



Laurea Triennale in informatica-Università di Salerno
Corso di *Ingegneria del Software*- Professori F. Ferrucci e F. Palomba



Requirement Analysis Document

MyBomber

Riferimento	2021_SOW_C11_MyBomber_Mauro
Versione	2.3
Data	13.12.2021
Destinatario	Professori F. Ferrucci e F. Palomba
Presentato da	Bonavita Vincenzo, D'Antuono Domenico, Palladino Antonio Salvatore, Viglione Maddalena, Vona Livio.
Approvato da	Gaetano Mauro



Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
08/11/2021	0.1	Prima stesura fino a capitolo 3.1	VB, MV
08/11/2021	0.2	Aggiunta Activity Diagram	DD, AP, LV
09/11/2021	0.3	Aggiunta capitoli fino a 3.3.7	Tutti
12/11/2021	0.4	Aggiunta Modelli di sistema Scenari	Tutti
12/11/2021	0.5	Aggiunta Modello dei Casi D'Uso Use case	Tutti
13/11/2021	0.6	Aggiunta UCD_1	MV, LV
13/11/2021	0.6	Aggiunta UCD_2	DD
13/11/2021	0.6	Aggiunta UCD_3	VB
13/11/2021	0.7	Aggiunta MU_1 e MU_2	MV, LV
13/11/2021	0.7	Aggiunta MU_3	AP
16/11/2021	0.8	Aggiunta Modello ad oggetti Tabella riassuntiva di tutti gli oggetti	VB, LV
16/11/2021	0.9	Aggiunta Class Diagram	DD, AP, MV
19/11/2021	0.10	Aggiunta Modelli Dinamici Sequence Diagram SD_4	AP
19/11/2021	0.10	Aggiunta SD_7	DD, LV
19/11/2021	0.10	Aggiunta SD_20	VB, MV
21/11/2021	0.11	Aggiunta Statechart Evento	VB, DD, AP
21/11/2021	0.11	SCD_Recensione	MV, LV
22/11/2021	0.12	Aggiunta RF_US3	AP
22/11/2021	0.12	Aggiunta RF_US4	DD
22/11/2021	0.12	Aggiunta RF_US7	LV



22/11/2021	0.12	Aggiunta RF_US20	MV
22/11/2021	0.12	Aggiunta RF_US23	VB
23/11/2021	0.13	Aggiunta Navigational Path	Tutti
23/11/2021	0.14	Aggiunta Glossario	AP, MV
29/11/2021	1.0	Revisione generale	Tutti
13/12/2021	2.0	Revisione accurata	Tutti
18/12/2021	2.1	Modifica del requisito non funzionale RNF_P_1	VB
18/12/2021	2.2	Modifica state chart Evento	VB
21/12/2021	2.3	Modifica state chart Recensione	DD, MV

Team members

Nome Cognome	Ruolo nel progetto	Acronimo	Informazione di contatto
Gaetano Mauro	Project Manager	GM	g.mauro14@studenti.unisa.it
Vincenzo Bonavita	Team Member	VB	v.bonavita@studenti.unisa.it
Domenico D'Antuono	Team Member	DD	d.dantuono7@studenti.unisa.it
Antonio Salvatore Palladino	Team Member	AP	a.palladino48@studenti.unisa.it
Maddalena Viglione	Team Member	MV	m.viglione@studenti.unisa.it
Livio Vona	Team Member	LV	l.vona1@studenti.unisa.it



Sommario

Revision History	2
Team members	3
1 Introduzione	5
1.1 Scopo del sistema	5
1.2 Ambito del sistema	5
1.3 Obiettivi e criteri di successo del sistema	5
1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni	5
1.5 Glossario	6
1.6 Riferimenti Libri e documentazioni:	6
1.7 Panoramica	7
2 Sistema corrente	8
3 Sistema proposto	10
3.1 Panoramica	10
3.2 Requisiti funzionali	12
3.3 Requisiti non funzionali	14
3.3.1 Usabilità	14
3.3.2 Affidabilità	15
3.3.3 Prestazioni	15
3.3.4 Supportabilità	15
3.3.5 Implementazione	15
3.3.6 Packaging	15
3.3.7 Legali	15
3.4 Modelli di sistema	16
3.4.1 Scenari	16
3.4.2 Modello dei Casi D'Uso	22
3.4.3 Modello ad oggetti	33
3.4.4 Modelli Dinamici	35
3.4.5 Mock-up e Navigational Path	39

1 Introduzione

1.1 Scopo del sistema

M Bomber intende fornire agli appassionati di calcio e ai gestori degli impianti sportivi un sistema per migliorare e rendere più semplice l'organizzazione e/o prenotazione di match, tra amici/conoscenti o sconosciuti, con lo scopo di creare una vera e propria rete che permetta di collegare tutti gli appassionati tra di loro.

1.2 Ambito del sistema

Il progetto, tramite questa nova soluzione smart, intende facilitare l'organizzazione e la gestione di partite tra amici/conoscenti o sconosciuti. Il sistema in particolare deve supportare:

- La registrazione dell'utente in piattaforma;
- L'organizzazione di un match;
- La ricerca di partecipanti dello stesso livello;
- La possibilità di fornire recensioni sugli sportivi con cui si ha giocato;
- Permettere di gestire le prenotazioni ai gestori degli impianti;
- Mantenere una cronologia delle partite giocate;
- Modificare o annullare eventi.

1.3 Obiettivi e criteri di successo del sistema

Obiettivi primari del progetto:

- Automatizzare l'organizzazione di un match e far sì che i partecipanti siano dello stesso livello;
- Permettere di fornire recensioni sugli sportivi con cui si ha giocato;
- Permettere di gestire le prenotazioni ai gestori degli impianti.

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;
- SD: Diagramma di Sequenza;



- SCD: Diagramma di Stato;
- MU: Mock-up;

1.5 Glossario

▪ Match

Con la parola “match” si intende l’evento che si crea o al quale si partecipa, che in sostanza è sempre una partita.

▪ Pagina e Sezione

I sostantivi “pagina” e “sezione” si riferiscono alle varianti del dominio del prodotto.

▪ Form, Modulo, Inserire, Compilare, Campi

I sostantivi “form” e “modulo” sono utilizzati per fare riferimento alla componente grafica dell’interfaccia utente a schermo nella quale si “inserisce” o si “compilano” i dati riguardanti gli eventi o le credenziali e sono composti da “campi”

▪ Premere, Cliccare, Button

I verbi “premere” e “cliccare” vengono utilizzati per fare riferimento alla componente grafica dell’interfaccia utente a schermo come per esempio il “button”

1.6 Riferimenti Libri e documentazioni:

➤ Libro di testo

B. Bruegge, A.H. Dutoit, Object Oriented Software Engineering – Using UML, Patterns and Java, Prentice Hall

➤ Altri libri di Ingegneria del Software

- C. Ghezzi, D. Mandrioli, M. Jazayeri, Ingegneria del Software – Fondamenti e Principi, Prentice Hall
- I. Sommerville, Software Engineering, Addison Wesley
- R.S. Pressman, Principi di Ingegneria del Software, Mc Graw Hill
- Jim Arlow, Ila Neustadt, UML e Unified Process, McGraw-Hill

➤ Sito web del corso:

<http://elearning.informatica.unisa.it/el-platform//>

➤ 2021_SOW_C11_MyBomber_Mauro

1.7 Panoramica

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

Sezione di *INTRODUZIONE*:

Vi sarà presentata una breve descrizione delle esigenze da cui parte l'idea del progetto, viene quindi fornito e descritto il contesto di utilizzo del sistema per poi passare nel fornire gli obiettivi del sistema e i punti di forza/criteri di successo dell'intero progetto. Successivamente vengono citati definizioni, acronimi e abbreviazioni usati per facilitare il lettore a ricordare le parole più usate (con acronimi e abbreviazioni) e/o nel capire parole del gergo tecnico (con le corrispettive definizioni). In seguito, troverete i riferimenti utilizzati come linee guida per lo sviluppo dell'intero progetto dal punto di vista ingegneristico.

Sezione *SISTEMA CORRENTE*:

Questa sezione è dedicata alla spiegazione di come è la realtà attuale, prima dello sviluppo del sistema. Vengono presentati degli scenari tipici di utilizzo e vengono messi in risalto i punti critici, le difficoltà principali per valorizzare le motivazioni per cui bisogna sviluppare il sistema proposto. Infine, viene mostrato l'Activity Diagram.

Sezione *SISTEMA PROPOSTO*:

Questa sezione del documento parte con una sottosezione di introduzione nella quale viene fornita una descrizione dell'idea di base di come il sistema dovrebbe essere. Si procede con la sottosezione dei Requisiti Funzionali del sistema dove vengono identificate le funzionalità che il sistema deve offrire. Infine, viene mostrato l'Activity Diagram. È bene notare che i requisiti funzionali seguono questo tipo di convenzione:

RF [numero] NomeDelRequisitoFunzionale, *priorità*.

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 lo use case diagram;
- Modello ad oggetti con una tabella degli oggetti e il Class Diagram;
- Modelli Dinamici con lo State chart e i Sequence Diagram;
- Mock-ups e Navigational Path.

2 Sistema corrente

Attualmente non esiste un sistema software che si occupa dell'organizzazione delle partite di calcio online.

La procedura di pianificazione delle partite è svolta in maniera fisica o quantomeno con scarsa facilità organizzativa, con chiamate o messaggi ai propri amici per poi interagire con la struttura calcistica.

Questa pratica risulta essere quindi molto onerosa in termini di tempo e di comodità.

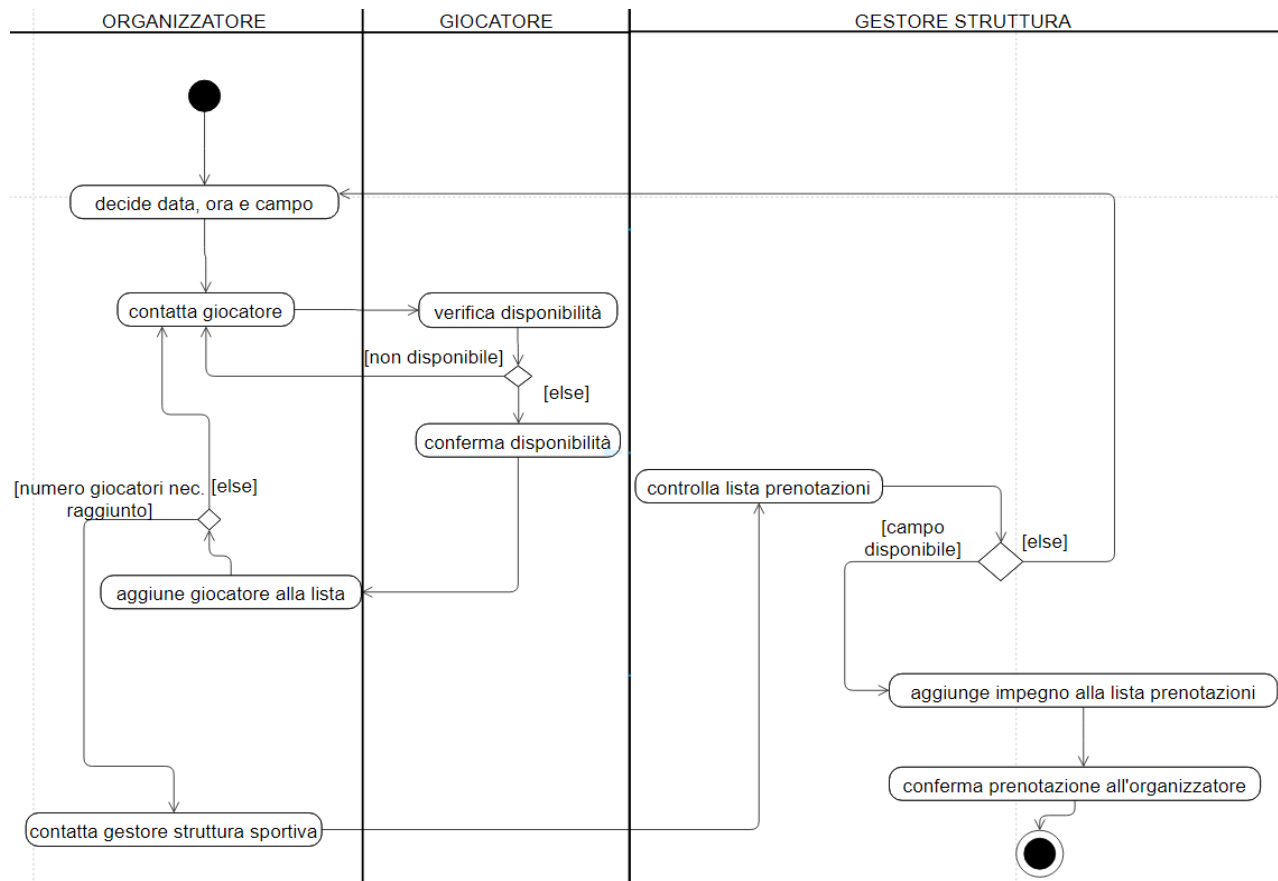
Talvolta, tali problematiche determinano la rinuncia da parte di un giocatore di partecipare ad un match. Questo spesso porta alla mancanza effettiva del numero di sportivi necessario per poter giocare una partita.

L'organizzazione può essere effettuata attraverso molteplici passi, di seguito descritti:

- L'organizzatore contatta i suoi conoscenti per chiederne la disponibilità;
- È in attesa di partecipanti finché non si raggiunge il numero minimo di giocatori;
- Quando e se riesce ad organizzarsi contatta la struttura;
- Se la struttura è disponibile nella data e nell'ora prescelta si giunge ad un accordo;
- Se la struttura non è disponibile l'organizzatore deve ricontattare tutti i partecipanti e scegliere un altro giorno e/o un altro orario disponibile per tutti;
- Questo accade fin quando non si riesce a trovare la disponibilità di tutti;
- Vi è la possibilità che la partita risulti essere non equilibrata se al suo interno ci saranno sportivi con capacità di prestazioni calcistiche diverse.

Activity Diagram Sistema Corrente

Abbiamo ritenuto opportuno sviluppare l'activity diagram relativo all'operazione di organizzazione di una partita, per meglio percepire la differenza tra quello che è il sistema che proponiamo e quello che è il sistema attuale.



3 Sistema proposto

3.1 Panoramica

La piattaforma da noi proposta punta a rivoluzionare l'organizzazione di partite di calcio e la gestione delle strutture sportive offrendo a tutti gli impianti calcistici nuovi metodi di gestione, usufruendo della digitalizzazione dei servizi così da semplificarne l'organizzazione stessa, allo stesso tempo rivoluziona anche il punto di vista di tutti gli appassionati di calcio poiché ne semplifica il processo di pianificazione anche per i suddetti. Lo scopo principale è quello di creare un sistema che permette di prenotare gli impianti sportivi e/o di organizzare un match in maniera automatizzata, in modo da facilitare e ridurre i tempi di questa operazione. Inoltre, aumenterà la possibilità agli utenti di giocare un match con nuove persone, con conseguente espansione della propria rete di contatti.

All'utente, è data la possibilità di:

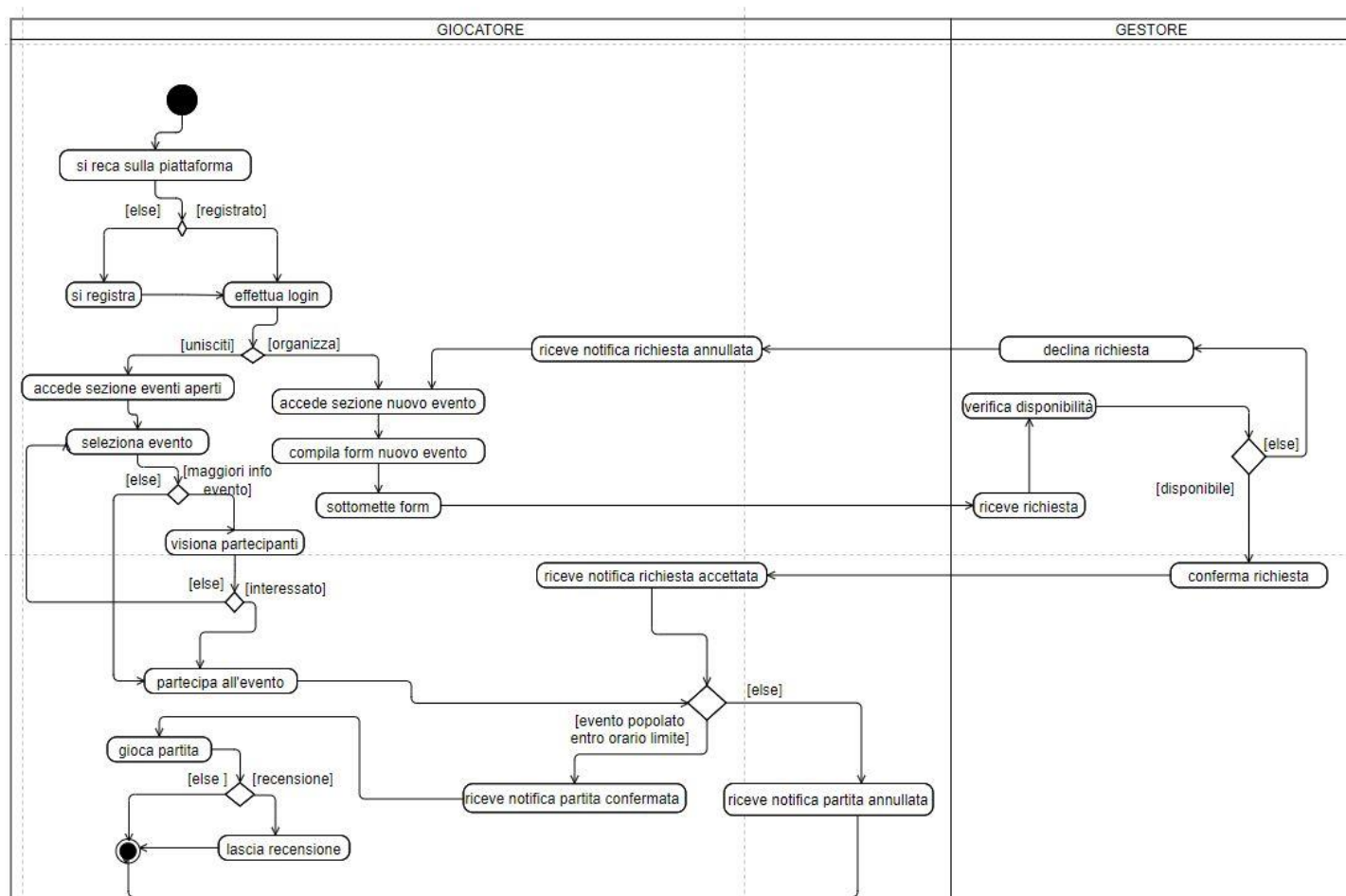
- Compilare il modulo di registrazione per accedere al sistema;
- Organizzare una partita;
- Partecipare ad un evento già organizzato;
- Visualizzare le partite fatte dall'utente stesso;
- Visualizzare gli eventi futuri;
- Visualizzare la propria valutazione di una partita;
- Recensire gli altri giocatori;
- Visualizzare la valutazione di altri giocatori;
- Ricercare eventi;
- Contattare il gestore;
- Modificare la propria password, se registrato.
- Recuperare la propria password, se registrato.

Al gestore, è data la possibilità di:

- Aggiungere, modificare o rimuovere gli eventi già presenti all'interno del sistema;
- Gestire gli eventi;
- Aggiungere eventi con giocatori predefiniti;
- Interloquire con gli utenti;
- Modificare la propria password;
- Recuperare la propria password.

Activity Diagram Sistema Proposto

Di seguito viene mostrato l'Activity Diagram del sistema proposto.

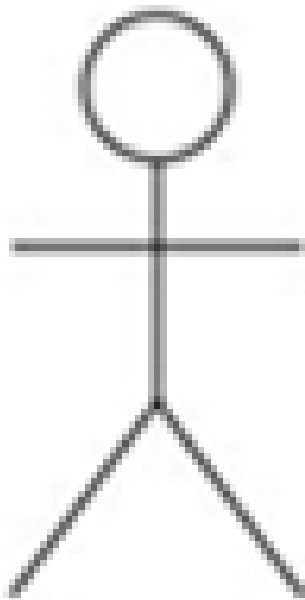


3.2 Requisiti funzionali

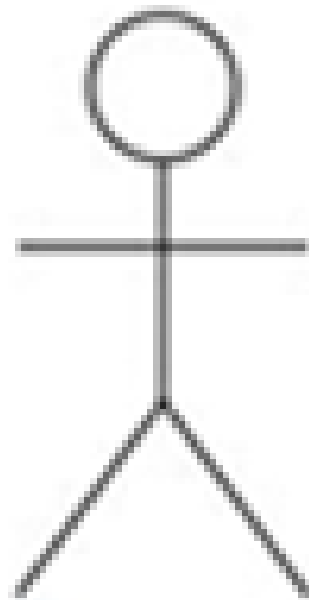
Si è deciso di raggruppare i requisiti funzionali in 3 gestioni:

- 1) Gestione Utente (GU)
- 2) Gestione Evento (GE)
- 3) Gestione Recensione (GR)

Attori del sistema



Giocatore



Gestore

Gestione Utente

- RF_GU_1 Il sistema dovrà permettere ad un giocatore di effettuare la registrazione, *priorità alta*.
- RF_GU_2 Il sistema dovrà permettere ad un gestore di effettuare la registrazione, *priorità alta*.
- RF_GU_3 Il sistema dovrà permettere ad un gestore o un giocatore di effettuare il login, *priorità alta*.
- RF_GU_4 Il sistema dovrà permettere ad un utente loggato di effettuare il logout, *priorità alta*.

- RF_GU_5 Il sistema dovrà permettere ad un utente loggato di visualizzare l'area utente, *priorità alta*.
- RF_GU_6 Il sistema dovrebbe permettere ad un utente loggato di modificare i dati personali attraverso l'area utente, *priorità bassa*.
- RF_GU_7 Il sistema dovrebbe permettere ad un utente registrato di recuperare la propria password, *priorità bassa*.

Gestione Evento

- RF_GE_1 Il sistema dovrà permettere ad un giocatore di sottomettere una richiesta per un nuovo evento, *priorità alta*.
RF_GE_1_US: Come giocatore voglio poter creare un nuovo evento per pianificare una nuova partita.
- RF_GE_2 Il sistema dovrà permettere ad un giocatore di visualizzare gli eventi disponibili, *priorità alta*.
- RF_GE_3 Il sistema dovrà permettere ad un giocatore di partecipare ad un evento, *priorità alta*.
RF_GE_3_US: Come giocatore voglio poter partecipare ad un evento attraverso la selezione del medesimo evento nella lista degli eventi disponibili.
- RF_GE_4 Il sistema dovrà permettere ad un giocatore di visualizzare i dettagli di un evento, *priorità bassa*.
- RF_GE_5 Il sistema dovrà permettere ad un giocatore di visualizzare gli eventi in programma, *priorità alta*.
- RF_GE_6 Il sistema dovrà permettere ad un giocatore di visualizzare gli eventi recenti, *priorità alta*.
- RF_GE_7 Il sistema dovrà permettere ad un gestore di visualizzare gli eventi attivi della propria struttura, *priorità alta*.
RF_GE_7_US: Come gestore voglio poter visualizzare gli eventi attivi nella mia struttura per coordinare al meglio la stessa.
- RF_GE_8 Il sistema dovrebbe permettere ad un giocatore di annullare un evento da lui organizzato, *priorità bassa*.
- RF_GE_9 Il sistema dovrà permettere ad un utente di visualizzare la cronologia eventi, *priorità alta*.
- RF_GE_10 Il sistema dovrà permettere ad un gestore di visualizzare le richieste di nuovi eventi, *priorità alta*.
- RF_GE_11 Il sistema dovrà permettere ad un gestore di accettare una richiesta evento tramite la pagina di gestione delle richieste, *priorità alta*.
RF_GE_11_US: Come gestore voglio poter accettare la richiesta di un nuovo evento per gestire la struttura.
- RF_GE_12 Il sistema dovrà permettere ad un gestore di declinare una richiesta evento tramite la pagina di gestione delle richieste, *priorità alta*.
- RF_GE_13 Il sistema dovrà permettere al giocatore di visualizzare la sua valutazione, *priorità alta*.
- RF_GE_14 Il sistema dovrebbe permettere ad un gestore di aggiungere un nuovo evento, *priorità bassa*.
- RF_GE_15 Il sistema dovrebbe permettere ad un utente di ricercare un evento, *priorità bassa*.

- RF_GE_16 Il sistema dovrebbe permettere ad un gestore di modificare un evento, *priorità bassa*.
- RF_GE_17 Il sistema dovrebbe permettere ad un utente di visualizzare gli eventi disponibili, *priorità bassa*.
- RF_GE_18 Il sistema dovrebbe inviare una notifica al giocatore se un evento a cui partecipa viene annullato, *priorità bassa*.
- RF_GE_19 Il sistema dovrebbe inviare una notifica al giocatore se una richiesta per un nuovo evento viene accettata, *priorità bassa*.
- RF_GE_20 Il sistema dovrebbe inviare una notifica al gestore se una richiesta per un nuovo evento viene sottomessa, *priorità bassa*.
- RF_GE_21 Il sistema dovrebbe permettere ad un giocatore di abbandonare un evento, *priorità bassa*.

Gestione Recensione

- RF_GR_1 Il sistema dovrà permettere ad un giocatore di recensire un altro giocatore con cui ha giocato, *priorità alta*.
RF_GR_1_US: Come giocatore voglio poter recensire un altro giocatore per tenere aggiornata la sua valutazione.
- RF_GR_2 Il sistema dovrà permettere ad un giocatore di rimuovere una recensione da lui inserita, *priorità alta*.
- RF_GR_3 Il sistema dovrebbe permettere ad un giocatore di modificare una recensione da lui inserita, *priorità bassa*.
- RF_GR_4 Il sistema dovrebbe permettere ad un giocatore di visualizzare la cronologia delle recensioni, *priorità bassa*.

3.3 Requisiti non funzionali

3.3.1 Usabilità

RFN_U_1: Il sistema deve essere di facile comprensione e utilizzo, deve poter fornire informazioni in modo immediato e semplice, anche durante le varie fasi (che siano esse registrazione, creazione di eventi o quant'altro) consentendo così agli utenti di interagire con il sistema senza dover avere particolari pre-informazioni. Priorità alta.

RFN_U_2: Il sistema deve permettere di effettuare le operazioni in modo semplice e immediato, grazie a un'interfaccia semplice e di etichette o pulsanti non ambigui, menù chiari e di facile gestione. Priorità alta.

3.3.2 Affidabilità

RNF_A_1: Il sistema deve essere robusto nel processo di acquisizione delle informazioni dagli utenti, requisito che sarà realizzato attraverso il controllo accurato degli input. *Priorità alta.*

RNF_A_2: Il sistema impedirà l'accesso e la modifica alle informazioni inserite nel database ad utenti esterni attraverso il processo di log-in con credenziali e la funzionalità di gruppi di utenti, ciascuno con tipo di accesso alle informazioni differente. *Priorità alta.*

RNF_A_3: Il sistema deve garantire che tutte le operazioni avvengono con successo. *Priorità alta.*

3.3.3 Prestazioni

RNF_P_1: Il sistema deve essere disponibile e responsive durante l'arco di tutta la giornata ad eccezione dei periodi di manutenzione che richiederanno dai 10 ai 30 minuti. *Priorità alta.*

RNF_P_2: Il sistema deve offrire una velocità di risposta e caricamento degli input non superiore ai 5 secondi per consentire un'esperienza di navigazione fluida e soddisfacente. *Priorità alta.*

RNF_P_3: Deve inoltre consentire a multipli utenti di utilizzare i propri servizi anche in contemporanea. *Priorità alta.*

3.3.4 Supportabilità

RNF_S_1: Il sistema deve essere di facile manutenzione, requisito che sarà realizzato attraverso la modularità delle funzionalità a livello di codice. *Priorità alta.*

RNF_S_2: Il sistema deve offrire la possibilità di poter essere esteso nel caso si decida in secondo momento di aggiungere funzionalità alla piattaforma. *Priorità alta.*

3.3.5 Implementazione

RNF_IMP_1: Il sistema dovrà essere sviluppato come una piattaforma web based, seguendo un modello architetturale adatto a tale condizione. *Priorità alta.*

3.3.6 Packaging

RNF_PACK_1: Il sistema dovrà essere disponibile tramite pagina web da qualsiasi dispositivo. *Priorità alta.*

3.3.7 Legali

RNF_L_1: Il sistema realizzato garantisce il rispetto delle norme vigenti sulla privacy, facendo riferimento al codice per la protezione dei dati personali (noto anche come codice della privacy), emanato con il Decreto legislativo 30 giugno 2003, n.196, in vigore dal 1° gennaio 2004. Le funzionalità del Sistema richiedono operazioni quali la raccolta e la registrazione dei dati degli utenti; quindi, implica il trattamento dei dati personali. Nel prodotto software verranno adottate misure di sicurezza volte a impedire gli accessi non autorizzati, i trattamenti non consentiti o non conformi alla Legge.

3.4 Modelli di sistema

3.4.1 Scenari

NOME SCENARIO	SC_GE_3: PARTECIPA_EVENTO	
ATTORI	GIULIO: GIOCATORE	
FLUSSO DI EVENTI	ATTORE	SISTEMA
	Giulio si è appena trasferito a Londra e vorrebbe giocare una partita a calcetto. Così decide di recarsi su MyBomber e visualizzare gli eventi disponibili in zona.	
		Il Sistema carica la pagina che contiene gli eventi disponibili.
	Giulio sceglie uno degli eventi disponibili e seleziona "partecipa".	
		Il sistema aggiunge Giulio all'evento e gli comunica l'esito dell'operazione.

NOME SCENARIO	SC_GE_4: VISUALIZZA_VALUTAZIONI_UTENTI	
ATTORI	Simone: GIOCATORE	
FLUSSO DI EVENTI	ATTORE	SISTEMA
	Simone prima di recarsi alla partita, vuole constatare il livello dei giocatori che parteciperanno al suo stesso evento. Quindi decide di visitare la pagina che contiene la lista dei giocatori di quell'evento.	
		Il Sistema carica la pagina dell'evento.
	Simone seleziona il giocatore di cui vuole conoscere le valutazioni.	
		Il sistema visualizza la pagina dell'utente con annessa valutazione.

NOME SCENARIO		SC_GR1: RECENSISCI_PRESTAZIONE_UTENTE.	
ATTORI		Claudio: GIOCATORE	
FLUSSO DI EVENTI	ATTORE	SISTEMA	
	Claudio durante la partita rimane colpito dalle prestazioni di un suo avversario. A fine partita decide di dargli una valutazione, partendo dal visualizzare la lista dei giocatori che hanno partecipato al suo stesso evento.		
		Il Sistema carica la lista degli utenti che hanno partecipato all'evento.	
	Claudio seleziona il giocatore e lascia una valutazione.		
		Il Sistema salva la valutazione.	
NOME SCENARIO		SC_GE_1: SOTTOMETTI_RICHIESTA_EVENTO	
ATTORI		FABIO: GIOCATORE	
FLUSSO DI EVENTI	ATTORE	SISTEMA	
	Fabio sta navigando su MyBomber per cercare un evento a cui partecipare, ma non c'è nessun evento disponibile all'orario da lui indicato. Così decide di sottomettere una richiesta per un nuovo evento a quell'orario.		
		Il Sistema carica la pagina che contiene i dati da inserire per la creazione dell'evento.	
	Fabio inserisce i dati richiesti.		
		Il Sistema verifica che i dati inseriti sono corretti.	

		Il Sistema conferma la creazione della richiesta dell'evento.
--	--	---

NOME SCENARIO	SC_GE_5: VISUALIZZA_EVENTI_IN_PROGRAMMA	
ATTORI	Benedetta: GIOCATORE	
FLUSSO DI EVENTI	ATTORE	SISTEMA
	Benedetta ha deciso di partecipare ad un evento nella giornata precedente, ma non ricorda bene l'orario in cui si terrà quest'ultimo, così dalla dashboard clicca sul pulsante "eventi in programma"	
		Il Sistema carica la pagina che contiene gli eventi in programma con le relative informazioni.

NOME SCENARIO	SC_GE15: RICERCA_EVENTI	
ATTORI	Martina: GIOCATORE	
FLUSSO DI EVENTI	ATTORE	SISTEMA
	Martina ha voglia di fare una partita ma causa lavoro ha tempo libero solo il sabato e la domenica, così decide di cercare eventi in quei giorni.	
		Il Sistema carica la pagina che contiene i dati da inserire per la ricerca degli eventi.
	Martina inserisce i dati e seleziona "cerca".	
		Il Sistema mostra gli eventi in base ai criteri inseriti.

NOME SCENARIO	SC_GE9: CRONOLOGIA_EVENTI PARTECIPATI	
ATTORI	Simone: GIOCATORE	
FLUSSO DI EVENTI	ATTORE	SISTEMA
	Simone è interessato a vedere le partite e che ha giocato grazie a MYBOMBER, accede quindi alla pagina della cronologia dalla sua area utente.	
		Il Sistema visualizza la cronologia relativa alle partite giocate da Simone.

NOME SCENARIO	SC_GE_8: ANNULLA_EVENTO	
ATTORI	Claudio: GIOCATORE	
FLUSSO DI EVENTI	ATTORE	SISTEMA
	Claudio dopo aver organizzato la partita ha avuto un contrattempo lavorativo e come lui anche molti dei giocatori, così si decide ad annullare la partita. Allora visita la pagina che contiene i dettagli della partita.	
		Il Sistema carica i dettagli della partita organizzata e mostra un pulsante per annullare l'evento.
	Claudio seleziona il pulsante per annullare l'evento.	
		Il Sistema annulla l'evento e avvisa tutti i giocatori e il gestore che la partita è stata annullata dall'organizzatore.

NOME SCENARIO		SC_GE_21: ABBANDONA_EVENTO	
ATTORI		Luigi: GIOCATORE	
FLUSSO DI EVENTI	ATTORE	SISTEMA	
	Luigi ha selezionato "partecipa" ad un evento pensando che fosse alle 18 ma in realtà era alle 19, ma visto che a quell'orario non può esserci decide di annullare la partecipazione. Così dalla dashboard seleziona "eventi in programma".		
		Il Sistema carica la lista degli eventi in programma con un pulsante che consente di annullare la partecipazione.	
	Luigi annulla la partecipazione a quell'evento.		
		Il Sistema rimuove Luigi dall'evento.	

NOME SCENARIO		SC_GE_14: AGGIUNGI_EVENTO	
ATTORI		Nicola: GESTORE STRUTTURA	
FLUSSO DI EVENTI	ATTORE	SISTEMA	
	Nicola, dopo aver ricevuto fisicamente una prenotazione per la sua struttura, decide di creare un evento.		
		Il Sistema carica la pagina che contiene i dati da inserire per poter creare l'evento.	
	Nicola inserisce tutti i dati richiesti.		
		Il Sistema verifica che tutti i dati inseriti sono corretti. Il Sistema conferma la creazione dell'evento.	



NOME SCENARIO		SC_GE_11 & 12: GESTISCI_RICHIESTE_EVENTI	
ATTORI		Fabio: GESTORE STRUTTURA	
FLUSSO DI EVENTI	ATTORE	SISTEMA	
	Fabio, una volta arrivato in struttura per iniziare il turno di lavoro, deve gestire le richieste degli eventi da parte dei clienti e allora accede nell'apposita sezione.		
		Il Sistema carica la pagina contenente le richieste degli eventi.	
	Fabio accetta o declina le richieste.		
		Il Sistema aggiunge le richieste approvate negli eventi.	

3.4.2 Modello dei Casi D'Uso

Use-Case

Identificativo UC_GE_3	Partecipare ad un evento	Data	11/11/2021
		Versione	0.00.001
		Autore	Palladino Antonio Salvatore
Descrizione	Lo Use Case fornisce la funzionalità di partecipare ad un evento presente nel sistema.		
Attore Principale	Il Giocatore richiede di partecipare all'evento a cui è interessato.		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	Il giocatore deve aver effettuato l'accesso al sistema.		
Exit Condition On success	Il giocatore partecipa all'evento.		
Exit Condition On failure	Il giocatore non partecipa all'evento.		
Rilevanza/User Priority	Alta.		
Frequenza Stimata	400 usi/giorno.		
Extension point	NA		
Generalization of	NA		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO			
1	Giocatore:	Richiede di visualizzare gli eventi attivi tramite l'apposito comando "eventi attivi"	
2	Sistema:	Mostra gli eventi a cui è possibile partecipare.	
3	Giocatore:	Seleziona l'evento a cui è interessato.	
4	Sistema:	Verifica che l'evento è ancora disponibile.	
5	Sistema:	Mostra la pagina di quel determinato evento.	
6	Giocatore:	Preme il pulsante partecipa all'evento.	
7	Sistema:	Processa la richiesta di partecipazione.	
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: L'utente registrato desidera ricevere informazioni sui giocatori che parteciperanno a quell'evento prima di effettuare la richiesta di partecipazione			
5.1	Giocatore:	Richiede di visualizzare la lista dei giocatori che parteciperanno all'evento.	
5.2	Sistema:	Il sistema mostra la lista dei partecipanti di quell'evento.	
I Scenario/Flusso di eventi ERRORE: Il Sistema non riesce a caricare gli eventi			



2.1	Sistema:	Visualizza il messaggio d'errore che segnala la mancanza di eventi all'interno del sistema.
2.2	Sistema:	Termina con insuccesso
Il Scenario/ Flusso di eventi Errore: L'evento non è più disponibile		
4.1	Sistema:	Visualizza il messaggio di errore al giocatore che l'evento è stato programmato e non è più disponibile.
4.2	Sistema:	Termina con un insuccesso.

Identificativo UC_GE_1	Sottomettere richiesta evento	Data	12/11/2021
		Versione	0.00.001
		Autore	Domenico D'Antuono
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di sottomettere una richiesta evento.		
Attore Principale	Giocatore		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	Il Giocatore deve aver effettuato l'accesso al sistema.		
Exit Condition On success	La richiesta evento è stata creata correttamente.		
Exit Condition On failure	La richiesta evento non è stata creata		
Rilevanza/User Priority	Alta		
Frequenza Stimata	300 usi/giorno		
Extension point	NA		
Generalization of	NA		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO			
1	Giocatore:	Si reca nella pagina apposita per la creazione di una nuova richiesta evento.	
2	Sistema:	Mostra una form con i campi da compilare.	
3	Giocatore:	Riempie tutti i campi richiesti della form ed effettua la richiesta premendo il bottone “Sottometti richiesta”.	
4	Sistema:	Verifica che i dati inseriti siano corretti e invia la richiesta al gestore della struttura sportiva.	
I Scenario/Flusso di eventi Errore: il sistema non riesce ad inviare la richiesta			
4.a1	Sistema:	il sistema avvisa il giocatore che non è stato in grado di inviare la sua richiesta.	
4.a2	Sistema:	Termina con insuccesso.	

I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: dati non corretti		
4.b1	Sistema:	il sistema avvisa il giocatore che i dati inseriti non rispettano i criteri del sistema.
4.b2	Sistema:	Resta in attesa di un nuovo inserimento

Identificativo UC_GR_1	Recensire un giocatore	Data 12/11/2021	
		Versione	0.00.001
		Autore	Vona Livio
Descrizione	Lo UC fornisce la possibilità di valutare un giocatore con cui ha giocato.		
Attore Principale	Il Giocatore è interessato a lasciare la recensione ad un altro giocatore.		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	Il Giocatore deve aver partecipato ad un evento con l'altro giocatore che intende recensire. Il Giocatore deve aver effettuato l'accesso al sistema.		
Exit Condition On success	La recensione viene salvata con successo.		
Exit Condition On failure	La recensione non viene salvata.		
Rilevanza/User Priority	Alta.		
Frequenza Stimata	100 usi/giorno		
Extension point	NA		
Generalization of	NA		

FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO

1	Il Giocatore:	Si reca nella pagina degli eventi recenti tramite il comando apposito "eventi recenti"
2	Sistema:	Carica la pagina contenente gli eventi recenti dell'utente.
3	Il Giocatore:	Seleziona l'evento specifico
4	Sistema:	Carica la pagina dell'evento contenente i relativi utenti
5	Il Giocatore:	Inserisce la recensione per l'utente specifico (da 1 a 5 stelle)
6	Sistema:	Salva la recensione

Scenario/Flusso di eventi ERRORE: il Sistema non riesce a salvare la recensione

6.1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore al giocatore. Il messaggio segnala che non è stato possibile salvare la recensione e invita a riprovare più tardi.
6.2	Sistema:	Termina con insuccesso

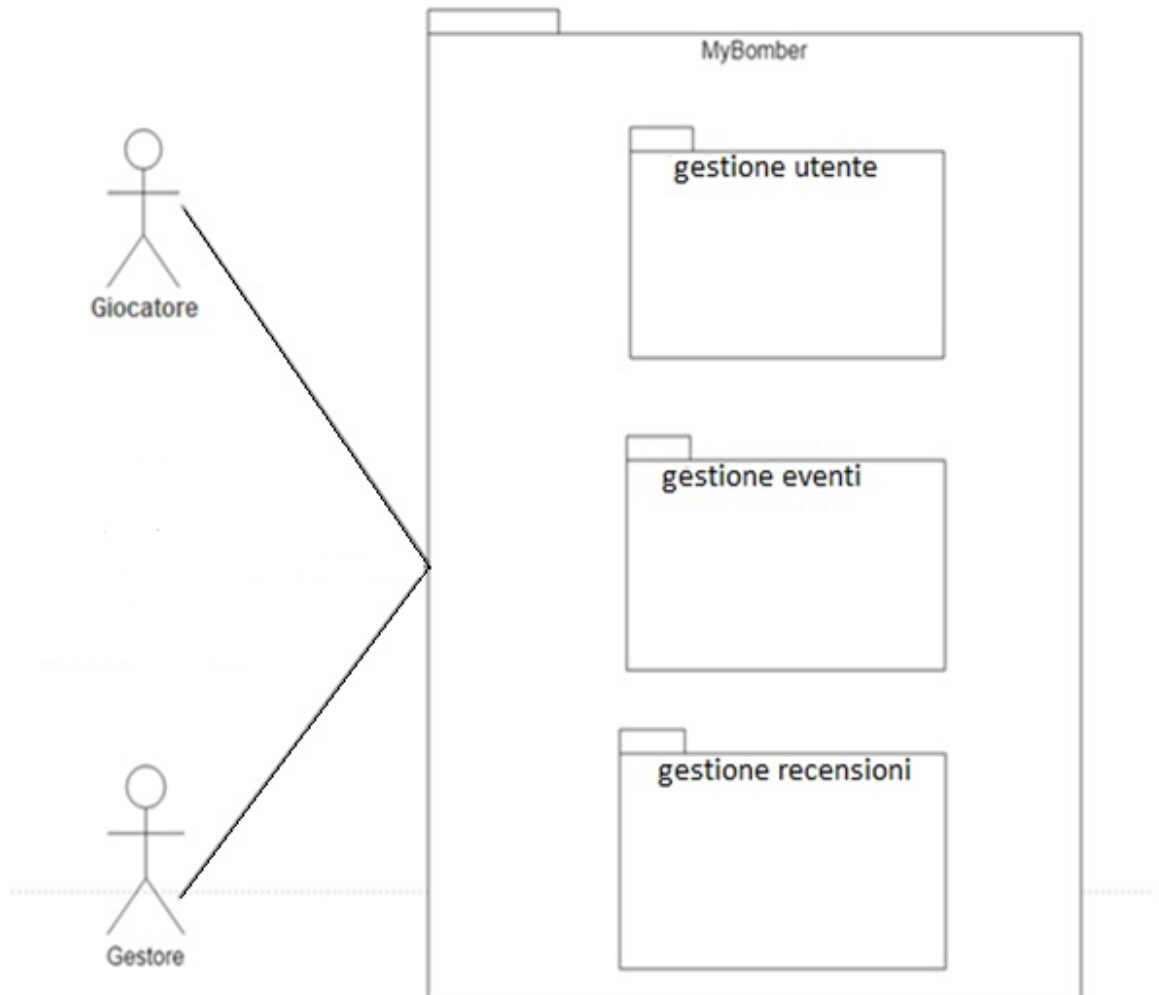


Identificativo UC_GE_7	Visualizzare eventi attivi nella struttura	Data	12/11/2021
		Versione	0.00.001
		Autore	Viglione Maddalena
Descrizione	Lo UC fornisce la possibilità di visualizzare gli eventi attivi nella struttura.		
Attore Principale	Il Gestore Visualizza gli eventi attivi.		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	Il Gestore deve aver effettuato l'accesso al sistema.		
Exit Condition On success	Il Gestore visualizza gli eventi attivi nella sua struttura.		
Exit Condition On failure	Il Gestore non visualizza gli eventi attivi nella sua struttura.		
Rilevanza/User Priority	Alta.		
Frequenza Stimata	50 usi/giorno		
Extension point	NA		
Generalization of	NA		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO			
1	Gestore:	Richiede di visualizzare gli eventi attivi tramite l'apposito comando "eventi attivi"	
2	Sistema:	Carica la pagina contenente gli eventi attivi nella struttura.	
3	Gestore:	Visualizza gli eventi attivi in struttura.	
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: non ci sono eventi attivi in struttura			
3.1	Sistema:	Notifica al gestore che non ci sono eventi attivi in struttura.	
I Scenario/Flusso di eventi ERRORE: il Sistema non riesce a caricare la pagina			
2.1	Sistema:	Non riesce a caricare la pagina degli eventi attivi in struttura.	

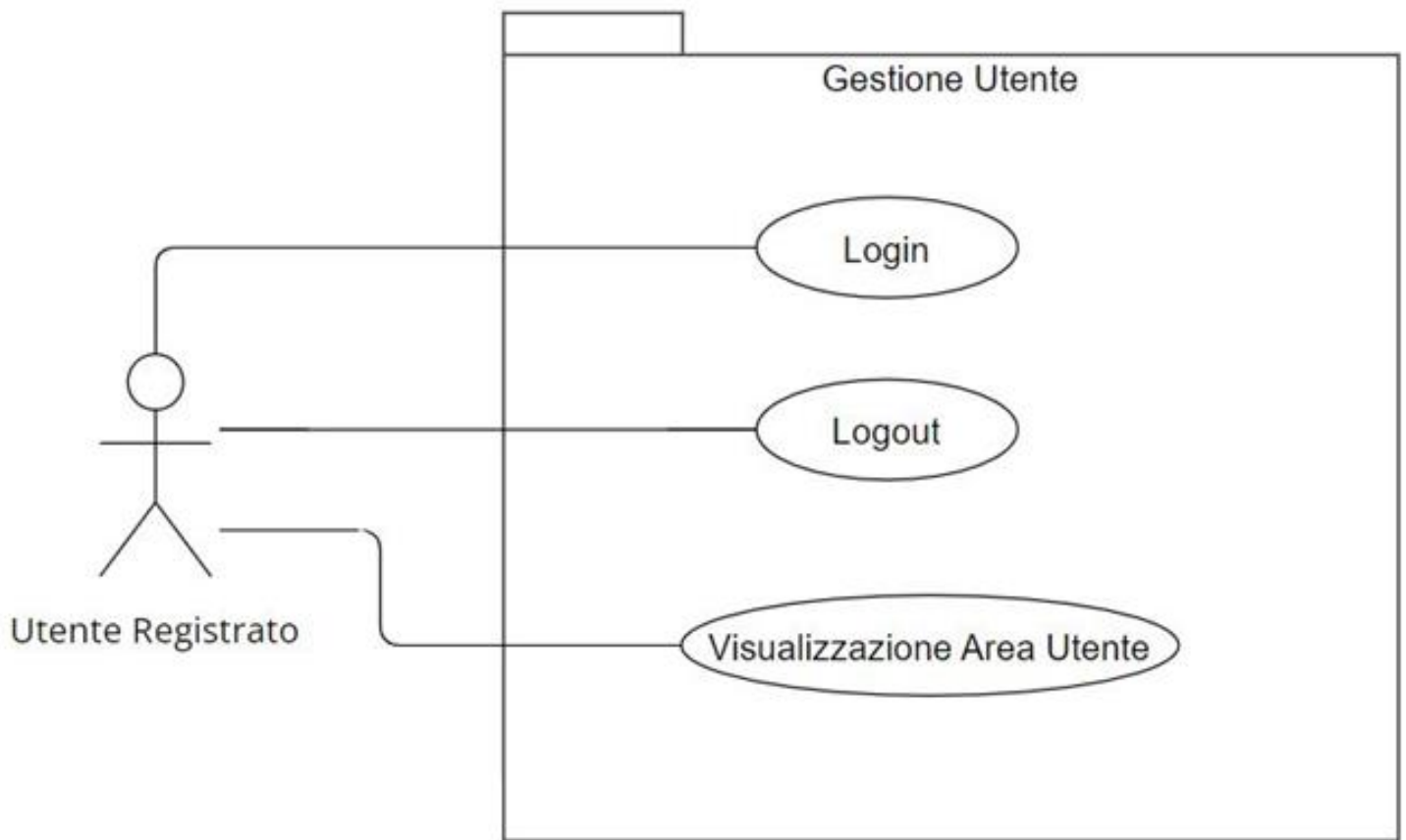
Identificativo UC_GE_11	Accettare la richiesta di un nuovo evento della sua struttura	Data	12/11/2021
		Versione	0.00.001
		Autore	Bonavita Vincenzo
Descrizione	Lo UC fornisce la possibilità di accettare le richieste di nuovi eventi relativi alla propria struttura.		
Attore Principale	Il Gestore accetta la richiesta di un nuovo evento.		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	Il Gestore deve aver effettuato l'accesso al sistema.		
Exit Condition On success	Il Gestore accetta la richiesta relativa ad un nuovo evento.		
Exit Condition On failure	Il Gestore non riesce ad accettare le richieste relative a nuovi eventi.		
Rilevanza/User Priority	Alta.		
Frequenza Stimata	50 usi/giorno		
Extension point	NA		
Generalization of	NA		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO			
1	Gestore:	Richiede di visualizzare le richieste di eventi tramite l'apposito comando "richieste eventi"	
2	Sistema:	Carica la pagina contenente le richieste di nuovi eventi.	
3	Gestore:	Accetta le richieste di nuovi eventi.	
4	Sistema:	Rende attivi i nuovi eventi.	
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: non ci sono richieste di nuovi eventi in struttura			
3.1	Sistema:	Il Sistema notifica al gestore che non ci sono richieste di nuovi eventi.	
I Scenario/Flusso di eventi ERRORE: il Sistema non riesce a caricare la pagina			
2.1	Sistema:	Il Sistema non riesce a caricare la pagina di visualizzazione delle richieste di nuovi eventi.	
Il Scenario/Flusso di eventi ERRORE: il Sistema non riesce a rendere attivo un nuovo evento			
4.1	Sistema	Il Sistema non riesce a rendere attivo un nuovo evento.	

Use-case Diagram

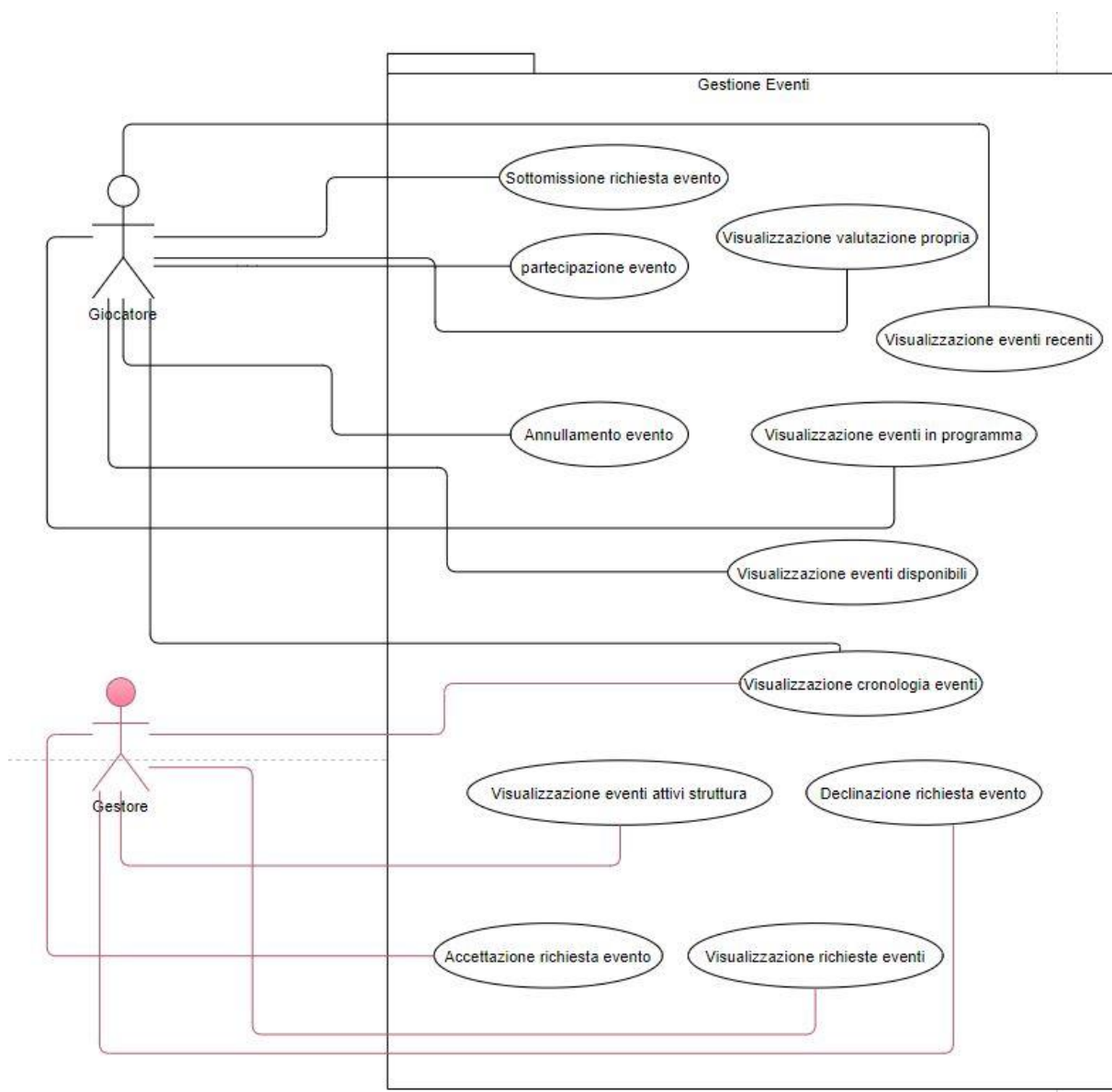
UCD_1: *Package Diagram*



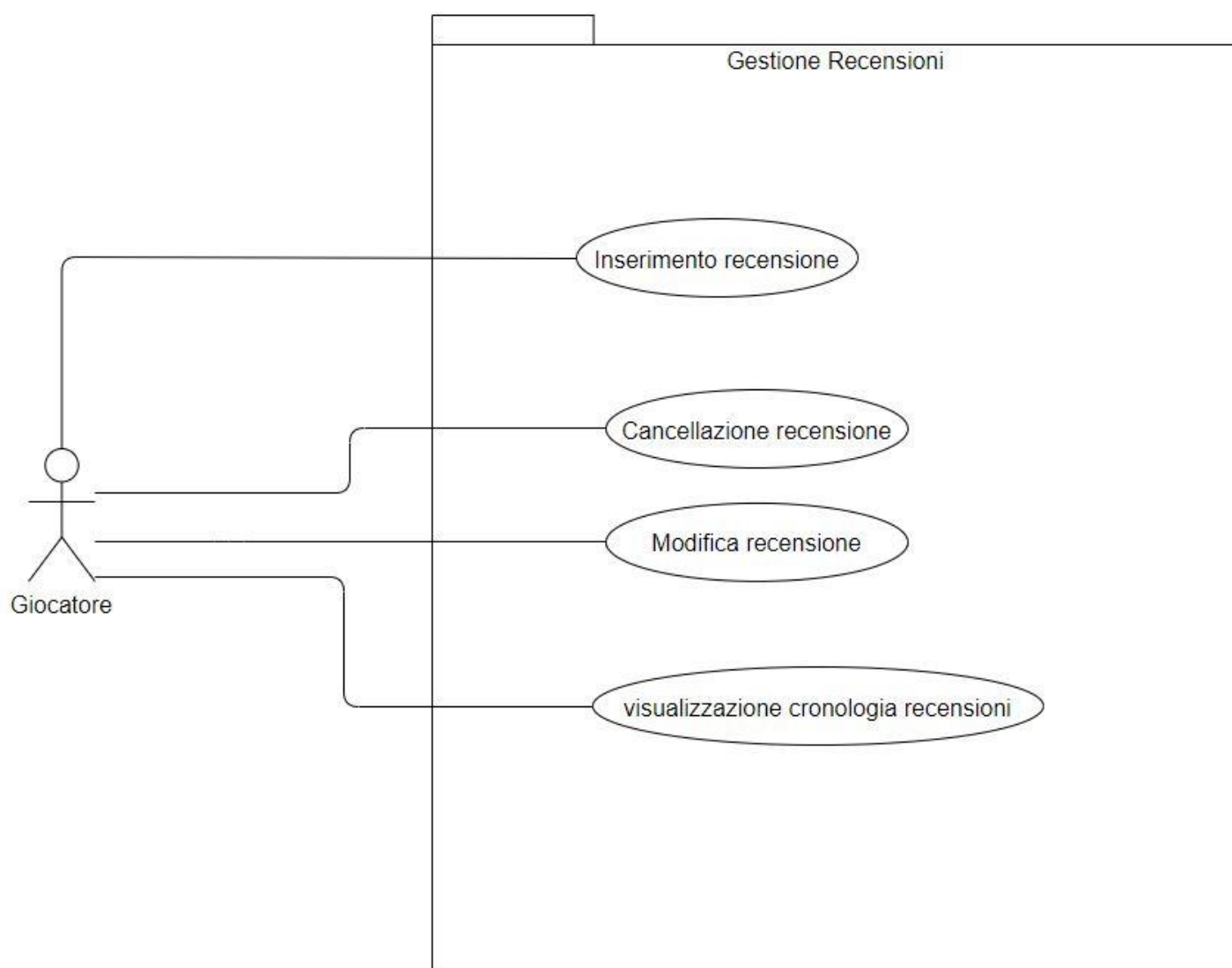
UCD_GU: *Gestione Utente*



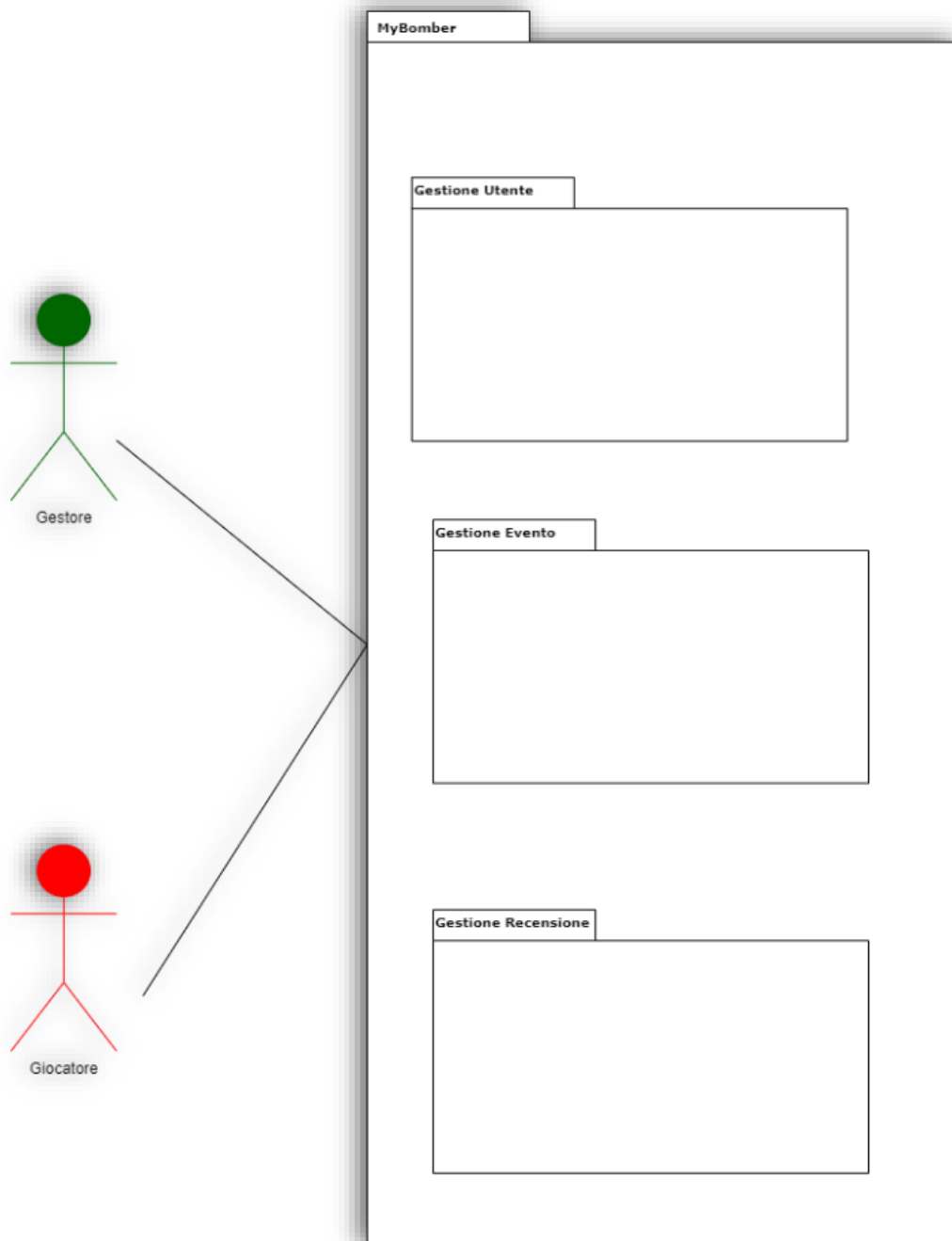
UCD_GE: *Gestione Evento*

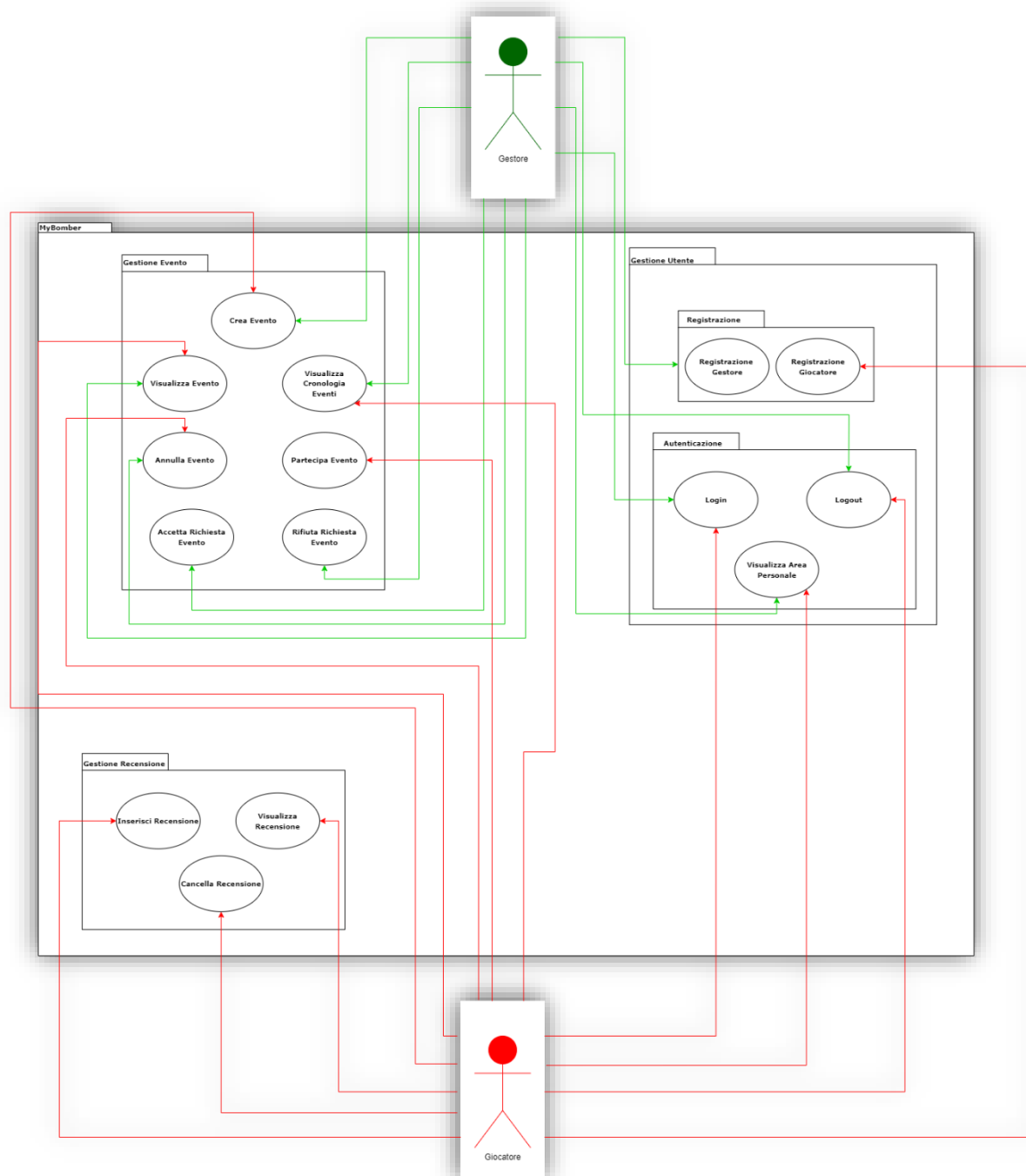


UCD_GR: *Gestione Recensione*



UC-Model



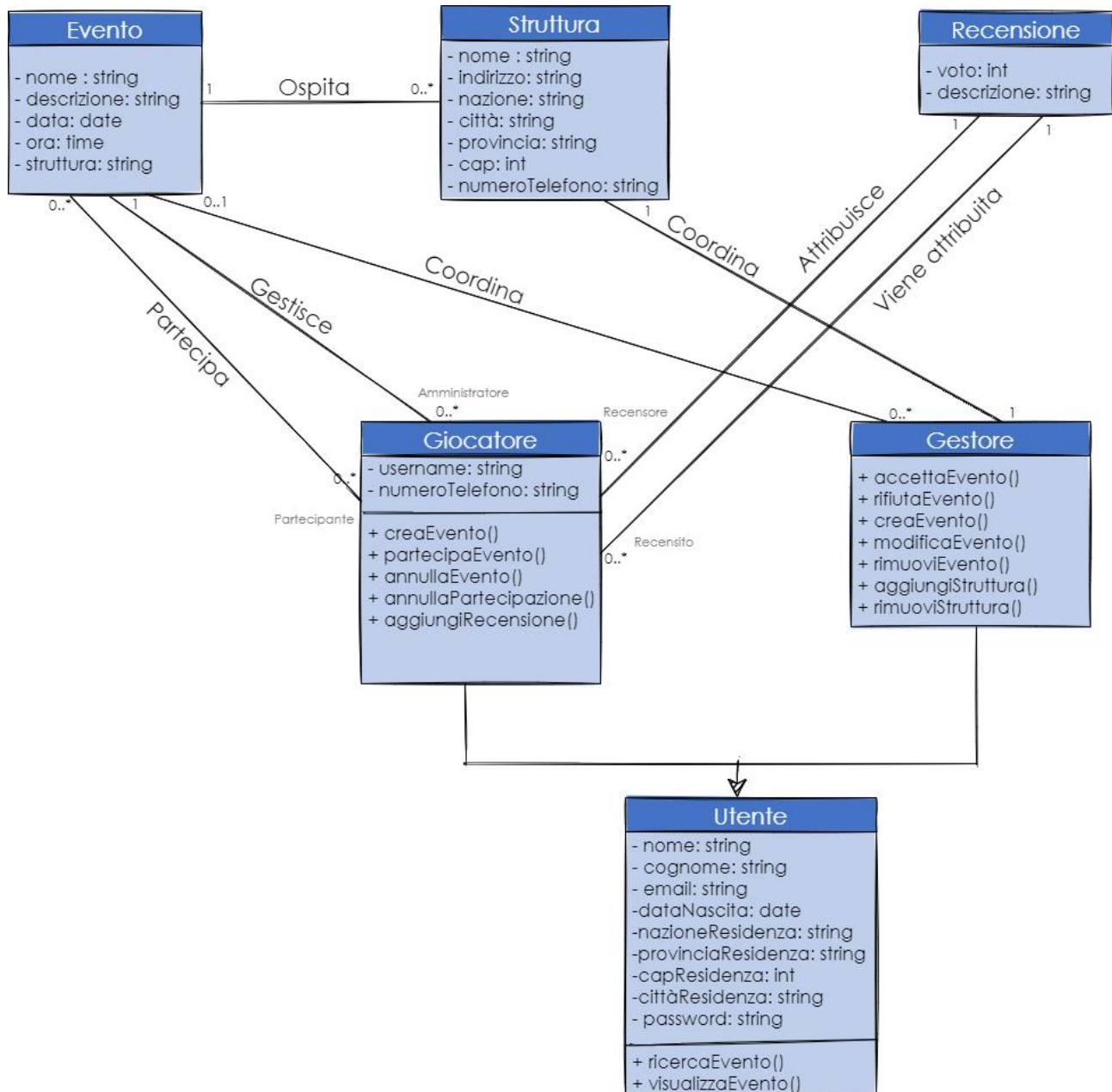


3.4.3 Modello ad oggetti

Tabella riassuntiva di tutti gli oggetti

Nome oggetto	Tipologia	Descrizione
Giocatore	Entity	Rappresenta il giocatore nel sistema
Gestore Struttura	Entity	Rappresenta il Gestore nel sistema
Evento	Entity	Rappresenta la partita con relative informazioni nel sistema
Recensione	Entity	Rappresenta la valutazione relativa ad un giocatore
Struttura	Entity	Rappresenta l'impianto sportivo nel sistema
NuovoEventoButton	Boundary	Button usato dal giocatore per iniziare lo use case UC_GE_1
PartecipaEventoButton	Boundary	Botton usato dal giocatore per partecipare ad un evento
EventoForm	Boundary	Form usata per la creazione di un evento
AccettaRichiestaButton	Boundary	Button usato dal gestore per accettare una richiesta evento
EventiRecentiButton	Boundary	Button usato dal giocatore per iniziare lo use case UC_GR_1
EventiRecentiPage	Boundary	Pagina usata dal giocatore per visualizzare tutti gli eventi recenti
EventoRecentePage	Boundary	Pagina usata dal giocatore per visualizzare un particolare evento. Da questa pagina è possibile inserire recensioni (Da 1 a 5 stelle)
RichiesteEventiButton	Boundary	Button usato dal gestore per iniziare lo use case UC_GE_11
EventiAttiviButton	Boundary	Button usato dal gestore per iniziare lo use case UC_GE_7 e dall'utente registrato per iniziare lo use case UC_GE_3
EventiAttiviPage	Boundary	Pagina usata per visualizzare gli eventi attivi
EventoCreatoNotice	Boundary	Avviso per mostrare all'utente che la creazione dell'evento è stata accettata
CreaEventoControl	Control	Gestisce la creazione di un evento
PartecipaEventoControl	Control	Gestisce la partecipazione ad un evento
RecensioneControl	Control	Gestisce la recensione ad un utente
VisualizzaEventiAttiviControl	Control	Gestisce la visualizzazione degli eventi attivi
AccettaRichiestaControl	Control	Gestisce l'accettazione di una richiesta evento

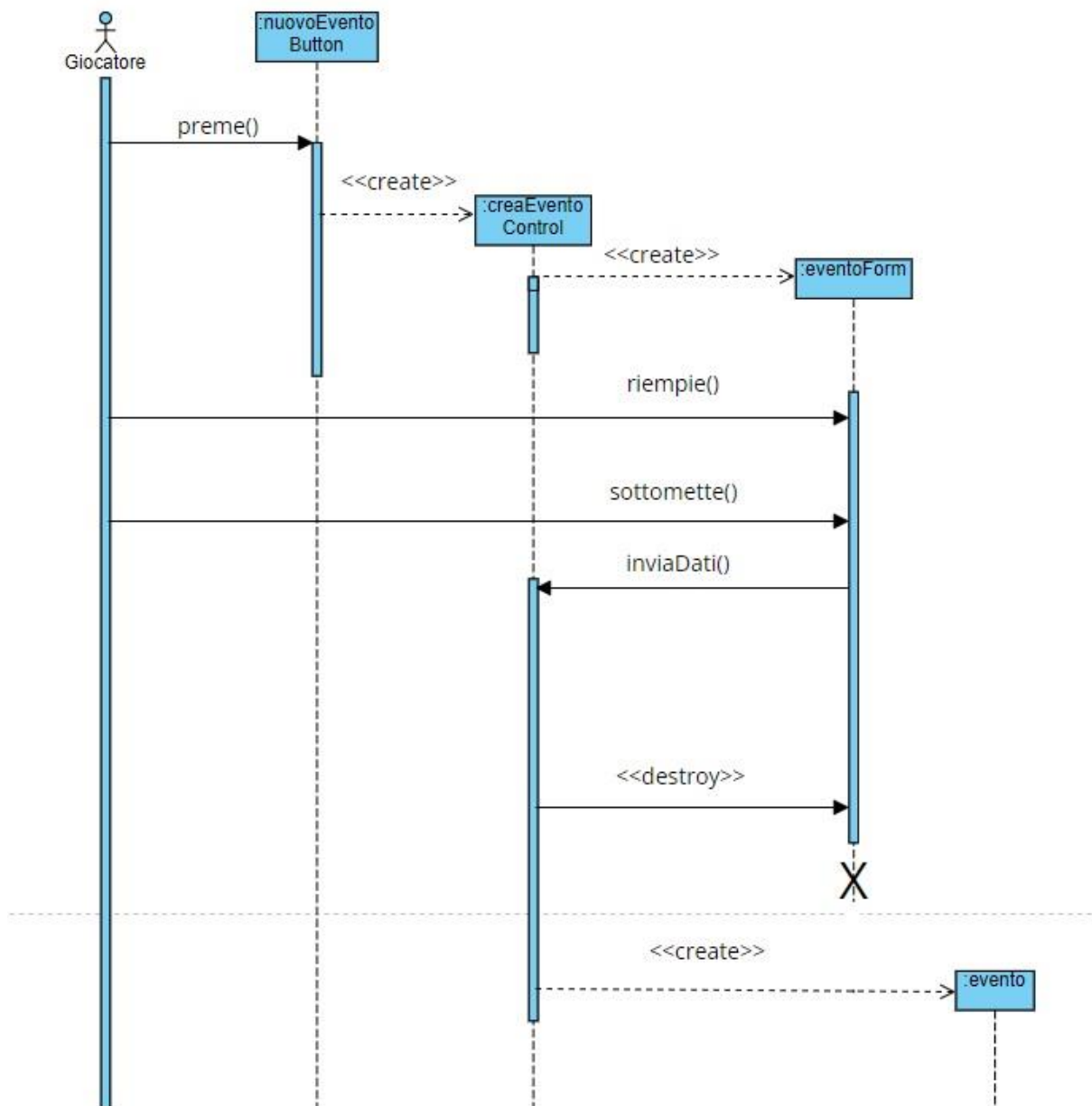
Class Diagram



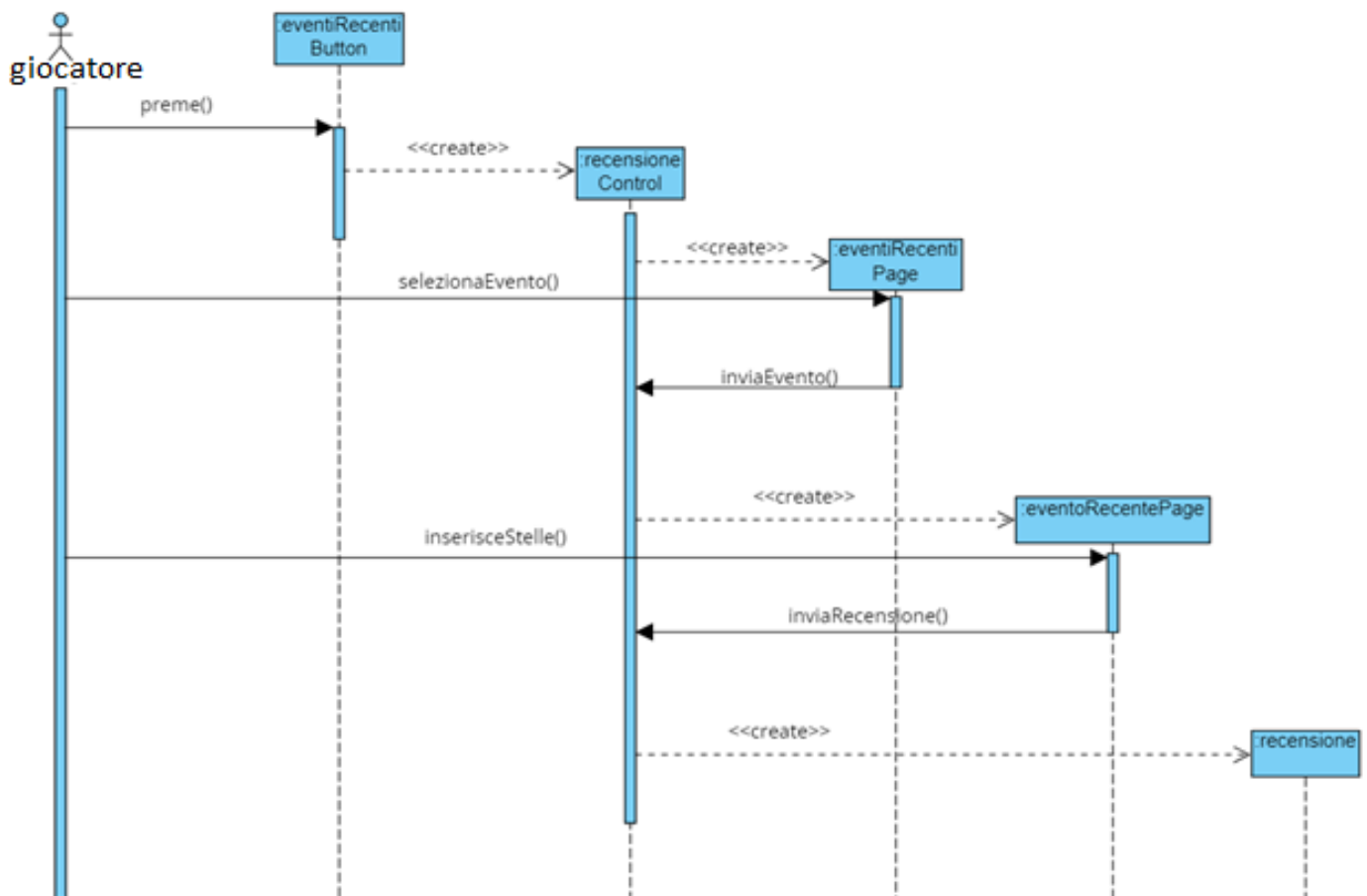
3.4.4 Modelli Dinamici

Sequence Diagram

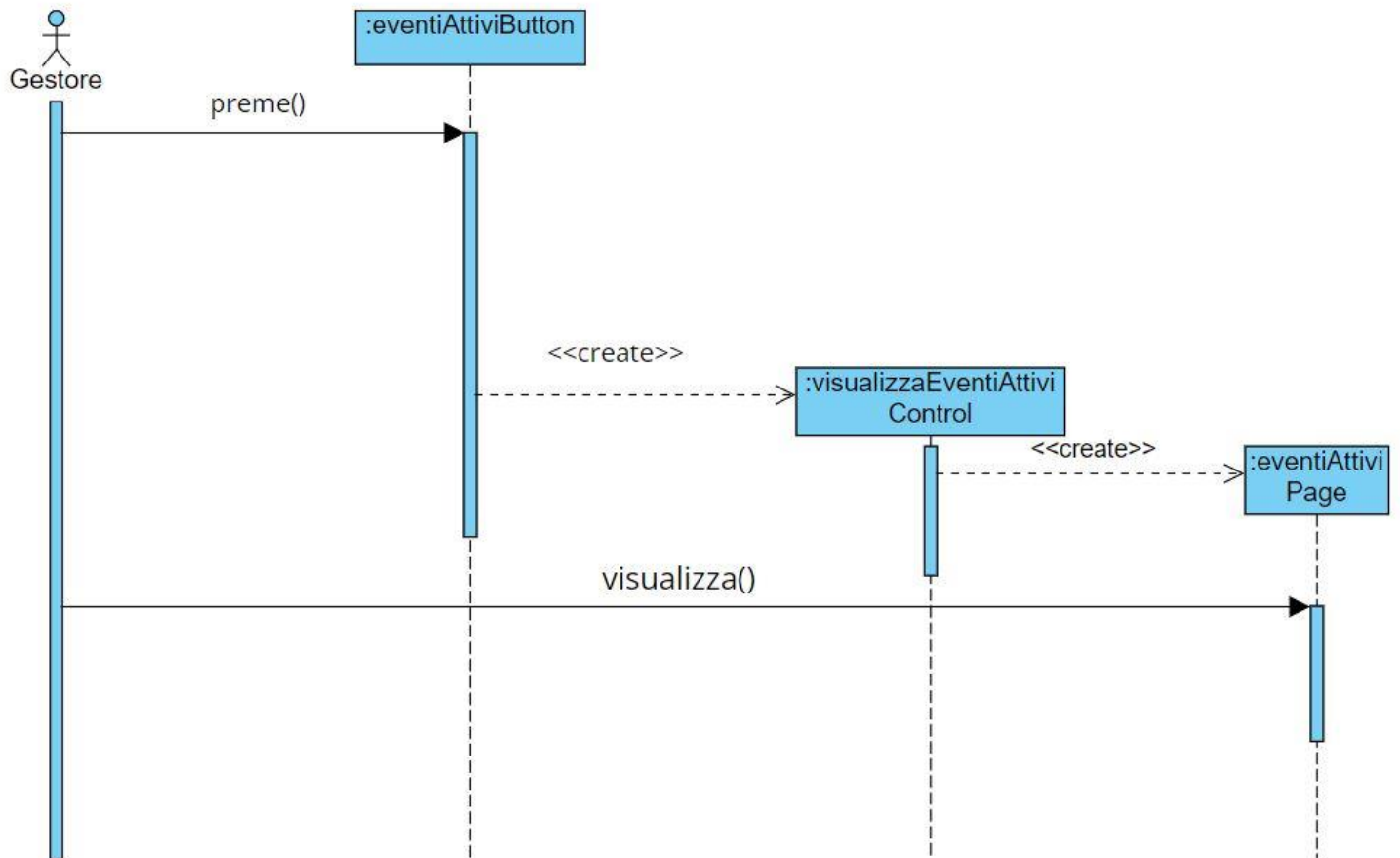
SD_GE_1: Sottomissione richiesta evento



SD_GR_1: Recensione giocatore

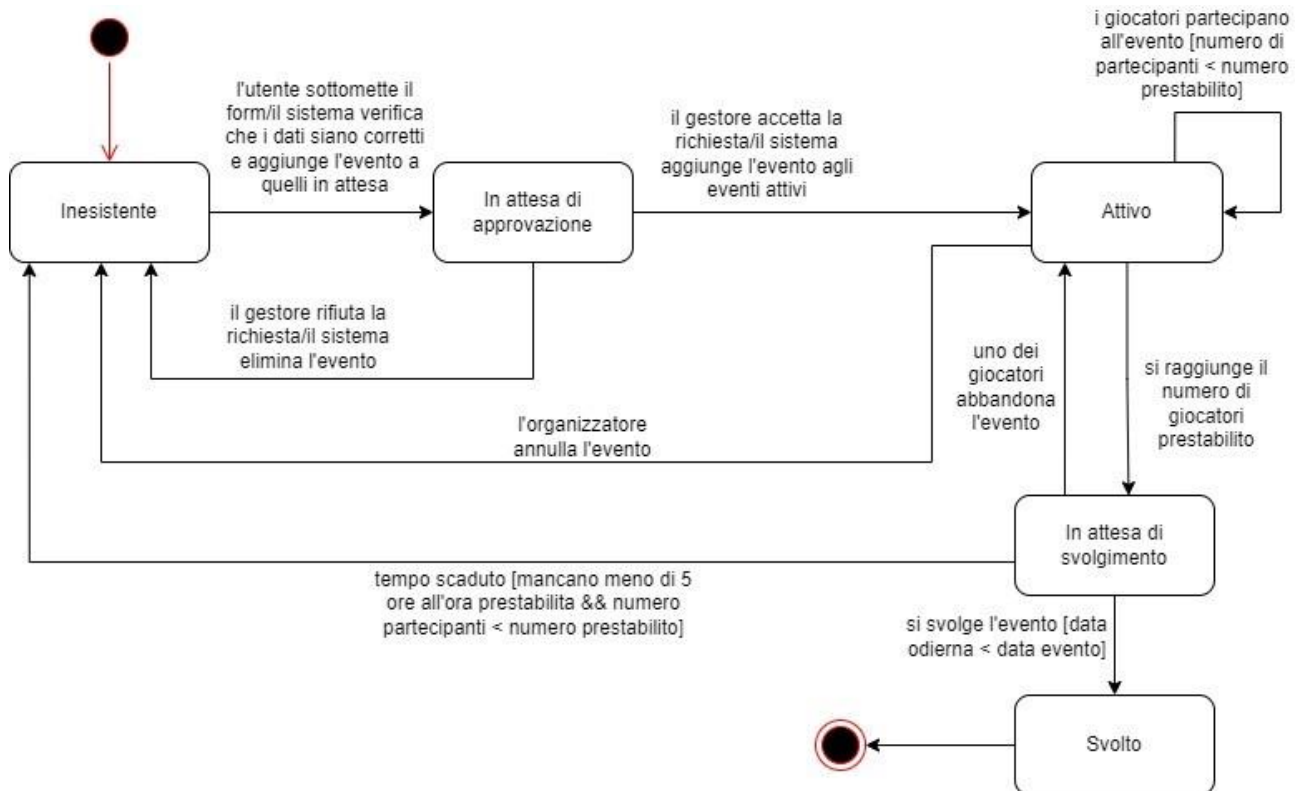


SD_GE_7: Visualizzazione eventi attivi struttura

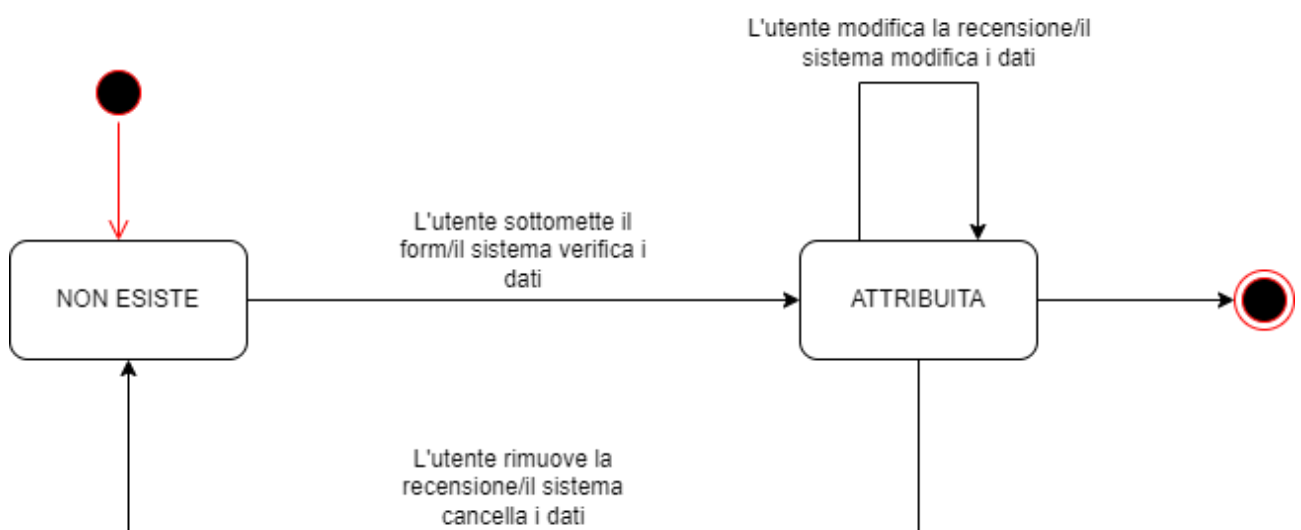


Statechart

SCD: *Evento*



SCD: *Recensione*



3.4.5 Mock-up e Navigational Path

Mock-up

Accesso al sistema (MU_1)

A Web Page

← → ✕ 🏠 MyBomber.it 🔍

Log-in ?

E-mail

mybomber@2021.com

Password

La pagina di accesso al sistema è comune a tutti gli utenti.

Lato Giocatore (MU_2)

A Web Page

https://MyBomber.com

Registrazione

Nome	<input type="text"/>	Provincia residenza	<input type="text"/>
Cognome	<input type="text"/>	CAP residenza	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>	Città residenza	<input type="text"/>
Data di nascita	<input type="text" value="gg/mm/aaaa"/>	Username	<input type="text"/>
Numero di telefono	<input type="text"/>	Password	<input type="text"/>
Nazione residenza	<input type="text"/>	Conferma password	<input type="text"/>

Web Page

https://MyBomber.it

Cronologia eventi

Seleziona per maggiori dettagli


Data	Orario	Struttura
13/07/2021	15.30	Via Garibaldi, 8 (Na)
19/09/2021	19.30	Via Giovanni Paolo I, 33 (Sa)
24/11/2021	17.00	Via Giuseppe Verdi, 7 (Sa)

Web Page

https://MyBomber.it

Crea nuovo evento

Struttura ospitante

Data: 

Orario:

Web Page

https://MyBomber.it

Dettagli partita

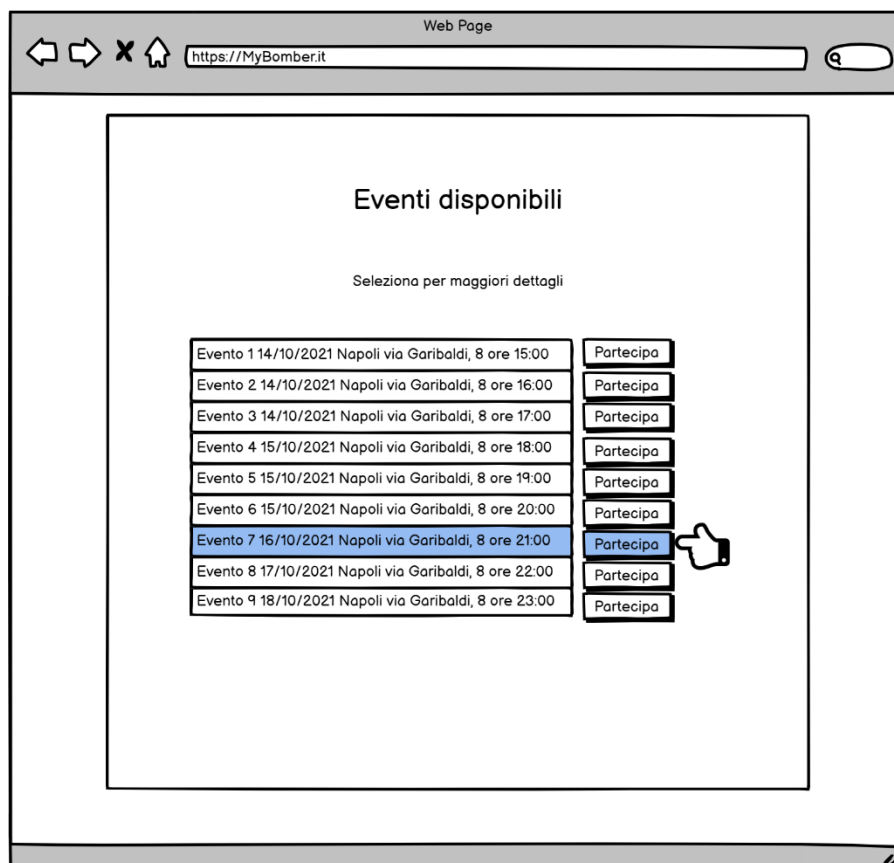
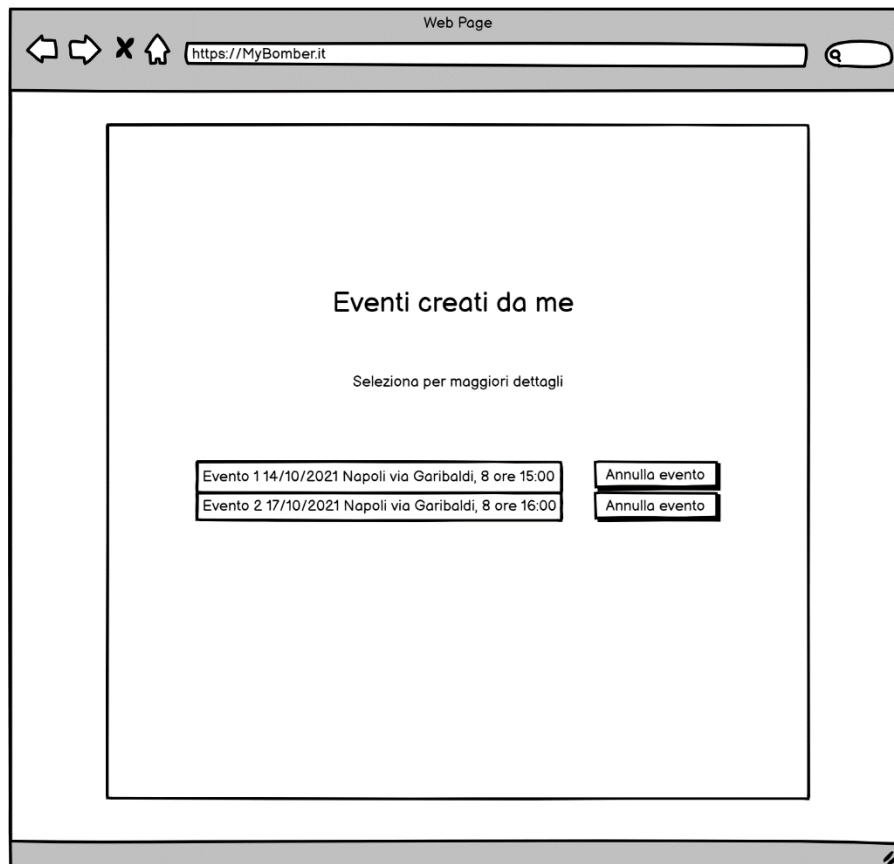
Giocatori:

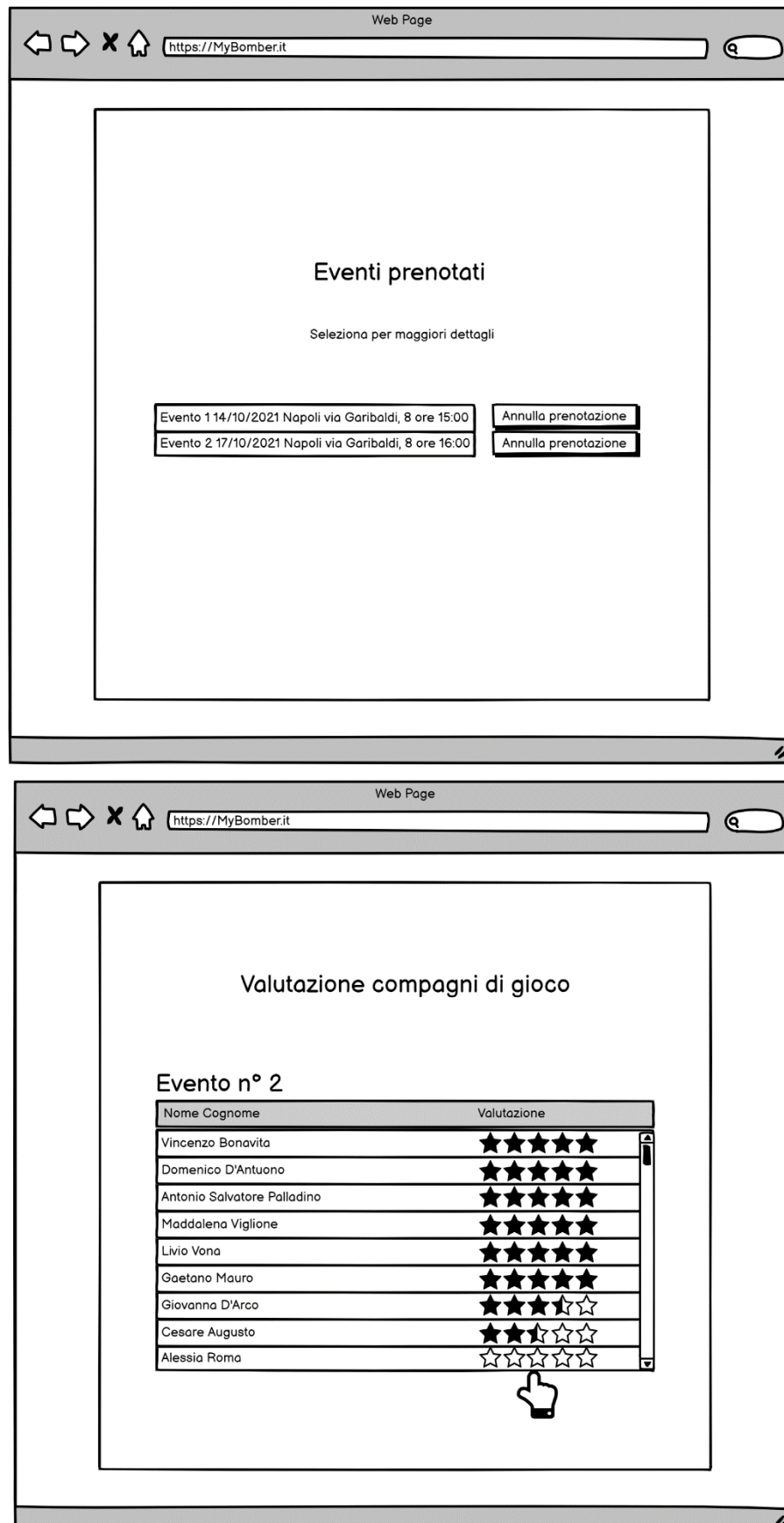
Nome Cognome	Valutazione media
Mario Rossi	4.5/5
Stefano Sensi	4.0/5
Gino Gargiulo	4.7/5

Data

Orario

Struttura





Lato Gestore (MU_3)

A Web Page

https://MyBomber.com

Registrazione Gestore

Dati personali

Nome

Cognome

Data di nascita 

E-mail

Nazione residenza

Provincia residenza

CAP residenza

Città residenza

Dati Struttura

Nome

Indirizzo

Nazione

Città

Provincia

CAP

Numero di telefono

Password

Conferma password

Chrome

http://MyBomber.it

Gestione richiesta nuovi eventi

Evento 1

Evento 2

Chrome

<http://MyBomber.it>

Visualizza eventi gestore

DATA:

- Evento 1
- Evento 2
- Evento 3

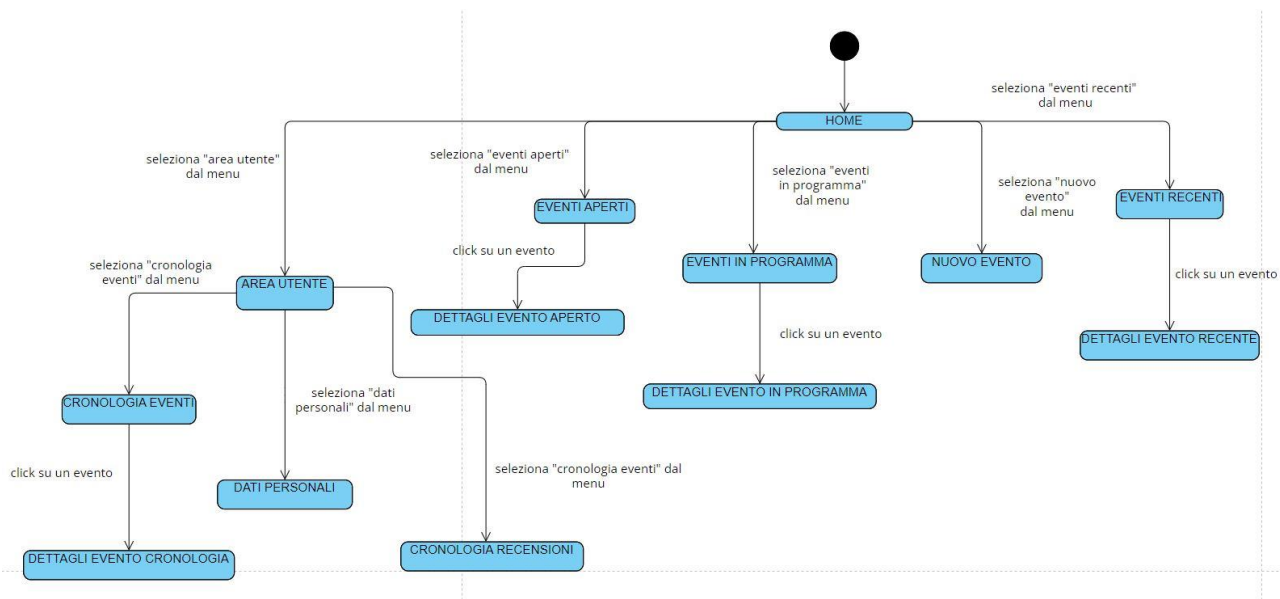
Chrome

<http://MyBomber.it>

Visualizza cronologia eventi

DATA	ORA
11/11/2021	18:00
11/11/2021	17:00
10/11/2021	20:00

Navigational Path (giocatore)



Navigational Path (gestore)

