



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino



RAD

Requirements Analysis

Document

SmartGym

Riferimento	thISTeam_RAD
Versione	2.0
Data	17/02/2023
Destinatario	Docente di Ingegneria del Software 2022/23 (Carmine Gravino)
Presentato da	thISTeam
Approvato da	



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
14/11/2022	0.1	Creazione del Documento	thlSTeam
18/11/2022	0.2	Definito l'indice del documento	thlSTeam
19/11/2022	0.3	Modifiche alla struttura del documento	thlSTeam
23/11/2022	0.4	Aggiunta del logo e stesura del capitolo d'introduzione	thlSTeam
23/11/2022	0.5	Stesura del capitolo 2	thlSTeam
03/12/2022	0.6	Stesura del capitolo 3	thlSTeam
09/12/2022	0.7	Modifiche di terminologie relative alle funzionalità del sistema	thlSTeam
10/12/2022	0.8	Nuovo Sequence Diagram, aggiornato Object Modelling	thlSTeam
17/12/2022	1.0	Revisione	thlSTeam
18/01/2023	1.1	Migliorati i requisiti non funzionali (in linea con i feedback ricevuti)	thlSTeam
19/01/2023	1.2	Migliorati sequence e statechart diagram (in linea con i feedback ricevuti)	thlSTeam
17/02/2023	2.0	Revisione	thlSTeam



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

Team Members

Nome	Ruolo nel progetto	Acronimo	Informazioni di contatto
Daniele Fabiano	Team Member	DF	d.fabiano3@studenti.unisa.it
Mariantonietta Maselli	Team Member	MM	m.maselli3@studenti.unisa.it
Michele Spinelli	Team Member	MS	m.spinelli26@studenti.unisa.it



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

Indice

1. Introduzione	5
1.1 Obiettivo del Sistema	5
1.2 Ambito del sistema	5
1.3 Obiettivi e Criteri di Successo	6
1.4 Definizioni, Acronimi e Abbreviazioni	6
1.5 Riferimenti	7
1.6 Organizzazione del Documento	7
2. Sistema Attuale	8
3. Sistema Proposto	9
3.1 Sintesi della sezione	9
3.2 Requisiti Funzionali	10
3.3 Requisiti Non Funzionali	15
3.3.1 Performance	15
3.3.2 Usabilità	15
3.3.3 Affidabilità	16
3.3.4 Implementazione	16
3.4 Modello del Sistema	17
3.4.1 Scenari	17
3.4.2 Modello dei Casi d'uso	23
3.4.3 Modello ad Oggetti	32
3.4.4 Modello Dinamico	35
3.4.5 Interfaccia Utente – Percorsi di Navigazione e Mock-up	38
4. Glossario	46



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

1. Introduzione

1.1 Obiettivo del Sistema

Il sistema che si intende realizzare ha l'obiettivo di facilitare la gestione delle attività relative alla palestra.

Sarà fornito agli utenti un modo innovativo di accedere alla scheda degli esercizi, che permetterà di diminuire l'uso del cartaceo e di ottimizzare i tempi e i mezzi di rilascio. Verrà posta attenzione al monitoraggio delle attività di esercizi e sarà facilitata l'interazione tra gli atleti e il personale della palestra.

In particolare, il sistema permette:

- La creazione e la gestione della scheda degli esercizi.
- La visualizzazione di uno storico delle attività svolte.

Inoltre, il sistema offre la possibilità di interazione tra atleti e trainer con l'obiettivo di fornire un'assistenza durante il corso del periodo di allenamento.

Il sistema nel complesso, si pone l'obiettivo di avvicinare atleti novizi e recuperare vecchi clienti tramite la digitalizzazione delle attività più importanti legate alla palestra e agli allenamenti, facilitando le modalità di accesso alle schede degli esercizi e incentivando l'esercizio fisico svolto anche in completa autonomia.

1.2 Ambito del sistema

L'applicazione verrà sviluppata per fornire alla palestra uno strumento di supporto per le attività svolte dai propri clienti.

L'applicazione permetterà al personale specializzato della palestra di registrarsi come trainer e di assistere gli atleti che lo richiederanno, creando loro una scheda degli esercizi apposita.

L'applicazione permetterà agli atleti di monitorare le attività di allenamento in autonomia o supportate da un trainer, e si assicurerà che tutti gli atleti possano gestire facilmente le schede degli esercizi.

L'applicazione permetterà agli atleti seguiti da un trainer di inviare dei feedback di valutazione sugli stessi, in modo da poter migliorare le attività di assistenza.



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

Nel dettaglio, le funzionalità sono:

- La registrazione degli utenti all'applicazione (atleti e trainer).
- L'inserimento da parte dell'atleta delle sue attuali caratteristiche fisiche e di esperienza.
- La selezione da parte dell'atleta, del trainer che lo assisterà.
- La creazione della scheda degli esercizi nelle seguenti modalità:
 - Manuale
 - Generata
 - Trainer
- L'operazione di modifica e cancellazione della scheda degli esercizi.
- La valutazione del trainer da parte dell'atleta, a conclusione del periodo di allenamento.
- La visualizzazione di schede degli esercizi condivise dai trainer.
- Uno storico complessivo degli allenamenti svolti dall'atleta.

1.3 Obiettivi e Criteri di Successo

L'obiettivo del progetto è la creazione di un'applicazione mobile che sarà di supporto alla palestra.

Lo scopo principale del progetto è quello di fungere da strumento per la distribuzione e la gestione della scheda degli esercizi e di mettere in comunicazione gli atleti con i trainer, facilitando il loro periodo di allenamento.

I criteri di successo stabiliti sono:

- Interfaccia user friendly: si intende realizzare un'interfaccia grafica semplice ed intuitiva, che non crei ambiguità nelle azioni effettuate dall'utente.
- Mitigare i fallimenti di sistema: verrà garantita una gestione degli errori e dei fallimenti notificando l'utente rispetto a valori inseriti non ammissibili e problemi tecnici delle risorse.

1.4 Definizioni, Acronimi e Abbreviazioni

Di seguito una lista di definizioni, acronimi, e abbreviazioni:

- **GIU:** Gestione Informazioni Utenti
- **GAA:** Gestione Assistenza Allenamento
- **GSE:** Gestione Scheda Esercizi
- **SOW:** Statement of Work
- **RAD:** Requirements Analysis Document



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

- **SC:** Scenario
- **UC:** Use Case
- **SD:** Sequence Diagram
- **NP:** Navigational Path
- **RF:** Requisito Funzionale
- **RNF:** Requisito Non Funzionali

1.5 Riferimenti

Di seguito una lista di riferimenti ad altri documenti utili durante la lettura:

[SOW](#)

[Tracciabilità vincoli](#)

1.6 Organizzazione del Documento

Il presente documento è strutturato nel modo seguente:

1. **Introduzione:** contiene l'obiettivo, l'ambito, i criteri di successo del sistema e una panoramica sulle definizioni, acronimi e abbreviazioni presenti nel documento.
2. **Sistema attuale:** descrive il funzionamento corrente del sistema.
3. **Sistema proposto:** descrive il nuovo sistema, presentando i requisiti funzionali e non funzionali. Tramite scenari ed use-case vengono descritti gli attori del sistema e come questi ultimi interagiscono con esso. Grazie al Modello Dinamico e al Modello ad Oggetti viene mostrata la struttura del sistema. Contiene inoltre la descrizione dell'interfaccia grafica utente accuratamente mostrata tramite mock-up e Navigational Path.
4. **Glossario:** descrive i termini tecnici presenti nel RAD.



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

2. Sistema Attuale

Attualmente, nelle palestre italiane, la modalità di distribuzione della scheda esercizi avviene in maniera cartacea. La scelta degli esercizi è strettamente basata sull'interazione fisica tra atleti e trainer, ignorando i benefici che una digitalizzazione del sistema potrebbe offrire. Tra questi, spicca la possibilità di gestire in autonomia le schede, anche in assenza dei trainer. Inoltre il sistema attuale, implicando che gli atleti debbano interagire fisicamente con i trainer per ottenere una consulenza, non sfrutta a pieno le opportunità che offrirebbe un sistema digitalizzato, quali una comunicazione diretta ed efficace svolta a distanza.



3. Sistema Proposto

3.1 Sintesi della sezione

La sezione che segue è organizzata come segue:

1. **Requisiti funzionali:** descrizione degli attori e dei requisiti funzionali, ovvero descrizione delle interazioni tra il sistema e l'ambiente esterno, quindi gli attori senza tenere in considerazione l'implementazione.
2. **Requisiti non funzionali:** descrizione degli aspetti del sistema che ne indicano la qualità come usabilità, affidabilità, prestazioni, aspetti quindi non legati alle funzionalità del sistema.
3. **Modello del sistema:**
 - **Scenari:** descrizione informale di una singola caratteristica del sistema dal punto di vista dell'utente finale, descrivono cosa gli utenti fanno quando usano il sistema.
 - **Modello dei casi d'uso:** descrizione completa delle interazioni che avvengono quando un attore usa il sistema, specificando anche tutti i possibili scenari per quella determinata azione.
 - **Modello ad oggetti:** descrizione tramite un class diagram dei singoli oggetti del sistema, delle loro proprietà e delle loro relazioni.
 - **Modello dinamico:** Rappresenta la struttura dinamica del sistema.
 - **Path navigazionali:** descrivono il percorso tra le pagine che un attore può compiere all'interno del sistema.
 - **Mock-ups:** rappresentazioni dell'interfaccia grafica.

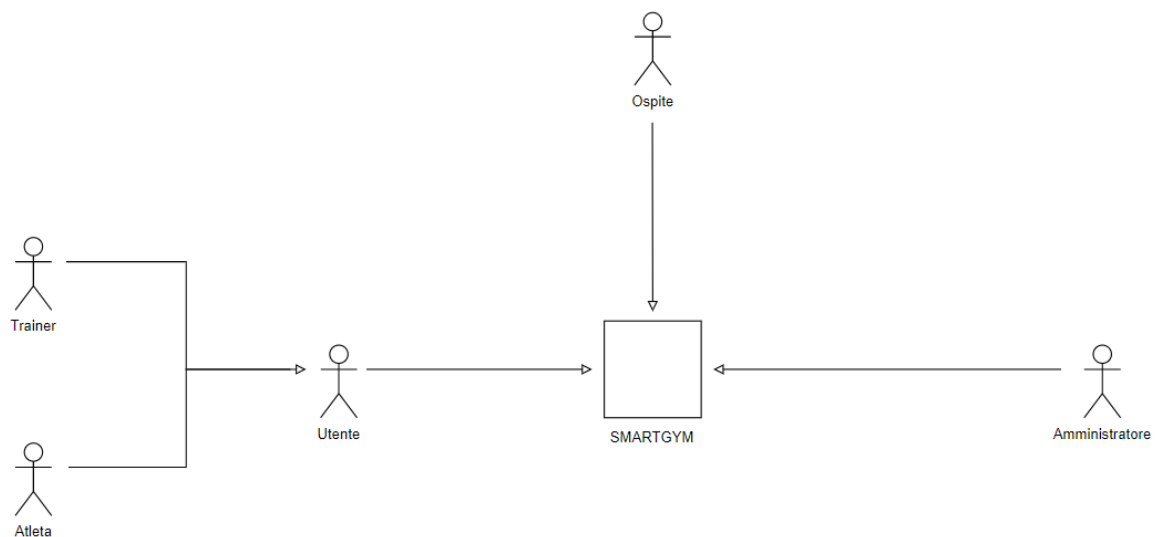


3.2 Requisiti Funzionali

Nella presente sezione saranno elencati i requisiti funzionali del sistema proposto. Si è deciso di raggruppare i requisiti funzionali in 3 gestioni, costruite associando ad ogni gestione un obiettivo di business e inserendo i requisiti atti al raggiungimento di tale scopo. Le gestioni individuate sono:

1. **Gestione Informazioni Utente (GIU).**
2. **Gestione Scheda Esercizi (GSE).**
3. **Gestione Assistenza Allenamento (GAA).**

Attori del sistema



- **Ospite:** accede al sistema per effettuare login o registrazione.
- **Amministratore:** gestisce la persistenza dati e monitora le attività degli utenti.
- **Atleta:** un regolare cliente iscritto e tesserato alla palestra, registrato nel sistema.
- **Trainer:** parte del gruppo di allenatori della palestra, registrato nel sistema.



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

RF1_GIU: Gestione Informazioni Utenti

Identificativo	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_GIU_1	Registrazione come Atleta	Il sistema deve permettere agli ospiti di registrarsi come atleti	Ospite	Elevata
RF_GIU_2	Registrazione come Trainer	Il sistema dovrebbe permettere agli ospiti di registrarsi come trainer	Ospite	Media
RF_GIU_3	Login	Il sistema deve permettere agli utenti di effettuare l'accesso	Utente (Trainer/Atleta)	Elevata
RF_GIU_4	Logout	Il sistema deve permettere agli utenti di effettuare il logout	Utente (Trainer/Atleta)	Elevata
RF_GIU_5	Cancellazione del profilo	Il sistema deve permettere agli utenti di poter effettuare la cancellazione del proprio profilo	Utente (Trainer/Atleta)	Elevata
RF_GIU_6	Modifica dati anagrafici e personali	Il sistema deve permettere agli utenti di modificare i propri dati anagrafici e personali	Utente (Trainer/Atleta)	Elevata
RF_GIU_7	Inserimento caratteristiche Atleta	Il sistema deve permettere all'atleta di inserire le sue caratteristiche fisiche e di esperienza	Atleta	Elevata



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

RF_GIU_8	Modifica caratteristiche Atleta	Il sistema deve permettere all'atleta di modificare le sue caratteristiche precedentemente inserite	Atleta	Elevata
RF_GIU_9	Inserimento informazioni Trainer	Il sistema dovrebbe permettere al trainer di inserire le sue informazioni che saranno visibili agli utenti	Trainer	Media
RF_GIU_10	Modifica informazioni Trainer	Il sistema dovrebbe permettere al trainer la modifica delle informazioni precedentemente inserite	Trainer	Media



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

RF2_GSE: Gestione Scheda Esercizi

Identificativo	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_GSE_1	Creazione della scheda esercizi	Il sistema deve permettere all'utente di creare una scheda esercizi attraverso una lista di esercizi già noti	Utente (Atleta/Trainer)	Elevata
RF_GSE_2	Generazione della scheda esercizi (Modulo FIA)	Il sistema deve permettere all'atleta di generare una scheda esercizi basandosi sulle sue attuali caratteristiche	Atleta	Media
RF_GSE_3	Modifica della scheda esercizi	Il sistema deve permettere all'utente di modificare la scheda esercizi precedentemente creata	Utente (Atleta/Trainer)	Elevata
RF_GSE_4	Cancellazione della scheda esercizi	Il sistema deve permettere all'utente di cancellare una scheda esercizi	Utente (Atleta/Trainer)	Elevata
RF_GSE_5	Visualizzazione schede esercizi	Il sistema deve permettere all'utente di visualizzare le schede esercizi precedentemente create	Utente (Atleta/Trainer)	Elevata
RF_GSE_6	Inserimento esercizi	Il sistema dovrebbe permettere al trainer di inserire dei nuovi esercizi	Trainer	Media
RF_GSE_7	Modifica esercizi	Il sistema dovrebbe permettere al trainer di modificare degli esercizi esistenti	Trainer	Media
RF_GSE_8	Cancellazione esercizi	Il sistema dovrebbe permettere al trainer di eliminare degli esercizi inutilizzati	Trainer	Media
RF_GSE_9	Selezione della scheda in uso	Il sistema dovrebbe permettere all'utente di selezionare una scheda degli esercizi da utilizzare tra quelle già create	Atleta	Media
RF_GSE_10	Visualizzazione storico esercizi	Il sistema dovrà permettere all'atleta di visualizzare lo storico degli esercizi svolti nel corso del	Atleta	Bassa



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

		tempo		
RF_GSE_11	Condivisione schede esercizi	Il sistema dovrà permettere al trainer di condividere delle schede esercizi	Trainer	Bassa

RF3_GAA: Gestione Assistenza Allenamento

Identificativo	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_GAA_1	Ricerca di un Trainer	Il sistema dovrebbe permettere all'atleta di ricercare uno specifico trainer tra la lista di quelli presenti	Atleta	Media
RF_GAA_2	Richiesta assistenza di un Trainer	Il sistema dovrebbe permettere all'atleta di inviare una richiesta di assistenza da parte di un trainer, per concordare la scheda esercizi da svolgere	Atleta	Media
RF_GAA_3	Richiesta modifica scheda esercizi del trainer	Il sistema dovrebbe permettere all'atleta di richiedere al trainer di effettuare delle modifiche alla scheda esercizi	Atleta	Media
RF_GAA_4	Selezione stato disponibilità	Il sistema dovrebbe permettere al trainer di selezionare uno stato disponibilità per accettare o meno nuovi atleti	Trainer	Media
RF_GAA_5	Visualizzazione Richieste Assistenza	Il sistema dovrebbe permettere al trainer di visualizzare le richieste di assistenza inviate dagli atleti	Trainer	Media
RF_GAA_6	Accettazione di un atleta	Il sistema dovrebbe permettere al trainer di accettare un atleta che ha richiesto la sua assistenza	Trainer	Media
RF_GAA_7	Rifiuto di un atleta	Il sistema dovrebbe permettere al trainer di rifiutare un atleta che ha richiesto la sua assistenza	Trainer	Media
RF_GAA_8	Assegnazione schede esercizi	Il sistema dovrebbe permettere al trainer di assegnare delle schede esercizi ai suoi atleti assistiti	Trainer	Media



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

RF_GAA_9	Visualizzazione Atleti assistiti	Il sistema dovrebbe permettere al trainer di visualizzare la lista degli atleti che assiste	Trainer	Media
RF_GAA_10	Terminazione assistenza di un trainer	Il sistema dovrebbe permettere all'atleta di terminare il periodo di assistenza col trainer (coincide con fine periodo allenamento)	Atleta	Media
RF_GAA_11	Valutazione di un Trainer	Il sistema dovrà permettere all'atleta di valutare il lavoro di assistenza effettuato dal trainer	Atleta	Bassa
RF_GAA_12	Visualizzazione Valutazioni	Il sistema dovrà permettere al trainer di visualizzare le valutazioni ricevute dagli atleti	Trainer	Bassa

3.3 Requisiti Non Funzionali

Nella presente sezione sono dettagliati i requisiti non funzionali del sistema, ossia quelli riguardanti la performance, l'usabilità, l'affidabilità e l'implementazione.

3.3.1 Performance

Identificativo	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_P_1	Tempi di risposta	Il sistema deve garantire che le operazioni abbiano un tempo di risposta entro i 7 secondi	Media	Facile
RNF_P_2	Always Online	Il sistema deve essere connesso ad internet per rendere disponibili le funzionalità 24 ore su 24	Media	Facile

3.3.2 Usabilità

Identificativo	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_U_1	Intuitività dell'interfaccia	Il sistema deve esser dotato di una interfaccia grafica	Elevata	Facile



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

		semplice ed intuitiva, che non crei ambiguità nelle azioni effettuate dall'utente		
RNF_U_2	Sezione di Help	Il sistema dovrebbe permettere il collegamento ad una sezione di Help dove saranno spiegati i dubbi più frequenti che gli utenti riscontrano nel sistema in uso	Media	Media

3.3.3 Affidabilità

Identificativo	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_A_1	Fallimento del sistema	Il sistema deve notificare l'utente dell'impossibilità di completare un'operazione richiesta a causa di un fallimento del sistema	Elevata	Facile
RNF_A_2	Gestione ruoli utenza	Il sistema deve garantire la netta separazione delle operazioni a seconda del ruolo dell'utente	Media	Facile

3.3.4 Implementazione

Identificativo	Nome	Descrizione	Priorità	Difficoltà
RNF_I_1	Java Android	Il sistema sarà sviluppato mediante l'utilizzo della versione di Java dedicata per dispositivi Android	Elevata	Facile



3.4 Modello del Sistema

Nella presente sezione sono descritti diversi modelli del sistema: gli scenari di utilizzo del sistema, i diagrammi ad oggetti, il modello dei casi d'uso e il modello dinamico.

3.4.1 Scenari

Di seguito sono elencati alcuni scenari. Solo alcuni dei requisiti funzionali, quelli considerati più interessanti e critici, sono stati usati per costruire gli scenari.

Nome Scenario: SC_GAA_2: Richiesta assistenza di un trainer		
Partecipanti: Daniele: Atleta		
Flusso di eventi	Atleta	Sistema
	Daniele decide di richiedere l'assistenza di un trainer attraverso l'applicazione	
		Il sistema mostra nell'apposita sezione, una lista dei trainer della palestra
	Daniele sceglie il trainer dalla lista	
		Il sistema mostra le informazioni sul trainer selezionato
	Daniele invia la richiesta di assistenza	
		Il sistema gestisce la richiesta e la invia al trainer
	Daniele attende l'inoltro dal sistema della risposta del trainer	



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

Nome Scenario: SC_GAA_6: Accettazione di un'atleta		
Partecipanti: Daniele: Trainer		
Flusso di eventi	Trainer	Sistema
	Daniele accede alla sezione relativa agli atleti da assistere	
		Il sistema mostra la notifica di una richiesta di assistenza da parte di un nuovo atleta
	Daniele seleziona la richiesta ricevuta dal nuovo atleta	
		Il sistema mette a disposizione le modalità con cui è possibile interagire con la richiesta: accettazione o rifiuto
	Daniele decide di accettare la richiesta del nuovo atleta per iniziare ad assisterlo negli allenamenti	
		Il sistema aggiorna la lista degli atleti seguiti dal trainer Daniele ed aggiunge il nuovo atleta



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

Nome Scenario: SC_GIU_7: Inserimento Caratteristiche Atleta		
Partecipanti: Mariantonietta: Atleta		
Flusso di eventi	Atleta	Sistema
	Mariantonietta desidera completare il suo profilo atleta inserendo le sue caratteristiche fisiche e di esperienza.	
		Il sistema mostra un'apposita sezione nella quale è possibile immettere le caratteristiche mancanti.
	Mariantonietta inserisce le caratteristiche una dopo l'altra (Peso, Altezza, Esperienza, Obiettivo settimanale) e invia la richiesta.	
		Il sistema riceve i dati e tiene traccia delle modifiche apportate.



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

Nome Scenario: SC_GAA_7: Rifiuto di un atleta		
Partecipanti: Mariantonietta: Trainer		
Flusso di eventi	Trainer	Sistema
	Mariantonietta accede alla sezione relativa agli atleti da assistere.	
		Il sistema mostra la notifica di una richiesta di assistenza da parte di un nuovo atleta.
	Mariantonietta seleziona la richiesta ricevuta dal nuovo atleta.	
		Il sistema mette a disposizione le modalità con cui è possibile interagire con la richiesta: accettazione o rifiuto.
	Mariantonietta decide di rifiutare la richiesta del nuovo atleta.	
		Il sistema registra la decisione del trainer.



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

Nome Scenario: SC_GSE_1: Creazione Scheda Esercizi		
Partecipanti: Michele: Atleta		
Flusso di eventi	Atleta	Sistema
	Michele desidera creare la propria scheda esercizi in maniera autonoma	
		Il sistema mostra le parti del corpo di cui è possibile fare esercizi
	Michele sceglie quale parte del corpo vuole allenare in questo momento	
		Il sistema mostra tutti gli esercizi presenti per la specifica parte del corpo scelta
	Michele sceglie un numero di esercizi	
		Il sistema mostra il riepilogo della scheda degli esercizi
	Michele è soddisfatto e decide di confermare la scheda	
		Il sistema mostra in un'apposita sezione la scheda salvata



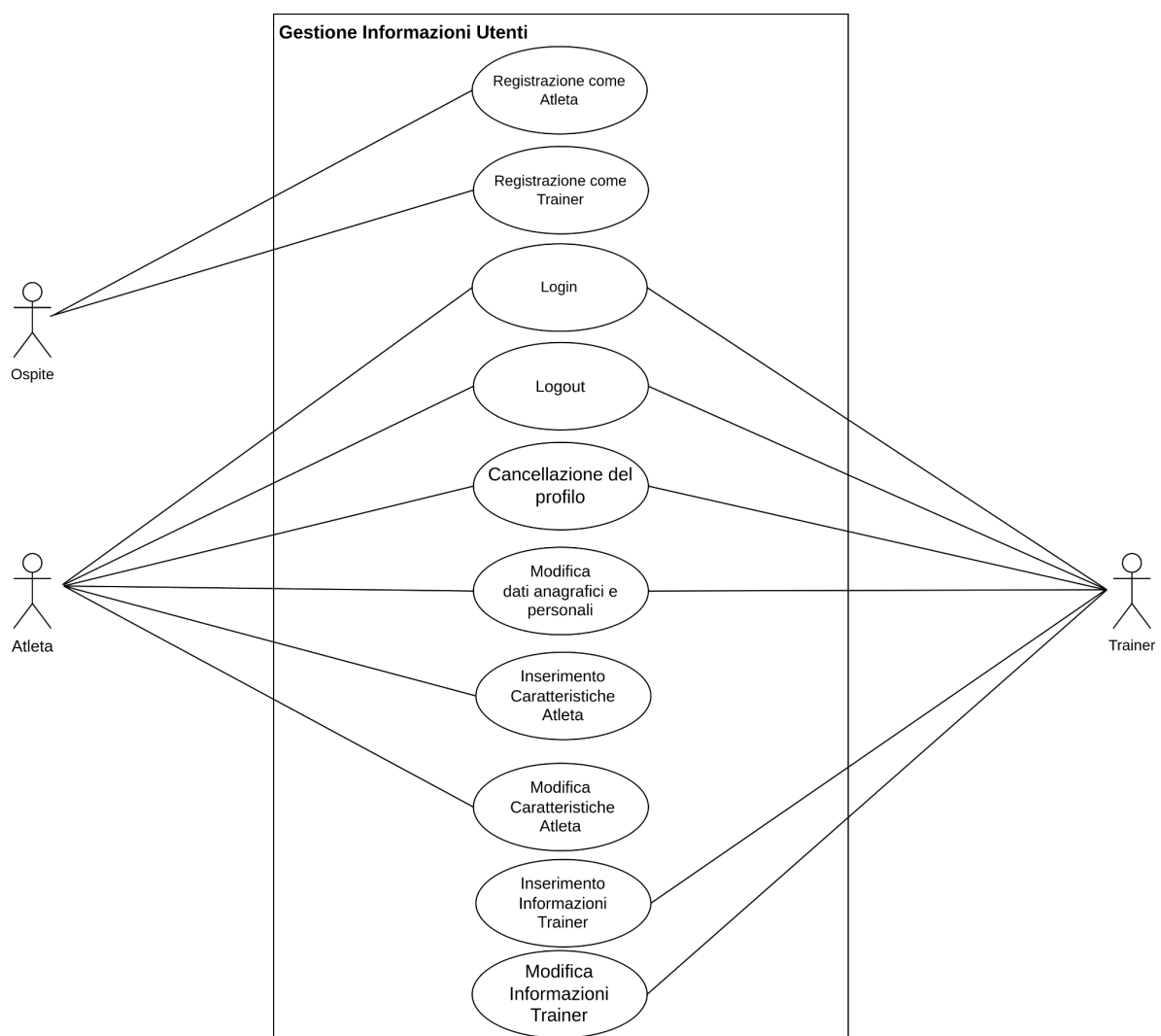
Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

Nome Scenario: SC_GSE_10: Visualizzazione storico esercizi		
Partecipanti: Michele: Atleta		
Flusso di eventi	Atleta	Sistema
	Michele desidera visualizzare il suo storico allenamenti della settimana precedente, accedendo nell'apposita sezione	
		il sistema mostra una sezione dove l'atleta può indicare la data di inizio e la data di fine degli esercizi effettuati che si vogliono visualizzare
	Michele inserisce una data di inizio e di fine e conferma la richiesta	
		il sistema mostrerà tutto gli esercizi effettuati in quell'arco di tempo da Michele

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.

UCM_GIU: Gestione Informazioni Utenti





Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

Identificativo	UC_GIU_1 Inserimento Caratteristiche Atleta	Data: 25/10/2022 Versione: 0.1 Autore: Mariantonietta Maselli
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di inserimento caratteristiche dell’atleta	
Attore principale	Atleta	
Attori secondari	NA	
Entry condition	Un atleta è interessato a inserire le sue caratteristiche fisiche e di esperienza AND Il sistema deve predisporre una sezione dedicata all’inserimento delle caratteristiche fisiche e di esperienza	
Exit condition (on success)	L’atleta inserisce le caratteristiche fisiche e di esperienza AND Il sistema tiene traccia delle modifiche apportate	
Exit condition (on failure)	L’atleta non riesce a inserire le caratteristiche fisiche e di esperienza AND Il sistema chiede di riprovare in un secondo momento	
Rilevanza/User Priority	Elevata	
Frequenza stimata	8/Giorno	
Estensione di		
Generalizzazione di		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO		
1	Atleta	Decide di completare il profilo inserendo le sue caratteristiche fisiche e di esperienza.



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

2	Sistema	Mostra una sezione nella quale è possibile inserire le caratteristiche fisiche e di esperienza.
3	Atleta	Avanza nella sezione, inserisce i propri dati personali e li salva.
4	Sistema	Riceve i dati e li memorizza.
Scenario/Flusso di eventi Alternativo: impossibilità di memorizzare i dati		
2.a1	Atleta	Notifica l'atleta dell'attuale impossibilità di gestire la richiesta.
2.a2	Sistema	Chiede all'utente di effettuare l'operazione in un secondo momento.



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

UCM_GSE: Gestione Scheda Esercizi





Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

Identificativo	UC_GSE_1 Creazione Scheda Esercizi	Data: 22/10/2022 Versione: 0.1 Autore: Michele Spinelli
Descrizione	Lo UC fornisce all'atleta la funzionalità di creazione della scheda degli esercizi	
Attore principale	Atleta	
Attori secondari	NA	
Entry condition	Un atleta è interessato a effettuare la creazione della scheda degli esercizi AND Il sistema offre un insieme di esercizi tra cui scegliere	
Exit condition (on success)	L'atleta conferma la scheda AND Il sistema salva la scheda nell'apposita sezione	
Exit condition (on failure)	L'atleta annulla la creazione AND Il sistema lo notifica chiedendo conferma dell'annullamento	
Rilevanza/User Priority	Elevata	
Frequenza stimata	10/giorno	
Estensione di		
Generalizzazione di		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO		
1	Atleta	L'atleta accede alla sezione dedicata alla creazione della scheda
2	Sistema	Mostra le parti del corpo di cui sono presenti esercizi dedicati
3	Atleta	Sceglie la parte del corpo che desidera allenare
4	Sistema	Mostra gli esercizi per la parte del corpo selezionata
5	Atleta	Sceglie un numero massimo di esercizi



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

6	Sistema	Mostra il riepilogo degli esercizi selezionati
7	Atleta	Conferma la scheda
8	Sistema	Mostra in un'apposita sezione la scheda salvata
Scenario/Flusso di eventi Alternativo: annullamento della creazione		
7.a1	Atleta	Annulla la creazione della scheda esercizi
7.a2	Sistema	Notifica l'atleta chiedendo conferma dell'annullamento
7.a3	Atleta	Conferma l'annullamento
7.a4	Sistema	Annulla la scheda senza salvare le scelte dell'atleta

UCM_GAA: Gestione Assistenza Allenamento





Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

Identificativo	UC_GAA_2 Richiesta assistenza di un trainer	Data: 23/10/2022 Versione: 0.1 Autore: Daniele Fabiano
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di richiesta assistenza di un trainer	
Attore principale	Atleta	
Attori secondari	NA	
Entry condition	Un atleta è interessato a farsi assistere da un trainer AND Il sistema deve fornire un comando per effettuare l'invio della richiesta assistenza di un trainer	
Exit condition (on success)	L'atleta attende l'inoltro della risposta del trainer AND Il sistema gestisce la richiesta inviandola al trainer	
Exit condition (on failure)	L'atleta non riesce ad inviare la richiesta AND Il sistema notifica l'attuale impossibilità di gestire richieste	
Rilevanza/User Priority	Elevata	
Frequenza stimata	4/Giorno	
Estensione di		
Generalizzazione di		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO		
1	Atleta	Richiede di ricevere assistenza da un trainer
2	Sistema	Restituisce una lista dei trainer della palestra
3	Atleta	Sceglie un trainer dalla lista visualizzata
4	Sistema	Mostra le informazioni del trainer selezionato



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

5	Atleta	Invia la richiesta di assistenza
6	Sistema	Gestisce la richiesta e la invia al trainer, notificando l'atleta
7	Atleta	Attende l'inoltro dal sistema della risposta del trainer
Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Impossibilità di inviare la richiesta		
2.a1	Sistema	Notifica l'atleta dell'attuale impossibilità di gestire e inviare la richiesta
2.a2	Sistema	Invita l'utente a effettuare l'operazione più tardi

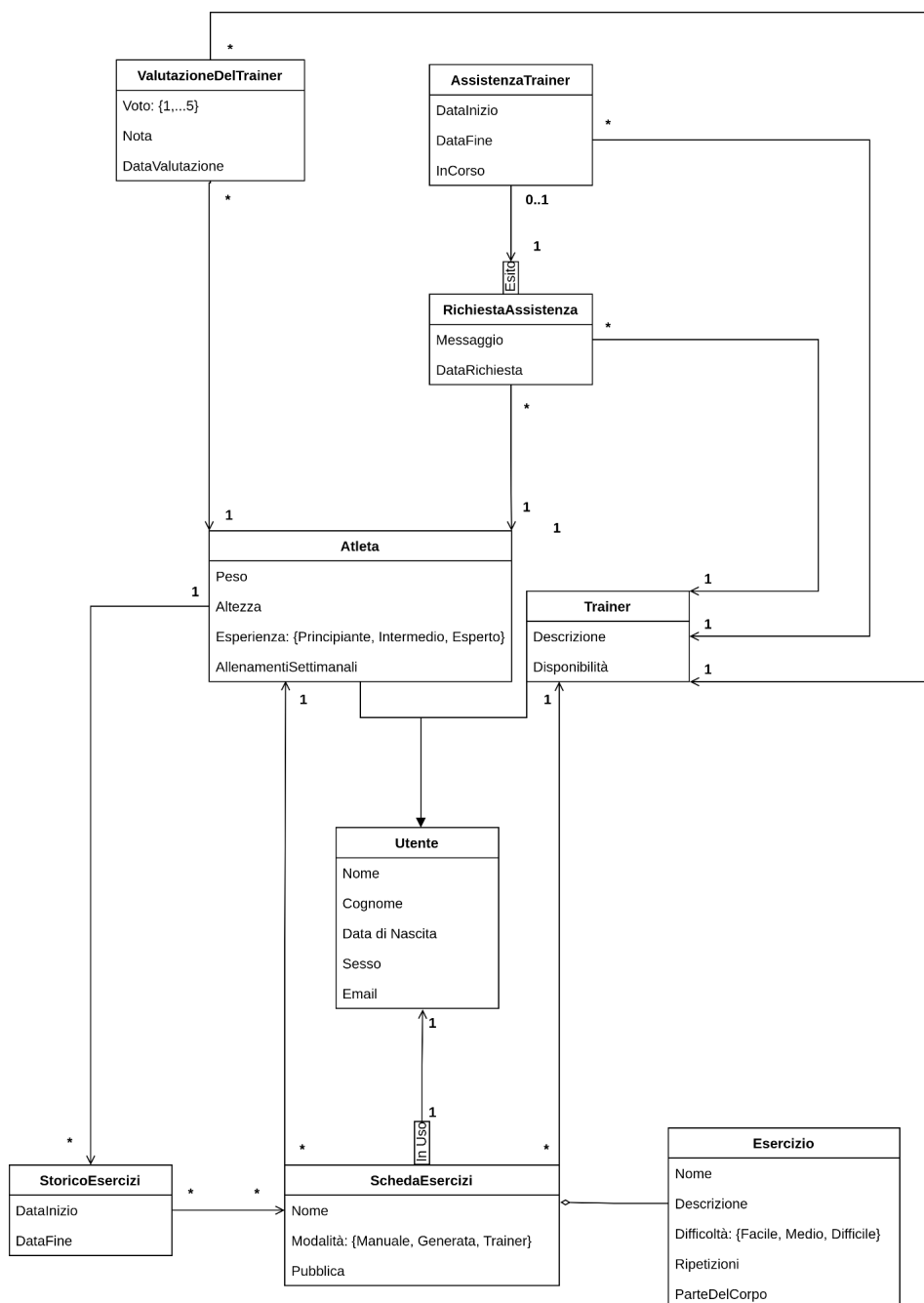


Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

3.4.3 Modello ad Oggetti

Nella presente sezione sono descritti i diversi modelli degli oggetti del sistema. Per la loro individuazione si è fatto uso dell'euristica di Abbott.

CD Class Diagram Entity





Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

MO Oggetti Entity

Nome Oggetto	Descrizione
Trainer	Un utente specializzato nell'effettuare l'assistenza per gli esercizi da svolgere
Atleta	Un utente specializzato nello svolgere gli esercizi
RichiestaAssistenza	Tiene traccia dell'operazione di richiesta assistenza esercizi dell'atleta nei confronti del trainer. Restituisce un esito (positivo/negativo) che stabilisce se sarà avviata o meno l'assistenza
AssistenzaTrainer	Tiene traccia del periodo di assistenza esercizi e si specifica se l'attività è ancora in corso o meno
ValutazioneDelTrainer	Tiene traccia della valutazione assegnata a un trainer da parte dell'atleta attraverso una scala numerica
StoricoEsercizi	Tiene traccia degli esercizi effettuati nel corso del tempo ed una eventuale nota testuale
Esercizio	Mantiene le informazioni relative alla specifica attività di esercizio svolta
SchedaEsercizi	L'aggregazione degli esercizi che sono stati selezionati da svolgere



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

MO Oggetti Boundary

Nome Oggetto	Descrizione
VisualizzaTrainersButton	Pulsante che permette di invocare la visualizzazione di tutti i trainer registrati nel sistema
VisualizzaListaTrainers	Listato di tutti i trainer registrati nel sistema
VisualizzaInfoTrainerForm	Form usato per visualizzare le informazioni del trainer selezionato.
CreazioneSchedaButton	Pulsante che permette l'inizio delle operazioni relative alla creazione della scheda esercizi
PartiDelCorpoButtonGroup	Insieme di pulsanti relativi alle parti del corpo allenabili
VisualizzaListaEsercizi	Listato degli esercizi disponibili
VisualizzaRiepilogoEsercizi	Listato di riepilogo degli esercizi selezionati

MO Oggetti Control

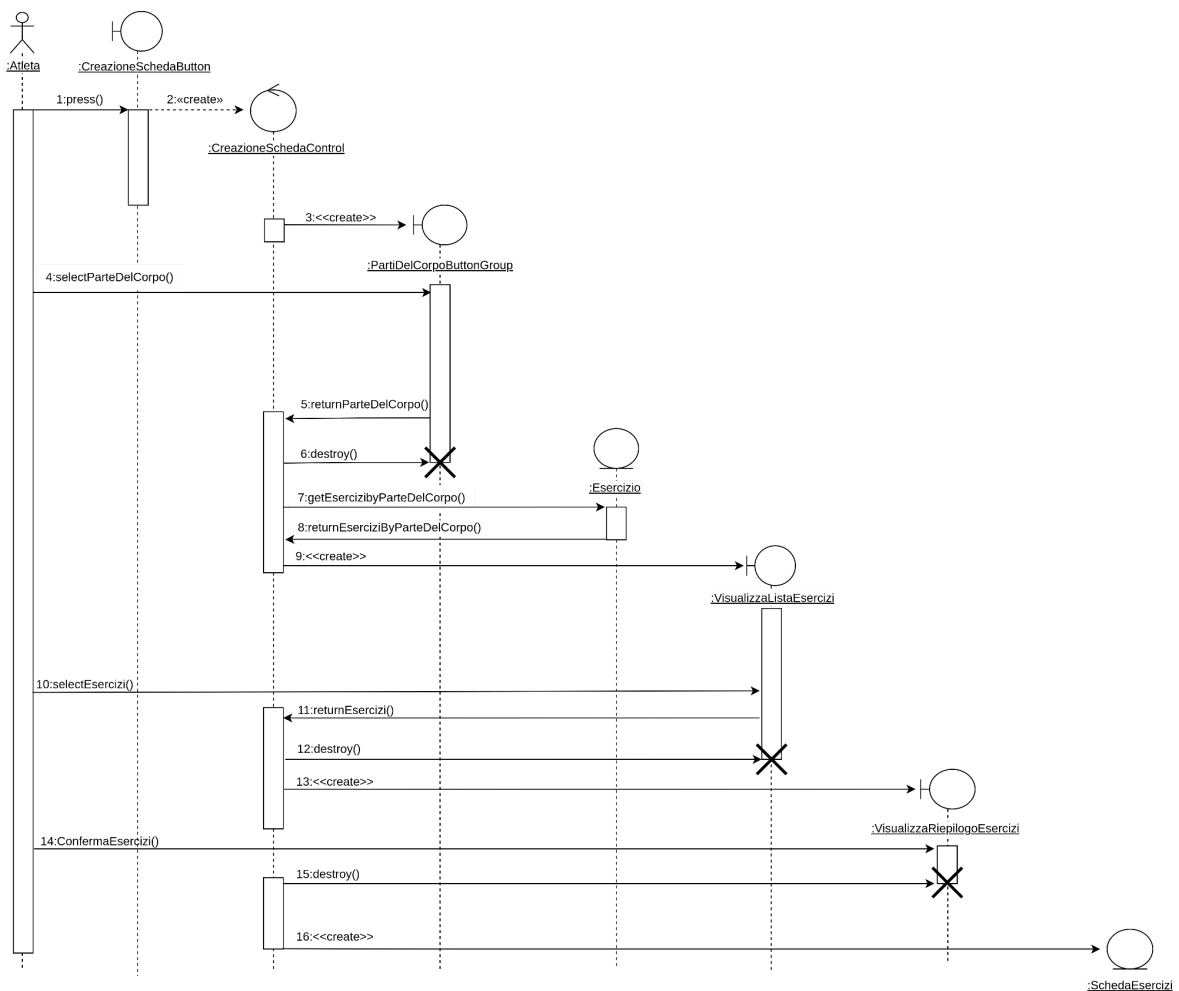
Nome Oggetto	Descrizione
VisualizzaTrainersInviaRichiestaControl	Gestisce la funzione di <i>RichiestaAssistenza</i> . L'oggetto è creato quando l'Atleta seleziona il pulsante <i>VisualizzaTrainersButton</i> . Crea un <i>VisualizzaListaTrainers</i> e la mostra all'Atleta. Dopo la selezione del trainer, crea <i>VisualizzaInfoTrainerForm</i> e l'atleta sottomette la richiesta con il submit del form
CreazioneSchedaControl	Gestisce la funzione di <i>CreazioneSchedaEsercizi</i> . L'oggetto è creato quando l'Atleta seleziona il pulsante <i>CreazioneSchedaButton</i> . Crea un <i>PartiDelCorpoGroupButton</i> . Dopo che è stata selezionata una Parte Del Corpo, crea la relativa <i>VisualizzaListaEsercizi</i> . Dopo che sono stati selezionati gli Esercizi, mostra un <i>VisualizzaRiepilogoEsercizi</i> . Quando l'utente conferma il riepilogo, la <i>SchedaEsercizi</i> sarà memorizzata.

3.4.4 Modello Dinamico

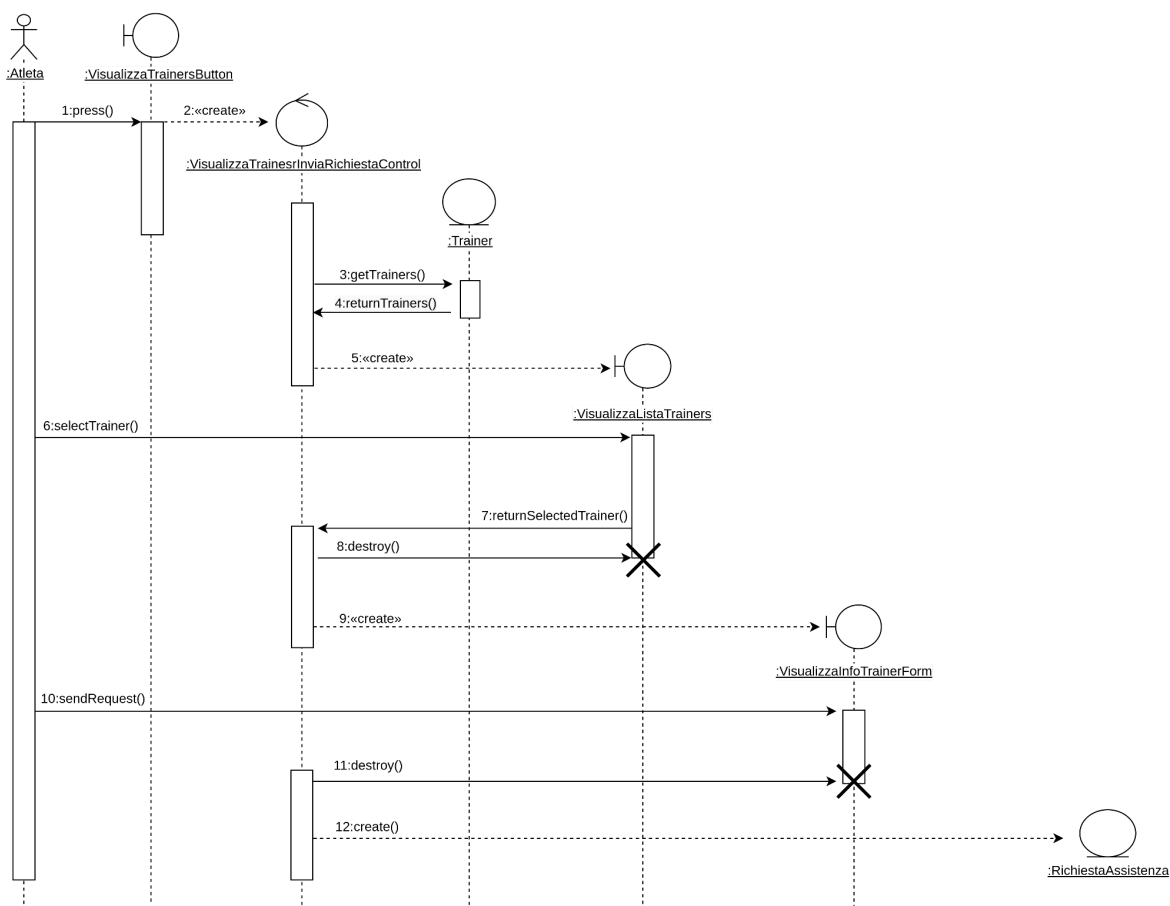
3.4.4.1 Sequence Diagrams

Di seguito vengono riportati alcuni Sequence Diagram relativi a dei requisiti funzionali del sistema.

SD_GSE_1: Creazione Scheda Esercizi



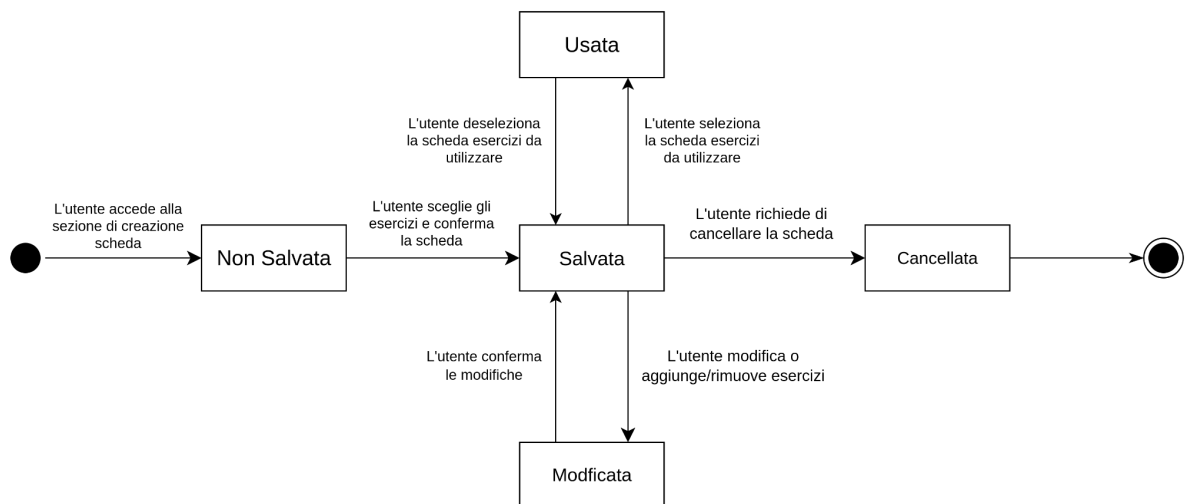
SD_GAA_2: Richiesta Assistenza di un Trainer



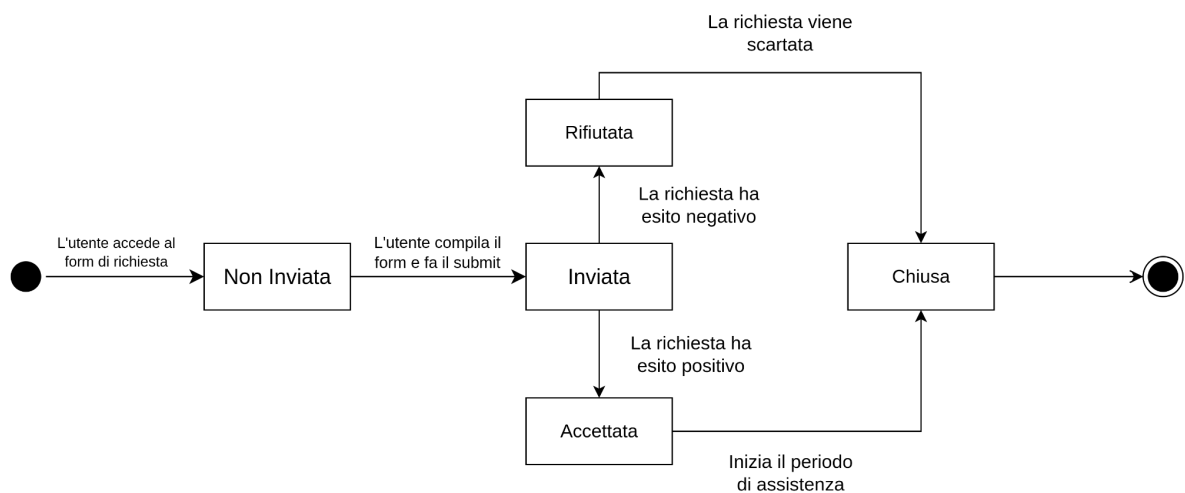
3.4.4.3 Statechart Diagrams

In questa sezione sono presenti degli Statechart Diagram, che forniscono una descrizione formale del comportamento dei singoli oggetti.

SCD_GSE: Scheda Esercizi



SCD_GAA: Richiesta Assistenza



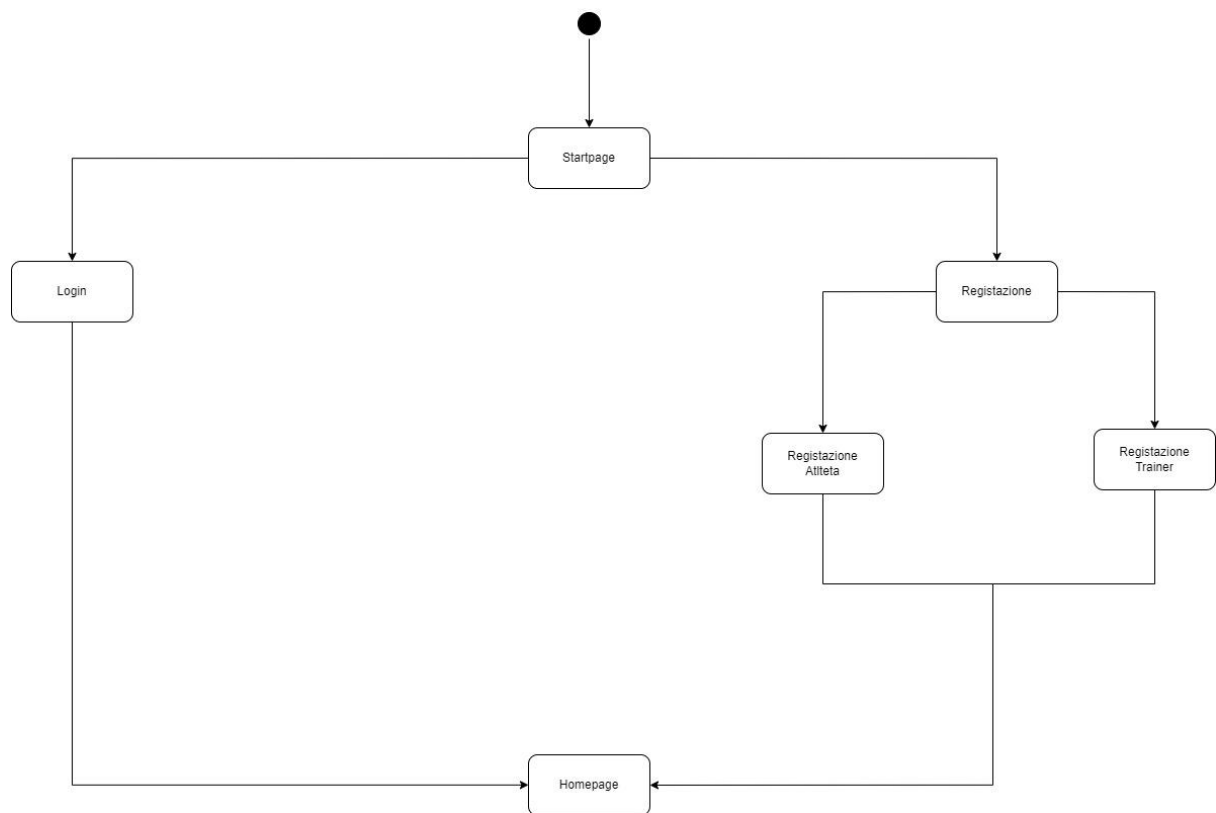


Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

3.4.5 Interfaccia Utente – Percorsi di Navigazione e Mock-up

3.4.5.1 Path Navigazionali

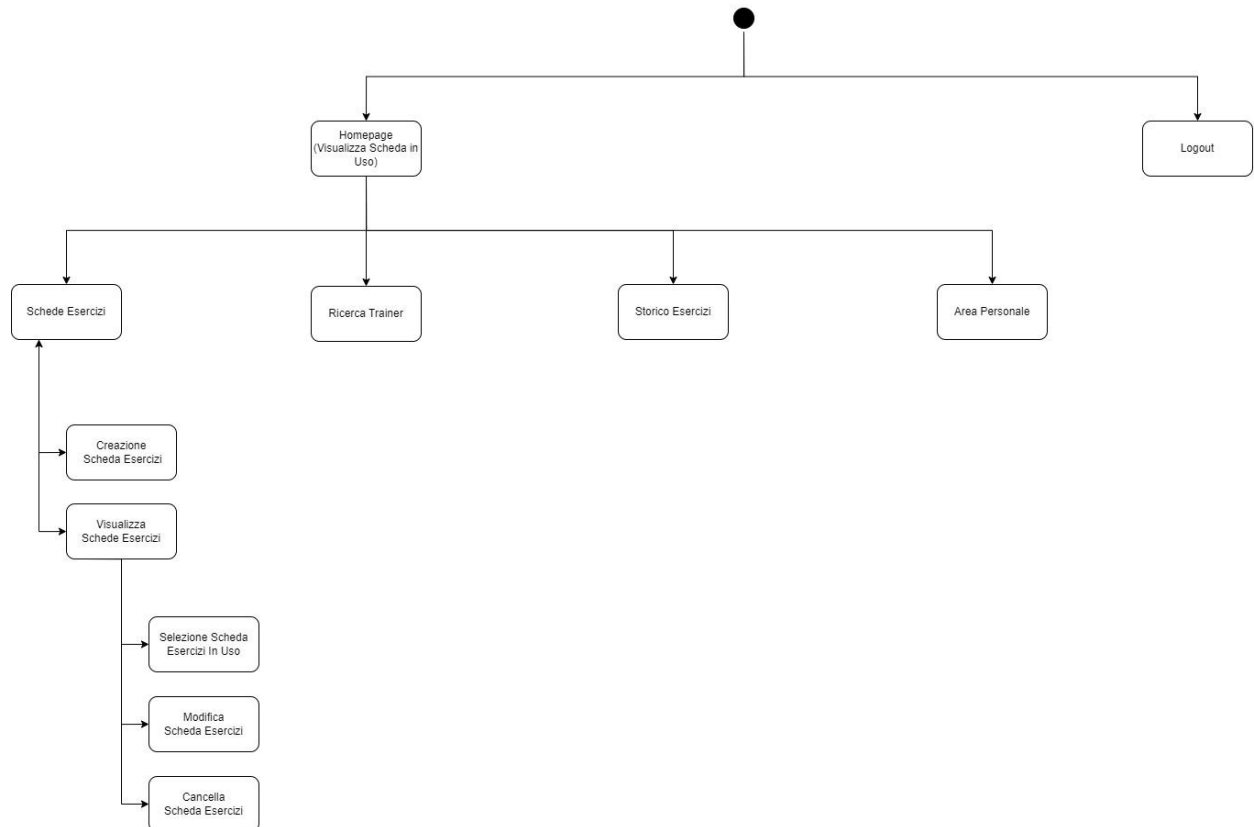
NP_GIU_1: Ospite





Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

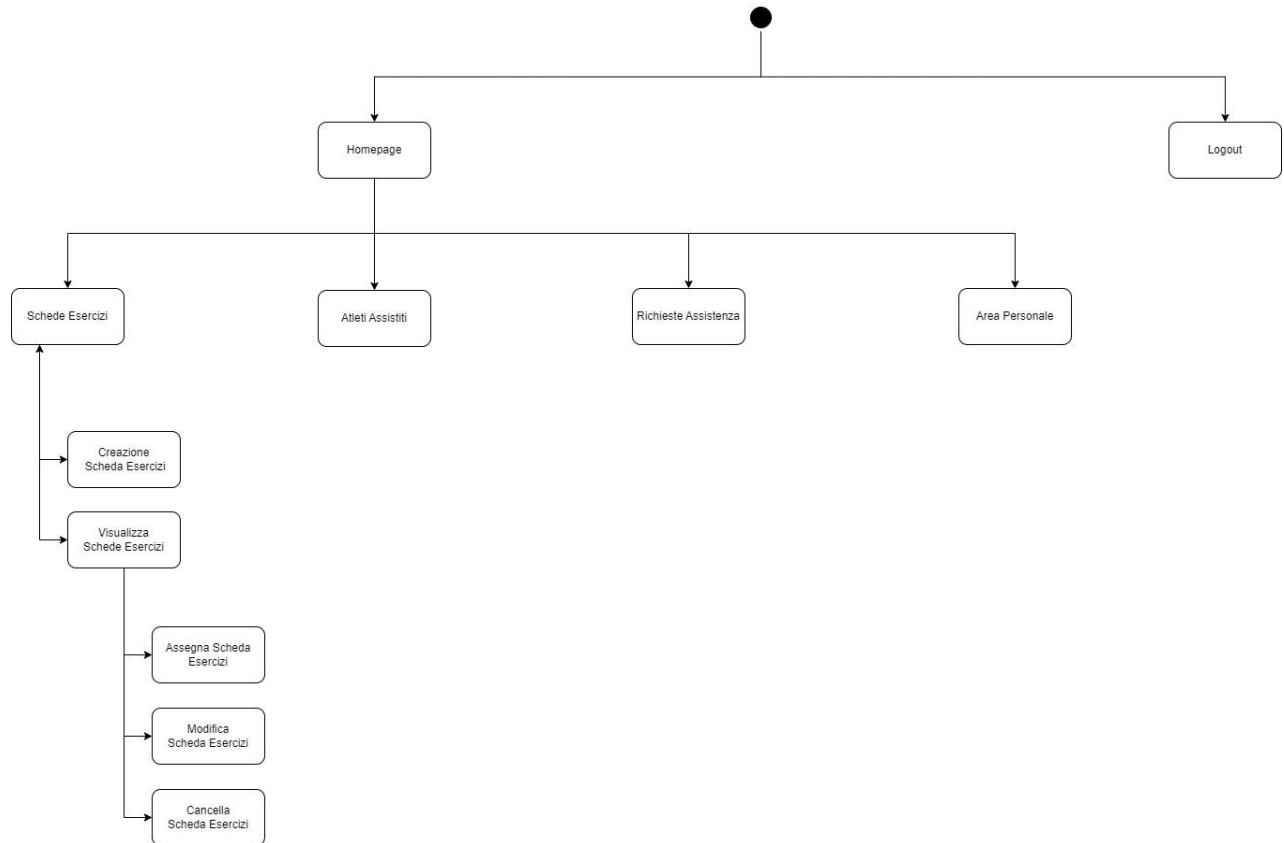
NP_GIU_2: Atleta





Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

NP_GIU_3: Trainer





Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

3.4.5.2 Mock-ups

MU_1: Creazione scheda esercizi Manuale





Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino



MU_2: Generazione della scheda esercizi





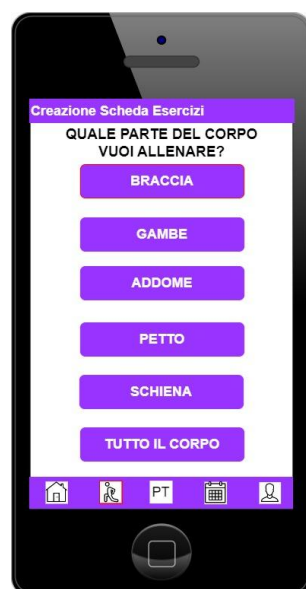
Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino





Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

MU_4: Creazione Scheda Esercizi Trainer





Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

MU_5: Modifica Dati Anagrafici e Personali

Modifica Dati Anagrafici e Personali

JohnTheGreen

Informazioni Profilo:
Email: giuseppeverdi@mail.it
Nome: Giuseppe
Cognome: Verdi
Data di Nascita: 03/03/1993
Sesso: M

Caratteristiche Atleta:
Peso: 80kg
Altezza: 1.75m
Esperienza: 10mesi
Allenamenti a Settimana: 3 allenamenti

MODIFICA INFO PROFILO

MODIFICA CARATTERISTICHE

CANCELLA IL PROFILO

Home Phone PT Calendar Profile

Modifica Dati Anagrafici e Personali

Email:

Username:

Nome:

Cognome:

Data di Nascita:

Sesso: ☒ M ☐ F

SALVA MODIFICHE

Home Phone PT Calendar Profile

Modifica Dati Anagrafici e Personali

JohnTheGreen

Informazioni Profilo:
Email: giuseppeverdi@mail.it
Nome: Giuseppe
Cognome: Verdi
Data di Nascita: 03/03/1993
Sesso: M

Caratteristiche Atleta:
Peso: 80kg
Altezza: 1.75m
Esperienza: 10mesi
Allenamenti a Settimana: 3 allenamenti

MODIFICA INFO PROFILO

MODIFICA CARATTERISTICHE

CANCELLA IL PROFILO

Home Phone PT Calendar Profile

Modifica Dati Anagrafici e Personali

Email:

Username:

Nome:

Cognome:

Data di Nascita:

Sesso: ☒ M ☐ F

SALVA MODIFICHE

Home Phone PT Calendar Profile



Laurea Triennale in Informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof. C.Gravino

4. Glossario

Nella presente sezione sono raccolte le sigle o i termini del documento che necessitano di una definizione.

Sigla/Termine	Definizione
Atleta	Un atleta è un regolare cliente iscritto e tesserato alla palestra.
Trainer	Un trainer è un membro del gruppo di allenatori della palestra.
Esercizio	Un esercizio è una specifica attività relativa alla sessione di allenamento dell'atleta. Ogni esercizio può avere un'esecuzione basata in maniera mutuamente esclusiva su: <ul style="list-style-type: none">- durata (in secondi);- ripetizioni.
Scheda Esercizi	Una scheda esercizi è un insieme di esercizi selezionati dall'utente, relativi a una o a più parti del corpo.
Assistenza Allenamento	Un accordo temporale tra atleta e trainer, durante il quale il trainer supporta l'atleta attraverso l'assegnazione di schede esercizi ed eventuali modifiche ad esse.
Mock-up	Una rappresentazione visuale della User Interface, utile al committente per capire come il prodotto sarà fruibile all'utente finale.