/Flusso di eventi Alternativo: L'utente non registrato non sa come effettuare una registrazione.		
3.1.1	Sistema:	Consiglia di visualizzare il video tutorial presente nella pagina.
3.1.2	Utente non registrato:	Visualizza il tutorial fornito.
Scenario/Flusso di eventi Alternativo: credenziali non corrette.		
5.1.1	Sistema:	Visualizza messaggio d'errore.
5.1.2	Sistema:	Resta in attesa di un nuovo inserimento dei dati.
Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Il sistema non riesce ad effettuare il salvataggio dell'articolo.		
5.2	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore. Il messaggio segnala che non è stato possibile effettuare la registrazione.
6.2	Sistema:	Termina con insuccesso.
Note		
		NA
Special Requirements		
		NA



Identificativo UC_GU_4	Visualizzazione area utente	Data	31/10/24
		Vers.	0.1
		Autore	Giovanni Salsano
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di visualizzazione dell'area utente.		
Attore Principale	Utente Un utente registrato al sito, che vuole accedere all'area utente.		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	L'utente deve essere loggato al sito.		
Exit condition On success	L'utente visualizza l'area utente.		
Exit condition On failure	L'utente visualizza la pagina di login con un messaggio di errore.		
Rilevanza/User Priority	Elevata.		
Frequenza stimata	100 usi/giorno.		
Extension point	NA		
Generalization of	NA		

Flusso di Eventi Principale/Main Scenario

1	Utente:	L'utente preme sull'icona per entrare nell'area utente.
2	Sistema:	Il sistema mostra la pagina dell'area utente con le informazioni dell'utente, che sono contenute in anagrafica e in obiettivi personali, sono: <ul style="list-style-type: none">• le informazioni personali (nome, cognome, data di nascita, numero di telefono);• l'email inserita al momento della registrazione;• la password (nascosta) inserita al momento della registrazione;• i propri progressi all'interno del sito;• i propri badge ricevuti durante la navigazione del



		sito; ● i propri feedback inseriti sul sito.
3	Utente:	L'utente visualizza la propria area utente.
Scenario/Flusso di eventi Alternativo: L'Utente non è registrato al sito.		
1.2.1	Utente:	L'utente preme sull'icona "Non sono Registrato".
1.2.2	Sistema:	Il sistema visualizza la pagina per effettuare la registrazione al sito.
1.2.3	Utente:	L'utente si registra, così facendo può accedere all'area utente.
Scenario/Flusso di eventi Alternativo: L'Utente che fa l'accesso all'area utente ha i permessi da Amministratore.		
2.1	Sistema:	Il sistema capisce che l'utente che ha provato ad entrare nella propria area utente è un amministratore.
2.2	Sistema:	Il sistema mostra la pagina dell'area utente con le informazioni dell'amministratore definite nei dati personali dell'amministrazione e nell'area gestione utenti, che sono: ● le informazioni personali (nome, cognome, data di nascita, numero di telefono); ● l'email inserita al momento della registrazione; ● la password (nascosta) inserita al momento della registrazione; ● la lista degli utenti iscritti al sito.
Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Si verifica un errore nel caricamento della pagina dell'area utente.		
2.1	Sistema:	Visualizza una pagina di errore che segnala all'utente che non è stato possibile caricare la pagina dell'area utente.
2.2	Sistema:	Termina con insuccesso.
Note		
NA		



Special Requirements	
	NA

Gestione Tutorial

Identificativo UC_GT_1	Creazione tutorial	Data 30/10/24
		Vers. 0.1
		Autore Nasta Luigi
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di creazione di un tutorial creato da un amministratore visibile a tutti gli utenti.	
Attore Principale	Amministratore È interessato a popolare il proprio sito web con tutorial basati proprio sull'idea generale per cui il sito è stato creato.	
Attori secondari	Utente L'utente è interessato a visualizzare tali tutorial poiché lo aiutano a capire e fare determinate cose.	
Entry Condition	È visualizzato il comando per la creazione di un nuovo tutorial per il sito web.	
Exit condition On success	Il tutorial è stato creato con successo e visualizzato nella Home Page.	
Exit condition On failure	Il tutorial non è stato creato.	
Rilevanza/User Priority	Elevata.	
Frequenza stimata	1 uso/giorno.	
Extension point	NA	
Generalization of	NA	
Flusso di Eventi Principale/Main Scenario		
1	Amministratore:	Va nell'area "Catalogo tutorial", da lì preme su un pulsante "crea tutorial" per accedere alla pagina



		di creazione dei tutorial.
2	Sistema:	Il sistema mostra una pagina di creazione del tutorial dove deve inserire il titolo, corpo e relative immagini e video.
3	Amministratore:	Scrive il proprio tutorial e quindi riempie tutti i campi testo e foto/video dopodichè sottomette il form compilato.
4	Sistema:	Verifica i dati inseriti e salva il tutorial appena creato.
5	Sistema:	Notifica all'amministratore che il tutorial è stato creato con successo.
Scenario/Flusso di eventi Alternativo: L'amministratore ha già creato un articolo con lo stesso titolo.		
1.1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'amministratore che è già presente un tutorial con lo stesso titolo.
1.2	Sistema:	Termina con insuccesso.
Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Il campo upload foto non è stato correttamente riempito.		
4.1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'amministratore che nel campo upload foto/video il formato inserito non è supportato.
4.2	Sistema:	Termina con insuccesso.
Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Il sistema non riesce ad effettuare il salvataggio dell'articolo.		
5.1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'amministratore che non è stato possibile salvare il tutorial.
5.2	Sistema:	Termina con insuccesso.
Note		
		NA



Special Requirements	
	NA

Identificativo UC_GT_4	Visualizzazione lista tutorial	Data	01/11/24
		Vers.	0.1
		Autore	Marco Capuano
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di visualizzazione dei tutorial disponibili agli utenti.		
Attore Principale	Utente È interessato a visualizzare i tutorial poiché lo aiutano a capire e fare determinate cose.		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	Un utente visita il sito web per visualizzare i tutorial disponibili AND Il sistema deve permettere la visualizzazione dei tutorial.		
Exit condition On success	L'utente visualizza la pagina del tutorial.		
Exit condition On failure	Il sistema mostra una pagina di errore all'utente.		
Rilevanza/User Priority	Elevata.		
Frequenza stimata	1000 usi/giorno.		
Extension point	NA		
Generalization of	NA		
Flusso di Eventi Principale/Main Scenario			
1	Utente:	Accede nella homepage, da lì accede al "Catalogo tutorial" per visualizzare una lista dei tutorial disponibili.	
2	Sistema:	Mostra il catalogo dei tutorial disponibili dove si può	



		accedere alle loro relative pagine.
3	Utente:	Clicca sul tutorial di cui vuole visualizzare la pagina.
4	Sistema:	Mostra la pagina del tutorial richiesta dall'utente.
Scenario/Flusso di eventi Alternativo: NA		
		NA
Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Si verifica un errore nel caricamento della lista dei tutorial.		
2.1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che il sistema non è riuscito a caricare il catalogo dei tutorial disponibili.
2.2	Sistema:	Termina con insuccesso.
Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Si verifica un errore nel caricamento della pagina del tutorial.		
4.1	Sistema:	Visualizza una pagina di errore che segnala all'utente che non è stato possibile caricare la pagina del tutorial.
4.2	Sistema:	Termina con insuccesso.
Note		
NA		
Special Requirements		
NA		

Gestione Feedback

Identificativo UC_GF_1	Crea feedback	Data	29/10/24
		Vers.	0.1
		Autore	Giovanni Cerchia
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di rilascio di un feedback di un utente su un tutorial.		



Attore Principale	Utente È interessato ad esprimere la propria opinione tramite feedback su un tutorial per contribuire al miglioramento della qualità delle informazioni.
Attori secondari	NA
Entry Condition	È visualizzato il comando per il rilascio di un feedback su un tutorial informativo.
Exit condition On success	Il feedback è registrato con successo e associato al tutorial.
Exit condition On failure	Nessun feedback è registrato.
Rilevanza/User Priority	Elevata.
Frequenza stimata	5 usi/giorno.
Extension point	NA
Generalization of	NA

Flusso di Eventi Principale/Main Scenario

1	Utente:	Seleziona l'opzione per creare un nuovo feedback nella sezione apposita di un tutorial.
2	Sistema:	Visualizza un form che richiede l'inserimento di: <ul style="list-style-type: none">• Valutazione: un valore numerico da 1 a 5 che indica il gradimento del tutorial da parte dell'utente;• Un commento: un messaggio di 280 caratteri che esprime l'opinione dell'utente. Solo il campo Valutazione è obbligatorio.
3	Utente:	Riempie tutti i campi e sottomette la form compilata.
4	Sistema:	Verifica i dati inseriti.
5	Sistema:	Salva il feedback e lo associa al tutorial informativo.
6	Sistema:	Notifica all'utente che il feedback è stato registrato con successo.



Scenario/Flusso di eventi Alternativo: L'utente ha già lasciato un feedback per lo stesso tutorial.

1.1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che è possibile solo modificare o rimuovere il feedback esistente.
1.2	Sistema:	Termina con insuccesso.

Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Il campo Valutazione non è stato inserito.

4.1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non ha inserito il campo obbligatorio Valutazione.
4.2	Sistema:	Resta in attesa di una nuova sottomissione della form.

Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Il sistema non riesce ad effettuare il salvataggio del feedback.

5.1	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.
5.2	Sistema:	Termina con insuccesso.
Note		
NA		
Special Requirements		
NA		

Gestione Quiz

Identificativo UC_GQ_1	Crea Quiz	Data	01/11/24
		Vers.	0.1
		Autore	Giuseppe Staiano
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di creazione di un quiz a risposte multiple associato a un tutorial.		



Attore Principale	Amministratore È interessato ad associare un quiz a un tutorial per permettere agli utenti di verificare la comprensione dei concetti presentati.
Attori secondari	NA
Entry Condition	È visualizzato un tutorial AND È visualizzato il comando di creazione quiz.
Exit condition On success	Il quiz è registrato con successo AND Il quiz è associato al tutorial.
Exit condition On failure	Nessun quiz è registrato.
Rilevanza/User Priority	Elevata.
Frequenza stimata	1 uso/giorno.
Extension point	NA
Generalization of	NA
Flusso di Eventi Principale/Main Scenario	
1	Amministratore: Richiede di creare un nuovo quiz collegato al tutorial attraverso il comando apposito sul tutorial.
2	Sistema: Visualizza un form che richiede l'inserimento di <ul style="list-style-type: none">• Domande: 5 campi domanda a scelta multipla;• Risposte: 3 per ciascuna domanda;• Risposta corretta: un campo da selezionare per indicare la risposta esatta per ogni domanda. Tutti i campi suddetti sono obbligatori.
3	Amministratore: Riempie tutti i campi e sottomette la form compilata.
4	Sistema: Verifica che: <ul style="list-style-type: none">• tutti i campi obbligatori siano stati compilati.
5	Sistema: Salva il quiz e lo associa al tutorial.



6	Sistema:	Mostra una schermata che informa l'amministratore della creazione del quiz avvenuta con successo.
---	-----------------	---

Scenario/Flusso di eventi Alternativo: L'amministratore ha già creato un quiz per lo stesso tutorial.

1.1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'amministratore che è possibile solo modificare o rimuovere il quiz esistente.
1.2	Sistema:	Termina con insuccesso.

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

4.1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'amministratore quali campi obbligatori non sono stati compilati.
4.2	Sistema:	Resta in attesa di una nuova sottomissione della form.

Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Il sistema non riesce ad effettuare il salvataggio del quiz.

5.1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'amministratore che non è stato possibile salvare il quiz e lo invita a riprovare più tardi.
5.2	Sistema:	Termina con insuccesso.
Note		
NA		
Special Requirements		
NA		

Identificativo UC_GQ_4	Svolgimento quiz	Data	01/11/24
		Vers.	0.1
		Autore	De Martino Silvana
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di svolgimento quiz, dalla		



		selezione dell'icona del quiz fino alla visualizzazione del punteggio finale.
Attore Principale	Utente	E' interessato a svolgere un quiz al fine di verificare le proprie competenze su un determinato argomento tra quelli disponibili sulla web app.
Attori secondari	NA	
Entry Condition		L'utente registrato ha premuto sull'icona del relativo quiz.
Exit condition On success		L'utente registrato visualizza il punteggio finale a completamento quiz OR Il tempo a disposizione è scaduto.
Exit condition On failure		Il sistema non riesce a caricare la pagina successiva.
Rilevanza/User Priority		Elevata.
Frequenza stimata		100 uso/giorno.
Extension point	NA	
Generalization of	NA	
Flusso di Eventi Principale/Main Scenario		
1	Utente:	L'utente registrato seleziona l'icona del quiz che gli interessa.
2	Sistema:	Riceve la richiesta e carica la pagina iniziale del quiz, mostrando il pulsante "Inizia quiz" e informazioni quali durata del quiz e numero di domande.
3	Utente:	L'utente registrato preme su "Inizia quiz".
4	Sistema:	Il sistema carica la prima pagina mostrando: <ul style="list-style-type: none">• 1 domanda in cima;• 3 possibili risposte sotto la domanda.
5	Utente:	L'utente registrato seleziona la domanda che reputa



		corretta.
6	Sistema:	Il sistema riceve la risposta data dall'utente e ne verifica la correttezza: <ul style="list-style-type: none">• Se la risposta risulta essere errata mostra un segnale di errore in rosso con accanto scritta la risposta corretta;• altrimenti manda un feedback positivo. Passa poi alla domanda successiva.
7	Sistema	Una volta raggiunto lo scadere del tempo o completato il quiz il sistema: <ul style="list-style-type: none">• aggiorna la pagina attuale mostrando un elemento dinamico che riporta il punteggio ottenuto;• memorizza il punteggio ottenuto dall'utente rendendolo disponibile alla visualizzazione nella relativa pagina personale.

Scenario/Flusso di eventi Alternativo: L'utente registrato decide di terminare il quiz preventivamente.

5.1.1	Utente:	Clicca sul pulsante visualizzato in alto a destra per uscire.
5.1.2	Sistema:	Reindirizza l'utente alla pagina home.

Scenario/Flusso di eventi Alternativo: il tempo scade prima che l'utente termini il quiz.

5.2.1	Sistema:	Manda un messaggio all'utente in cui gli comunica il termine del quiz.
5.2.2	Utente:	Visualizza la pagina con il messaggio e due opzioni: un pulsante per tornare alla home ed uno per andare nella propria area utente.

Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Il sistema non riesce a caricare la pagina.

2.1.1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore. Il messaggio segnala che non è stato possibile caricare la pagina. Il sistema offre: <ul style="list-style-type: none">• la possibilità di ricaricare la pagina del quiz;
-------	-----------------	--



		<ul style="list-style-type: none">• la possibilità di tornare alla home page.
Note		
		NA
Special Requirements		
		NA

Gestione Chatbot

Identificativo UC_CB_2	Supporto agli utenti	Data	30/10/24
		Vers.	0.1
		Autore	Arcangelo Ciaramella
Descrizione	Lo UC descrive la funzionalità del chatbot, che consente all'utente di ottenere assistenza e risposte immediate su domande relative all'utilizzo della piattaforma Tech4All.		
Attore Principale	Utente L'utente necessita di assistenza in tempo reale per utilizzare efficacemente la piattaforma Tech4All.		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	L'utente è autenticato sulla piattaforma e visualizza l'icona del chatbot nella schermata.		
Exit condition On success	Il chatbot ha fornito assistenza, rispondendo con successo alla richiesta dell'utente.		
Exit condition On failure	Il chatbot non è riuscito a fornire una risposta esaustiva alla richiesta dell'utente.		
Rilevanza/User Priority	Elevata.		
Frequenza stimata	10 usi/giorno.		
Extension point	NA		



Generalization of		NA
Flusso di Eventi Principale/Main Scenario		
1	Utente:	Clicca sull'icona del chatbot visualizzata in basso a destra.
2	Sistema:	Il chatbot apre una finestra di dialogo con un messaggio di benvenuto, es. "Ciao! Come posso aiutarti oggi su Tech4All?".
3	Utente:	Digita una domanda o un problema specifico, come ad esempio una richiesta su come accedere a una sezione specifica o chiarimenti su una funzionalità.
4	Sistema:	Analizza il testo e tenta di identificare la richiesta dell'utente tramite un sistema di risposta automatica.
5	Sistema:	Risponde alla domanda fornendo informazioni dettagliate, eventualmente includendo link diretti alle sezioni rilevanti.
6	Utente:	Legge la risposta e, se necessario, inserisce un'altra domanda per ulteriori chiarimenti.
7	Sistema:	Risponde alla nuova richiesta fino a rispondere completamente alle domande dell'utente o fino a esaurimento delle capacità del chatbot.
8	Sistema:	Conclude la conversazione con un messaggio di chiusura cortese, es. "Grazie per aver utilizzato il servizio!".
Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Il chatbot non riconosce la domanda.		
1.1	Sistema:	Risponde che la domanda inserita non è comprensibile, invitando l'utente a riformulare la richiesta.
1.2	Sistema:	Resta in attesa di una nuova domanda.
Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Il chatbot non è disponibile.		
5.1	Sistema:	Informa l'utente che il servizio di chatbot non è al momento disponibile, suggerendo di riprovare più tardi o di consultare la sezione di aiuto.

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

5.2	Sistema:	Termina con insuccesso.
	Note	
		NA
	Special Requirements	
		NA

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

3.4.3 Modello ad Oggetti

3.4.3.1 Oggetti Entity

Nome oggetto	Tipologia	Descrizione
Utente	Entity	Utente registrato al sistema con accesso ai tutorial e alle altre funzionalità dell'applicazione.
Tutorial	Entity	Tutorial creato dall'amministratore, comprensivo di titolo, testo, immagini e video.
Feedback	Entity	Feedback fornito da un utente su un tutorial, include una valutazione e commento.
Quiz	Entity	Quiz a risposte multiple associato a un tutorial, creato dall'amministratore e svolgibile dall'utente.
Domanda	Entity	Domanda di un quiz, con tre risposte possibili.
Risposta	Entity	Risposta associata a una domanda, che può essere corretta o errata.
Obiettivo	Entity	Obiettivo raggiungibile dall'utente, associato al completamento di un certo numero di quiz con successo.
Badge	Entity	Badge assegnato all'utente al conseguimento di uno specifico obiettivo.



3.4.3.2 Oggetti Boundary

Nome oggetto	Tipologia	Descrizione
:CreazioneTutorialButton	Boundary	Gestisce la creazione di un tutorial, incluso il salvataggio e la verifica dei dati.
:CreazioneTutorialForm	Boundary	Form per l'inserimento di titolo, testo, immagini e video del tutorial, comprensivo di pulsante di sottomissione.
:CreazioneFeedbackButton	Boundary	Pulsante che consente all'utente di avviare il processo di creazione di un feedback.
:CreazioneFeedbackForm	Boundary	Form per l'inserimento di valutazione e commento del feedback, include un pulsante di sottomissione.
:RegistrazioneUtenteButton	Boundary	Pulsante selezionato dall'utente non registrato per avviare il processo di registrazione.
:InterfacciaCheck	Boundary	Interfaccia che chiede all'utente se sa già come registrarsi prima di indirizzarlo al form di registrazione.
:RegistrazioneUtenteForm	Boundary	Form contenente i campi necessari per la registrazione, con pulsante di sottomissione.
:CreaQuizButton	Boundary	Pulsante che consente all'amministratore di creare un nuovo quiz.
:CreaQuizForm	Boundary	Form per la creazione di un quiz, con pulsante di sottomissione.

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

3.4.3.3 Oggetti Control

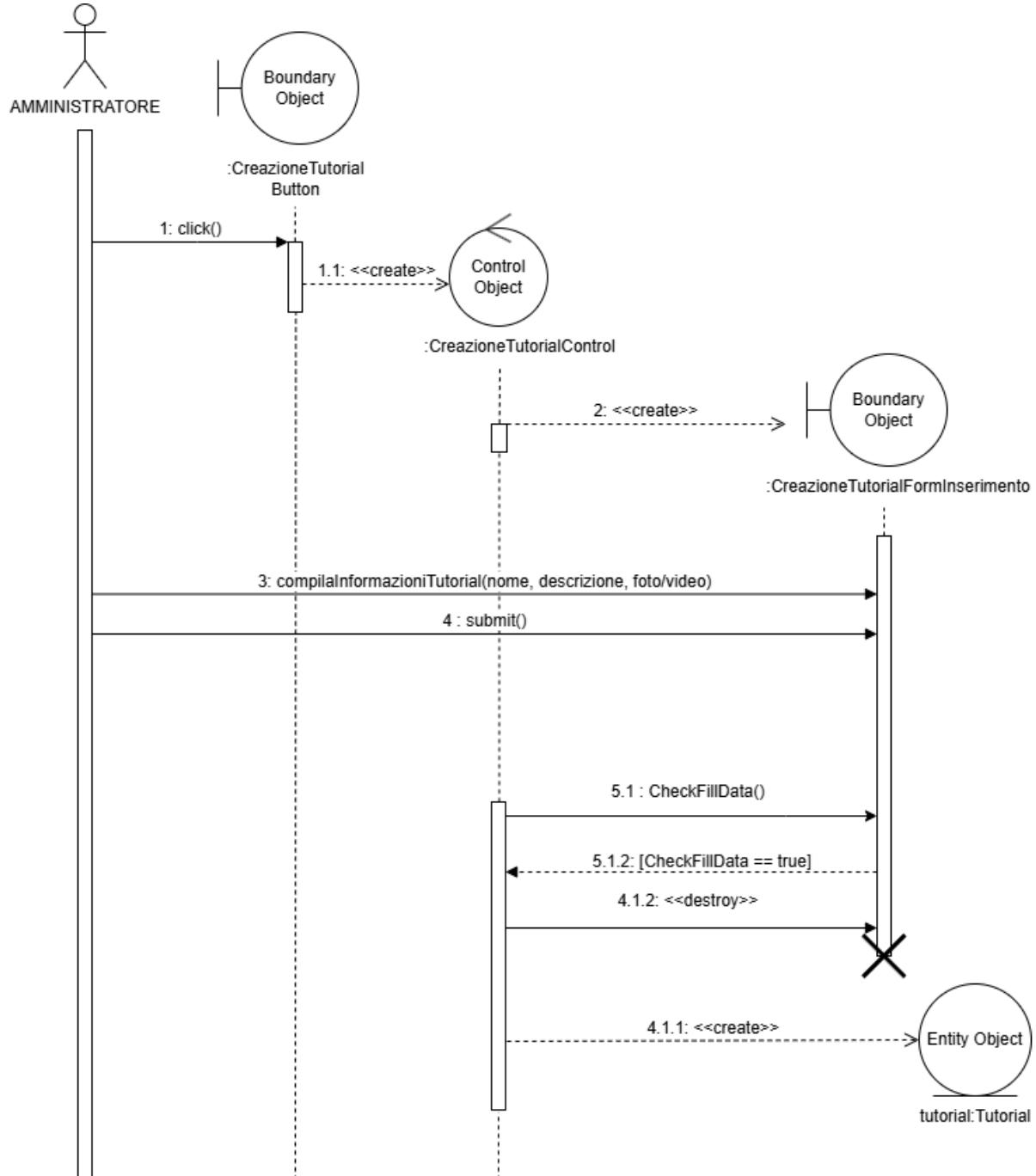
Nome oggetto	Tipologia	Descrizione
:CreazioneTutorialControl	Control	Gestisce la creazione di un tutorial, incluso il salvataggio e la verifica dei dati.
:CreazioneFeedbackControl	Control	Gestisce il processo di creazione del feedback, inclusi controlli di validazione e salvataggio.
:CheckUtenteControl	Control	Gestisce il processo di creazione di un nuovo utente, inclusi controlli di validazione e salvataggio.
:CreaQuizControl	Control	Gestisce la creazione di un quiz e l'associazione a un tutorial.

Corso di Ingegneria del Software - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

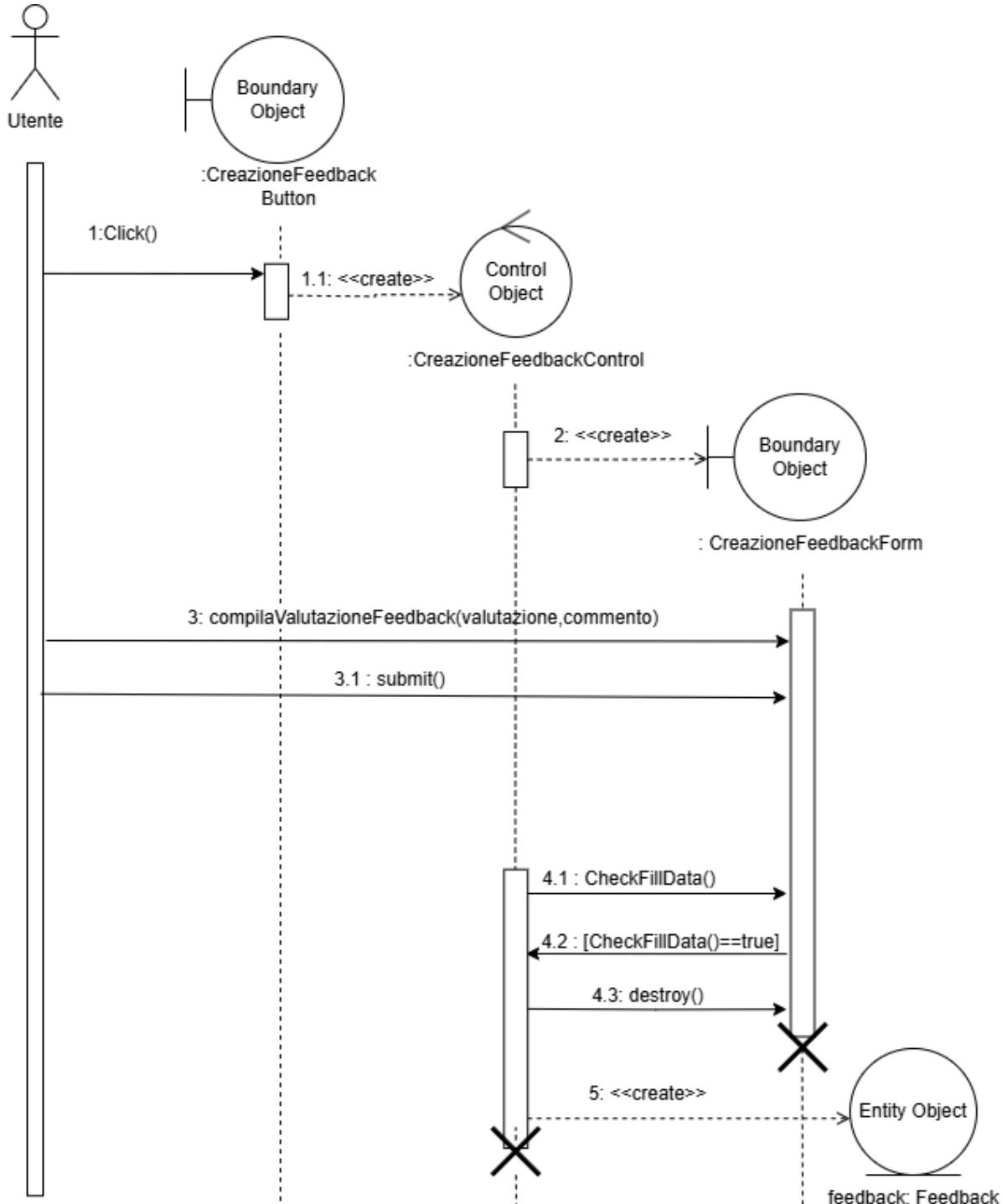
3.4.4 Modello Dinamico

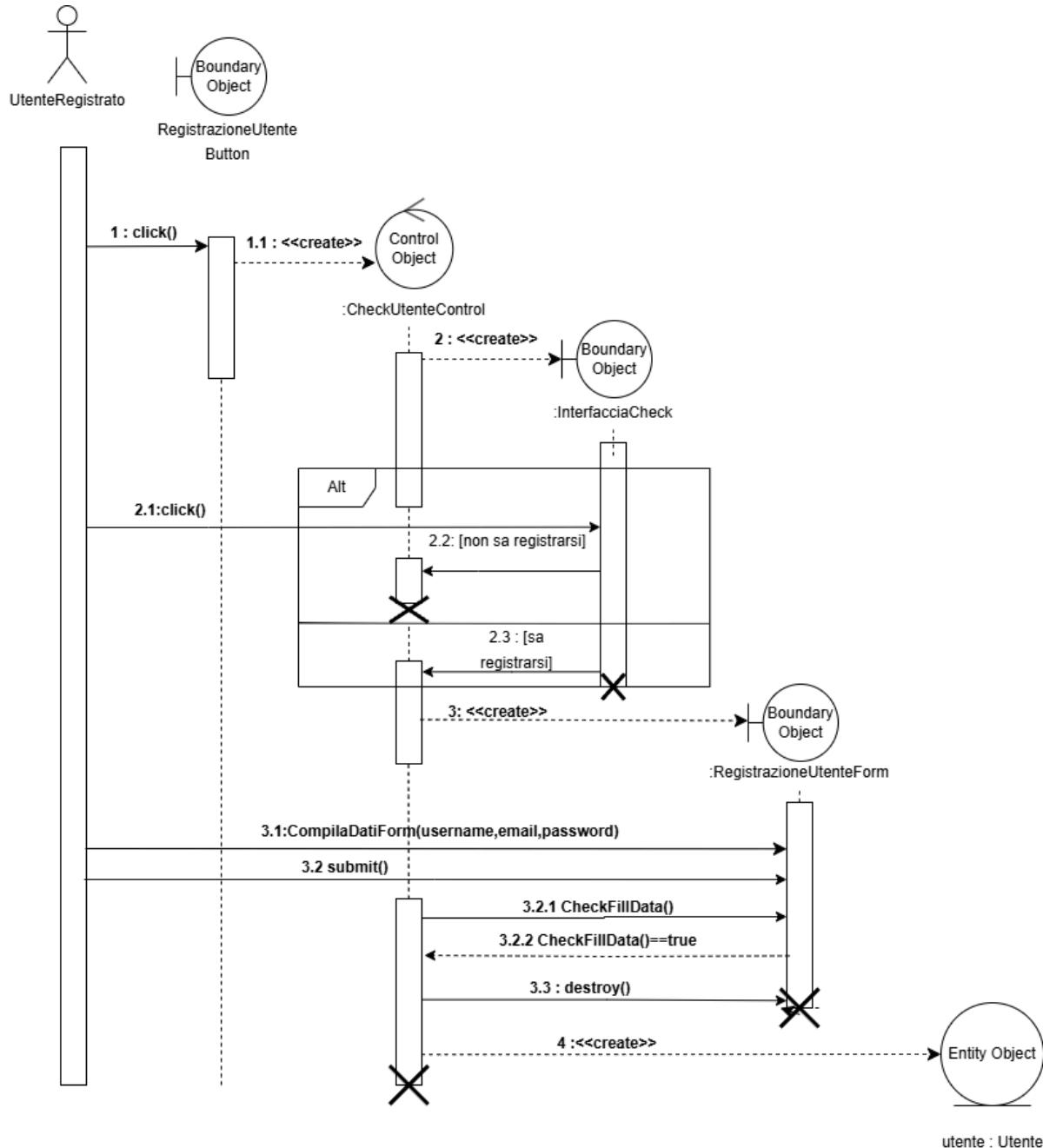
3.4.4.1 Sequence Diagram

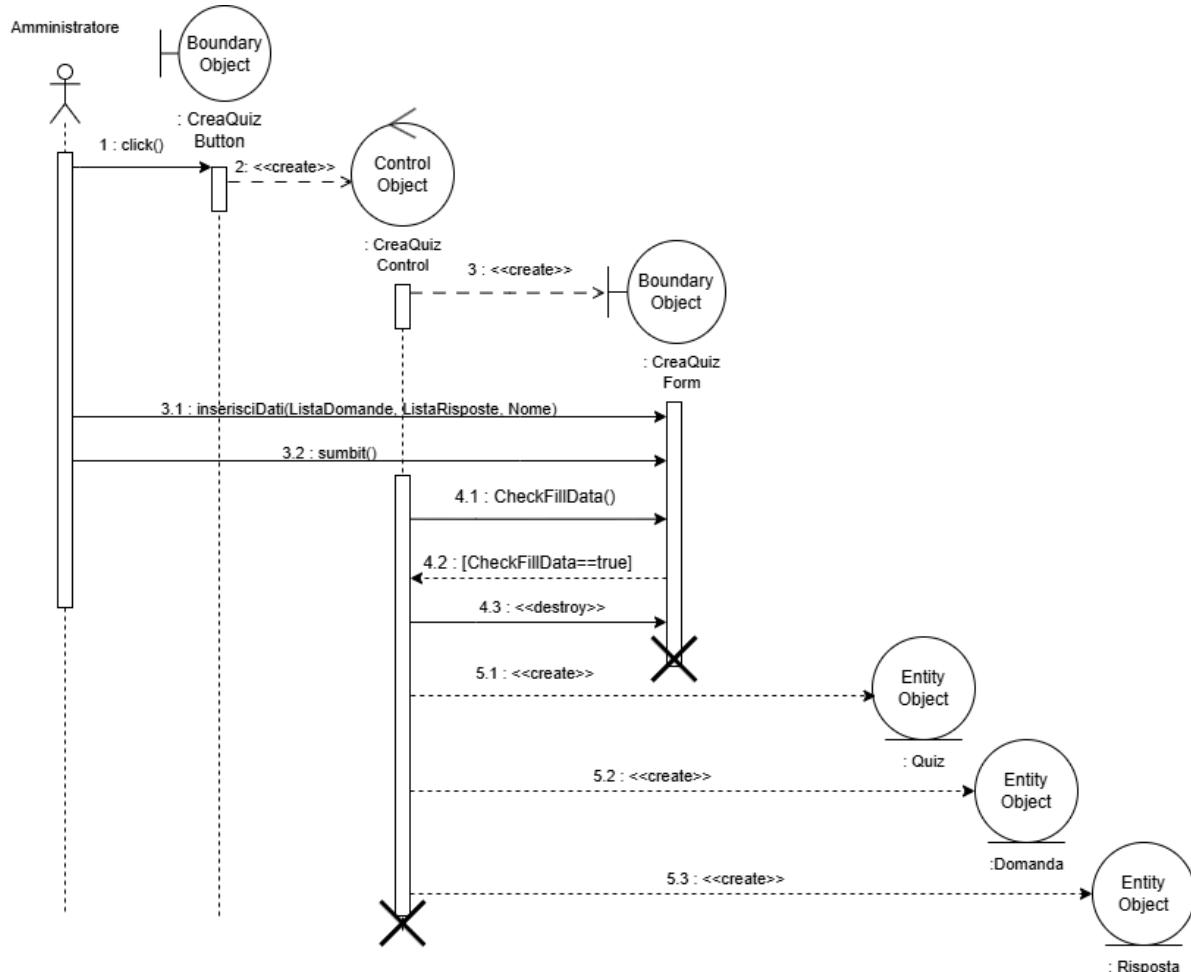
SD_GT_1 - Creazione tutorial



Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

SD_GF_1 - Creazione feedback


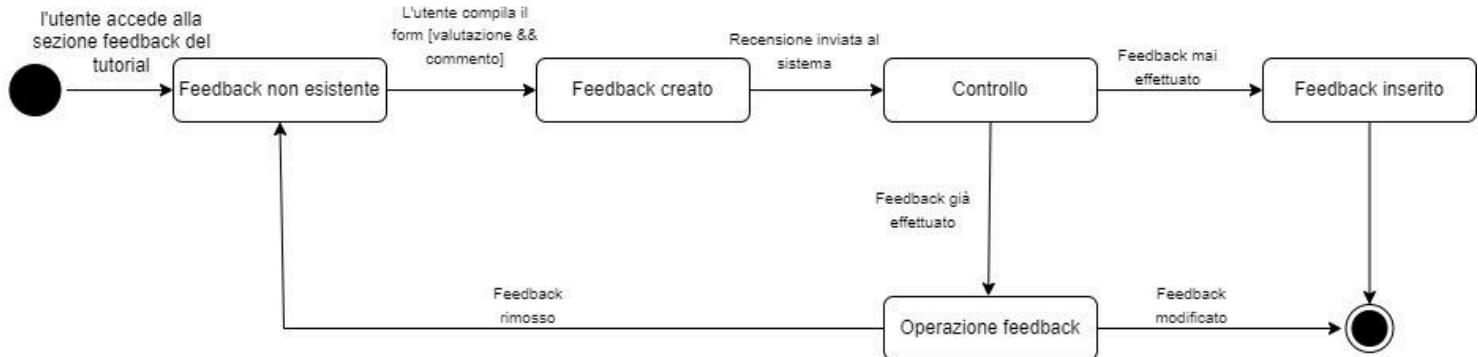
**SD_GU_1 - Registrazione utente**

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba**SD_GQ_1 - Creazione quiz**

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

3.4.4.2 Statechart Diagram

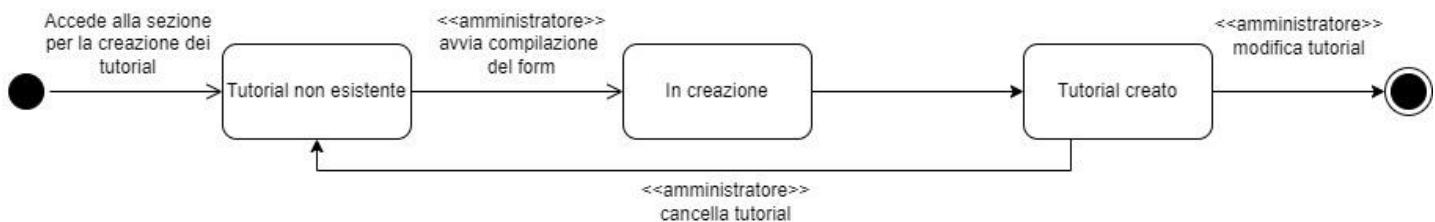
SCD_GF_1 - Creazione feedback



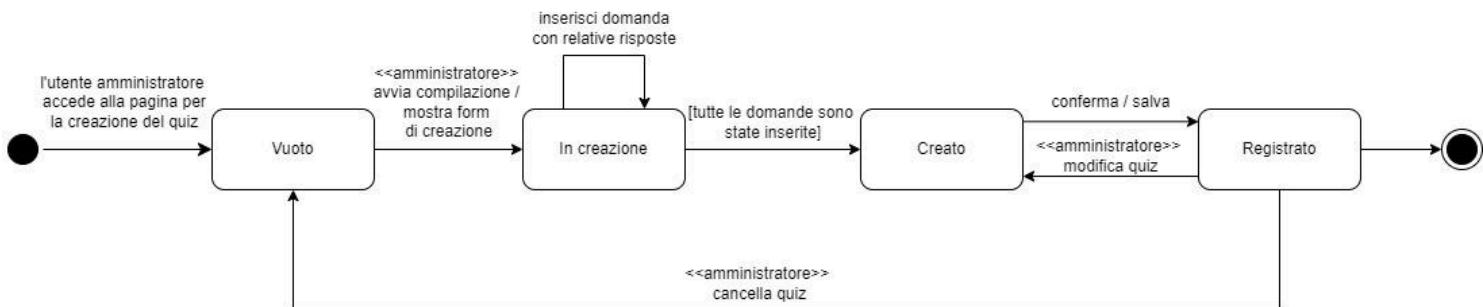
SCD_GU_1 - Registrazione utente



SCD_GT_1 - Creazione tutorial



SCD_GQ_1 - Creazione quiz



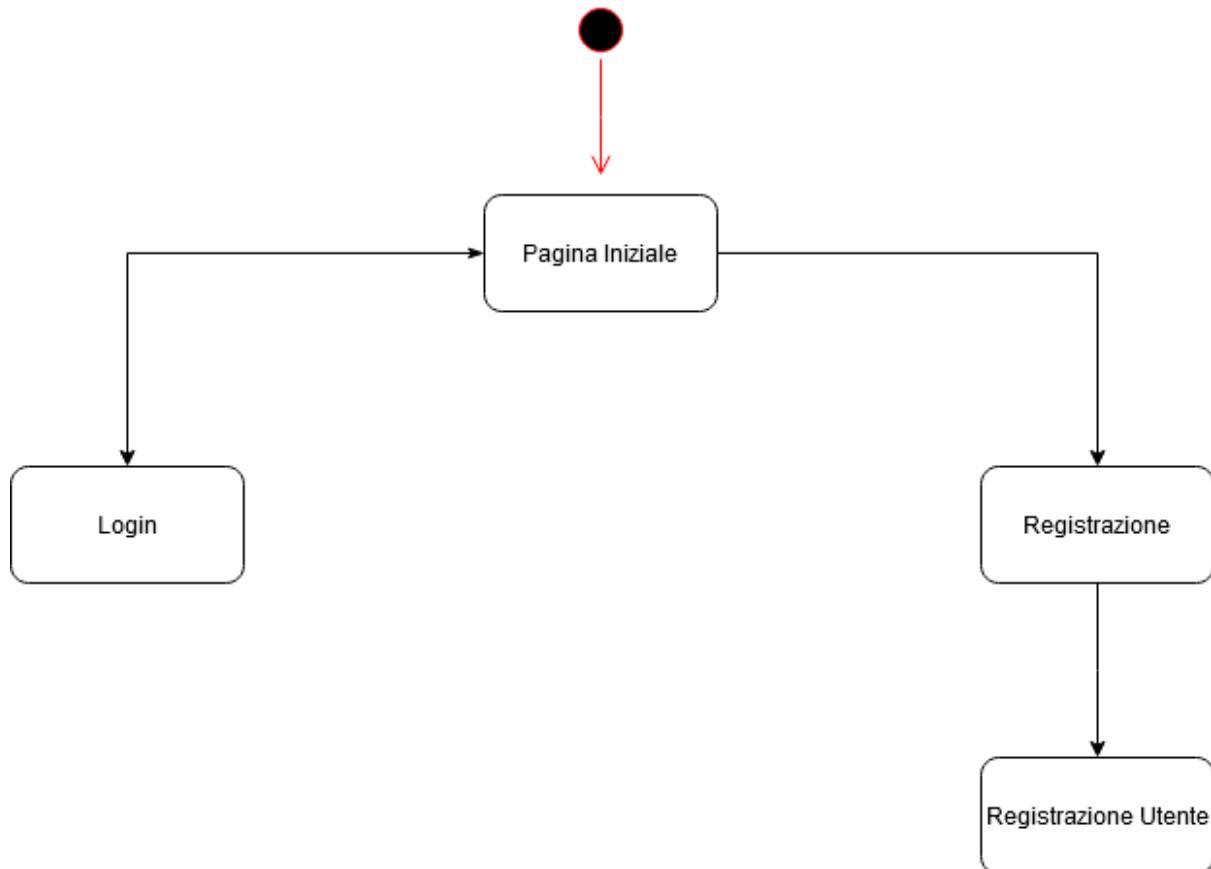
Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

3.4.5 Interfaccia Utente – Percorsi di Navigazione e Mock-up

Questa sezione contiene i Path Navigazionali, che definiscono il flow di navigazione dell'utente all'interno sistema, e i Mock-up dell'interfaccia utente, che forniscono al committente un'idea generale di come le funzionalità principali saranno visibili ed utilizzabili dagli utenti finali.

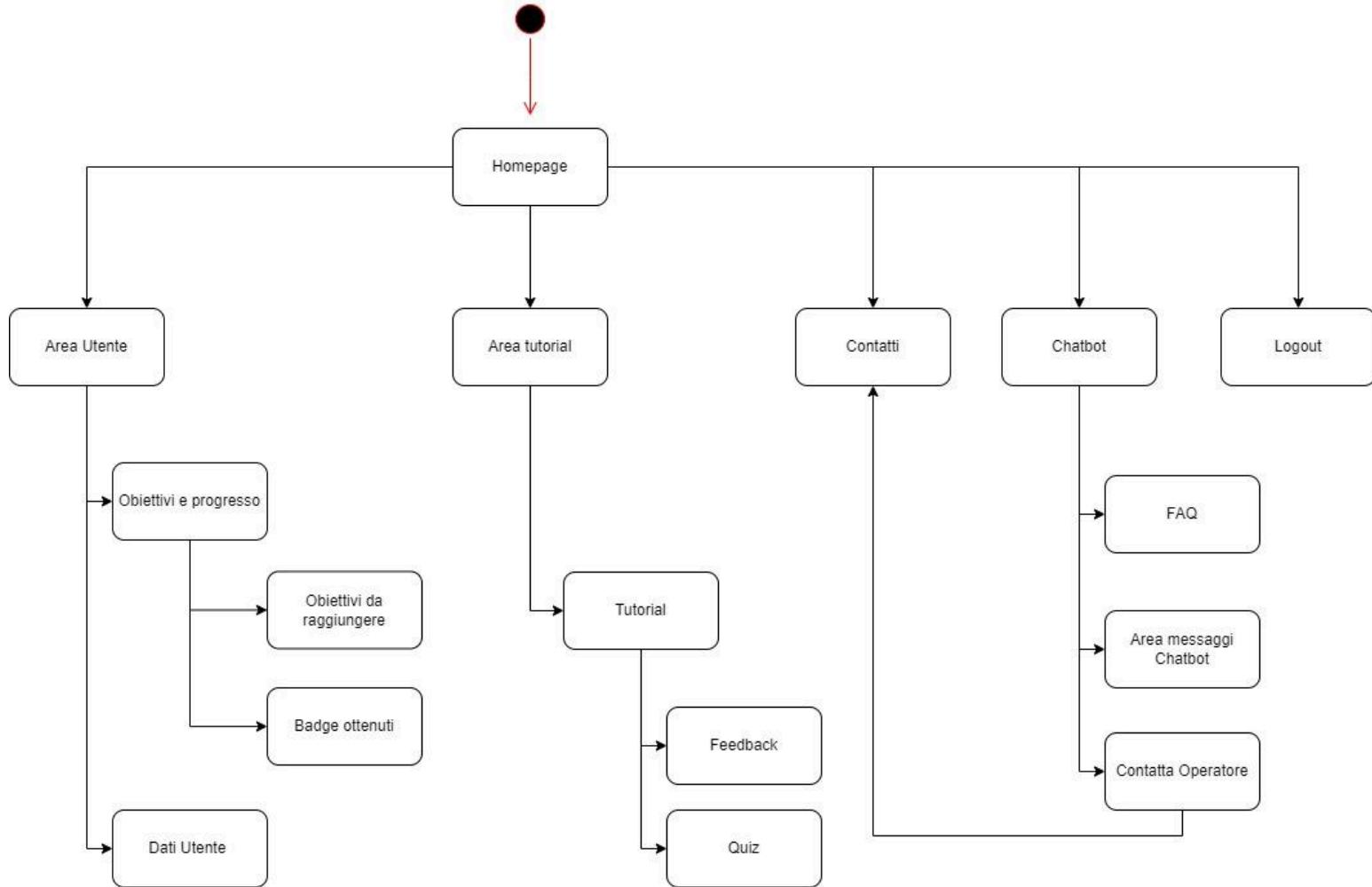
3.4.5.1 Navigational path

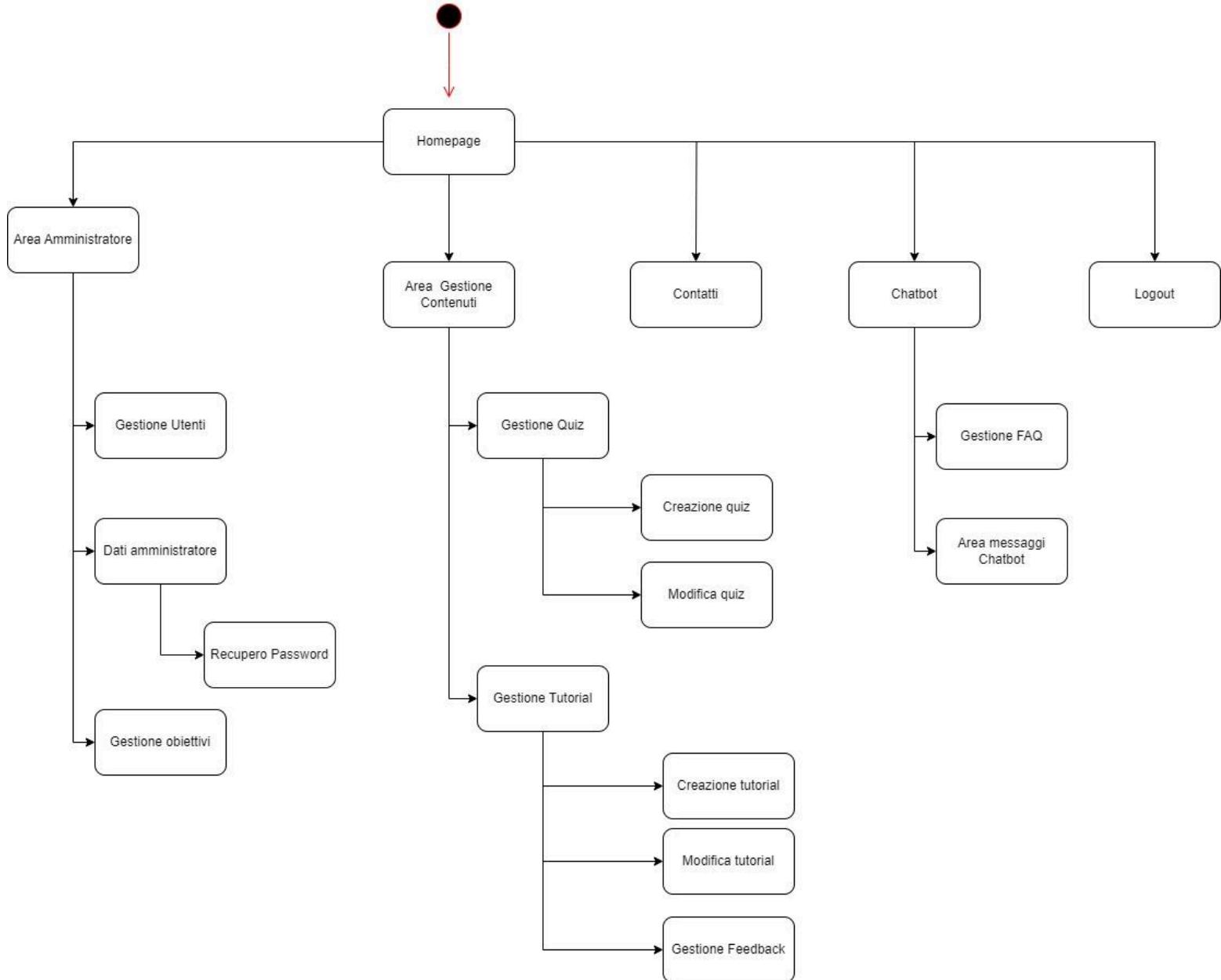
Navigational path: Utente non registrato





Navigational path: Utente



**Navigational path: Amministratore**



Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

3.4.5.2 Mock-up

MUU_1: *Registrazione*

Teck4All

← → X ↗ <https://Tech4All.it> 🔍

74 [Login](#)

[] [] []
[] [] []

[Registrati](#) [Click here](#)

Teck4All

← → X ↗ <https://Tech4All.it> 🔍

74 [Login](#)

Sai già come effettuare una registrazione?

[] [] []

No Si [Click here](#)

[] [] []

[Registrati](#)

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

Teck4All

← → X ↗ <https://Tech4All.it>

4

Registrazione

Nome

Cognome

Username

Email

Password

Conferma Password

Numero di Telefono

Sesso Uomo Donna Altro

Registrati

4

MUU_2: Registrazione Utente Errato

Teck4All

← → X ↗ <https://Tech4All.it>

4

Alert

Errore nella registrazione

Nome

Cognome

Username

Email

Password

Conferma Password

Numero di Telefono

Sesso Uomo Donna Altro

Registrati

4



Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

MUU_3: Login Utente

The screenshot shows a web browser window with the title 'Tech4All' at the top. The address bar contains the URL 'https://Tech4All.it'. The main content area displays a 'Login' form. The form has two input fields: 'email:' and 'Password:', both of which have their content redacted with black bars. Below the inputs is a single 'Login' button.

MUU_4: Login Utente Errato

The screenshot shows a web browser window with the title 'Tech4All' at the top. The address bar contains the URL 'https://Tech4All.it'. The main content area displays a 'Login' form. A large, rounded rectangular box labeled 'Alert' is overlaid on the form. Inside the alert box, the text 'Email o password sbagliati, reinserisca i dati' is displayed. The alert box also contains the same two redacted input fields ('email:' and 'Password:') and the 'Login' button from the previous screenshot.

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba**MUU_5: Visualizzazione Area Utente**

Two wireframe diagrams illustrating the User Interface (UI) design for the "Visualizzazione Area Utente" (MUU_5) feature.

The top diagram shows the initial state of the user interface:

- Header:** Teck4All! with navigation icons (back, forward, search, refresh, home) and URL https://Tech4All.it.
- User Profile:** A placeholder icon with a question mark and a "click here" button.
- Search Bar:** A search input field with a magnifying glass icon and placeholder text "search".
- Filter:** A dropdown menu labeled "Filtro" with a dropdown arrow.
- Content Area:** A grid of 6 items, each represented by a placeholder icon consisting of a series of small dots.

The bottom diagram shows the state after interacting with the user profile area:

- Header:** Teck4All! with navigation icons and URL https://Tech4All.it.
- User Profile:** A dropdown menu labeled "account" with options "Option One" (selected), "Option Two", and "logout". A red oval highlights the "click here" button next to the account dropdown.
- Search Bar:** A search input field with a magnifying glass icon and placeholder text "search".
- Filter:** A dropdown menu labeled "Filtro" with a dropdown arrow.
- Content Area:** A grid of 6 items, each represented by a placeholder icon consisting of a series of small dots.

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

Teck4All

https://Tech4All.it

Anagrafica Obiettivi feedback



Nome

Cognome

Username

Email

Password

Telefono

Modifica dati

Teck4All

https://Tech4All.it

Anagrafica Obiettivi feedback

principiante	svolgi con successo 5 quiz livello principiante	<div style="width: 20%;">█</div>	1/5
intermedio	svolgi con successo 10 quiz livello principiante	<div style="width: 20%;">█</div>	1/10
esperto	svolgi con successo 20 quiz livello principiante	<div style="width: 20%;">█</div>	1/20

Badge





Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

The screenshot shows a web browser window titled "Tech4All". The address bar displays the URL <https://Tech4All.it>. The main content area features a large green "4" logo on the left. Below it, there are three separate rectangular boxes, each containing a user profile icon (a person symbol), five stars, and a long horizontal dotted line. The top box has four filled stars and one empty star. The middle box has three filled stars and two empty stars. The bottom box has two filled stars and three empty stars. At the top of the content area, there are three tabs: "Anagrafica", "Obiettivi", and "feedback", with "feedback" being the active tab.

MUU_6: Visualizzazione Tutorial

The screenshot shows a web browser window titled "Tech4All". The address bar displays the URL <https://Tech4All.it>. The main content area features a large green "4" logo on the left. Below it, there are three tabs: "Quiz", "Tutorial", and "Feedback", with "Tutorial" being the active tab. The central area contains a title "Nome tutorial" above a large empty rectangular box. To the right of this box is a vertical column of small, illegible text snippets. At the bottom of the central area is a control bar with a play button, a volume icon, and a full-screen icon. At the very bottom of the page is a single button labeled "Inizia quiz".

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba**MUU_7: Visualizzazione Quiz**

The screenshot shows a web browser window for 'Tech4All' at the URL <https://Tech4All.it>. The page displays a quiz interface. At the top, there are navigation icons (back, forward, search, etc.) and a search bar. Below the header, there is a large green 'T' logo and a search bar. A navigation menu with tabs 'Quiz', 'Tutorial', and 'Feedback' is visible. The main content area is titled 'Nome quiz'. It contains a question 'Domanda 1' with three radio button options: 'Risposta 1', 'Risposta 2', and 'Risposta 3'. Below the question are navigation buttons: 'Domanda precedente', a numbered sequence from 1 to 5 where '1' is highlighted, and 'Domanda successiva'. At the bottom, a timer shows 'Tempo rimasto 20:00'.

MUU_8: Visualizzazione Feedback

The screenshot shows a web browser window for 'Tech4All' at the URL <https://Tech4All.it>. The page displays a feedback interface. At the top, there are navigation icons (back, forward, search, etc.) and a search bar. Below the header, there is a large green 'T' logo. The main content area shows three feedback entries, each consisting of a user icon, five stars, and a message. The messages are identical: 'Ciao, sono un utente molto soddisfatto della piattaforma Tech4All. Grazie per il vostro lavoro!' Below the feedback entries is a button labeled 'CREA NUOVO FEEDBACK'.

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba**MUU_9: Creazione Feedback**

Teck4All

← → X ↗ <https://Tech4All.it>

Quiz Tutorial Feedback

Feedback

Click here CREA NUOVO FEEDBACK

This screenshot shows the 'Feedback' section of the Tech4All website. It displays three separate feedback entries, each consisting of a user icon, a star rating (from 1 to 5), and a text area containing a series of short horizontal lines. Below these entries are two buttons: 'Click here' in a red box and 'CREA NUOVO FEEDBACK' in a black box.

Teck4All

← → X ↗ <https://Tech4All.it>

search

Quiz Tutorial Feedback

Feedback

Valutazione ★ ★ ★ ★ ★

Commento

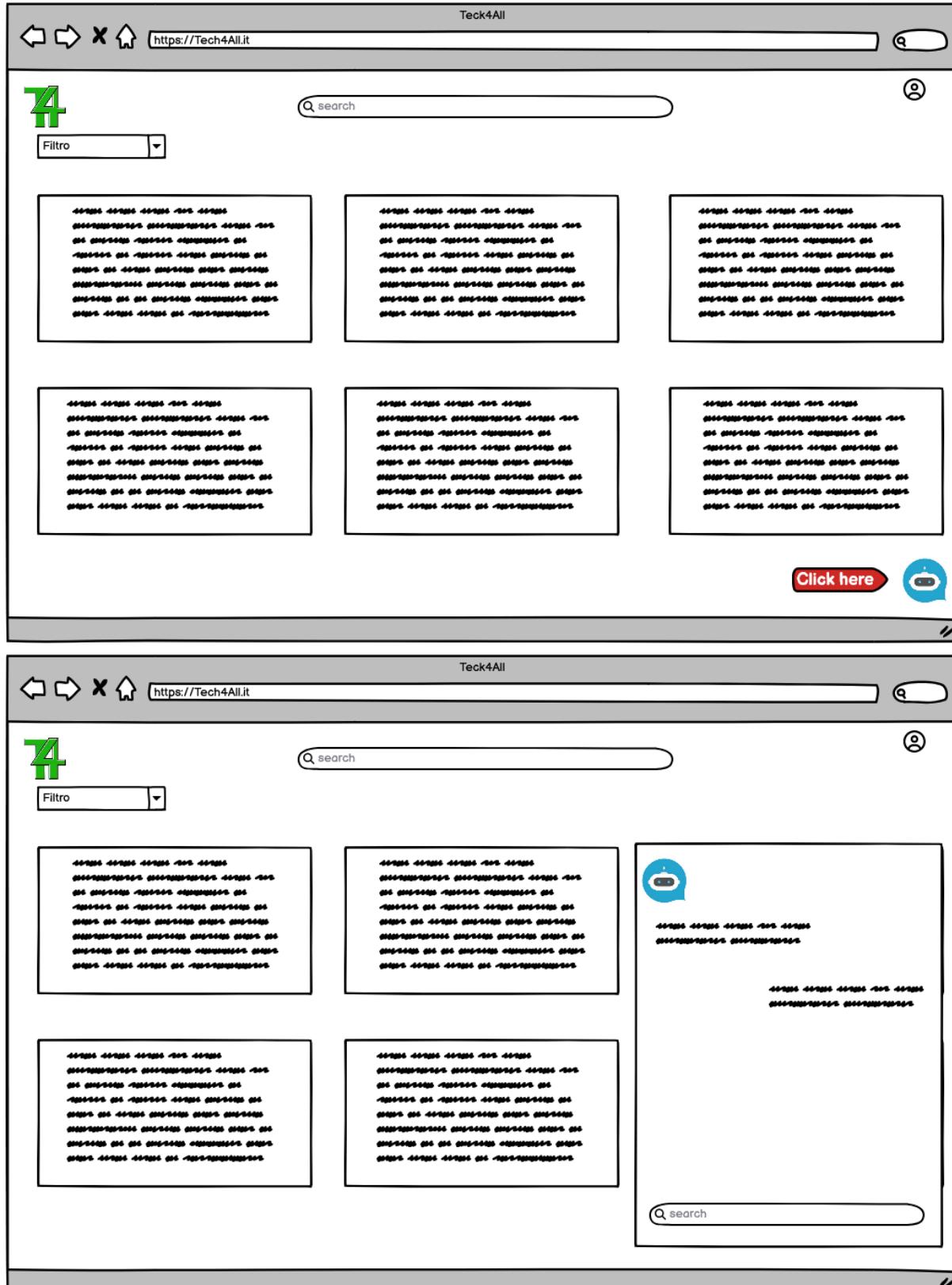
CREA FEEDBACK

This screenshot shows the 'Feedback' section of the Tech4All website. It displays a single feedback entry form. The form includes a 'Valutazione' (Rating) section with five stars, a 'Commento' (Comment) section with a text area containing a series of short horizontal lines, and a 'CREA FEEDBACK' (Create Feedback) button at the bottom right.



Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

MUU_10: ChatBot



The image displays two wireframe prototypes of a web application interface, likely for a ChatBot search or management system. Both prototypes are titled "Tech4All" and show a URL bar with "https://Tech4All.it".

Prototype 1 (Top): This prototype shows a grid of six rectangular boxes, each containing a grid of small icons or symbols. Above the grid is a search bar with a magnifying glass icon and a placeholder "search". To the left is a logo consisting of a stylized green 'T' and '4'. Below the grid is a "Filtro" dropdown menu. On the right side, there is a "Click here" button with a red border and a blue speech bubble icon.

Prototype 2 (Bottom): This prototype shows a similar layout but with a different arrangement. It features a grid of five rectangular boxes on the left and top, and a single large rectangular box on the right. The large box contains a blue speech bubble icon and a grid of small icons. A search bar is located at the bottom right of this large box. The rest of the interface elements (logo, filter dropdown, and "Click here" button) are positioned similarly to Prototype 1.

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba**MUU_11: Visualizza Obiettivi**

Teck4All

https://Tech4All.it

search

account

- Option One
- Option Two

logout

click here

Filtro

4

search

click here

Anagrafica

Obiettivi

principiante svolgi con successo 5 quiz livello principiante 1/5

intermedio svolgi con successo 10 quiz livello principiante 1/10

esperto svolgi con successo 20 quiz livello principiante 1/20

Badge

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba**MUU_12: Modifica dati personali**

Teck4All

https://Tech4All.it

Anagrafica Obiettivi feedback



Nome
Cognome
Username
Email
Password
Telefono

Modifica dati

Teck4All

https://Tech4All.it



Nome	new data
Cognome	new data
Username	new data
Email	new data
Password	new data
Telefono	new data

Modifica dati

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

Teck4All

https://Tech4All.it

Sei sicuro di voler modificare i dati utente

Nome

Cognome

Username

Email No Si

Password new data

Telefono new data

Modifica dati

MUA_1: Visualizza Area Amministratore

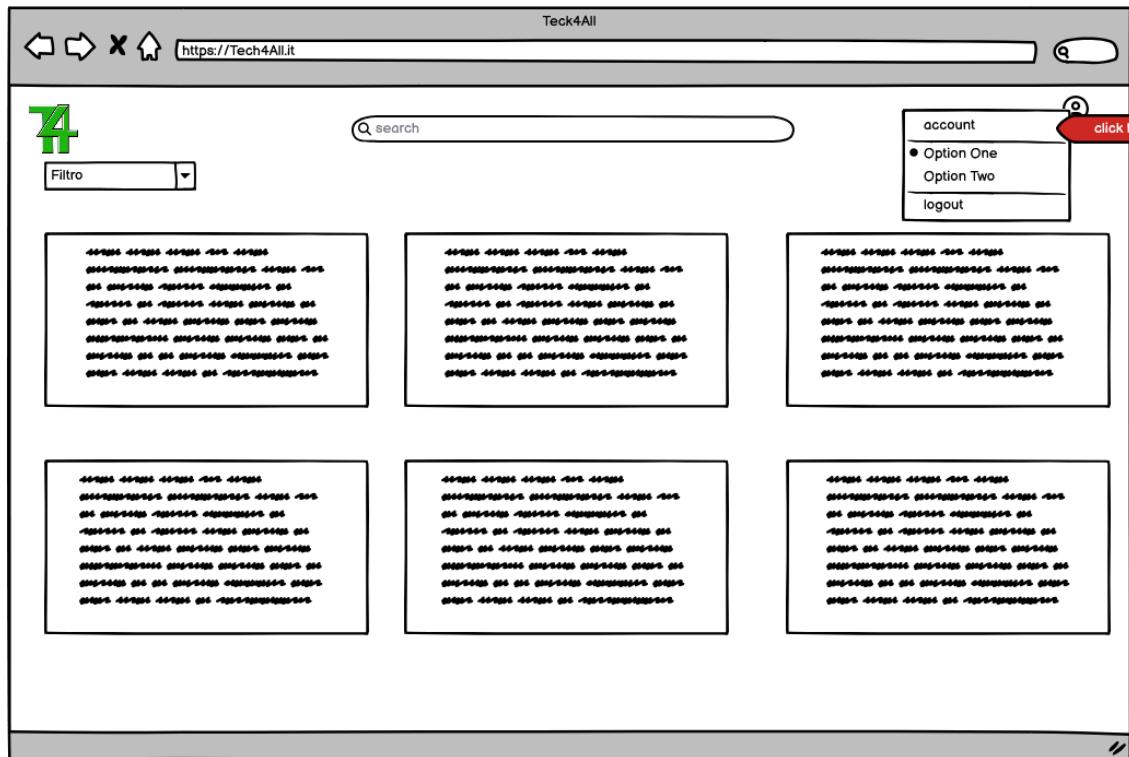
Teck4All

https://Tech4All.it

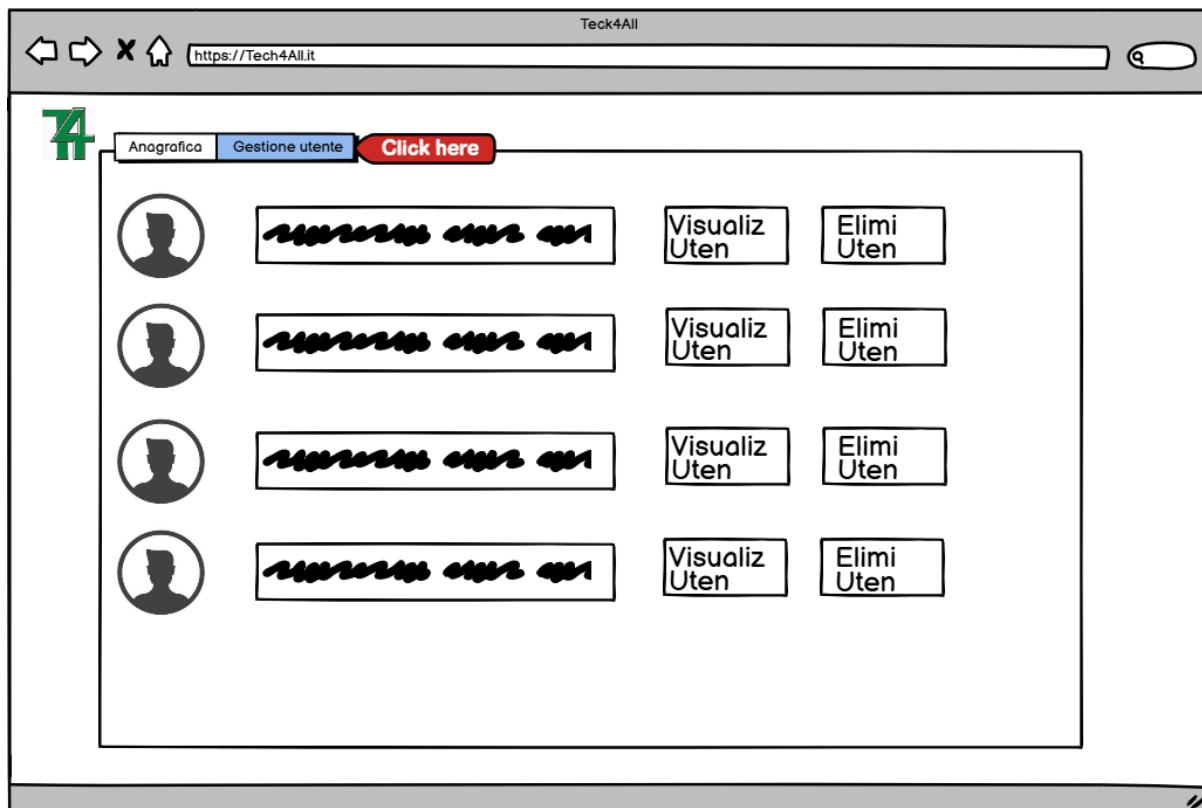
click here

search

Filtro

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

MUA_2: Gestione Utenti



Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba**MUA_3: Crea Tutorial**

Teck4All

<https://Tech4All.it>

Catalogo Tutorial

search

Filtro

Crea Tutorial Click here

Teck4All

<https://Tech4All.it>

Inserire nome tutorial: *

Inserire immagine o video 1: [link immagine o video](#)

Inserire testo tutorial: *

Inserire immagine o video 2:

Inserire testo tutorial:

Inserire parte interattiva:

Inserire immagine o video 3:

* indica i campi obbligatori da compilare

CREA TUTORIAL

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba**MUA_4: Cancella Tutorial**

The screenshot shows a software window titled "Teck4All". At the top, there are navigation icons (back, forward, search) and a URL bar containing "https://Tech4All.it". Below the title, there's a green "T4" logo. A horizontal menu bar includes "Quiz", "Tutorial" (which is selected), and "Feedback". The main content area displays a "Nome tutorial" (Tutorial Name) field with a large empty text area and a media control bar below it. To the right of the text area is a large block of binary code. A "Modifica Tutorial" (Modify Tutorial) button is located in the top right corner of the main content area. At the bottom, there are four buttons: "Click here" (highlighted with a red arrow), "Cancella Tutorial" (Delete Tutorial), "Inizia quiz" (Start Quiz), and "Crea Quiz Associato" (Create Associated Quiz).

This screenshot shows the same software interface as the previous one, but with a modal dialog box in the center asking "Sei sicuro di voler eliminare il tutorial?" (Are you sure you want to delete the tutorial?). The dialog has "No" and "Si" buttons. The "Si" button is highlighted with a red arrow. The rest of the interface remains the same, including the "Click here" button, "Cancella Tutorial" button, "Inizia quiz" button, and "Crea Quiz Associato" button.

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba**MUA_5: Modifica Tutorial**

Teck4All

Quiz Tutorial Feedback

Nome tutorial Click here

Inserire nome tutorial: *

Inserire immagine o video 1:

Inserire testo tutorial: *

Inserire immagine o video 2:

Inserire testo tutorial:

Inserire parte interattiva:

Inserire immagine o video 3:

* indica i campi obbligatori da compilare



Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

MUA_6: Crea Quiz

The screenshot shows a web browser window for 'Tech4All' at the URL <https://Tech4All.it>. The page displays a form for creating a quiz. On the left, there is a sidebar with a green '4' icon, a search bar, and a user profile icon. The main content area contains a large form divided into two columns. The left column contains:

- Domanda 1**
 - Risposta 1
 - Risposta 2
 - Risposta 3
- Inserisci domanda 2**
 - Inserisci risposta 1
 - Inserisci risposta 2
 - Inserisci risposta 3
- Inserire la risposta corretta**

The right column contains fields for quiz metadata:

- Titolo quiz:** [empty input field]
- Creatore:** [empty input field]
- Durata quiz:** [empty input field]
- Associa tutorial** [button]

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba**MUA_7: Cancellare Quiz**

Teck4All

https://Tech4All.it

search

Nome quiz

Modifica Quiz

Domanda 1

Risposta 1
 Risposta 2
 Risposta 3

Domanda precedente 1 2 3 4 5 Domanda successiva

Tempo rimasto 20:00

Click here Cancella Quiz

Teck4All

https://Tech4All.it

Sei sicuro di voler eliminare il quiz?

Modifica Quiz

No Si Click here

Risposta 1
 Risposta 2
 Risposta 3

Domanda precedente 1 2 3 4 5 Domanda successiva

Tempo rimasto 20:00

Click here Cancella Quiz

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba**MUA_8: Modifica Quiz**

Teck4All

https://Tech4All.it

search

Quiz Tutorial Feedback

Nome quiz

Domanda 1

Risposta 1
 Risposta 2
 Risposta 3

Domanda precedente 1 2 3 4 5 Domanda successiva

Tempo rimasto 20:00

Cancella Quiz

Teck4All

https://Tech4All.it

search

Domanda 1

Risposta 1
 Risposta 2
 Risposta 3
3

Inserisci domanda 2

Inserisci risposta 1
 Inserisci risposta 2
 Inserisci risposta 3

Inserire la risposta corretta

Titolo quiz:

Creatore:

Durata quiz:

Conferma Modifiche



Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba

MUA_9: Visualizzazione obiettivi area amministratore

The screenshot shows a web-based application window titled "Tech4All". At the top, there are navigation icons (back, forward, search, etc.) and a URL bar containing "https://Tech4All.it". Below the header, a menu bar includes "Anagrafica", "Gestione utente", and "Obiettivi", with "Obiettivi" being the active tab.

The main content area displays two levels of objectives:

- principiante**: svolgi con successo 5 quiz livello principiante. To its right are a yellow ribbon icon and two buttons: "Modifica" and "Elimina".
- intermedio**: svolgi con successo 10 quiz livello principiante. To its right are a blue ribbon icon and two buttons: "Modifica" and "Elimina".

At the bottom right of the content area is a single "Aggiungi" button.

Corso di *Ingegneria del Software* - Prof.ssa F.Ferrucci Prof. F.Palomba**MU_1: Logout**

The screenshot shows a web browser window for 'Tech4All' at the URL <https://Tech4All.it>. The page displays a grid of nine rectangular boxes, each containing a series of small, illegible icons or text snippets. At the top left is a green '4' logo. To its right is a search bar with the placeholder 'search'. Below the search bar is a dropdown menu labeled 'Filtro'. On the far right, there is a red button with the text 'click here'. The overall layout is clean and modern.

This screenshot is nearly identical to the one above, showing the 'Tech4All' interface at <https://Tech4All.it>. The main content area features a grid of nine boxes with icons/text. A new element is a sidebar on the right labeled 'account' with a dropdown menu containing 'Option One' and 'Option Two', and a 'logout' link. A red callout box with the text 'click here' points to the 'logout' link. The top navigation bar and other UI elements remain the same.



4. Glossario

Sigla/termine	Definizione
Utente	Persona che interagisce col sito per migliorare le proprie competenze digitali.
Amministratore	Persona responsabile della gestione del sito Tech4All. Si occupa di aggiornare i contenuti, moderare le attività degli utenti e garantire il corretto funzionamento della piattaforma.
Tutorial	Guida pratica che spiega, passo dopo passo, come svolgere un'attività o utilizzare uno strumento digitale.
Quiz	Strumento interattivo composto da domande a risposta multipla progettato per verificare le conoscenze degli utenti su un argomento specifico.
Feedback	Recensione con una valutazione che si fornisce riguardo alla chiarezza, efficacia ed utilità di un tutorial o quiz.
Chatbot	Programma informatico in grado di simulare una conversazione umana, utilizzato per fornire assistenza agli utenti.
Badge	Riconoscimento digitale per i risultati raggiunti.
Progressi	Misurazione dello sviluppo e dell'avanzamento dell'attività all'interno del sito web.