



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

Progetto di Ingegneria del Software

A.A 2023/2024

Nome del progetto: OnPoint

Baiamonte Gabriele

Pennavaria Gaetano

Ribisi Simone

Rubino Riccardo



Contents

1	Introduzione	7
1.1	Obiettivo del sistema	7
1.2	Acronimi	7
1.3	Definizioni	8
2	Sistema attuale	10
3	Sistema proposto	10
3.1	Overview	10
3.2	Requisiti funzionali	10
3.2.1	Servizi offerti a tutti e 4 tipi di utenti	10
3.2.2	Servizi offerti al giocatore socio	11
3.2.3	Servizi offerti all'ospite	11
3.2.4	Servizi offerti al gestore	12
3.2.5	Servizi offerti all'allenatore	12
4	Requisiti non funzionali	13
4.1	Requisiti del Prodotto	13
4.2	Requisiti organizzativi	13
4.3	Requisiti del sistema	14
4.4	Considerazione Legislative	15
5	Modello del sistema	16
5.1	Attori coinvolti	17
5.2	Vista d'insieme	18
5.3	Gestione account	19
5.3.1	Autenticazione	20
5.3.2	Modifica dati	21
5.3.3	Inserisci disponibilità	22
5.3.4	Recupera credenziali	23

5.3.5	Disconnessione	24
5.3.6	Registra account allenatore	25
5.3.7	Registra account	25
5.3.8	Eliminare account	27
5.3.9	Cancellazione automatica account	28
5.3.10	Invia offerta	29
5.4	Gioca Partita	30
5.4.1	Partecipa	31
5.4.2	Crea Partita	32
5.4.3	Invita giocatore	33
5.4.4	Annulla partecipazione	34
5.4.5	Visualizza prossime partite	35
5.4.6	Accetta giocatori	36
5.5	Gestione tornei	37
5.5.1	Crea Torneo	38
5.5.2	Inserisci dati torneo	38
5.5.3	Accetta partecipanti	40
5.5.4	Inserisci risultato partita	41
5.5.5	Visualizza classifica	42
5.5.6	Partecipa torneo come squadra	43
5.5.7	Partecipa torneo da solo	44
5.5.8	Visualizza prossime partite torneo	45
5.5.9	Genera classifica	46
5.5.10	Avvia Torneo	47
5.6	Gestione partite	48
5.6.1	Apri partita	49
5.6.2	Stampa elenco partite	50
5.6.3	Aggiungi giocatori	50
5.6.4	Cancella partita	52

5.6.5	Aggiunta automatica giocatori	53
5.6.6	Cancellazione automatica partita	54
5.6.7	Rinvia partita	55
5.7	Gestisci Allenamenti	56
5.7.1	Inserisci livello	57
5.7.2	Prenota allenamento	58
5.7.3	Annula allenamento	59
5.7.4	Stampa allenamenti prenotati	60
5.7.5	Rifiuta allenamento	61
5.7.6	Prenotazione automatica allenamento	62
5.8	Gestione comunicazioni	63
5.8.1	Invia messaggio	64
5.8.2	Visualizza messaggio	65
5.8.3	Rispondi messaggio	66
5.8.4	Visualizza comunicazioni	67
5.8.5	Invia comunicazioni	68
5.9	Caduta Connessione	69
6	Modello degli oggetti	70
6.1	Oggetti entità	70
6.2	Oggetti boundary	71
6.3	Oggetti control	80
7	Modelli dinamici	88
7.1	Gestione account	88
7.1.1	Autenticazione	89
7.1.2	Registra account	90
7.1.3	Elimina account	91
7.1.4	Registra account allenatore	92
7.1.5	Modifica dati	93

7.1.6	Inserisci disponibilità	93
7.1.7	Cancellazione automatica account	94
7.1.8	Recupera Credenziali	95
7.1.9	Disconnessione	96
7.1.10	Invia offerta	97
7.2	Gestione Torneo	98
7.2.1	Crea torneo	98
7.2.2	Inserisci Dati Torneo	99
7.2.3	Accetta Partecipanti	100
7.2.4	Inserisci risultati partita	101
7.2.5	Visualizza Classifica	102
7.2.6	Partecipa Torneo come squadra	103
7.2.7	Partecipa Torneo da solo	104
7.2.8	Visualizza prossime partite torneo	105
7.2.9	Genera Classifica	105
7.2.10	Avvia Torneo	106
7.3	Gioca partita	107
7.3.1	Partecipa	107
7.3.2	Crea Partita	108
7.3.3	Invita Giocatore	109
7.3.4	Annulla Partecipazione	110
7.3.5	Visualizza prossime partite	111
7.3.6	Accetta Giocatori	111
7.4	Gestione partite	112
7.4.1	Apri Partita	112
7.4.2	Stampa Elenco Partite	113
7.4.3	Aggiungi Giocatori	114
7.4.4	Cancella Partita	115
7.4.5	Aggiunta Automatica Giocatori	116

7.4.6	Cancellazione Automatica Partita	117
7.4.7	Rinvia Partita	118
7.5	Gestisci Allenamenti	119
7.5.1	Inserisci livello	119
7.5.2	Prenota Allenamento	120
7.5.3	Annulla Allenamento	121
7.5.4	Stampa Allenamenti prenotati	121
7.5.5	Rifiuta Allenamento	122
7.5.6	Prenotazione Automatica Allenamento	123
7.6	Gestione comunicazioni	124
7.6.1	Invia messaggio	124
7.6.2	Visualizza messaggio	125
7.6.3	Rispondi messaggio	126
7.6.4	Visualizza Comunicazione	126
7.6.5	Invia Comunicazione	127
7.7	Caduta Connessione	128
8	Diagrammi delle classi	129
8.1	Entità	129
8.2	Gestione account	130
8.3	Gioca partita	131
8.4	Gestione partite	132
8.5	Gestione tornei	133
8.6	Gestione allenamenti	134
8.7	Gestione comunicazioni	135
9	Mockup	136
9.1	Mockup login	136
9.2	Mockup modifica dati	137
9.3	Mockup crea partita	138

9.4	Mockup invita giocatori	139
9.5	Mockup registrazione	140
9.6	Mockup recupera credenziali	140
9.7	Mockup dashboard giocatore socio	141
9.8	Mockup portale utente	142
9.9	Mockup dashboard gestore	143
9.10	Mockup gestione partite	144
9.11	Mockup gioca partita	145
9.12	Mockup tornei gestore	146
9.13	Mockup tornei giocatore socio	147
9.14	Mockup gestisci allenamenti	147
9.15	Mockup Partecipa partita	148
9.16	Mockup crea torneo	148
9.17	Mockup caduta connessione	149
9.18	Mockup visualizza messaggi	150
9.19	Mockup rispondi messaggio	151
9.20	Mockup invia messaggio	152
9.21	Mockup prenota allenamento	153
9.22	Mockup portale comunicazione	154

1 Introduzione

1.1 Obiettivo del sistema

Il sistema proposto mira a supportare un'azienda nella gestione ottimale dei suoi campi da basket, garantendo un utilizzo efficiente delle risorse disponibili. Il software consente agli utenti di prenotare partite scegliendo il campo desiderato e di invitare dei partecipanti; successivamente, il sistema si occupa di trovare altri giocatori per completare le squadre.

I giocatori che desiderano unirsi a una partita possono cercare partite già create e parteciparvi. Il gestore ha la possibilità di creare manualmente nuove partite e di aggiungere i giocatori a sua discrezione e gestire in piena autonomia tutti i campi e le partite prossime.

Inoltre, i giocatori Soci possono prenotare allenamenti con un allenatore, che al termine assegnerà loro un livello di abilità. Se un giocatore non ha ancora un livello assegnato o il suo ultimo allenamento risale a più di tre mesi, il sistema prenoterà automaticamente un allenamento per lui. Ai giocatori ospiti viene assegnato il livello base.

Il software offre anche al gestore la possibilità di organizzare tornei riservati esclusivamente ai giocatori soci.

Infine, il sistema include una funzionalità di messaggistica tra utenti e permette al gestore e agli allenatori di inviare comunicazioni agli utenti.

1.2 Acronimi

Acronimo	Versione Estesa
RAD	Requirements Analysis Document
ODD	Object Design Document
SDD	System Design Document
DBMS	Data Base Management System
UML	Unified Modeling Language

1.3 Definizioni

Termine	Significato
Utente	Individuo che utilizza il software, una volta autenticato si identifica in giocatore socio, ospite, allenatore o gestore
Giocatore socio	Giocatore che paga un abbonamento, ha la possibilità di: creare una partita, invitare e accettare giocatori, allenarsi con un allenatore a scelta e può partecipare a tornei con o senza squadra a scelta
Ospite	Giocatore che non paga un abbonamento, ha la possibilità di: creare una partita e invitare giocatori
Allenatore	Dipendente che si occupa della gestione degli allenamenti, in casi particolari possono partecipare alle partite e si occupano della gestione delle comunicazioni
Gestore	Gestore dell'azienda, si occupa della gestione delle partite, della gestione dei tornei e della gestione delle comunicazioni
HomePageGiocatore	Interfaccia Principale del giocatore socio, dalla quale può accedere a tutte le sue funzionalità
HomePageGiocatoreOspite	Interfaccia Principale del giocatore ospite, dalla quale può accedere a tutte le sue funzionalità
HomePageAllenatore	Interfaccia Principale dell'allenatore, dalla quale può accedere a tutte le sue funzionalità
HomePageGestore	Interfaccia Principale del gestore, dalla quale può accedere a tutte le sue funzionalità
Credenziali	Insieme di dati necessari all'utente per autenticarsi, in particolare formato da due elementi: Email e Password
DBMS	Sistema di gestione delle informazioni permanenti, per esempio Utenti
Comunicazione	Processo che informa la controparte di un evento che lo riguarda, come un ritardo o un'assenza

Messaggio	Messaggio di testo che si possono inviare i giocatori tra di loro
Login o autenticazione	Processo che porta un utente non autenticato ad essere un utente autenticato
PortaleUtente	Portale che consente all'utente di accedere alle funzionalità del software a lui riservate.
PortaleGiocaPartita	Portale che consente al giocatore di accedere a delle funzionalità del software a lui riservate. Contiene i pulsanti per: partecipare ad una partita, visualizzare le prossime partite, creare una, invitare giocatori, accettare giocatori (solo nel caso in cui la partita sia stata creata da un giocatore socio) e annullare una partecipazione
PortaleTornei	Portale che consente al giocatore socio di accedere a delle funzionalità del software a lui riservate. Contiene i pulsanti per: partecipare ad un torneo da solo, partecipare ad un torneo in gruppo, visualizzare le prossime partite e visualizzare la classifica
PortaleGestionePartite	Portale che consente al gestore di accedere a delle funzionalità del software a lui riservate. Contiene i pulsanti per: aprire una partita, stampare l'elenco delle partite, aggiungere giocatori, rinviare partite e cancellarle
PortaleAllenamento	Portale che consente al gestore di accedere a delle funzionalità del software a lui riservate. Contiene i pulsanti per: creare un torneo, accettare partecipanti, inserire risultati partita e visualizzare la classifica
PortaleComunicazioni	Portale che consente al gestore e all'allenatore di inviare comunicazioni ai giocatori.

2 Sistema attuale

Si suppone che non esista alcun software con le stesse funzionalità attualmente adottato dall’azienda e che le attività che il Sistema ha l’obiettivo di automatizzare fossero svolte manualmente.

3 Sistema proposto

3.1 Overview

Al fine di ottimizzare l’utilizzo dei campi e la gestione delle partite, il sistema offre agli utenti la possibilità di creare o partecipare a partite, gestire il proprio account, partecipare a tornei, prenotare allenamenti e messaggiare con gli altri utenti.

3.2 Requisiti funzionali

Il sistema è utilizzato da quattro tipi di utenti: Giocatore socio, Ospite e Allenatore, Gestore.

3.2.1 Servizi offerti a tutti e 4 tipi di utenti

- **Autenticazione:** Consente agli utenti di accedere alle funzionalità principali del sistema, riservate a ciascun utente e accessibili dalla propria home page dedicata.
- **Recupera credenziali:** Permette agli utenti non autenticati di recuperare le proprie credenziali di accesso.
- **Logout:** Permette agli utenti di uscire dal proprio account e terminare la sessione attiva.
- **Modifica dati:** Funzionalità che permette all’utente di modificare i propri dati con quelli nuovi.
- **Comunicazioni:** Permette agli utenti di leggere le comunicazioni in arrivo scritte dal gestore o dall’allenatore.

3.2.2 Servizi offerti al giocatore socio

- **Tornei:** Il giocatore socio ha la possibilità di partecipare a dei tornei. Il giocatore socio può partecipare ai tornei sia con una squadra scelta da lui, o in cui lui è stato aggiunto, oppure con una squadra casuale. Tutti i partecipanti del torneo avranno lo stesso livello, in modo tale da avere un'esperienza il più equilibrata possibile. Il socio sarà in grado di visualizzare la classifica del torneo e visualizzare l'elenco delle prossime partite che si disputeranno.
- **Partite:** Il giocatore socio potrà partecipare o richiedere di partecipare alla maggior parte delle partite, potrà anche invitare e accettare giocatori. Una partita creata dal giocatore socio avrà priorità rispetto al giocatore ospite.
- **Allenamenti:** Il giocatore socio potrà effettuare degli allenamenti per poter stabilire il suo livello grazie al quale potrà aprire partite personalizzate e partecipare ai tornei.
- **Matchmaking personalizzato:** Il giocatore socio grazie alla caratteristica della presenza del suo livello gli permette di creare partite personalizzate, in questo modo non si troverà mai contro persone di un livello superiore o inferiore. Nel caso in cui un giocatore di livello inferiore o superiore volesse partecipare la partita, sarà compito del giocatore socio che ha creato la partita accettarlo, nel caso in cui si volesse la sua partecipazione.
- **Messaggi:** Il giocatore socio sarà in grado di poter mandare i messaggi ad altri utenti.

3.2.3 Servizi offerti all'ospite

- **Partite:** Il giocatore ospite potrà partecipare o richiedere di partecipare alle partite, potrà anche invitare giocatori. Una partita creata dal giocatore ospite non avrà priorità rispetto al giocatore socio.
- **Messaggi:** Il giocatore ospite sarà in grado di poter mandare i messaggi ad altri utenti.
- **Livello:** Al giocatore ospite, non potendo quest'ultimo frequentare allenamenti, viene assegnato il livello più basso; dunque le partite create dall'ospite saranno accessibili a

tutti i giocatori, mentre lui potrà partecipare solo a partite di livello più basso o a tutte le partite previa accettazione.

3.2.4 Servizi offerti al gestore

- **Comunicazioni:** Il gestore può inviare comunicazioni ai giocatori soci e ospiti, le comunicazioni possono riguardare il rinvio di una partita, la creazioni di un torneo, creazione di una partita e altre.
- **Tornei:** Il gestore è l'unico tipo di utente che può creare un torneo, si occupa di accettare le richieste dei giocatori che vogliono giocare nei vari tornei, dell'inserimento dei vari tornei e si occupa anche dell'inserimento dei risultati delle partite.
- **Partite:** Il gestore può anche creare partite, stamparne un elenco, aggiungere giocatori, cancellarle e rinviarle.

3.2.5 Servizi offerti all'allenatore

L'allenatore ha una grande importanza nel nostro contesto perché ottimizza la gestione dei giocatori in particolare i suoi principali servizi offerti sono:

- **Partecipare ad una partita:** Nel caso in cui una partita dovesse risultare incompleta e manca 1 giorno o meno all'inizio allora l'allenatore potrà essere aggiunto dal sistema ad una partita per completarla.
- **Gestione dei livelli:** L'allenatore è in grado di allenare i giocatori soci per attribuire loro il livello, questo verrà usato poi per le funzionalità descritte prima. Il sistema offre un gamma di 4 livelli: esordiente, principiante, esperto e professionista. Inoltre l'allenatore potrà rifiutare un allenamento nel caso sia indisponibile oppure stampare la lista dei giocatori prenotati.
- **Comunicazioni:** L'allenatore è in grado di mandare comunicazioni agli utenti nel caso li voglia avvisare per esempio che devono effettuare un allenamento per aggiornare il livello o altre comunicazioni particolari. Inoltre è in grado anche di leggere le comunicazioni mandate dal gestore.

4 Requisiti non funzionali

4.1 Requisiti del Prodotto

- Il sistema e il database devono essere sempre disponibili per consentire agli utenti di accedere alle informazioni in qualsiasi momento.
- Le password degli account devono essere crittografate all'interno del database per garantire la sicurezza dei dati.
- Il software deve validare accuratamente gli input degli utenti per assicurare che siano sintatticamente corretti e non compromettano l'integrità del sistema.
- L'interfaccia del sistema deve essere intuitiva, semplice e facile da utilizzare, in modo da essere accessibile a una vasta gamma di utenti.
- Il sistema deve essere in grado di gestire la perdita di connessione segnalando l'evento all'utente e garantendo la coerenza e la persistenza dei dati memorizzati.
- In caso di errore o interruzione, il sistema deve consentire all'utente di riprendere il lavoro dal punto in cui si era interrotto, riducendo al minimo la perdita di dati o di lavoro.
- L'architettura del sistema deve essere progettata in modo efficiente per ridurre al minimo il numero di comunicazioni necessarie con il database, ottimizzando le prestazioni complessive del sistema.
- Il sistema deve essere in grado di rispondere alle richieste degli utenti entro un massimo di tre secondi, garantendo una risposta rapida e efficiente alle azioni dell'utente.

4.2 Requisiti organizzativi

- È richiesto che il sistema sia realizzato in linguaggio di programmazione Java
- Il sistema deve fornire meccanismi di sicurezza per proteggere sia l'accesso agli strumenti di amministrazione che l'utilizzo regolare, al fine di garantire l'integrità del

software e la riservatezza dei dati. Queste misure di sicurezza sono necessarie per prevenire potenziali attacchi informatici e per evitare la divulgazione non autorizzata di informazioni sensibili.

- È richiesto che il sistema venga distribuito su tre dispositivi diversi:
 - PC situato nella sede d'azienda
 - Dispositivo per l'utilizzo degli utenti che si recano ai campi, situato nella sede d'azienda
 - Dispositivo personale

I tre dispositivi non comunicano tra loro, ma solo con un database.

4.3 Requisiti del sistema

- Il sistema procederà a cancellare un account se inutilizzato per un anno intero
- Il sistema procede ad inviare periodicamente offerte a utenti inattivi
- Il sistema, quando viene registrato un nuovo giocatore socio gli viene automaticamente prenotato un allenamento per stabilire il suo livello
- Il sistema permetterà l'avvio del torneo in base alla data stabilita dal gestore
- Il sistema procederà con la creazione della classifica del torneo tenendo conto dei risultati delle partite disputate
- Il sistema nel caso in cui una partita sia incompleta procede ad inviare inviti a giocatori che hanno il livello della partita
- Il sistema se risultano partite aperte e incomplete a 4 ore dal loro inizio le rimuove.

4.4 Considerazione Legislative

- Licenza Commerciale: Ottenere una licenza commerciale dalle autorità locali in conformità con la direttiva europea sui servizi (2006/123/CE).
- Sicurezza degli Impianti: I campi devono rispettare le norme di sicurezza secondo le direttive europee sulla sicurezza generale dei prodotti (2001/95/CE).
- Manutenzione: Garantire che i campi e le attrezzature siano regolarmente controllati e mantenuti in buone condizioni.
- Assicurazione: Avere un'assicurazione di responsabilità civile che copra eventuali infortuni o incidenti, come richiesto dalla direttiva sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi (85/374/CEE).
- Primo Soccorso: Assicurarsi che siano disponibili kit di primo soccorso e personale addestrato, in conformità con la direttiva 89/654/CEE sui luoghi di lavoro.
- Politiche di Cancellazione e Rimborso: Definire chiaramente le politiche di cancellazione e rimborso per evitare controversie legali, rispettando le normative sulla protezione dei consumatori (Direttiva 2011/83/UE).
- Regolamento d'Uso: Stabilire e comunicare un regolamento che gli utenti devono seguire durante l'utilizzo dei campi.
- Occupazione e Dipendenti: Rispettare le leggi sul lavoro, inclusi salari minimi, orari di lavoro, sicurezza dei dipendenti e diritti dei lavoratori, come previsto dalla direttiva 2003/88/CE sull'orario di lavoro.
- Contratti di Lavoro: Assicurarsi che tutti i dipendenti abbiano contratti di lavoro legali e conformi alla direttiva 91/533/CEE che obbliga a fornire informazioni ai lavoratori sulle condizioni applicabili al contratto.
- Norme per Disabili: I campi e le strutture adiacenti devono essere accessibili alle persone con disabilità, in conformità con le leggi sull'accessibilità (2019/882/UE).

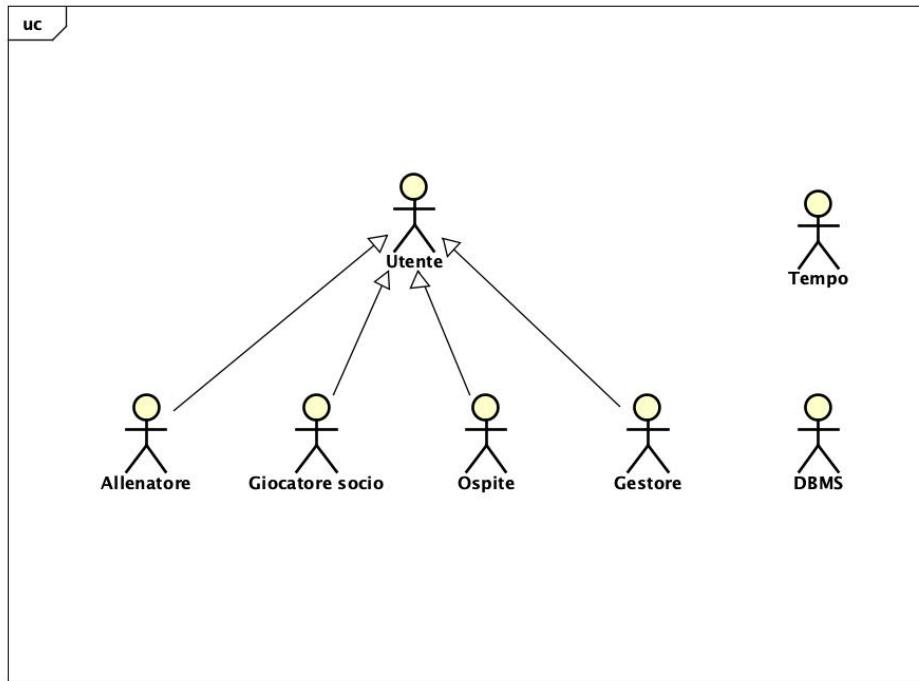
- Privacy degli Utenti: Rispettare le leggi sulla protezione dei dati personali, garantendo che le informazioni degli utenti siano raccolte, conservate e utilizzate in conformità con il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR, Regolamento UE 2016/679).
- Dichiarazioni Fiscali: Garantire che l'azienda sia conforme alle normative fiscali locali e dell'Unione Europea, compresa la presentazione delle dichiarazioni fiscali e il pagamento delle imposte dovute, secondo le direttive dell'UE in materia fiscale.
- Conformità agli Standard Sportivi: Assicurarsi che i campi siano conformi agli standard e alle normative delle associazioni sportive pertinenti.

5 Modello del sistema

Quando l'utente deve scegliere tra due opzioni nei diagrammi seguenti (ad esempio, "Sì" e "No", "Conferma" e "Indietro"), si assume che l'utente selezioni la risposta affermativa. In caso di scelta negativa, il sistema ritorna alle condizioni precedenti.

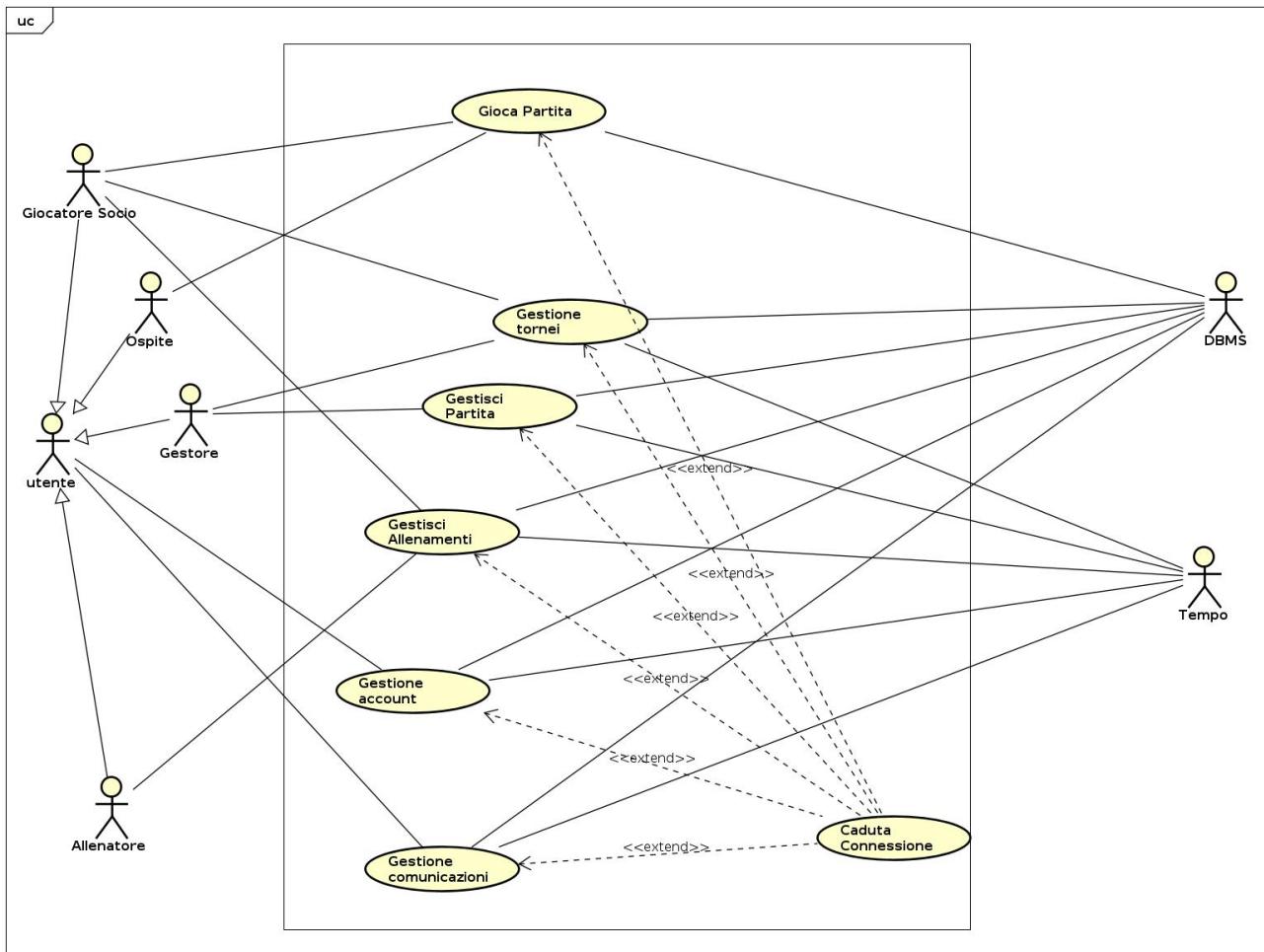
Ogni volta che il sistema richiede una verifica di dati al DBMS, si assume che il DBMS confermi l'operazione. Se il DBMS risponde negativamente, il sistema visualizza un messaggio di errore e ritorna all'ultima schermata visualizzata.

5.1 Attori coinvolti



Utente	Individuo che utilizza il software e dopo il login verrà differenziato in allenatore, gestore, giocatore socio o ospite.
Giocatore socio	Utente pagante che usa il software per aprire partite, partecipare a partite già aperte e tornei
Ospite	Utente non pagante che usa il software per aprire o partecipare alle partite.
Allenatore	Utente che utilizza il software e che permette la gestione del livello giocatore.
Gestore	Utente che ha il ruolo di Gestore che può quindi aprire o chiudere tornei, ammettere partecipanti a partite, aprire nuove partite ed altre funzionalità che permettono la gestione del sistema.
DBMS	Sistema per la gestione dei dati del sistema
Tempo	Entità che si occupa di automatizzare il sistema come per esempio l'avvio del torneo o la cancellazione automatica dell'account o l'invio periodico di offerte.

5.2 Vista d'insieme



5.3 Gestione account

Il macro caso Gestione account permette agli utenti di autenticarsi, cambiare password, cambiare email, recuperare le credenziali, effettuare disconnessione, modificare dati personali e di eliminare l'account, inoltre il Sistema automaticamente elimina gli account che non effettuano un login da più di un anno.



5.3.1 Autenticazione

Il seguente caso d'uso permette ad un utente di accedere al suo Account con le sue credenziali interrogando il DBMS.

Nome caso d'uso	Autenticazione
ID	Login
Attori	Utente, DBMS
Precondizioni	Il Sistema ha mostrato la pagina di Login
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente inserisce mail e password e preme il tasto di accesso 2. Il sistema verifica che il campo mail sia nel formato "...@..." 3. SE il campo mail è scritto nel formato corretto <ol style="list-style-type: none"> (a) Il sistema verifica la correttezza delle credenziali interrogando il DBMS (b) SE le credenziali sono errate: <ol style="list-style-type: none"> i. Il sistema mostra un messaggio di errore ii. L'utente clicca su ok iii. Il sistema mostra la pagina di login (c) ALTRIMENTI <ol style="list-style-type: none"> i. Il sistema mostra l'homepage 4. ALTRIMENTI <ol style="list-style-type: none"> (a) Il sistema mostra a video un pop-up "Formato mail non corretto" (b) L'utente clicca sul tasto "Chiudi" (c) Il sistema mostra a video la pagina di login

5.3.2 Modifica dati

Il seguente caso d'uso permette all'utente di modificare i dati personali del proprio account interrogando il DBMS

Nome caso d'uso	Modifica dati
ID	MD
Attori	Utente, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato il portale dell'utente
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente clicca sul pulsante "Modifica dati" 2. Il sistema mostra a video l'elenco dei suoi dati personali, email e password. 3. L'utente clicca sul dato che vuole modificare 4. Il sistema mostra a video una casella di testo in cui inserire il nuovo dato 5. L'utente inserisce il nuovo dato e clicca "salva" 6. Il sistema informa il DBMS delle modifiche 7. Il sistema mostra a video un pop-up di conferma di avvenuta modifica 8. Il sistema mostra a video il portale dell'utente
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato il portale dell'utente

5.3.3 Inserisci disponibilità

Il seguente caso d'uso permette al giocatore socio o ospite di inserire la disponibilità (per giocare) nel DBMS.

Nome caso d'uso	Inserisci disponibilità
ID	ID
Attori	Giocatore socio/ospite, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato il portale dell'utente
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Il giocatore socio/ospite clicca su "Inserisci disponibilità"2. Il sistema mostra a video pop-up contenente l'elenco dei giorni della settimana3. Il giocatore socio/ospite seleziona i giorni della settimana in cui vuole dare disponibilità4. Il sistema comunica al DBMS i giorni di disponibilità
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato il portale dell'utente

5.3.4 Recupera credenziali

Il seguente caso d'uso permette di recuperare la password dal DBMS

Nome caso d'uso	Recupera Credenziali
ID	RC
Attori	Utente, DBMS
Precondizioni	Il Sistema ha mostrato la pagina di Login
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente clicca sul pulsante "Recupera Credenziali" 2. Il sistema mostra la schermata recupera credenziali 3. L'utente inserisce la propria email e clicca sul pulsante invia 4. Il sistema interroga il DBMS cercando la email inserita dall'utente. 5. SE l'email inserita dall'utente non esiste: <ul style="list-style-type: none"> (a) Il sistema stampa a video un pop-up di errore che informa l'utente che l'email inserita non esiste. (b) L'utente chiude l'apposito messaggio cliccando il pulsante "Chiudi". 6. ALTRIMENTI il sistema manda una mail all'indirizzo inserito con le credenziali dell'utente. <ul style="list-style-type: none"> (a) Il sistema stampa a video un pop-up di conferma "Una mail è stata inviata all'indirizzo da te inserito con le credenziali" (b) L'utente chiude il messaggio da apposito tasto 7. Il sistema stampa a video la schermata di login
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato la pagina di Login

5.3.5 Disconnectione

Il seguente caso d'uso permette all'utente di disconnettere il proprio account

Nome caso d'uso	Disconnectione
ID	D
Attori	Utente, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato il portale dell'utente
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. L'Utente clicca sul pulsante "LOGOUT"2. Il Sistema chiude la sessione e mostra la schermata di login
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato la pagina di Login

5.3.6 Registra account allenatore

Il seguente caso d'uso permette al gestore di inserire un allenatore nel DBMS

Nome caso d'uso	Registra account allenatore
ID	RAA
Attori	Gestore, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato l'homepage del Gestore
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Il gestore clicca sul pulsante "Registra nuovo allenatore"2. Il sistema mostra un form contenente i dati dell'allenatore da registrare3. Il gestore inserisce i dati nel form e clicca sul pulsante "invia"4. Il sistema invia il form e la tipologia al DBMS
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato il portale del Gestore

5.3.7 Registra account

Il seguente caso d'uso permette ad un futuro utente di registrarsi nel DBMS

Nome caso d'uso	Registra account
ID	RA
Attori	Utente, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato la pagina di login
Flusso di eventi	<p>1. L'utente clicca su "Registrati"</p> <p>2. Il Sistema mostra un form contenente i dati dell'utente da registrare, quali: nome, cognome, data di nascita, username, mail, password e una checkbox per selezionare se si vuole registrare come socio o ospite.</p> <p>3. L'utente inserisce i dati nel form e clicca sul pulsante "invia"</p> <p>4. Il Sistema verifica che la mail sia nel formato "...@..." e che non sia già esistente, che la password contenga un carattere maiuscolo, uno minuscolo, uno speciale e che si di lunghezza almeno 8 caratteri.</p> <p>5. SE tutti i controlli hanno avuto esito positivo allora il sistema invia una mail all'indirizzo precedentemente inserito contenente un codice alfanumerico generato casualmente per verificare l'account</p> <p>6. ALTRIMENTI il sistema mostra a video un avviso di errore in cui viene specificato il parametro errato.</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) L'utente clicca sul tasto "chiudi" (b) Il sistema torna al passo 3 per aggiornare i dati <p>7. Il sistema mostra a video una casella di testo in cui l'utente deve scrivere il codice che ha ricevuto nella mail</p> <p>8. L'utente scrive il codice e preme il tasto "invia"</p> <p>9. SE il codice è corretto il sistema invia i dati dell'utente al DBMS e viene aggiornato con il nuovo utente</p> <p>10. ALTRIMENTI il sistema mostra una schermata di "Codice errato"</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) L'utente clicca sul tasto ok (b) Il sistema torna al passo numero 7 <p>11. Il sistema mostra a schermo un pop up di conferma di avvenuta creazione account.</p> <p>12. L'utente clicca sul tasto chiudi</p> <p>13. Il sistema mostra a video la pagina di login</p>
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato video la pagina di login

5.3.8 Eliminare account

Il seguente caso d'uso permette all'utente di eliminare il proprio account

Nome caso d'uso	Eliminare account
ID	EA
Attori	Giocatore socio/ospite/allenatore, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video il portale dell'utente
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Giocatore socio/ospite/allenatore clicca sul pulsante "Elimina account"2. Il sistema mostra a video una schermata in cui confermare l'eliminazione dell'account3. Giocatore socio/ospite/allenatore clicca su "Ok" per confermare l'eliminazione4. Il sistema comunica al DBMS la cancellazione dell'utente5. Il sistema mostra a video la schermata di login
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata di login

5.3.9 Cancellazione automatica account

Il seguente caso d'uso cancella un account inattivo da più di un anno

Nome caso d'uso	Cancellazione automatica account
ID	CAC
Attori	Tempo, DBMS
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. L'attore Tempo chiede al sistema la data attuale2. Il sistema controlla la data attuale3. Il sistema richiede al DBMS le date dell'ultimo login di tutti gli utenti abbinate all'ID dello specifico utente4. Il sistema, per ogni account, verifica che abbia effettuato il login da più di un anno e in caso procede alla cancellazione e lo comunica al DBMS
Postcondizioni	Il sistema ha cancellato gli account

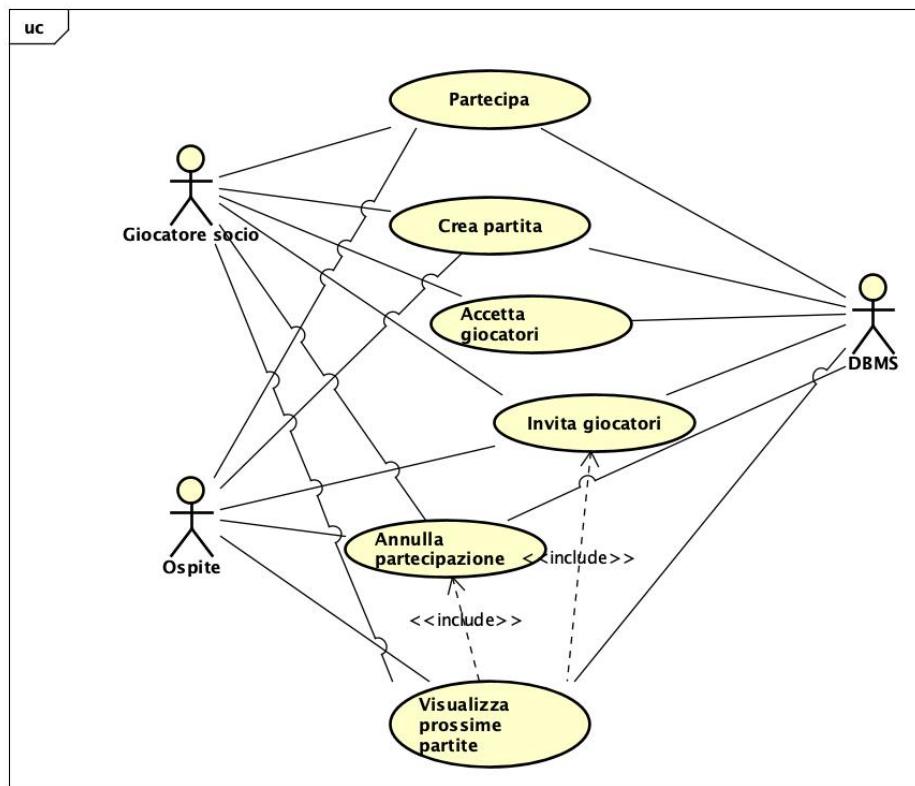
5.3.10 Invia offerta

Il seguente caso d'uso invia delle offerte ad un utente che è non ha effettuato il login da più di 4 mesi o da più di 8

Nome caso d'uso	Invia offerta
ID	IO
Attori	Tempo, DBMS
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. L'attore tempo richiede al sistema la data attuale2. Il sistema controlla la data attuale3. Il sistema richiede al DBMS le date dell'ultimo login di tutti gli utenti4. Il sistema verifica, per ogni utente, la data di ultimo login5. SE risulta che l'utente non abbia effettuato il login da più di 4 mesi:<ol style="list-style-type: none">(a) Il sistema invia per mail all'utente un codice sconto sul prossimo abbonamento6. SE risulta che l'utente non abbia effettuato il login da più di 8 mesi:<ol style="list-style-type: none">(a) Il sistema invia per mail all'utente un codice partita gratuita

5.4 Gioca Partita

Il macro caso Gioca partita permette al socio di creare una partita specificando la fascia oraria di prenotazione del campo e la tipologia di campo e invitare giocatori, il giocatore socio così come l'ospite e l'allenatore può partecipare a una partita già creata. Inoltre questi ultimi possono comunicare la loro assenza attraverso il caso d'uso annulla partecipazione.



5.4.1 Partecipa

Il seguente caso d'uso partecipa permette ad un giocatore socio/ospite di partecipare ad una partita.

Nome caso d'uso	Partecipa
ID	P
Attori	Giocatore socio/Ospite, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video il portale Gioca
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giocatore Socio/Ospite clicca sul pulsante "Partecipa a una partita" 2. Il Sistema mostra la schermata "Partecipa a una partita" 3. Il Sistema richiede al DBMS l'elenco delle partite con posti liberi 4. Giocatore Socio/Ospite seleziona la partita alla quale vuole partecipare 5. SE il giocatore socio/ospite possiede un livello adeguato per partecipare alla partita allora il sistema lo aggiunge e informa il DBMS 6. ALTRIMENTI il sistema mette il giocatore socio/ospite in attesa che il creatore della partita lo accetti, mostra un pop-up e informa il DBMS. 7. Il Sistema mostra a video la schermata partita
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video il portale Gioca

5.4.2 Crea Partita

Il seguente caso d'uso permette ad un giocatore socio/ospite di creare una nuova partita.

Nome caso d'uso	Crea Partita
ID	CP
Attori	Giocatore socio/Ospite, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video il portale Gioca
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giocatore Socio/Ospite clicca sul pulsante "Crea partita" 2. Il Sistema mostra la schermata "Crea partita" 3. Il sistema richiede al DBMS l'elenco dei campi liberi 4. Il Sistema mostra un form con le informazioni obbligatorie per creare una partita(fascia oraria, campo...) 5. Giocatore Socio/Ospite compila il form 6. SE il campo selezionato nella data e fascia oraria specificate risulta libero allora il sistema procede alla creazione della partita 7. ALTRIMENTI il sistema mostra a video un pop-up di errore "Campo occupato" 8. Il Sistema mostra a video il portale Gioca Partita
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata partita

5.4.3 Invita giocatore

Il seguente caso d'uso permette ad un giocatore socio/ospite di invitare giocatori ad una partita-

Nome caso d'uso	Invita giocatori
ID	IG
Attori	Giocatore socio/Ospite, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video il portale Gioca
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giocatore Socio/Ospite clicca sul pulsante "Invita giocatori" 2. Il sistema mostra la schermata "Invita giocatori" 3. Il sistema richiede al DBMS l'elenco delle partite aperte e le mostra a video 4. Giocatore Socio/Ospite seleziona la partita 5. Il sistema richiede al DBMS l'elenco di tutti i giocatori 6. Il sistema mostra un pop-up con i giocatori da invitare 7. Giocatore socio/Ospite seleziona i giocatori da invitare e clicca il tasto "invia" 8. Il sistema mostra un pop-up di conferma aggiorna il DBMS e invia una comunicazione ai giocatori invitati alla partita 9. Il sistema mostra a video la schermata partita
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video il portale Gioca

5.4.4 Annulla partecipazione

Il seguente caso d'uso permette ad un giocatore socio/ospite di annullare la partecipazione ad una partita.

Nome caso d'uso	Annulla Partecipazione
ID	AP
Attori	Giocatore socio/Ospite, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato il portale Gioca
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giocatore Socio/Ospite clicca sul pulsante "Annulla partecipazione" 2. Il Sistema mostra la schermata "Annulla partecipazione" 3. Il sistema richiede al DBMS l'elenco delle partite alle quali il giocatore sta partecipando 4. Giocatore Socio/Ospite seleziona la partita 5. Il Sistema mostra un pop-up di conferma 6. Giocatore socio/Ospite clicca sul tasto conferma 7. il Sistema aggiorna il DBMS e invia una comunicazione ai giocatori iscritti alla partita 8. Il Sistema mostra a video la schermata partita
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata partita

5.4.5 Visualizza prossime partite

Il seguente caso d'uso permette ad un giocatore socio/ospite di visualizzare le partite a cui dovrà partecipare.

Nome caso d'uso	Visualizza prossime partite
ID	VPP
Attori	Giocatore socio/Ospite, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video il portale Gioca
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Giocatore Socio/Ospite clicca sul pulsante "Visualizza prossime partite"2. Il Sistema mostra la schermata "Visualizza prossime partite"3. Il Sistema richiede al DBMS le prossime partite alle quali il Giocatore Socio o Ospite deve partecipare4. Il sistema Stampa elenco delle partite
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video l'elenco delle partite

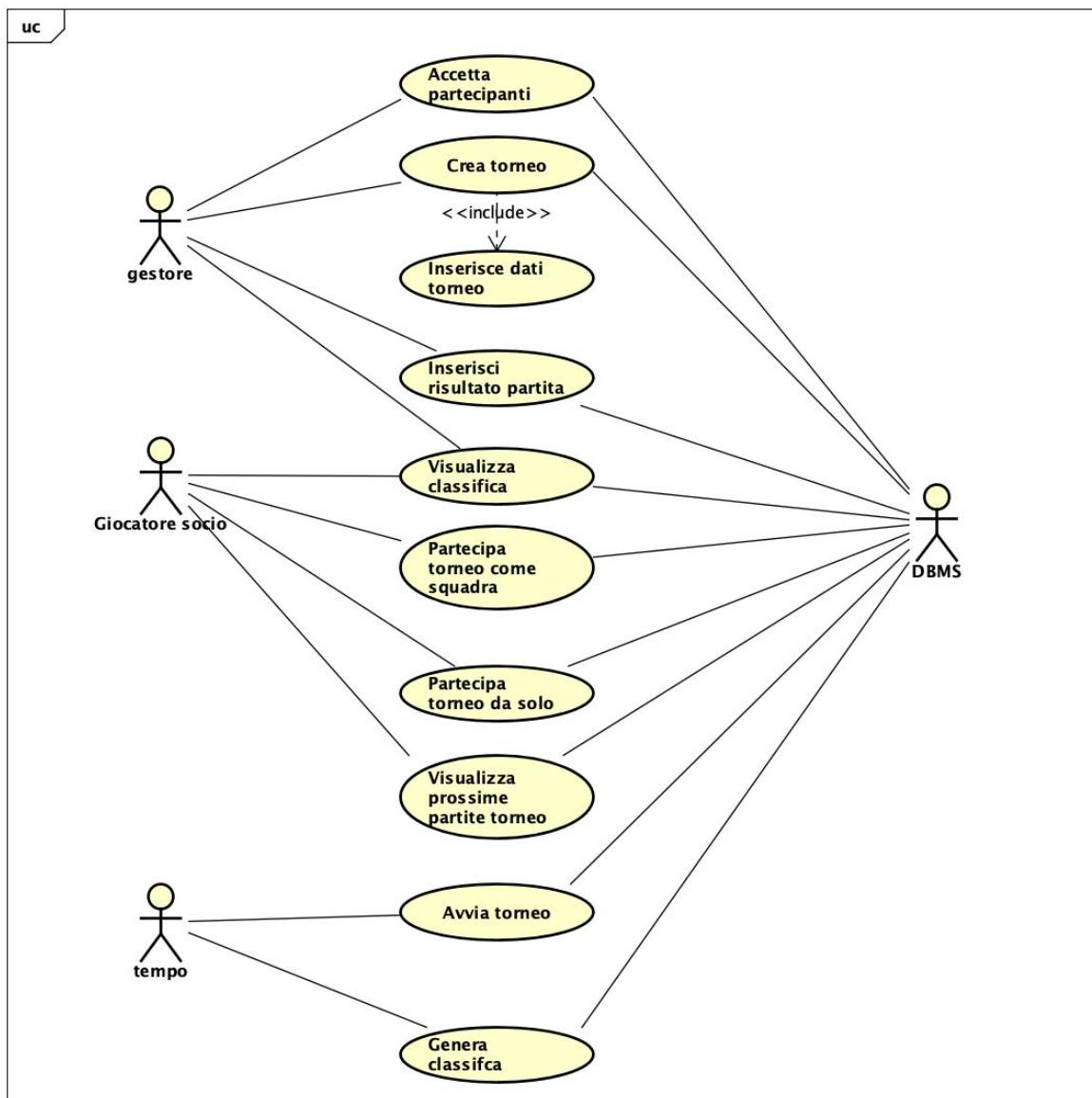
5.4.6 Accetta giocatori

Il seguente caso d'uso permette ad un giocatore socio di accettare dei giocatori per la sua partita. Questo caso d'uso non riguarda l'ospite in quanto le sue partite sono di livello più basso ed accessibili a tutti.

Nome caso d'uso	Accetta giocatori
ID	AG
Attori	Giocatore socio, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video il portale Gioca
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giocatore Socio clicca sul pulsante "Accetta giocatori" 2. Il Sistema mostra la schermata "Accetta giocatori" 3. Il Sistema richiede al DBMS la lista dei giocatori in attesa per le partite create dal giocatore e li mostra a video 4. Il giocatore socio seleziona i giocatori che vuole accettare o rifiutare 5. Il sistema comunica al DBMS i giocatori accettati o rifiutati 6. Il sistema mostra a video il portale Gioca
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video il portale Gioca

5.5 Gestione tornei

Il macro caso Gestione tornei consente al gestore di creare un nuovo torneo specificando il premio, il livello del torneo e tutte le altre informazioni utili tramite uno specifico form, il Sistema informa con una notifica tutti i giocatori soci della creazione di un nuovo torneo al quale possono partecipare.



5.5.1 Crea Torneo

Il seguente caso d'uso permette al gestore di creare un nuovo torneo, dopo la creazione verrà inviata una comunicazione ai giocatori soci.

Nome caso d'uso	Crea torneo
ID	CT
Attori	Gestore, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video il portale Tornei.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Il gestore clicca su "Crea torneo"2. Il sistema mostra a video un form e viene quindi invocato il caso d'uso "Inserisci dati torneo"3. Il form è stato compilato e inviato al DBMS.4. Il sistema richiede al DBMS l'elenco di tutti i giocatori soci.5. Il sistema invia una comunicazione a tutti i giocatori soci della creazione di un nuovo torneo.6. Il sistema mostra a video il portale Tornei
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video il portale Tornei.

5.5.2 Inserisci dati torneo

Il seguente caso d'uso permette al gestore di inserire i dati riguardo un torneo quali: premio torneo, numero squadre partecipanti, date,fascia oraria e campi in cui si dovrà svolgere.

Nome caso d'uso	Inserisci dati torneo
ID	IDT
Attori	Gestore, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video il form di inserimento dati torneo.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il gestore inserisce il nome del torneo 2. Il gestore inserisce il livello richiesto per la partecipazione 3. Il gestore inserisce il premio del torneo 4. Il gestore inserisce il numero di squadre partecipanti 5. Il gestore inserisce la data di inizio e fine, la fascia oraria e il campo che si vuole riservare per il torneo e clicca invio 6. SE è libero il campo richiesto nelle date e fascia oraria selezionata, allora il sistema procede alla creazione del torneo e avvisa il gestore tramite un pop-up di conferma 7. ALTRIMENTI informa tramite una schermata di errore che per la data e la fascia selezionata non sono disponibili gli n campi richiesti e quindi di selezionare una nuova data o fascia oraria. 8. Il sistema invia il form al DBMS 9. Il sistema mostra a video il form di inserimento dati torneo.
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video il form di inserimento dati torneo.

5.5.3 Accetta partecipanti

Il seguente caso d'uso permette al gestore di accettare i giocatori soci che richiedono di partecipare al torneo .

Nome caso d'uso	Accetta partecipanti
ID	AP
Attori	Gestore, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata riservata alla sezione "Tornei".
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Il gestore clicca su "Accetta partecipanti"2. Il sistema richiede al DBMS la lista dei giocatori o squadre da approvare3. Il gestore seleziona le squadre o giocatori che vuole approvare o rifiutare4. Il sistema informa il DBMS e mostra un pop up di conferma5. Il sistema mostra a video il portale tornei
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video il portale tornei

5.5.4 Inserisci risultato partita

Il seguente caso d'uso permette al gestore di inserire i risultati di una partita del torneo selezionato.

Nome caso d'uso	Inserisci risultato partita
ID	IRP
Attori	Gestore, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata riservata alla sezione "Tornei".
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il gestore clicca su "Inserisci risultato partita" 2. Il sistema richiede al DBMS l'elenco delle partite e lo mostra a video 3. Il gestore seleziona la partita di cui vuole inserire il risultato 4. Il sistema mostra a video una casella di testo in cui inserire il risultato 5. Il gestore inserisce il risultato 6. Il gestore clicca su "Conferma risultato" 7. Il sistema informa il DBMS del risultato 8. Il sistema mostra a video un pop-up "Risultato inserito correttamente" 9. Il gestore clicca sul tasto chiudi 10. Il sistema mostra a video la schermata "Tornei"
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata "Tornei"

5.5.5 Visualizza classifica

Il seguente caso d'uso permette al gestore/giocatore socio di visualizzare la classifica di un torneo.

Nome caso d'uso	Visualizza classifica
ID	VC
Attori	Gestore/Giocatore socio, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata riservata alla sezione "Tornei".
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Il gestore/giocatore socio clicca su "Visualizza classifica"2. Il sistema richiede la classifica al DBMS3. Il sistema mostra a video la classifica richiesta
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video la classifica richiesta

5.5.6 Partecipa torneo come squadra

Il seguente caso d'uso permette al giocatore socio di inviare una richiesta di partecipazione ad un torneo, con una squadra creata da lui.

Nome caso d'uso	Partecipa Torneo come squadra
ID	PTCS
Attori	Giocatore socio, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata riservata alla sezione "Tornei".
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il giocatore socio clicca su "Partecipa torneo come squadra" 2. Il sistema verifica che ci siano posti squadra liberi nel torneo 3. SE risultano posti liberi: <ol style="list-style-type: none"> (a) Il sistema mostra a video un form in cui inserire i membri della squadra. (b) Il giocatore inserisce i membri della squadra e preme "invio". (c) Il sistema verifica che tutti i membri della squadra siano ad un livello affine a quello necessario per partecipare al torneo. (d) SE tutti i membri sono al livello necessario la squadra viene creata, il sistema invia una comunicazione ai componenti della squadra e informa il DBMS (e) ALTRIMENTI il sistema inserisce la squadra in una coda di attesa aspettando che il gestore la accetti o rifiuti 4. ALTRIMENTI il sistema mostra a video la schermata di errore "Posti esauriti" 5. Il sistema mostra a video la sezione "Tornei"
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video la sezione "Tornei".

5.5.7 Partecipa torneo da solo

Il seguente caso d'uso permette al giocatore socio di inviare una richiesta di partecipazione ad un torneo, con una squadra casuale.

Nome caso d'uso	Partecipa Torneo da solo
ID	PTDS
Attori	Giocatore socio, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata riservata alla sezione "Tornei".
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il giocatore socio clicca su "Partecipa torneo da solo" 2. Il sistema verifica che ci siano posti liberi nel torneo 3. SE risultano posti liberi: <ol style="list-style-type: none"> (a) Il sistema richiede al DBMS la lista della squadre incomplete (b) SE il giocatore possiede un livello affine a quello richiesto <ol style="list-style-type: none"> i. Il sistema inserisce il giocatore in una squadra casuale e lo comunica al DBMS ii. Il sistema invia una comunicazione "Nuovo membro della squadra" ai giocatori della squadra (c) ALTRIMENTI il sistema inserisce momentaneamente il giocatore in una squadra casuale in attesa che il gestore lo accetti o rifiuti 4. ALTRIMENTI il sistema mostra a video una schermata di errore "Posti esauriti" 5. Il sistema mostra a video la sezione "Tornei"
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video la sezione "Tornei".

5.5.8 Visualizza prossime partite torneo

Il seguente caso d'uso permette al giocatore socio di visualizzare le prossime partite che dovrà giocare nel torneo .

Nome caso d'uso	Visualizza prossime partite torneo
ID	VPPT
Attori	Giocatore socio, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata riservata alla sezione "Tornei".
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Il giocatore socio clicca su "Visualizza prossime partite torneo"2. Il giocatore socio seleziona il torneo di cui vuole guardare le sue prossime partite3. Il sistema recupera dal DBMS le prossime partite del giocatore e le mostra a schermo
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video le prossime partite del giocatore nel torneo

5.5.9 Genera classifica

Il seguente caso d'uso si occupa dell'aggiornamento di una classifica .

Nome caso d'uso	Genera classifica
ID	GC
Attori	Tempo, DBMS
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. L'attore tempo richiede al sistema la data attuale2. Il sistema controlla la data3. Il sistema richiede al DBMS le partite disputate di uno stesso torneo in quella data non ancora valutate per l'aggiornamento della classifica4. Per ogni partita il sistema aggiorna il punteggio alla squadra in base all'esito5. Il sistema informa il DBMS che le partite sono state valutate e gli comunica il nuovo punteggio delle squadre.
Postcondizioni	Il sistema ha informato il DBMS

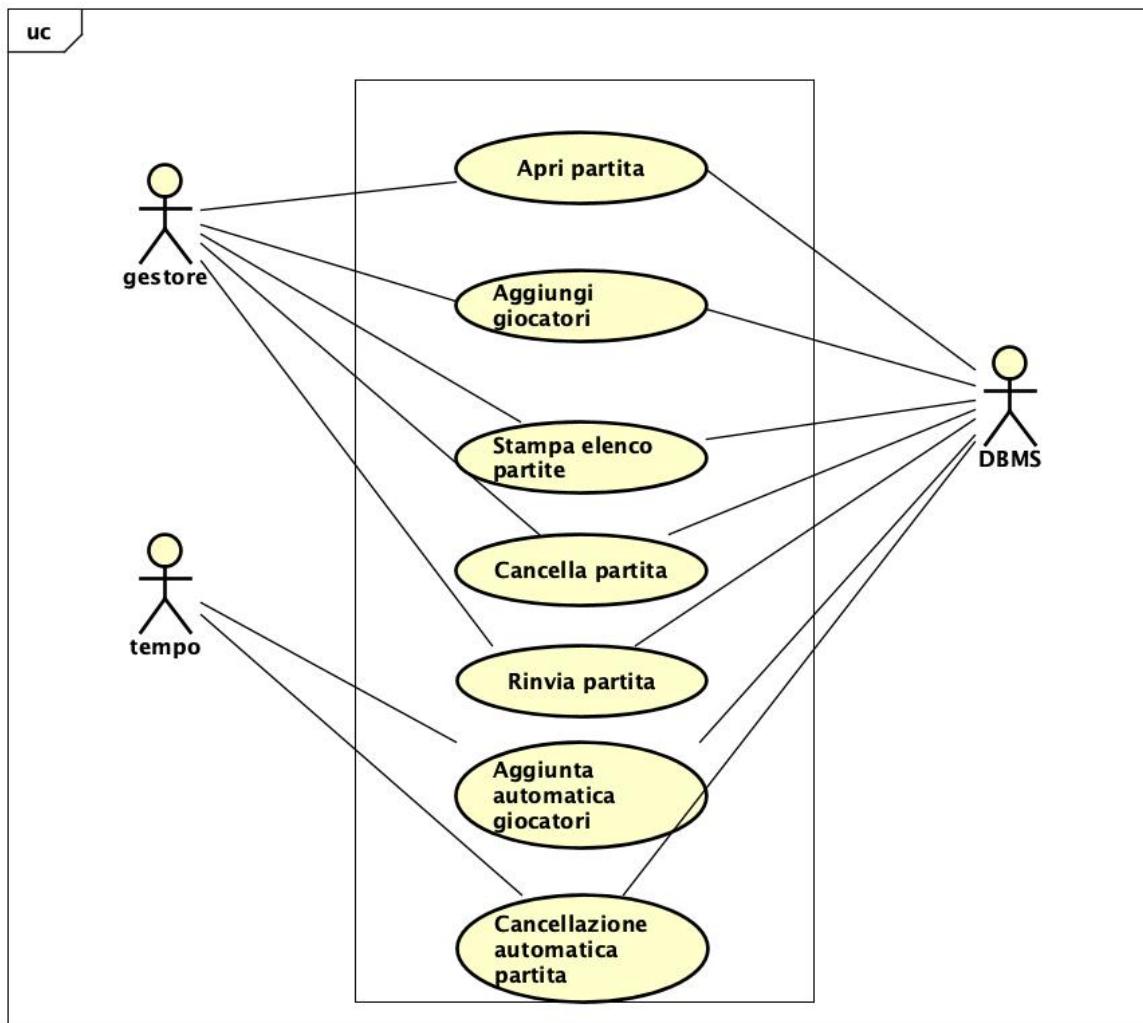
5.5.10 Avvia Torneo

Il seguente caso d'uso si occupa dell'avvio del torneo.

Nome caso d'uso	Avvia Torneo
ID	AT
Attori	Tempo, DBMS
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. L'attore tempo richiede al sistema la data attuale2. Il sistema controlla la data e richiede al DBMS le date di inizio dei tornei3. Quando manca meno di un giorno all'inizio del torneo<ol style="list-style-type: none">(a) Richiede al DBMS l'elenco delle squadre che partecipano al torneo(b) Casualmente crea delle coppie di squadre che si dovranno affrontare(c) Aggiorna il DBMS
Postcondizioni	Il sistema ha aggiornato il DBMS riguardo il torneo

5.6 Gestione partite

Il macro caso Gestione partite è riservato al gestore il quale può aggiungere giocatori a partite aperte, cancellare partite e creare partite. Il Sistema ogni ora invita giocatori con livello simile a quello della partita per completarla, cercando prima tra giocatori soci, poi ospiti e infine tra gli allenatori. Le partite non complete entro 4 ore dallo svolgimento vengono automaticamente eliminate.



5.6.1 Apri partita

Il seguente caso d'uso permette al gestore di creare una partita.

Nome caso d'uso	Apri partita
ID	AP
Attori	Gestore, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata riservata alla sezione "Gestione partite".
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il gestore clicca su "Apri partita" 2. Il sistema mostra la schermata apri partita contenente un form con tutte le informazioni obbligatorie da inserire per la partita, quali data, fascia oraria e campo. 3. Il gestore compila il form 4. SE il campo selezionato nella data e fascia oraria specificate risulta libero allora la partita viene creata, il sistema informa il DBMS e mostra a video un pop-up di conferma 5. ALTRIMENTI il sistema mostra un pop-up di errore "Campo occupato" 6. Il sistema mostra a video la schermata "Gestione partita"
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata "Gestione partita"

5.6.2 Stampa elenco partite

Il seguente caso d'uso permette al gestore di stampa l'elenco delle partite, questo elenco può avere applicati dei filtri .

Nome caso d'uso	Stampa elenco partite
ID	SEP
Attori	Gestore, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata riservata alla sezione "Gestione partite".
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Il gestore clicca su "Stampa elenco partite"2. Il Sistema mostra la Schermata Elenco Partite3. Il Gestore clicca il menu "filtra" e seleziona la tipologia di filtro4. Il sistema interroga il DBMS e mostra a video tutte le partite che rientrano nel filtro.5. Il sistema mostra a video l'elenco delle partite
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video l'elenco delle partite.

5.6.3 Aggiungi giocatori

Il seguente caso d'uso permette al gestore di aggiungere giocatori ad una partita.

Nome caso d'uso	Aggiungi giocatori
ID	AG
Attori	Gestore, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata riservata alla sezione "Gestione partita".
Flusso di eventi	<p>1. Il gestore clicca su "Aggiungi giocatori a partite aperte"</p> <p>2. Il Sistema mostra la schermata "Aggiungi giocatori a partite aperte"</p> <p>3. Il sistema richiede l'elenco delle partite incomplete al DBMS e le mostra a video</p> <p>4. Il gestore clicca sulla partita alla quale vuole aggiungere i giocatori</p> <p>5. Il sistema richiede l'elenco dei giocatori al DBMS e li mostra a video</p> <p>6. Il gestore seleziona i giocatori che vuole aggiungere</p> <p>7. Il sistema mostra a video un pop-up di conferma</p> <p>8. Il gestore clicca su "Chiudi"</p> <p>9. Il sistema aggiunge i giocatori alla partita e lo comunica al DBMS</p> <p>10. Il sistema comunica ai giocatori che sono stati aggiunti alla partita</p>
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata di "Gestione partite"

5.6.4 Cancella partita

Il seguente caso d'uso permette al gestore di cancellare la partita partita.

Nome caso d'uso	Cancella partita
ID	CP
Attori	Gestore, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata riservata alla sezione "Gestione partita".
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il gestore clicca su "Cancella partita" 2. Il Sistema mostra a video la schermata "Cancella Partita" 3. Il sistema richiede al DBMS la lista di tutte le partite ancora da disputare e le mostra a video 4. Il gestore seleziona la partita che vuole cancellare 5. Il sistema mostra a video un pop-up di conferma 6. Il gestore clicca su "Chiudi" 7. Il sistema comunica al DBMS la cancellazione della partita 8. Il sistema comunica ai giocatori partecipanti la cancellazione della partita
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata di "Gestione partite"

5.6.5 Aggiunta automatica giocatori

Il seguente caso d'uso si occupa dell'aggiunta automatica dei giocatori ad una partita .

Nome caso d'uso	Aggiunta automatica giocatori
ID	AAG
Attori	Tempo, DBMS
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'attore tempo chiede al sistema l'orario e la data 2. Il sistema controlla l'orario e la data attuale 3. SE risulta un orario del formato "X:00" (tipo 8:00, 9:00) nel range $8 \leq X \leq 20$: <ol style="list-style-type: none"> (a) Il sistema richiede al DBMS l'elenco delle partite aperte (b) Per ogni partita aperta, SE risulta ancora non completa e mancano più di 2 giorni alla data della partita (c) ALLORA <ol style="list-style-type: none"> i. Il sistema richiede al DBMS l'elenco dei giocatori soci che hanno dato disponibilità nella data attuale e procede ad inviargli una comunicazione "Invita partita" (d) SE risulta ancora non completa e mancano 2 giorni o meno alla data della partita (e) ALLORA <ol style="list-style-type: none"> i. Il sistema richiede al DBMS l'elenco dei giocatori ospiti che hanno dato disponibilità nella data attuale e procede ad inviargli una comunicazione "Invita partita" (f) SE risulta ancora non completa e manca 1 giorno o meno alla data della partita (g) ALLORA <ol style="list-style-type: none"> i. Il sistema richiede al DBMS l'elenco degli allenatori e procede ad inviargli una comunicazione "Invita partita"

5.6.6 Cancellazione automatica partita

Il seguente caso d'uso si occupa della cancellazione automatica di una partita .

Nome caso d'uso	Cancellazione automatica partita
ID	CAP
Attori	Tempo, DBMS
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. L'attore tempo chiede l'orario al sistema2. Il sistema controlla l'orario3. Il sistema richiede al DBMS l'elenco delle partite aperte4. Il sistema se risultano partite aperte che non sono complete a cui mancano meno di 4 ore all'inizio, per ognuna di esse, comunica al DBMS la cancellazione della partita.

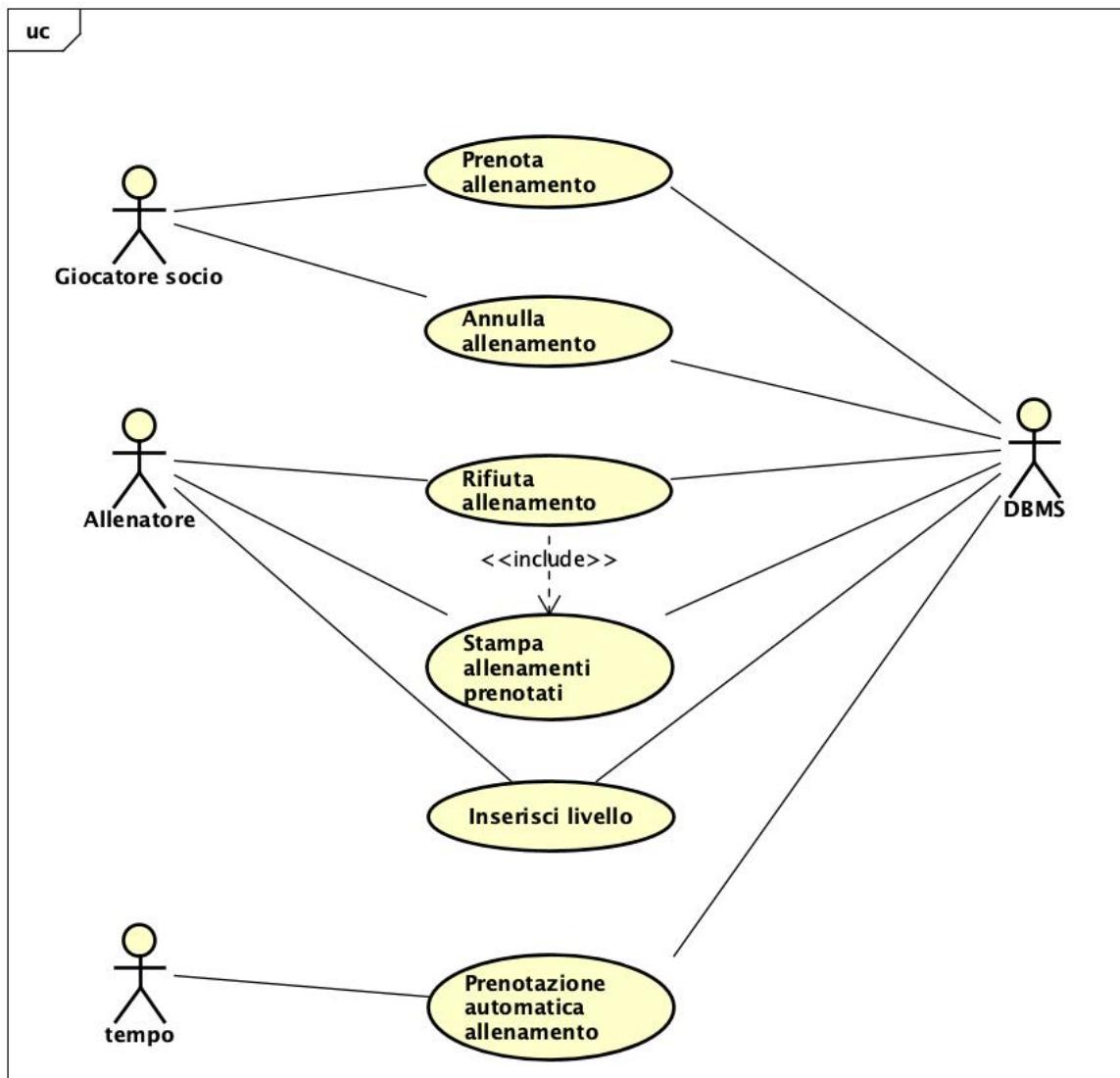
5.6.7 Rinvia partita

Il seguente caso d'uso permette al gestore di rinviare una partita.

Nome caso d'uso	Rinvia partite
ID	RP
Attori	Gestore, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata riservata alla sezione "Gestione partite".
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il gestore clicca su "Rinvia partita" 2. IL Sistema mostra la schermata "Rinvia Partita" 3. Il sistema richiede al DBMS la lista di tutte le partite 4. Il sistema mostra a video la lista di tutte le partite 5. Il gestore seleziona la partita che vuole rinviare 6. Il sistema mostra a video un pop-up in cui selezionare la nuova data della partita, il campo e la fascia oraria 7. Il gestore seleziona la data, campo e fascia oraria e preme "Ok" 8. Il sistema richiede al DBMS la lista dei campi occupati in tale data e fascia oraria 9. SE il campo selezionato risulta libero <ul style="list-style-type: none"> (a) Il sistema informa il DBMS della prenotazione (b) Il sistema mostra a video un pop-up di conferma (c) Il sistema invia una comunicazione "Partita rinviata" ai partecipanti 10. ALTRIMENTI il sistema mostra a video un pop-up di errore "Campo occupato" 11. Il sistema torna alla schermata gestione partite
Postcondizioni	Il sistema è tornato alla schermata gestione partite

5.7 Gestisci Allenamenti

Il macro caso d'uso Gestisci Allenamenti permette al giocatore socio o all'allenatore di prenotare una seduta di allenamento al termine della quale l'allenatore valuta il giocatore, inoltre permette all'allenatore di visualizzare tutte le sedute prenotate e al giocatore socio o allenatore di annullarne una. Inoltre il Sistema automaticamente per i giocatori che non sono ancora valutati o il cui livello non viene aggiornato da 3 mesi prenota una seduta di allenamento.



5.7.1 Inserisci livello

Il seguente caso d'uso permette all'allenatore di inserire il livello di un giocatore socio con cui si è precedentemente allenato.

Nome caso d'uso	Inserisci Livello
ID	IL
Attori	Allenatore,DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a schermo la schermata "Prenota allenamento" dell'allenatore.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'allenatore clicca su "Inserisci livello" 2. Il sistema richiede al DBMS l'elenco dei giocatori soci 3. Il sistema mostra a video la lista dei giocatori soci 4. L'allenatore sceglie il giocatore che deve valutare 5. Il sistema mostra a video un menu a tendina con i vari livelli da selezionare 6. L'allenatore seleziona il livello e inserisci livello "invio" 7. Il sistema manda la comunicazione al DBMS 8. Il sistema manda la comunicazione al giocatore socio di "Modifica livello" 9. Il sistema mostra a schermo al conferma dell'invio 10. L'allenatore clicca sul tasto "Chiudi messaggio"
Postcondizioni	Il Sistema ha mostrato a video la schermata "Gestisci Allenamenti".

5.7.2 Prenota allenamento

Il seguente caso d'uso permette al giocatore socio di prenotare una sessione di allenamento con un allenatore a scelta.

Nome caso d'uso	Prenota allenamento
ID	PA
Attori	Giocatore socio, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a schermo il portale prenota allenamenti.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Giocatore socio preme il tasto "Nuova seduta di allenamento" 2. Il sistema richiede al DBMS l'elenco degli allenatori e le date delle loro disponibilità 3. Il Sistema mostra a video un elenco degli allenatori 4. Il giocatore seleziona l'allenatore con cui si vuole allenare e la relativa data e clicca su "Prenota" 5. Il Sistema aggiorna il DBMS 6. Il Sistema mostra un pop-up di conferma 7. Il Giocatore clicca sul tasto chiudi 8. Il sistema mostra a video la schermata di Prenota allenamento
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata di Prenota allenamento.

5.7.3 Annulla allenamento

Il seguente caso d'uso permette al giocatore socio di annullare un allenamento.

Nome caso d'uso	Annulla allenamento
ID	AA
Attori	Giocatore Socio, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata di "Prenota allenamento".
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il giocatore socio clicca sul tasto "Annulla allenamento" 2. Il sistema richiede al DBMS l'elenco degli allenamenti del giocatore 3. Il sistema mostra a video l'elenco degli allenamenti del giocatore 4. Il giocatore socio seleziona l'allenamento che vuole annullare 5. Il sistema mostra a video un form con una casella di testo in cui il giocatore deve inserire le motivazioni dell'annullamento 6. Il Giocatore compila il form e clicca sul tasto "invio" 7. Il sistema invia al DBMS i nuovi dati 8. Il sistema manda all'allenatore la comunicazione dell'annullamento della seduta di allenamento 9. Il Sistema mostra un pop-up di conferma di allenamento annullato e torna alla schermata di Prenota allenamento
Postcondizioni	Il sistema mostra a video la schermata di "Prenota allenamento"

5.7.4 Stampa allenamenti prenotati

Il seguente caso d'uso permette all'allenatore di stampare la lista degli allenamenti che deve far sostenere.

Nome caso d'uso	Stampa Allenamenti prenotati
ID	SAP
Attori	Allenatore, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata di "Gestisci allenamenti".
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. L'allenatore clicca su stampa prenotati2. Il sistema mostra a video un menu per selezionare il giorno per cui visualizzare i turni3. L'allenatore seleziona il giorno desiderato da voler visualizzare4. Il sistema manda una richiesta al DBMS per ottenere la lista dei giocatori prenotati per quel determinato giorno5. Il Sistema stampa a video i giocatori per la giornata selezionata
Postcondizioni	Il Sistema ha mostrato a video la lista dei giocatori prenotati.

5.7.5 Rifiuta allenamento

Il seguente caso d'uso permette all'allenatore di rifiutare un allenamento prenotato da un giocatore socio.

Nome caso d'uso	Rifiuta allenamento
ID	RA
Attori	Allenatore, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video la schermata di "Gestisci allenamenti".
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'allenatore clicca su "Rifiuta allenamento" 2. Il sistema richiede al DBMS l'elenco degli allenamenti dell'allenatore e li mostra a video 3. L'allenatore seleziona l'allenamento che vuole annullare 4. Il sistema manda al DBMS i dati aggiornati 5. Il Sistema manda una comunicazione riguardante il rifiuto dell'allenamento 6. Il Sistema mostra a video la schermata "Gestisci allenamenti"
Postcondizioni	Il Sistema ha mostrato a video la schermata "Gestisci allenamenti".

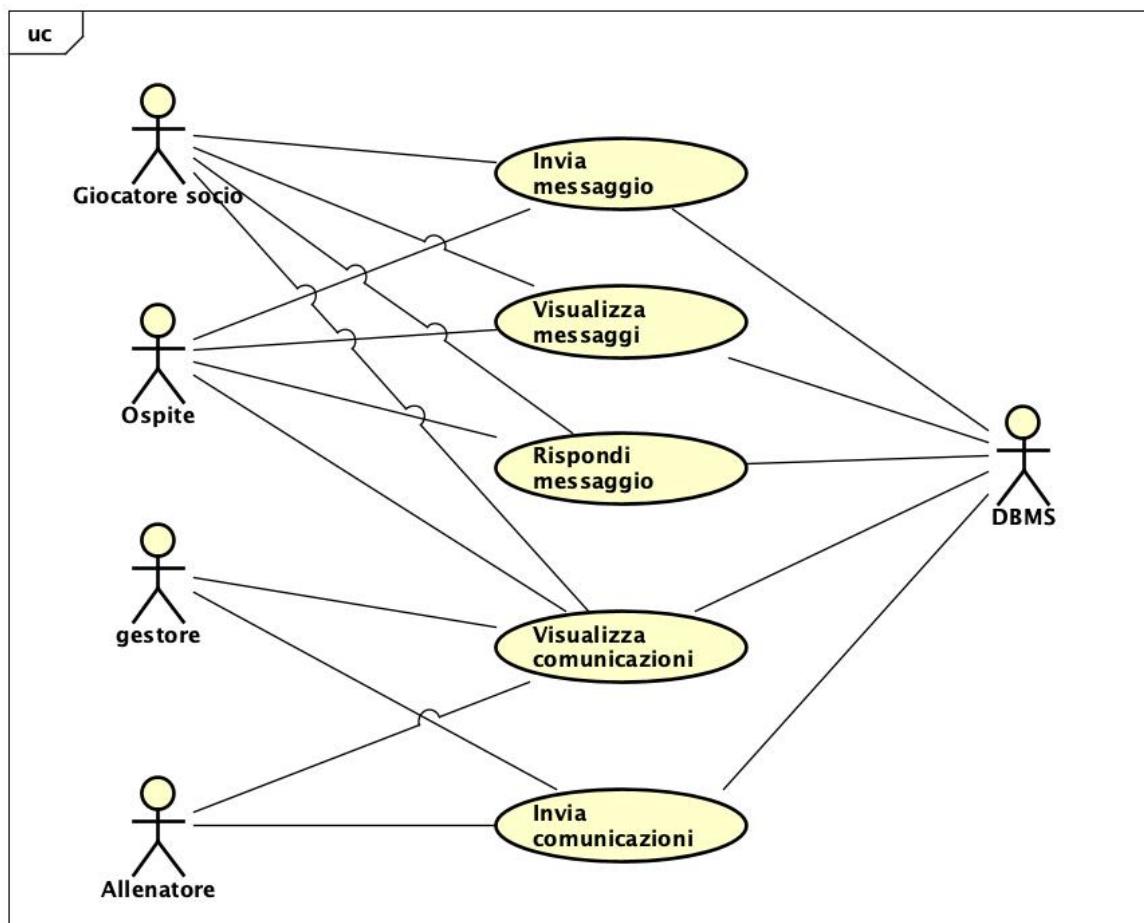
5.7.6 Prenotazione automatica allenamento

Il seguente caso d'uso attua una prenotazione automatica di un allenamento, nel caso in cui il giocatore socio non si sia allenato da più di 3 mesi o non si sia mai allenato.

Nome caso d'uso	Prenotazione Automatica Allenamento
ID	PAA
Attori	Tempo, DBMS
Precondizioni	
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il tempo interroga il sistema chiedendo la data attuale 2. Il sistema rileva la data attuale 3. Il sistema chiede al DBMS la lista dei giocatori soci con la loro data dell'ultimo allenamento 4. Il sistema controlla per ogni giocatore l'ultima data di allenamento 5. SE la distanza tra la data odierna e la data dell'ultimo allenamento è maggiore di 3 mesi oppure il giocatore non si è mai allenato <ul style="list-style-type: none"> (a) Il sistema prenota l'allenamento scegliendo in maniera casuale tra la lista di allenatori disponibili (b) Il Sistema aggiorna il DBMS riguardante la lista dei giocatori prenotati all'allenamento (c) Il sistema manda una comunicazione al giocatore riguardo la prenotazione dell'allenamento
Postcondizioni	Il Sistema ha controllato tutte le date degli ultimi allenamenti dei giocatori.

5.8 Gestione comunicazioni

Il macro caso Gestione comunicazioni permette di notificare agli utenti nuovi messaggi in arrivo, annullamento di partite, ricezione di inviti, comunicazioni dal gestore e di inviare messaggi a qualsiasi utente inoltre notifica al gestore quando un campo viene liberato.



5.8.1 Invia messaggio

Il seguente caso d'uso permette ad un giocatore socio/ospite di inviare un messaggio ad un altro giocatore.

Nome caso d'uso	Invia messaggio
ID	IM
Attori	Giocatore Socio/Ospite, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video il portale messaggistica
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giocatore socio/ospite clicca sul tasto "invia messaggio" 2. Il sistema richiede al DBMS l'elenco dei giocatori 3. Il sistema mostra a video una schermata contenente la lista di persone a cui poter mandare un messaggio e il campo di testo in cui il giocatore deve scrivere il testo del messaggio 4. Giocatore socio/ospite compila il form e preme il tasto "invio" 5. Il sistema manda al DBMS il form e mostra un pop-up di conferma 6. Il sistema mostra a video il portale messaggistica
Postcondizioni	Il Sistema ha mostrato a video il portale messaggistica

5.8.2 Visualizza messaggio

Il seguente caso d'uso permette ad un giocatore socio/ospite di leggere la chat che ha con un altro giocatore socio/ospite.

Nome caso d'uso	Visualizza messaggio
ID	IM
Attori	Giocatore Socio/ospite, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video il portale messaggistica
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Giocatore socio/ospite clicca sul tasto "visualizza messaggio"2. Il sistema richiede al DBMS i nuovi messaggi per il giocatore3. Il sistema mostra a video la lista dei messaggi riservati al giocatore4. Giocatore socio/ospite clicca sulla chat che vuole visualizzare5. Il sistema mostra a schermo la chat
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video la chat selezionata

5.8.3 Rispondi messaggio

Il seguente caso d'uso permette ad un giocatore socio/ospite di inviare un messaggio ad un altro giocatore.

Nome caso d'uso	Rispondi messaggio
ID	RM
Attori	Giocatore Socio/ospite, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video il testo del messaggio
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Giocatore socio/ospite clicca sul tasto "Rispondi"2. Il sistema mostra a video una casella di testo in sovraimpressione in cui scrivere la risposta al messaggio3. Giocatore socio/ospite inserisce la risposta e preme "Invio"4. Il sistema informa il DBMS del nuovo messaggio
Postcondizioni	Il Sistema ha mostrato a video la schermata di "Visualizza messaggio"

5.8.4 Visualizza comunicazioni

Il seguente caso d'uso permette ad un utente di visualizzare le comunicazioni che sono state inviate dal gestore o dagli allenatori.

Nome caso d'uso	Visualizza comunicazioni
ID	VC
Attori	Utente, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a video il portale messaggistica
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. L'utente clicca sulla comunicazione che vuole leggere2. Il sistema interroga il DBMS chiedendo tale comunicazione3. Il sistema mostra a video la comunicazione richiesta dall'utente
Postcondizioni	Il sistema ha mostrato a video la comunicazione richiesta

5.8.5 Invia comunicazioni

Il seguente caso d'uso permette ad un gestore oppure ad un allenatore di inviare delle comunicazioni a gruppi o a singoli giocatori.

Nome caso d'uso	Invia comunicazioni
ID	IC
Attori	Gestore/Allenatore, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha mostrato a schermo il portale messaggistica
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestore/Allenatore clicca sul tasto "Invia comunicazioni" 2. Il sistema richiede al DBMS l'elenco di tutti i giocatori soci ed ospiti 3. Il sistema mostra a video un form in cui scrivere il testo della comunicazione e selezionare i destinatari 4. Gestore/Allenatore compila tale form e clicca sul tasto "invia" 5. Il sistema manda il form al database. 6. Il sistema mostra a schermo un messaggio di conferma di invio 7. Gestore/Allenatore clicca sul tasto chiudi 8. Il sistema mostra a video l'home page
Postcondizioni	Il Sistema ha mostrato a video l'home page.

5.9 Caduta Connessione

Nel caso in cui ci sia una perdita di connessione viene invocato il seguente caso d'uso.

Nome caso d'uso	Caduta Connessione
ID	CC
Attori	Utente, DBMS
Precondizioni	Il sistema ha rilevato una caduta di connessione.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Il Sistema mostra a video un pannello di errore2. L'Utente preme il tasto ok3. Il Sistema mostra a video la schermata precedente
Postcondizioni	Il Sistema ha mostrato a video la pagina precedente.

6 Modello degli oggetti

6.1 Oggetti entità

Oggetti entità	Descrizione
Utente	Entità che contiene tutti i dati dell'utente
Giocatore socio	Entità che contiene tutti i dati del giocatore socio che viene autenticato
Ospite	Entità che contiene tutti i dati dell'ospite che viene autenticato
Allenatore	Entità che contiene tutti i dati dell'allenatore che viene autenticato
Gestore	Entità che contiene tutti i dati del gestore che viene autenticato

6.2 Oggetti boundary

Oggetti boundary	Descrizione
BoundaryDBMS	Boundary necessaria per interfacciarsi col DBMS
TempoBnd	Boundary necessaria per interfacciare l'attore tempo ad una generale control
AvvisoErrorBnd	Avviso che informa l'utente di un generico errore durante tutto l'utilizzo del software. Il testo all'interno varia in base al tipo di errore.
AvvisoConfermaBnd	Avviso che informa l'utente di un'operazione andata a buon fine durante tutto l'utilizzo del software. Il testo all'interno varia in base al tipo di operazione.
FormBnd	Schermata contenente vari campi da riempire. Essa contiene un tasto "Invio" per inviare il form.
MenuATendinaBnd	Schermata in sovraimpressione che contiene un elenco di dati da selezionare
CheckboxBnd	Schermata in cui l'utente può selezionare un'opzione tra quelle mostrate a schermo.
PopUpBnd	Schermata in sovraimpressione che può contenere vari tipi di dati. Esso contiene un pulsante "Chiudi" per chiuderlo.
PopUpConfermaBnd	Schermata in sovraimpressione che comunica all'utente l'esito positivo di un'operazione. Esso contiene un pulsante "Chiudi" per chiuderlo.

PopUpErroreBnd	Schermata in sovraimpressione che comunica all’utente l’esito negativo di un’operazione. Esso contiene un pulsante ”Chiudi” per chiuderlo.
SchermataLoginBnd	Prima schermata in cui l’utente può inserire la propria email e password per accedere al software. Da questa schermata è possibile aprire la schermata di recupero credenziali.
HomepageGiocatoreBnd	Schermata che viene mostrata ai giocatori socio o ospite dopo il login. All’interno sono presenti tutti i pulsanti per accedere alle varie funzionalità del giocatore.
HomepageGestoreBnd	Schermata che viene mostrata al gestore dopo il login. All’interno sono presenti tutti i pulsanti per accedere alle varie funzionalità del gestore.
HomepageAllenatoreBnd	Schermata che viene mostrata all’allenatore dopo il login. All’interno sono presenti tutti i pulsanti per accedere alle varie funzionalità dell’allenatore.
SchermataPortaleUtenteBnd	Schermata principale dell’utente dalla quale è possibile modificare l’account personale. Inoltre esso contiene un pulsante ”Logout” per effettuare la disconnessione.
PopUpFormatoMailErrataBnd	Schermata in sovraimpressione che informa l’utente che il formato email inserito non è corretto. Contiene un pulsante ”Chiudi” per chiudere l’avviso.
ModificaDatiBnd	Schermata in cui l’utente può modificare i propri dati personali.

CasellaDiTestoBnd	Schermata in sovraimpressione in cui l'utente può inserire del testo.
InserisciDisponibilitàBnd	Schermata in cui l'utente può inserire i giorni in cui è disponibile per giocare.
RecuperaCredenzialiBnd	Schermata in cui l'utente può recuperare le proprie credenziali. Essa contiene un campo testo e un pulsante invio
AvvisoMailInviataBnd	Schermata in cui l'utente può recuperare le proprie credenziali. Essa contiene un campo testo e un pulsante invio
SchermataRegistraAllenatoreBnd	Schermata in cui il gestore può registrare un nuovo allenatore. Esso contiene un form.
EliminaAccountBnd	Schermata in cui l'utente può cancellare il proprio account.
SchermataPartitaBnd	Schermata che viene mostrata al Giocatore socio/ospite dopo aver cliccato il tasto "Gioca partita". All'interno sono presenti tutti gli elementi per accedere alle funzionalità di Gioca partita
SchermataRegistrazioneBnd	Schermata in cui i giocatori possono registrarsi. Essa contiene un form e una checkbox.
SchermataPartecipaPartitaBnd	Schermata in cui il Giocatore socio/ospite può selezionare e partecipare alla partita. All'interno è presente un elenco cliccabile delle partite disponibili

PortaleTorneoBnd	Schermata in cui l'utente può interagire con il torneo.
SchermataCreaPartitaBnd	Schermata in cui il Giocatore socio/ospite può creare una partita. All'interno è presente un form
SchermataInvitaGiocatoriBnd	Schermata che permette all'utente di invitare giocatori. Contiene una checkbox e un tasto "invia".
SchermataInvitaGiocatoriBnd	Schermata in cui il Giocatore socio/ospite può selezionare la partita e invitare giocatori. All'interno è presente un elenco cliccabile delle partite disponibili
SchermataAnnullaPartecipazioneBnd	Schermata in cui il Giocatore socio/ospite può selezionare la partita e annullare la sua partecipazione. All'interno è presente un elenco cliccabile delle partite disponibili
SchermataAnnullaAllenamentoBnd	Schermata in cui il Giocatore socio può annullare un allenamento. All'interno è presente un elenco cliccabile degli allenamenti prenotati.
SchermataVisualizzaProssimePartiteBnd	Schermata in cui il Giocatore socio/ospite può visualizzare le partite future. All'interno è presente un elenco delle partite
SchermataAccettaGiocatoriBnd	Schermata in cui il Giocatore socio può accettare giocatori di livello non adeguato che hanno fatto richiesta di partecipazione.

SchermataInserisciCodiceMailBnd	Schermata in sovraimpressione cui l'utente in fase di registrazione inserisce il codice ricevuto via mail.
CasellaDiTestoBnd	Schermata in sovraimpressione cui l'utente inserisce un dato.
ChatBnd	Schermata in cui l'utente visualizza una chat.
SchermataInserisciDatiTorneoBnd	Schermata in sovraimpressione che permette gestore di inserire i dati del torneo quali nome,livello,premio ecc. Contiene un tasto "invia".
SchermataAccettaPartecipantiBnd	Schermata in cui il Gestore può accettare partecipanti all'interno del torneo nel caso in cui non abbiano rispettato i requisiti richiesti dal torneo. All'interno è presente un elenco cliccabile degli giocatori che hanno fatto richiesta.
SchermataInserisciRisultatoPartitaBnd	Schermata in cui il Gestore può inserire il risultato di una partita disputata precedentemente. All'interno è presente un elenco cliccabile delle partite che dovevano essere disputate e contiene un tasto "conferma risultato".
SchermataVisualizzaClassificaBnd	Schermata in cui il Gestore e il Giocatore socio possono visualizzare la classifica aggiornata. All'interno è presente un elenco contenente la classifica attuale.

SchermataPartecipaTorneoComeSquadraBnd	Schermata in cui il Giocatore socio può fare richiesta per partecipare al torneo come squadra. All'interno è presente un form in cui il giocatore deve inserire le informazioni riguardante la sua squadra e un tasto "invio".
SchermataPartecipaTorneoDaSoloBnd	Schermata in cui il Giocatore socio può fare richiesta per partecipare al torneo da solo. All'interno è presente un tasto che gli permette di accedere al torneo.
SchermataVisualizzaProssimePartiteBnd	Schermata in cui il Giocatore socio può visualizzare le prossime partite che deve disputare. All'interno è presente un elenco contenente l'elenco delle prossime partite.
PortaleGiocaPartitaBnd	Schermata in cui il giocatore socio/ospite può: partecipare ad una partita, creare una partita, invitare giocatori, annullare la partecipazione ad una partita e visualizzare le prossime partite.
PortaleGestionePartiteBnd	Schermata riservata al gestore in cui può gestire le partite.
PortaleInserisciLivelloBnd	Schermata in cui l'allenatore può inserire il livello dei giocatori soci.
SchermataApriPartitaBnd	Schermata in cui il gestore può creare nuove partite. Essa contiene un form.

SchermataStampaElencoPartiteBnd	Schermata in cui il gestore può visualizzare tutte le partite disputate o ancora da disputare nella data odierna. Essa presenta un menu a tendina che consente di filtrare la data di visualizzazione delle partite.
AggiungiGiocatoriBnd	Schermata in cui il gestore può visualizzare tutte le partite ancora incomplete ed aggiungerci giocatori per completarle.
CancellaPartiteBnd	Schermata in cui il gestore può visualizzare tutte le partite ancora da disputare e può eventualmente annullarle.
RinviaPartiteBnd	Schermata in cui il gestore può visualizzare tutte le partite ancora da disputare e può eventualmente rinviarle.
PopUpSelezionaDataBnd	Schermata in sovraimpressione in cui selezionare una data, campo e fascia oraria e tasto "ok".
SchermataGestisciAllenamentiBnd	Schermata che viene mostrata all'allenatore dopo aver cliccato il tasto "Gestisci Allenamenti". All'interno sono presenti tutti gli elementi per accedere alle funzionalità di Gestisci Allenamenti
ListaGiocatoriSociBnd	Schermata in sovraimpressione che mostra una lista selezionabile.
SchermataPrenotaAllenamentoBnd	Schermata in cui il Giocatore socio può prenotare un allenamento. All'interno è presente un elenco cliccabile degli allenatori.

ElencoDateDisponibiliBnd	Schermata in sovraimpressione che mostra un elenco selezionabile delle date e un tasto invia.
SchermataAnnullaBnd	Schermata che mostra un form e un tasto "invio"
SchermataRifiutaAllenamentoBnd	Schermata che mostra un form e un tasto "invio"
PortaleMessaggisticaBnd	Schermata riservata all'utente in cui può interagire con comunicazioni e messaggi.
SchermataInviaMessaggioBnd	Schermata riservata al Giocatore socio/ospite in cui possono mandare un messaggio. Esso presenta un form in cui c'è un menu a tendina contenente i suoi amici da cui ne deve selezionare uno e un campo di testo per il testo del messaggio. Presenta anche un tasto "invio"
SchermataVisualizzaMessaggioBnd	Schermata in cui Giocatore socio/ospite puo visualizzare i messaggi in entrata. Essa contiene un tasto "visualizza messaggio".
SchermataRispondiMessaggioBnd	Schermata in cui il Giocatore socio/ospite possono rispondere ad un determinato messaggio. Essa presenta un pop-up in cui scrivere il messaggio e un tasto "invia".

SchermataVisualizzaComunicazioniBnd	Schermata in cui l'utente può visualizzare tutte le in entrata. Esso contiene un menu a tendina in cui sono presenti l'elenco delle comunicazioni dove l'utente deve cliccare su essi per leggerle.
PortaleGestioneAllenamentiBnd	Schermata in cui l'allenatore può gestire gli allenamenti dei giocatori soci.
SchermataInviaComunicazioniBnd	Schermata in cui il Gestore/Alleatore può mandare comunicazioni. Esso contiene un form in cui bisogna scrivere il testo della comunicazione e un tasto "invia".
AllenatoriDisponibilitàBnd	Schermata in cui il giocatore socio può selezionare l'allenatore con il quale vuole prenotare l'allenamento.

6.3 Oggetti control

Oggetti control	Descrizione
LoginCtrl	Control che prende i dati mail e password dalla schermata login, verifica che il campo mail sia scritto nel formato giusto ed interroga il DBMS per verificare la correttezza della coppia mail-password. Qualora esse siano corrette l'utente viene autenticato e viene creata l'opportuna boundary home page, altrimenti viene creato un pop-up di errore.
PortaleUtenteCtrl	Control che crea la boundary PortaleUtente
ModificaDatiCtrl	Control che crea la boundary ModificaDatiBnd, essa si occupa di prendere i dati che l'utente vuole modificare e comunicare le modifiche al DBMS
InserisciDisponibilitaCtrl	Control che crea la boundary InserisciDisponibilitaBnd, essa si occupa di prendere i giorni della settimana che l'utente ha inserito e comunicarli al DBMS
RecuperaCredenzialiCtrl	Control che crea la boundary RecuperaCredenzialiBnd, essa si occupa di prendere l'email inserita dall'utente, verifica che essa sia presente nel DBMS e in caso positivo manda una mail all'indirizzo specificando le credenziali d'accesso, in caso negativo viene creato una boundary pop-up di errore.
DisconnessioneCtrl	Control per la gestione del logout dell'account

RegistraAccountNuovoUtenteCtrl	Control che crea la boundary RegistraAccountNuovoUtenteBnd, essa si occupa di recuperare le informazioni inserite dal gestore e comunicarle al DBMS
EliminaAccountCtrl	Control che crea la boundary EliminaAccountBnd, essa si occupa di eliminare l'account e comunicarlo al DBMS.
CancellazioneAutomaticaAccountCtrl	Control che si occupa di controllare la data attuale, richiedere le date di ultimo login di tutti gli utenti al DBMS e cancellare gli account che non effettuano il login da più di un anno, comunicando tale eliminazione al DBMS.
InviaOffertaCtrl	Control che si occupa di controllare la data attuale, richiedere le date di ultimo login di tutti gli utenti al DBMS e inviare opportune offerte via mail in base al tempo di ultimo accesso.
PortaleGiocaPartitaCtrl	Control che crea la boundary PortaleGiocaPartita
PartecipaCtrl	Control che crea la boundary PartecipaBnd, richiede al DBMS l'elenco delle partite con posti liberi e che siano ad un livello affine al giocatore, e infine comunica la partecipazione al DBMS.
PortaleGestionePartitaCtrl	Control che crea la boundary PortaleGestionePartita

CreaPartitaCtrl	Control che crea la boundary SchermataCreaPartitaBnd, richiede al DBMS l'elenco dei campi liberi e si occupa di controllare che il campo selezionato dal giocatore sia libero nella data selezionata, in caso positivo comunica al DBMS la prenotazione, altrimenti crea una boundary pop-up di errore "Campo occupato".
InvitaGiocatoriCtrl	Control che crea la boundary SchermataInvitaGiocatoriBnd, richiede al DBMS l'elenco delle partite aperte del giocatore e la lista di tutti i giocatori. Si occupa di prendere in input i giocatori selezionati dal giocatore e inviarli una comunicazione "Invito a partita".
AnnullaPartecipazioneCtrl	Control che crea la boundary SchermataAnnullaPartecipazioneBnd, si occupa di richiedere al DBMS l'elenco delle partite alle quali il giocatore sta partecipando, prende in input la selezione del giocatore e la comunica al DBMS.
VisualizzaProssimePartiteCtrl	Control che crea la boundary SchermataAnnullaPartecipazioneBnd, si occupa di richiedere al DBMS l'elenco delle partite alle quali il giocatore sta partecipando.

ApriPartitaCtrl	Control che crea la boundary SchermataApriPartitaBnd. Esso prende in input un form contenente dati della partita e controlla se è disponibile il campo per aprire la nuova partita
StampaElencoPartiteCtrl	Control che crea la boundary SchermataStampaElencoPartiteBnd. Esso interroga il DBMS chiedendo elenco partite della giornata e stampa la lista delle partite
AggiungiGiocatoriCtrl	Control che crea la boundary AggiungiGiocatoriBnd. Esso rischia al DBMS elenco partite incomplete e elenco giocatori prende in input la partita selezionata e il giocatore selezionato, aggiunge il giocatore alla partita e aggiora il DBMS
CancellaPartitaCtrl	Control che crea la boundary CancellaPartiteBnd. Esso rischia al DBMS elenco partite da disputare, prende in input una partita da cancellare e aggiora il DBMS
AggiuntaAutomaticaGiocatoriCtrl	Control che si occupa di controllare ora e data attuale, se risulatono meno di 2 giorni alla scadenza della partita procede a invitare giocatori con la seguente priorità: Giocatore socio, Giocatore ospite e allenatore
CancellazioneAutomaticaParitaCtrl	Control che si occupa di controllare ora, richiede al DBMS elenco partite aperte e per tutte le partite aperte che inziano tra meno di 4 ore le elimina aggiornando il DMBS

RinviaPartitaCtrl	Control che crea la boundary RinviaPartiteBnd Esso rischiede al DBMS elenco partite prende in input i dati per rinviare la partita verifica la disponibilità del campo e eventualmente aggiorna il DBMS
CancellazioneAutomaticaAccountCtrl	Control che si occupa di controllare la data attuale, richiedere le date di ultimo login di tutti gli utenti al DBMS e cancellare gli account che non effettuano il login da più di un anno, comunicando tale eliminazione al DBMS.
InviaOffertaCtrl	Control che si occupa di controllare la data attuale, richiedere le date di ultimo login di tutti gli utenti al DBMS e inviare opportune offerte via mail in base al tempo di ultimo accesso.
PortaleGiocaPartitaCtrl	Control che crea la boundary PortaleGiocaPartita
PortaleGestioneTorneoCtrl	Control che crea la boundary PortaleGestioneTorneo
PortaleGestionePartitaCtrl	Control che crea la boundary PortaleGestionePartita
PortaleGestioneComunicazioniCtrl	Control che crea la boundary PortaleGestioneComunicazioni

CreaTorneoCtrl	Control che crea la boundary CreaToreoBnd. Esso prende in input i dati del form e li manda al DBMS.
AccettaPartecipantiCtrl	Control che crea la boundary AccettaPartecipantiBnd. Esso chiede al DBMS la lista delle squadre da approvare e poi questa lista verrà aggiornata da parte del gestore e mandata al DBMS.
InserisciRisultatoPartitaCtrl	Crea la boundary InserisciRisultatoPartitaBnd. Esso prende in input il risultato di una partita e lo manda al DBMS.
VisualizzaClassificaCtrl	Crea la boundary SchermataVisualizzaClassificaBnd.
PartecipaTorneoComeSquadraCtrl	Crea la boundary SchermataPartecipaTorneo-ComeSquadraBnd. Esso verifica se risultano posti liberi all'interno del torneo. In tal caso il giocatore inserirà i dati riguardanti la propria squadra. La control poi verifica che tutti i giocatori abbiano un livello affine per partecipare al torneo.
PartecipaTorneodaSoloCtrl	Crea la boundary SchermataPartecipaTorneoDaASoloBnd. Esso verifica se risultano posti liberi all'interno del torneo. In tal caso il giocatore inserirà i propri dati. La control poi verifica che il giocatore abbia un livello affine per partecipare al torneo.
VisualizzaProssimePartiteTorneoCtrl	Crea la boundary SchermataVisualizzaProssimePartite-TorneoBnd.

GeneraClassificaCtrl	Control che si occupa di controllare ora e data attuale, esso controlla le partite disputate in quella data che ancora non sono state disputate e aggiorna i risultati. Infine informa il DBMS delle sue modifiche effettuate
AvviaTorneoCtrl	Control che si occupa di controllare ora e data attuale, se manca meno di un giorno all'inizio del torneo allora crea casualmente le coppie di squadre che si dovranno affrontare e aggiorna il DBMS.
InviaMessaggioCtrl	Crea la boundary SchermataviaMessaggioBnd. Esso permette all'utente di selezionare da una lista di persone la cui vuole mandare il messaggio e prende in input il testo del messaggio inserito. Infine informa il DBMS.
VisualizzaMessaggioCtrl	Crea la boundary SchermataVisualizzaMessaggioBnd.
RispondiMessaggioCtrl	Crea la boundary SchermataRispondiMessaggioBnd. Esso prende in input la risposta a tale messaggio e informa il DBMS.
VisualizzaComunicazioniCtrl	Crea la boundary SchermataVisualizzaComunicazioniBnd.
InviaComunicazioniCtrl	Crea la boundary SchermataInviaComunicazioniBnd. Esso prende in input il testo della comunicazione da mandare e informa il DBMS..
PortaleGestioneAllenamentiCtrl	Control che crea la boundary PortaleGestioneAllenamento

InserisciLivelloCtrl	Control che crea la boundary SchermataInserisciLivelloBnd, richiede al DBMS l'elenco dei giocatori soci, prende in input il livello selezionato dall'allenatore per il giocatore e lo comunica al DBMS. Inoltre si occupa di inviare una comunicazione "Nuovo livello" al giocatore.
PrenotaAllenamentoCtrl	Control che crea la boundary SchermataPrenotaAllenamentoBnd, richiede al DBMS l'elenco degli allenatori e le date in cui sono disponibili, prende in input la selezione del giocatore e la comunica al DBMS.
AnnullaAllenamentoCtrl	Control che crea la boundary SchermataAnnullaAllenamentoBnd, richiede al DBMS l'elenco degli allenamenti del giocatore, prende in input le selezioni del giocatore e la motivazione e comunica l'annullamento al DBMS. Inoltre invia all'allenatore una comunicazione "Allenamento annullato".
StampaAllenamentiPrenotatiCtrl	Control che crea la boundary SchermataStampaAllenamentiPrenotatiBnd, richiede al DBMS l'elenco degli allenamenti prenotati per l'allenatore.
RifiutaAllenamentoCtrl	Control che crea la boundary SchermataRifiutaAllenamentoBnd, richiede al DBMS l'elenco degli allenamenti dell'allenatore, prende in input le selezioni dell'allenatore e la motivazione e comunica l'annullamento al DBMS. Inoltre invia al giocatore una comunicazione "Allenamento annullato".

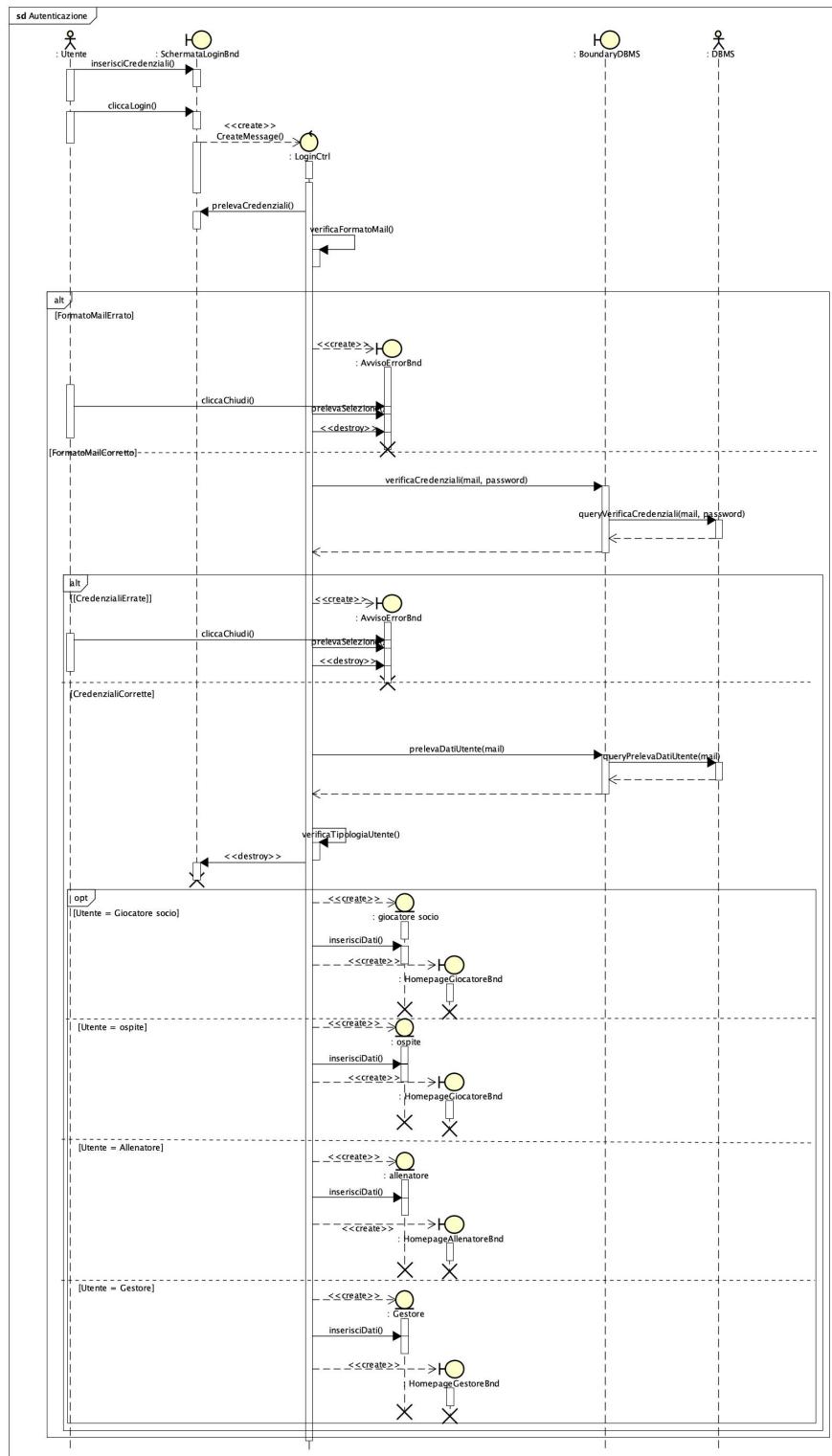
PrenotazioneAutomaticaAllenamentoCtrl	Control che si occupa di richiedere al DBMS le ultime date di allenamenti di tutti i giocatori, confronta le date di ultimo allenamento con la data attuale e prenota un allenamento per i giocatori che non si allenano da 3 mesi o che non si sono mai allenati. Infine procede ad inviare una comunicazione "Prenotazione allenamento" al giocatore.
CadutaConnessioneCtrl	Control che verifica la connessione con il DBMS e eventualmente crea la boundary PopUpErroreBnd.
HomepageCtrl	Control che si occupa di creare le boundary dei vari portali accessibili dalle home page.

7 Modelli dinamici

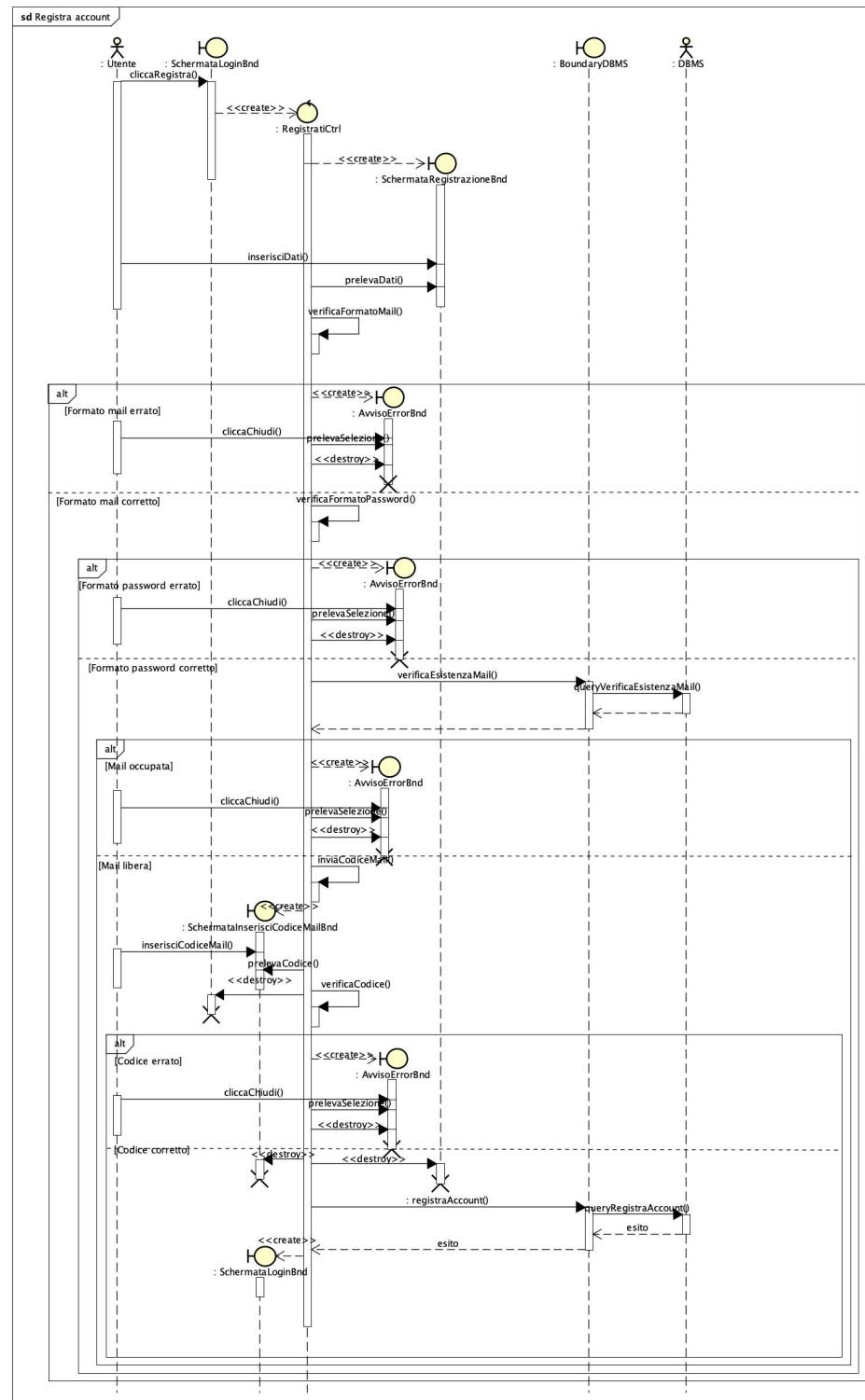
7.1 Gestione account

s

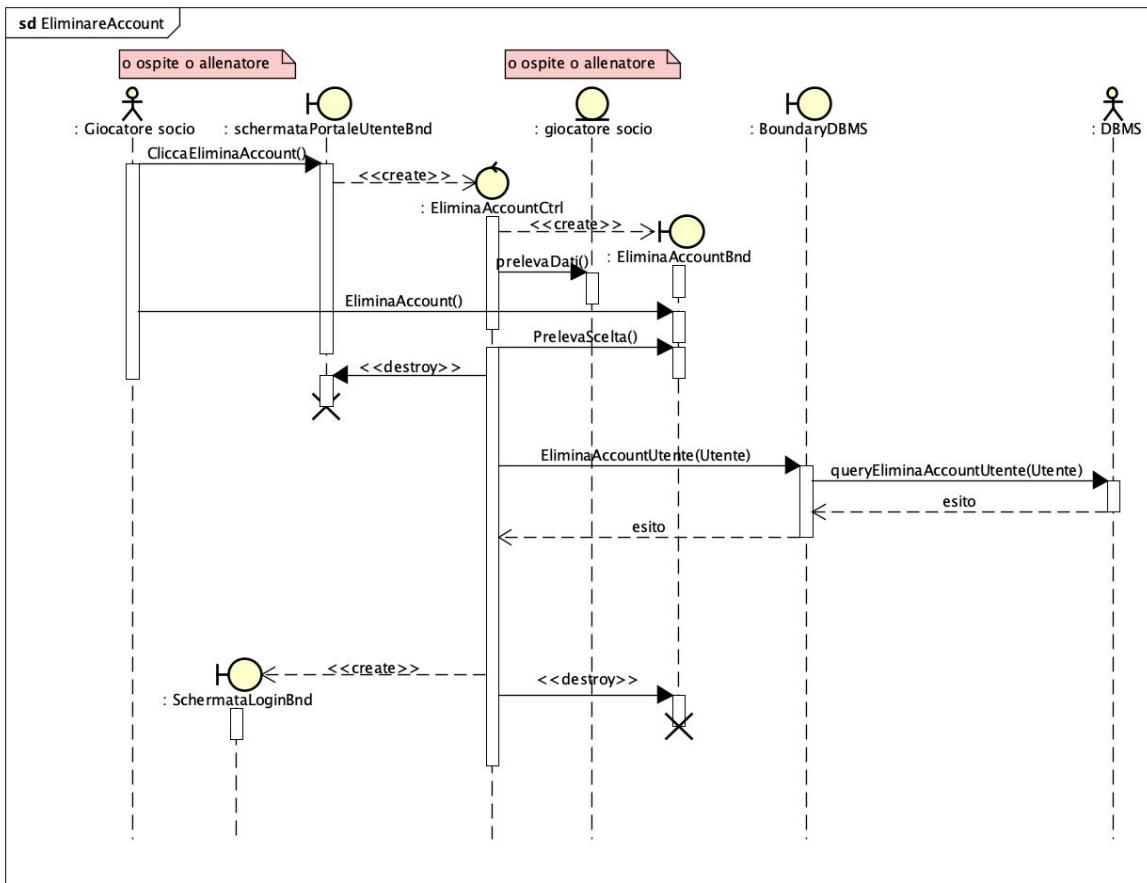
7.1.1 Autenticazione



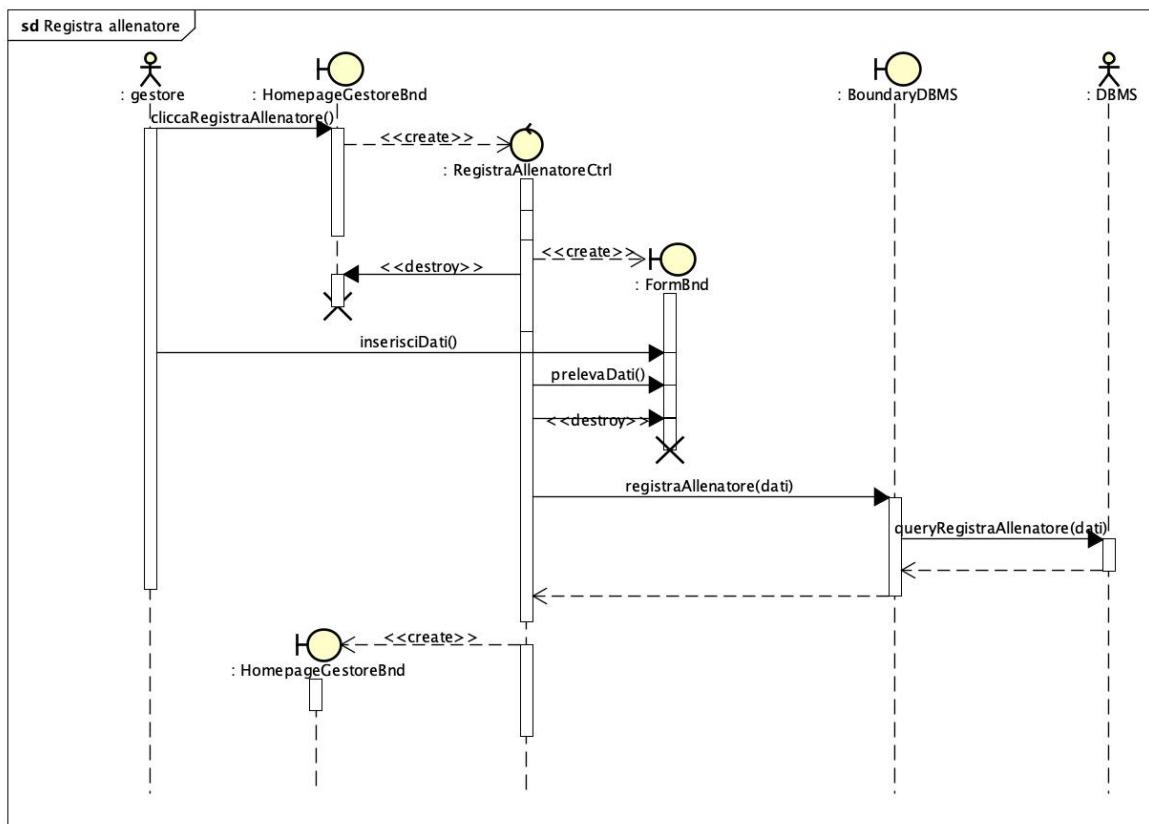
7.1.2 Registra account



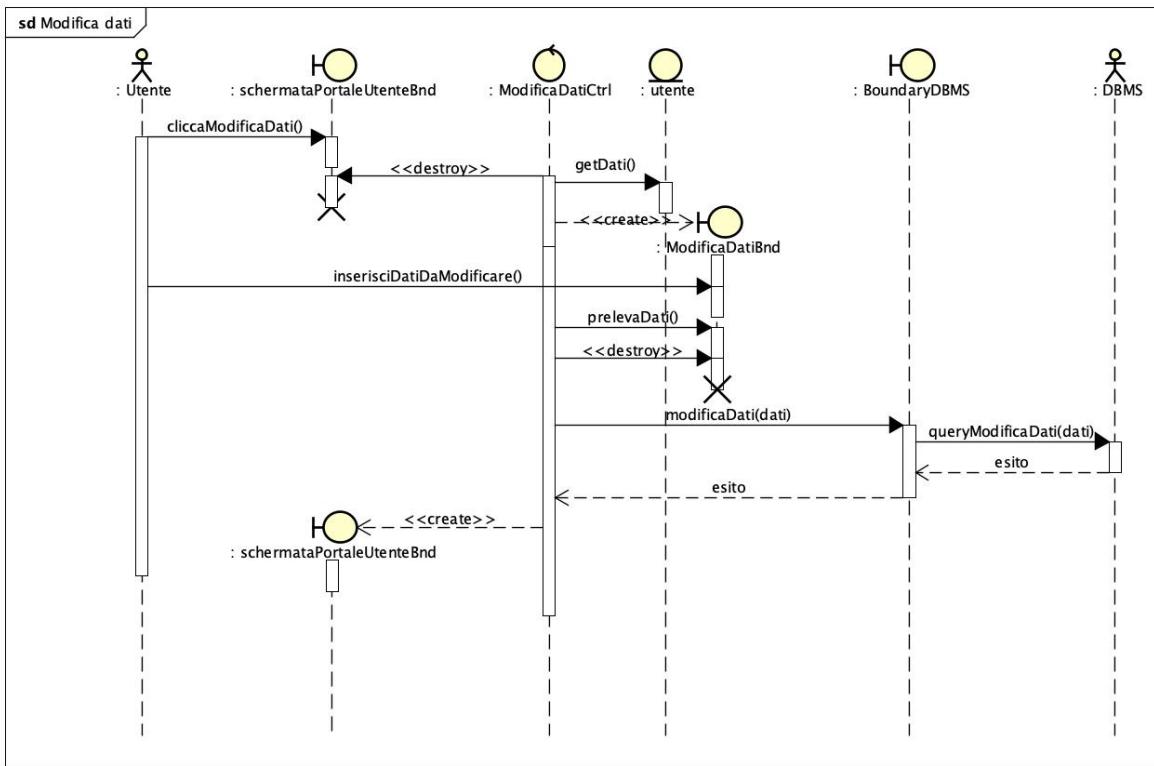
7.1.3 Elimina account



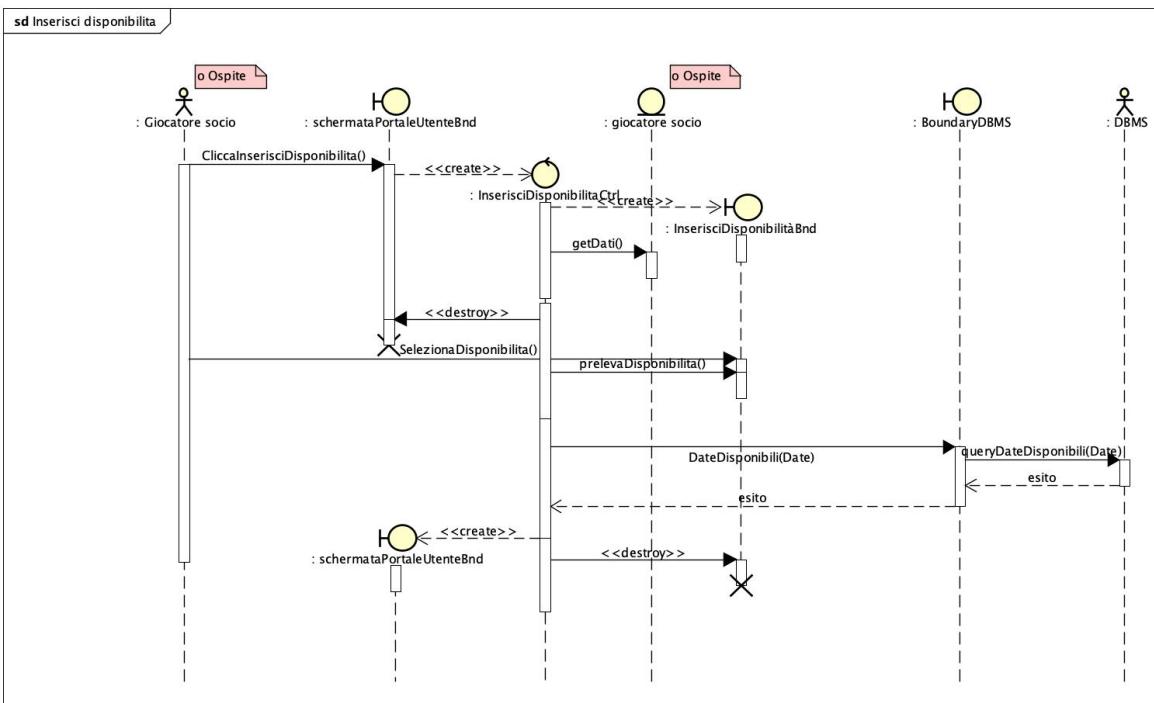
7.1.4 Registra account allenatore



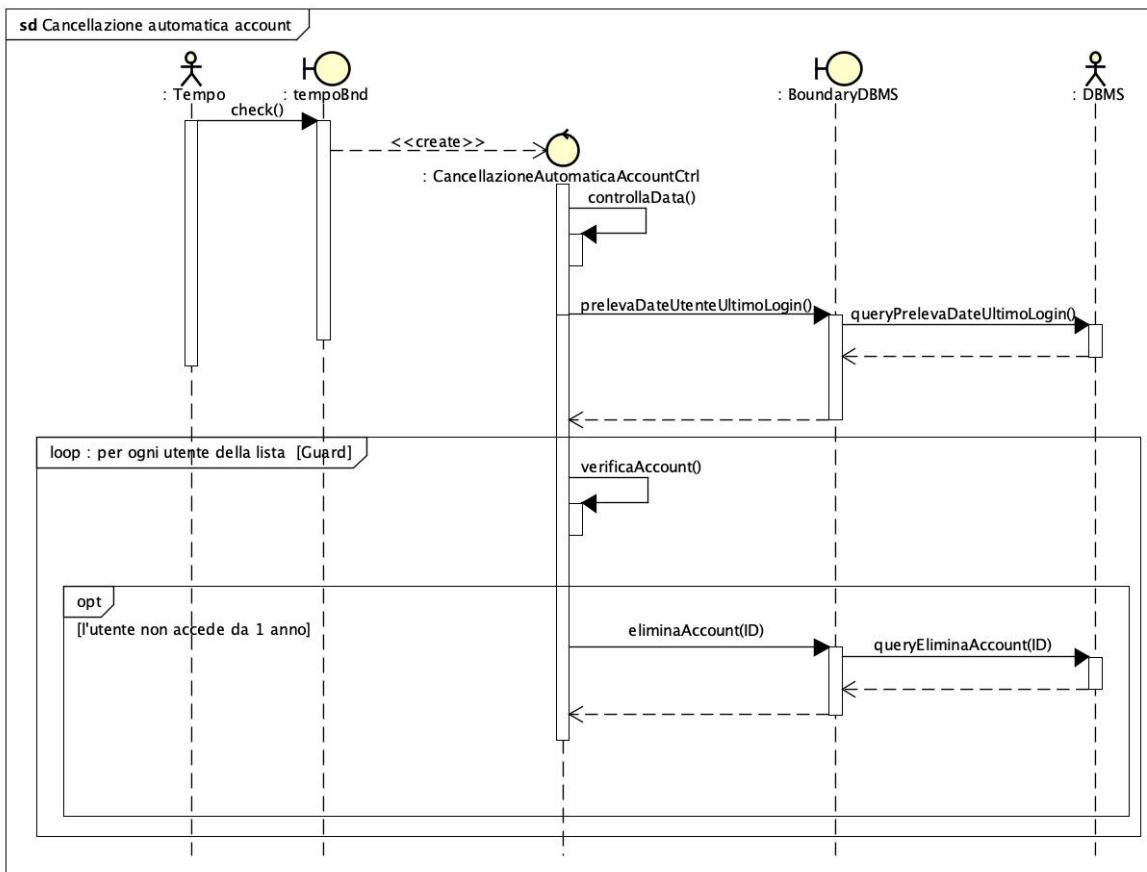
7.1.5 Modifica dati



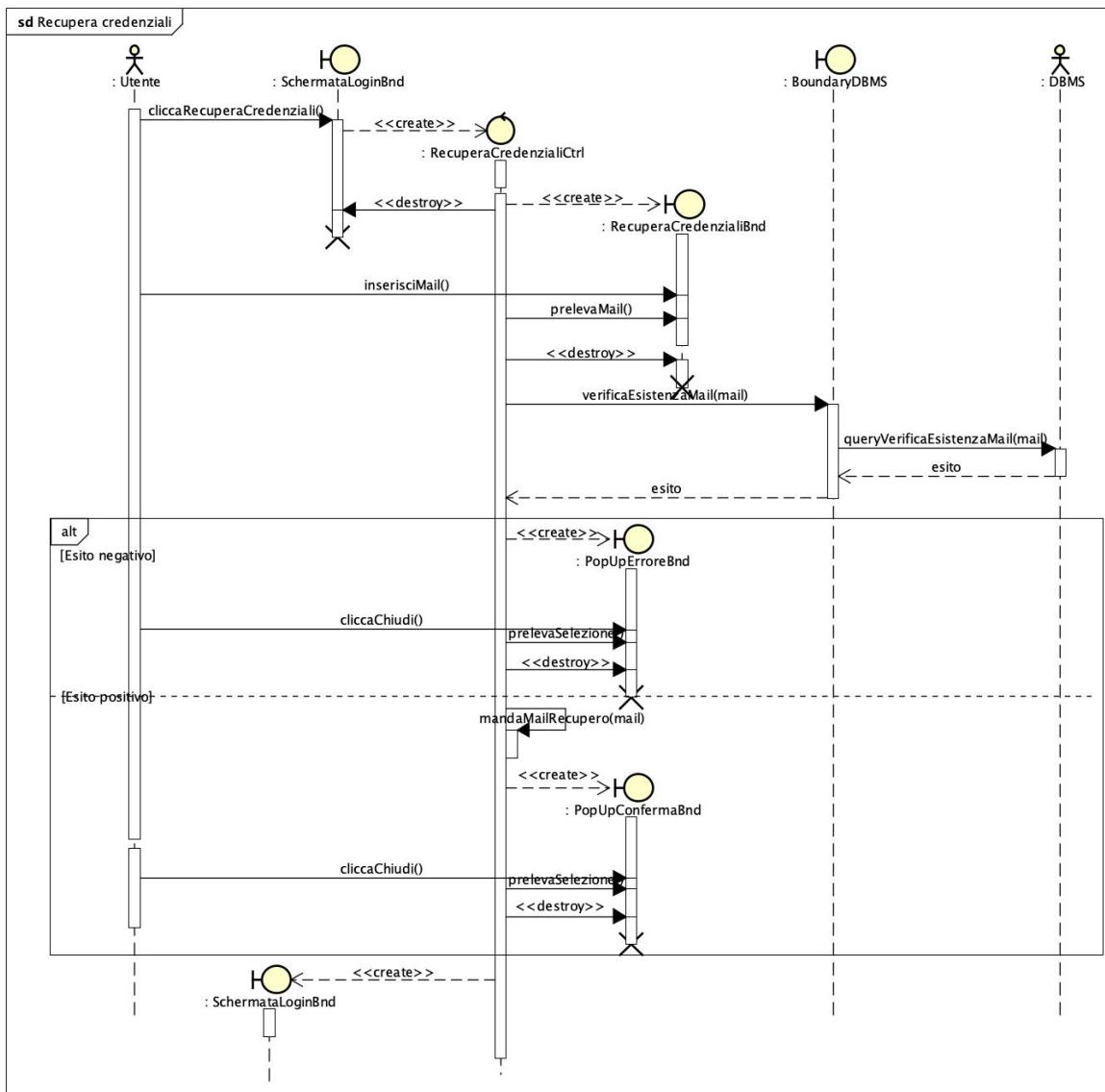
7.1.6 Inserisci disponibilità



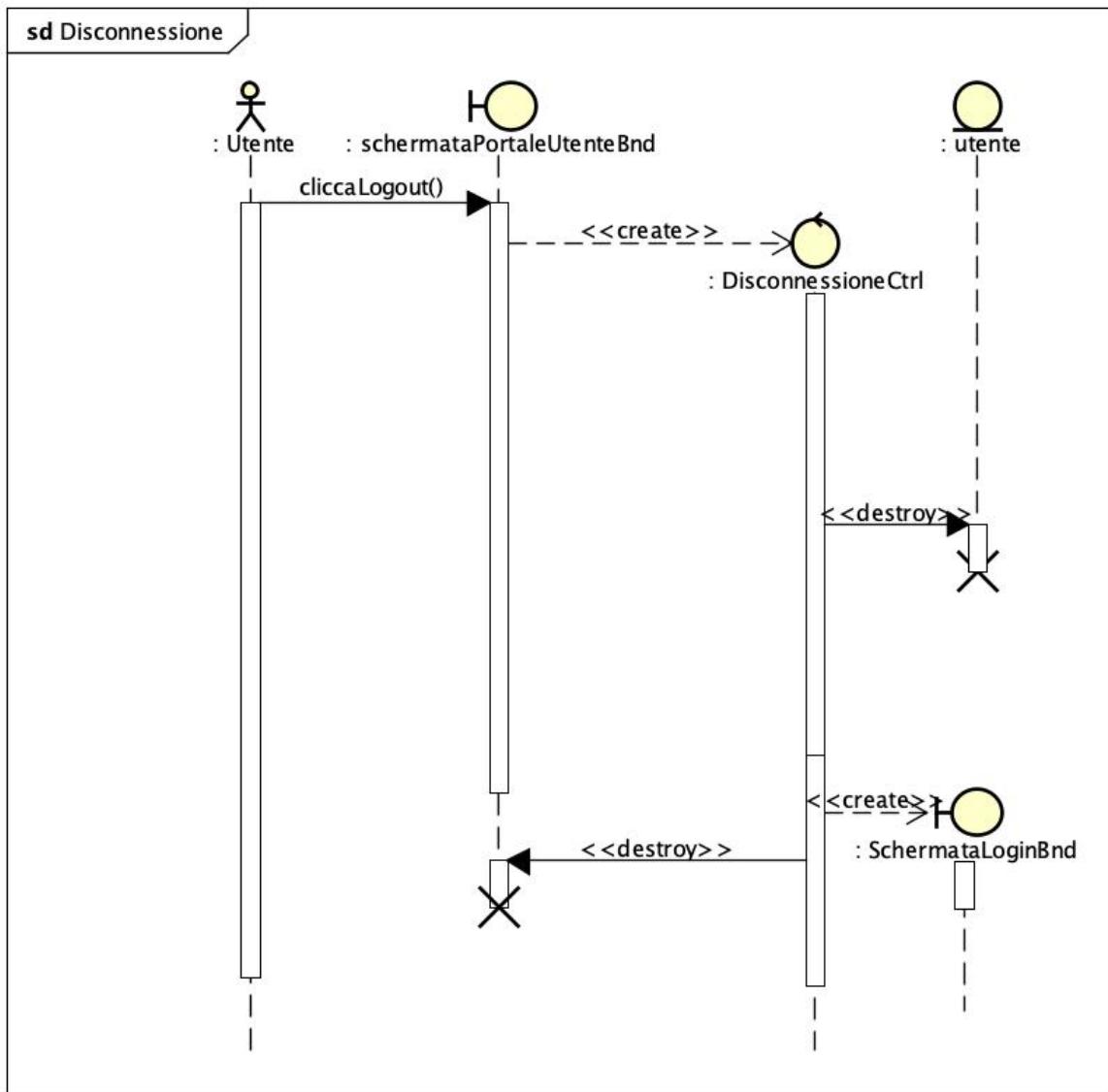
7.1.7 Cancellazione automatica account



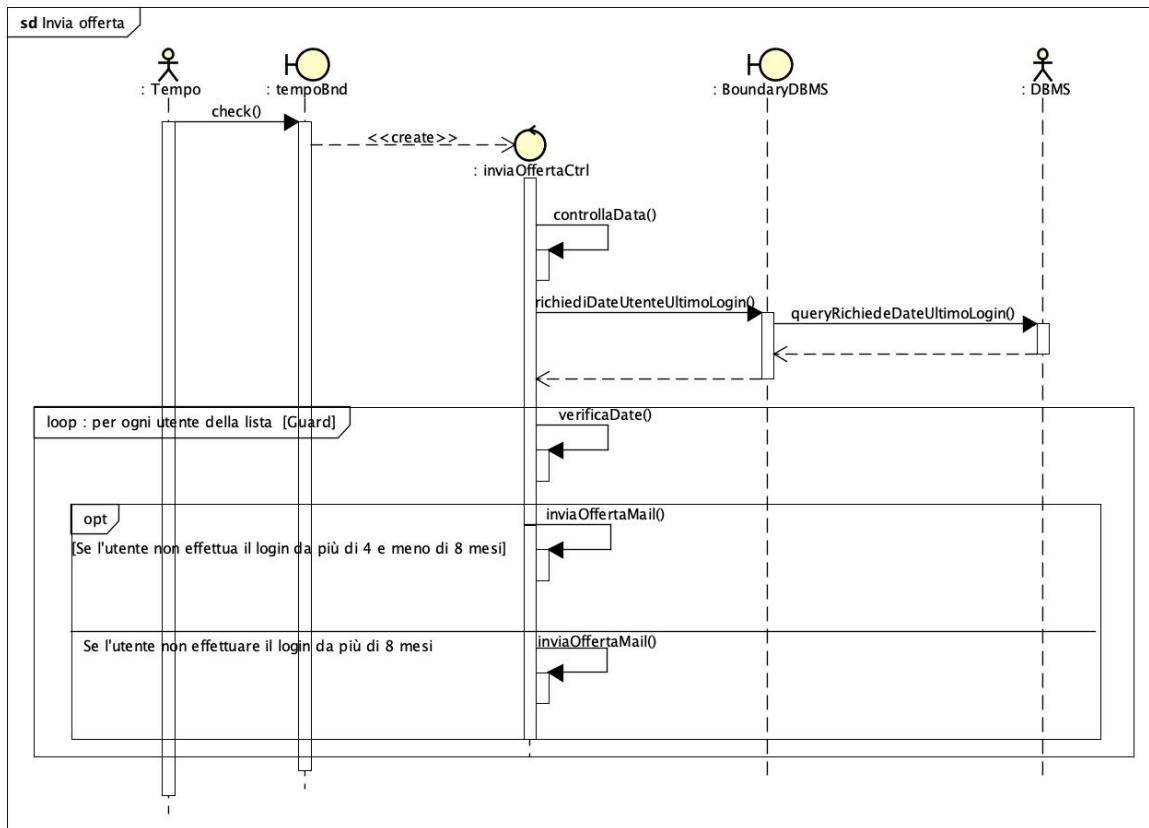
7.1.8 Recupera Credenziali



7.1.9 Disconnessione

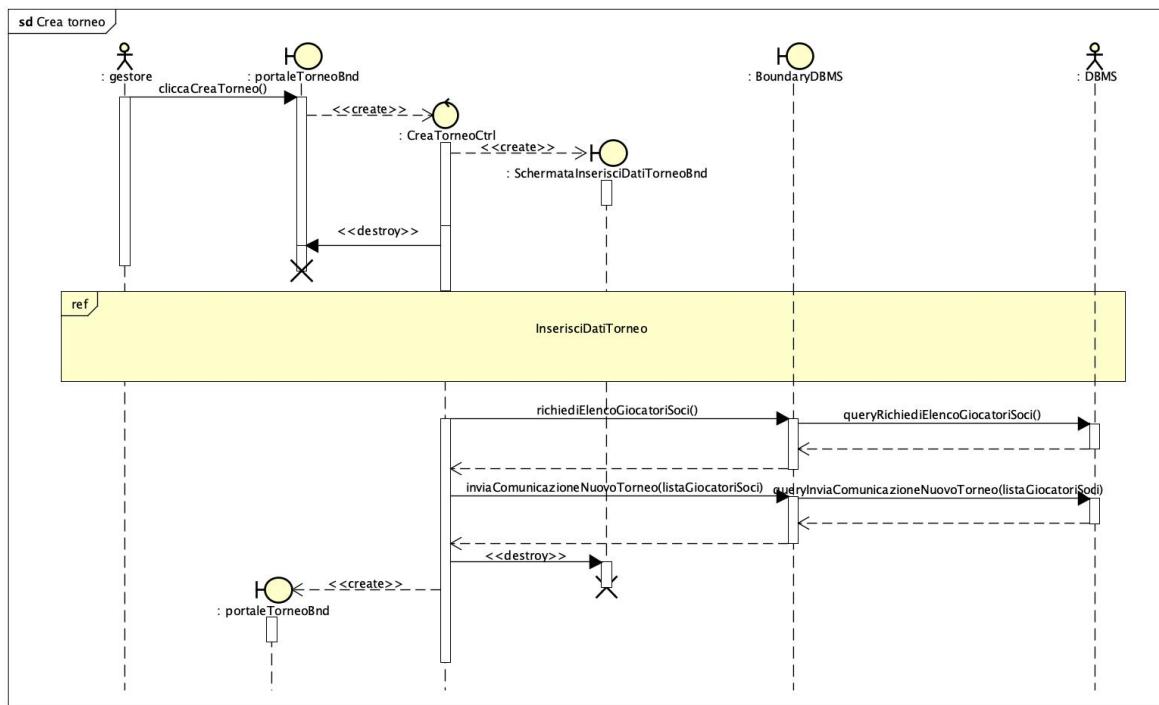


7.1.10 Invia offerta

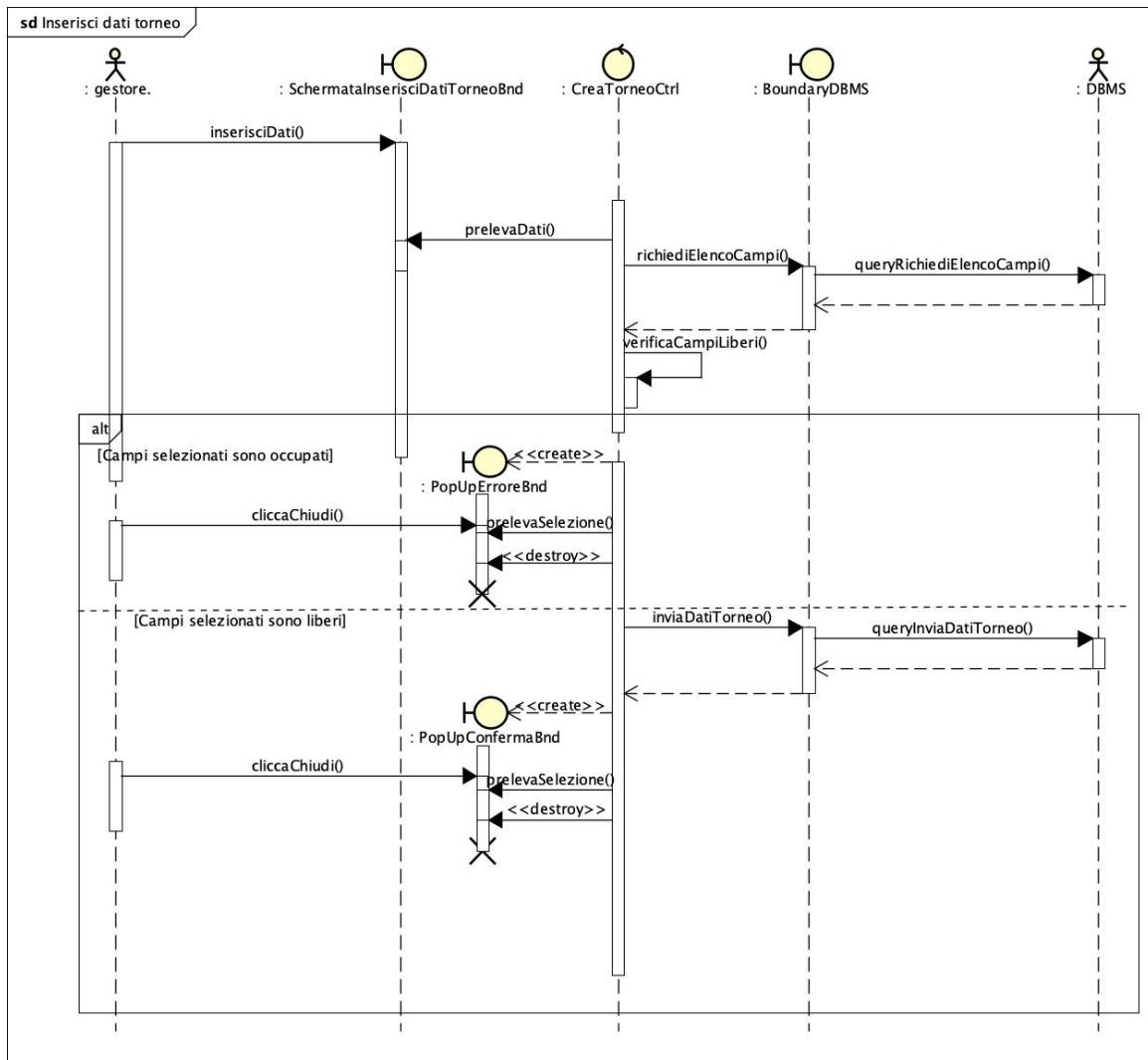


7.2 Gestione Torneo

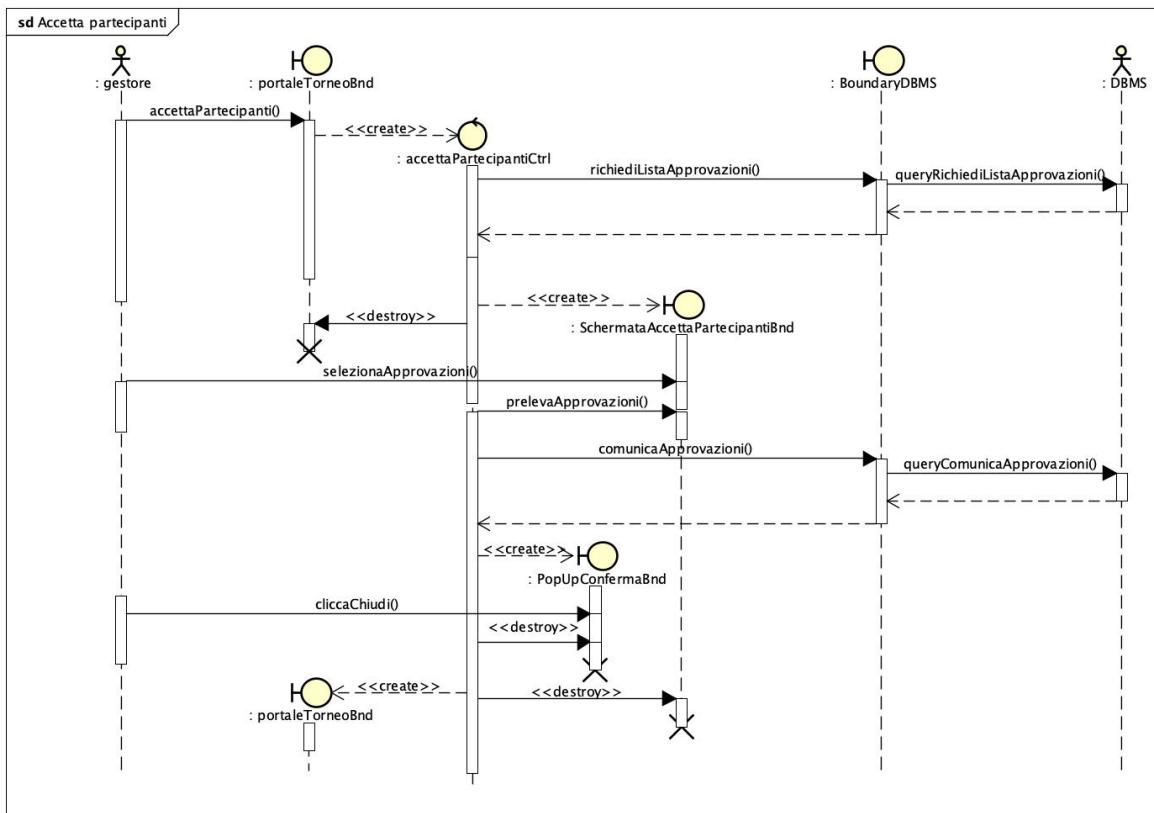
7.2.1 Crea torneo



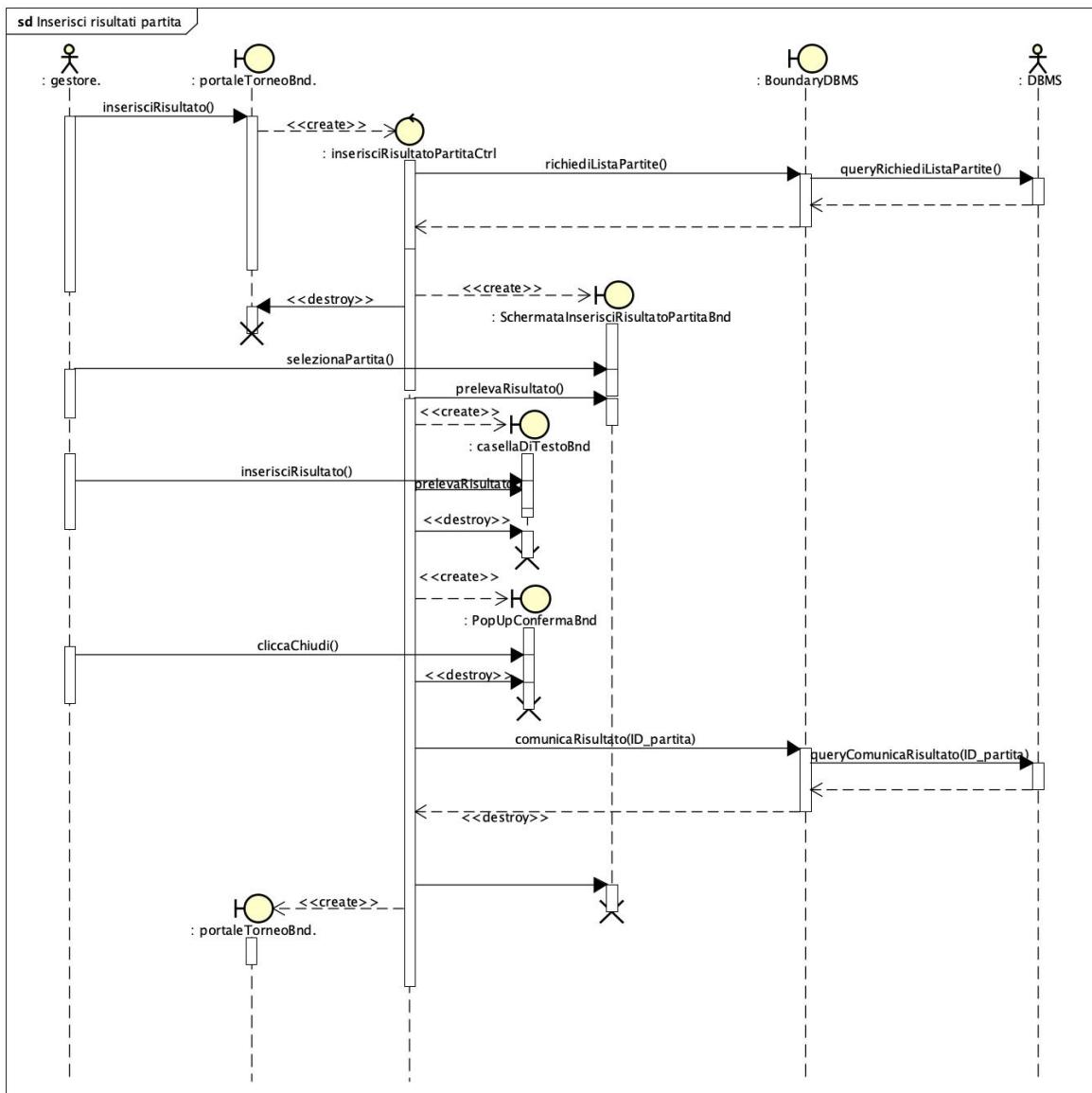
7.2.2 Inserisci Dati Torneo



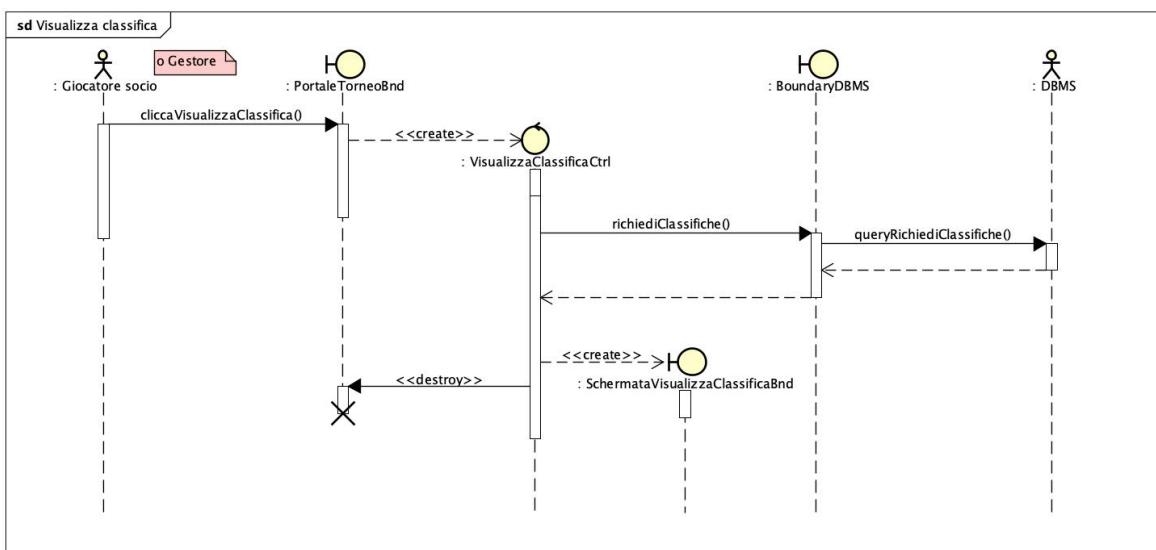
7.2.3 Accetta Partecipanti



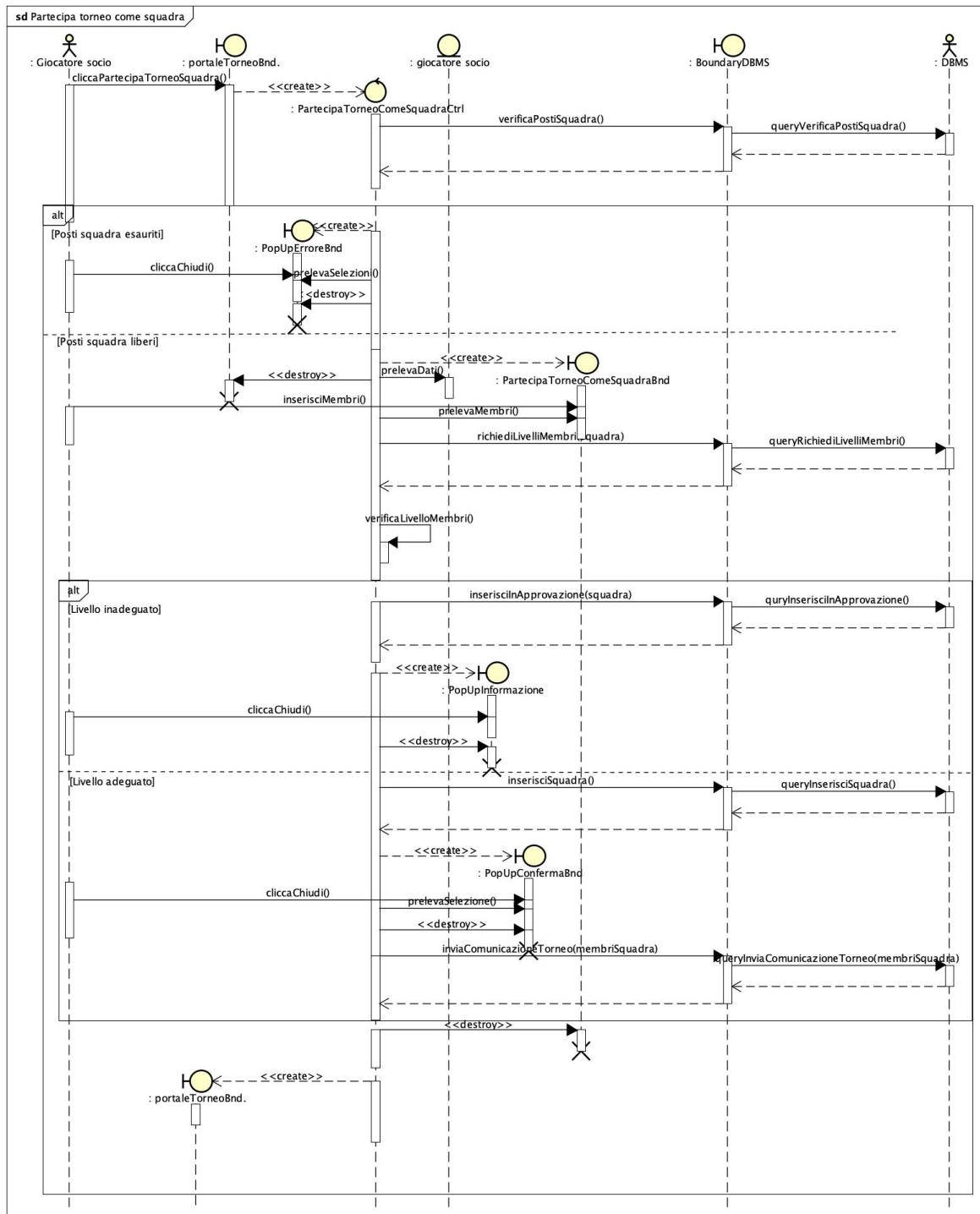
7.2.4 Inserisci risultati partita



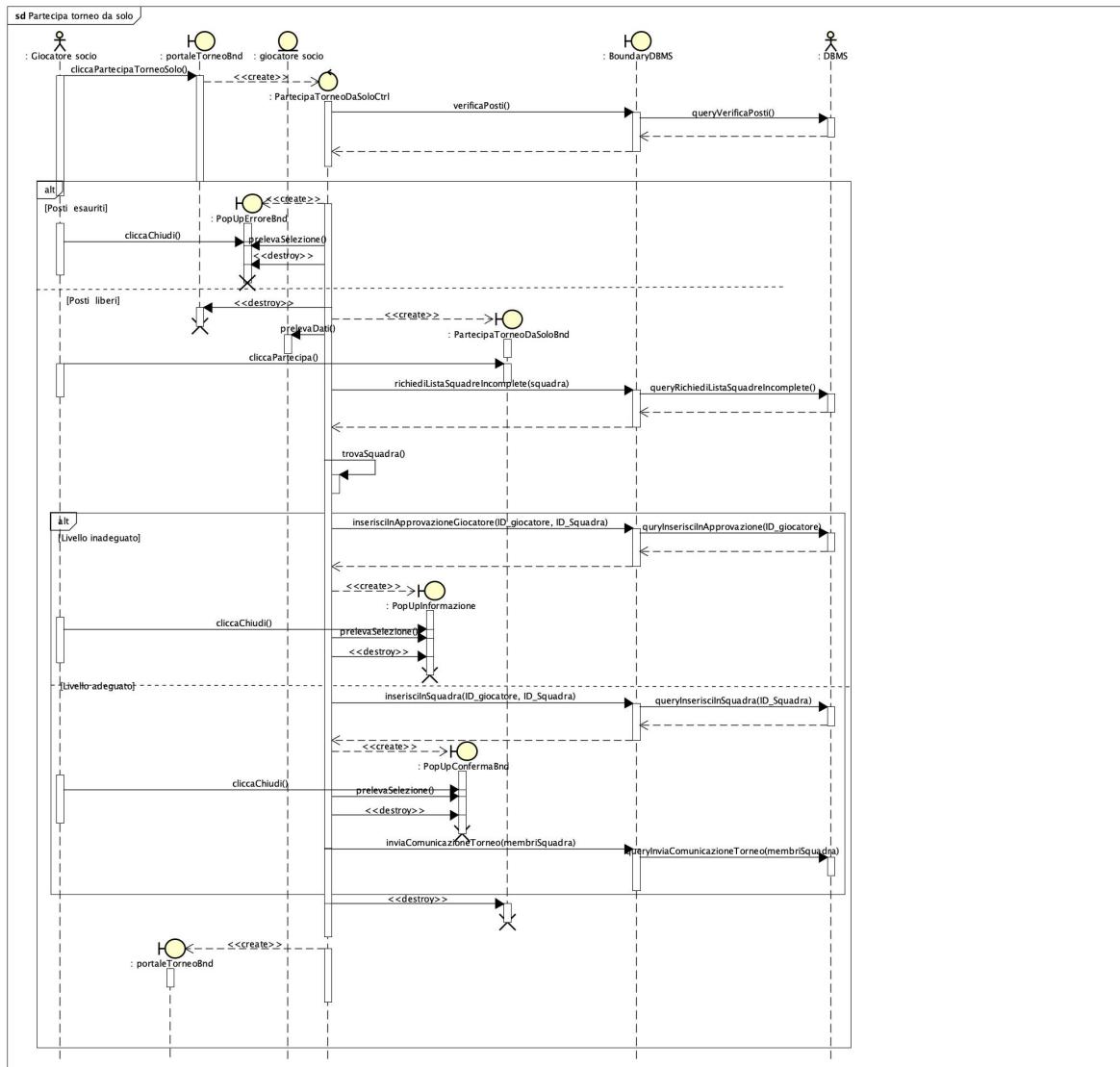
7.2.5 Visualizza Classifica



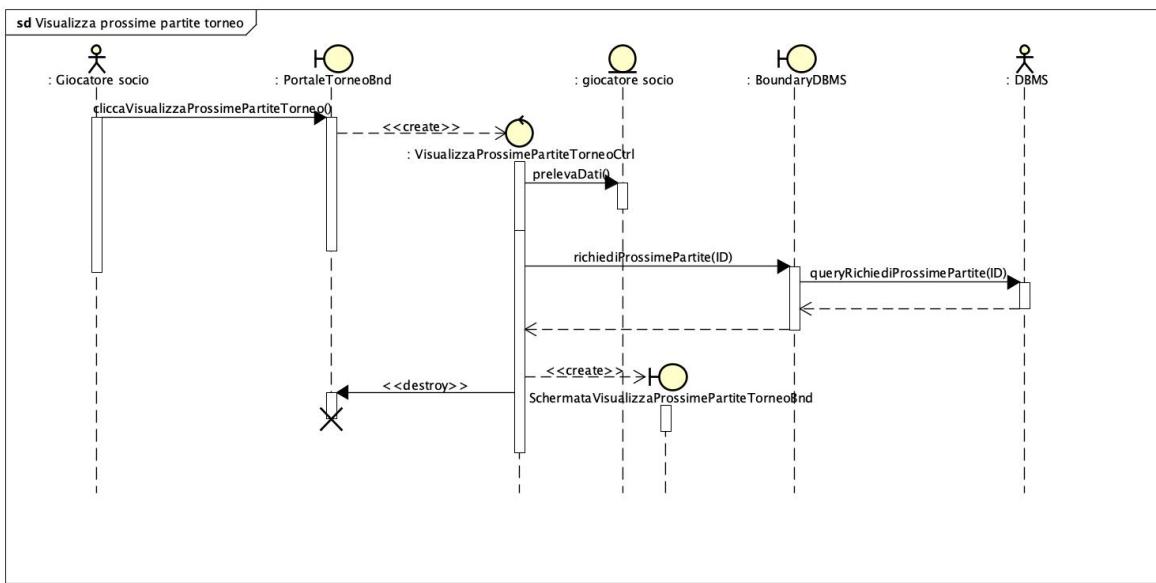
7.2.6 Partecipa Torneo come squadra



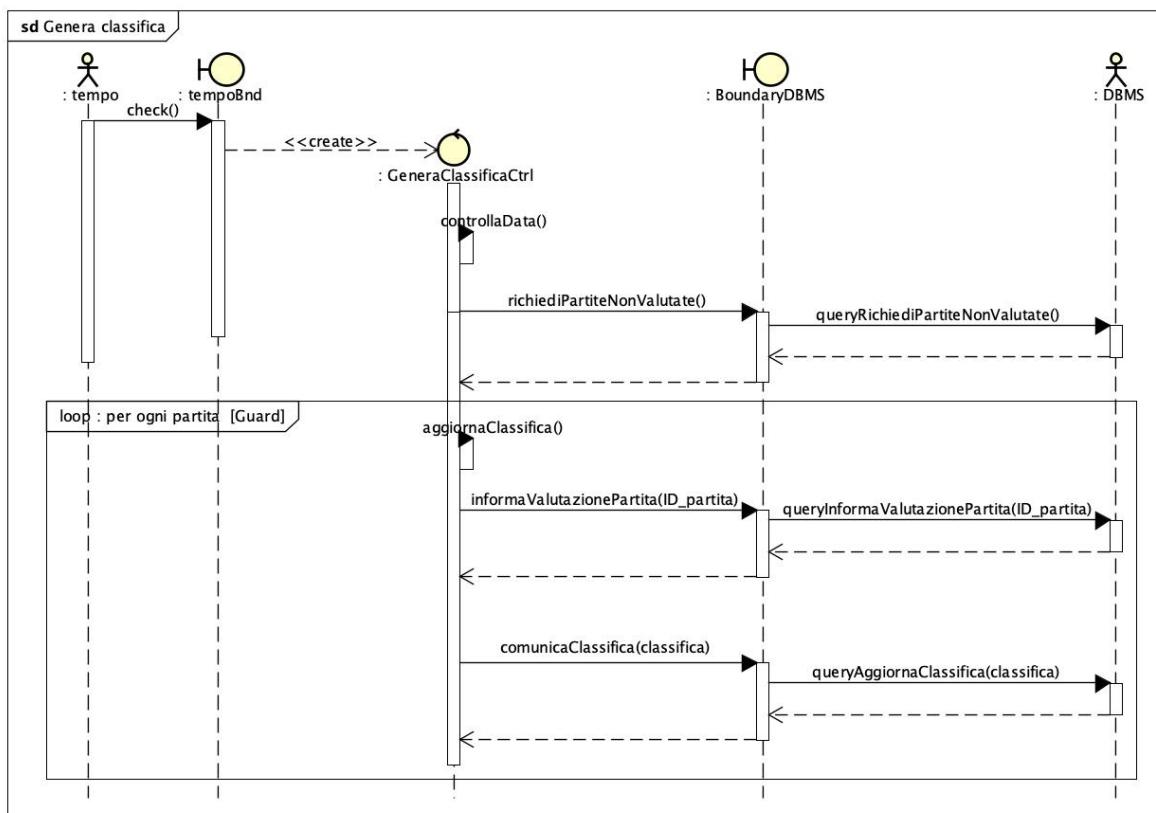
7.2.7 Partecipa Torneo da solo



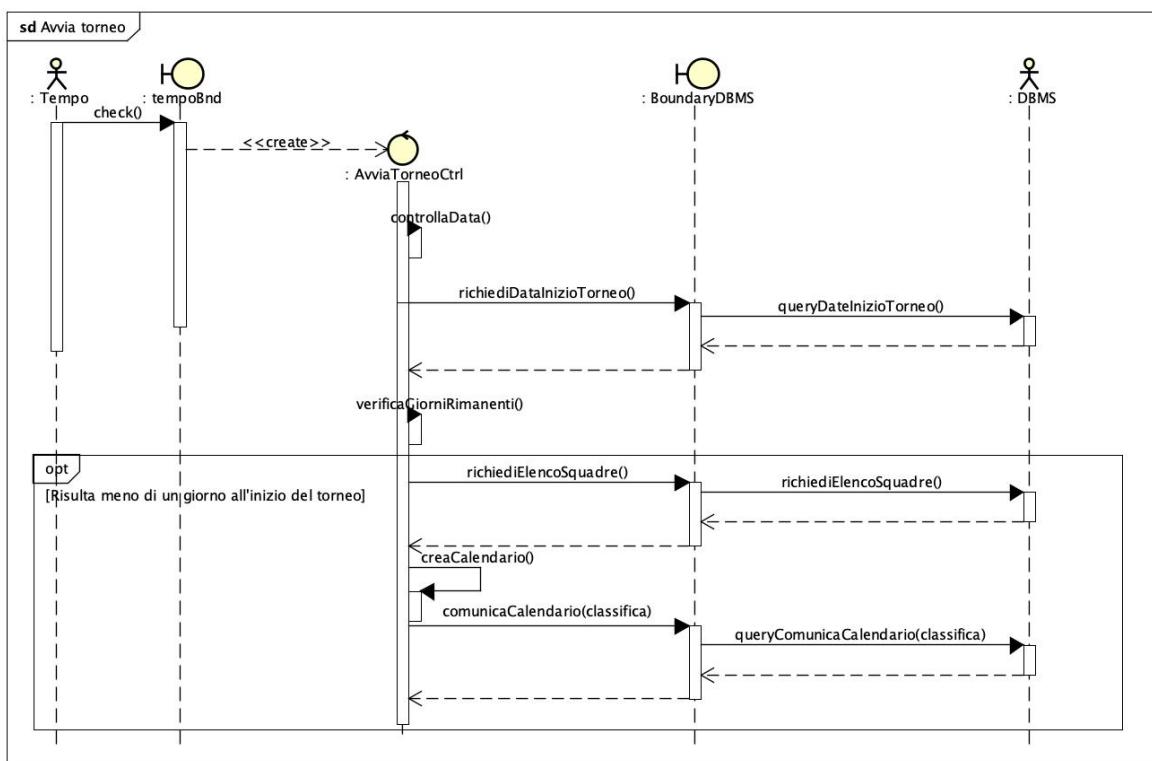
7.2.8 Visualizza prossime partite torneo



7.2.9 Genera Classifica

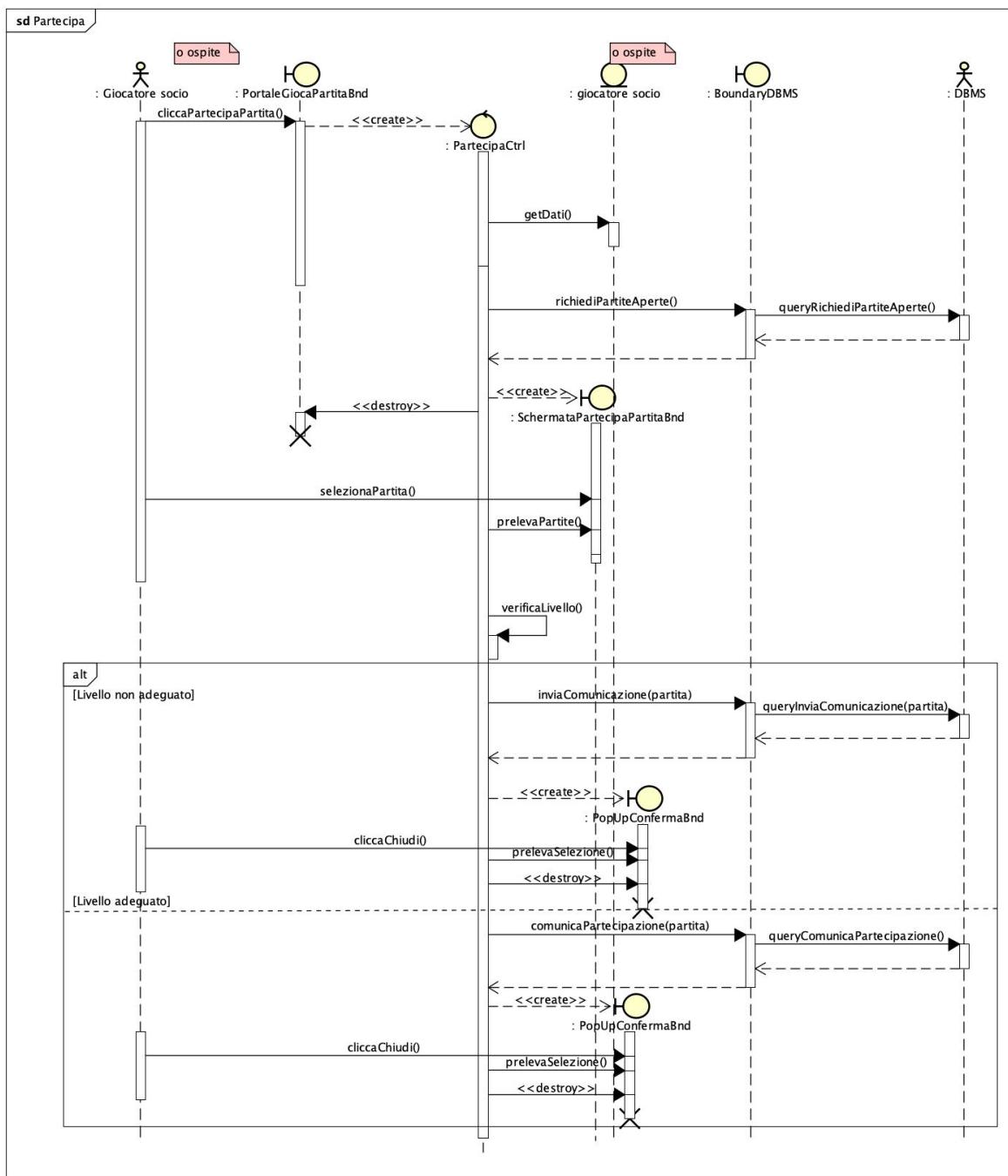


7.2.10 Avvia Torneo

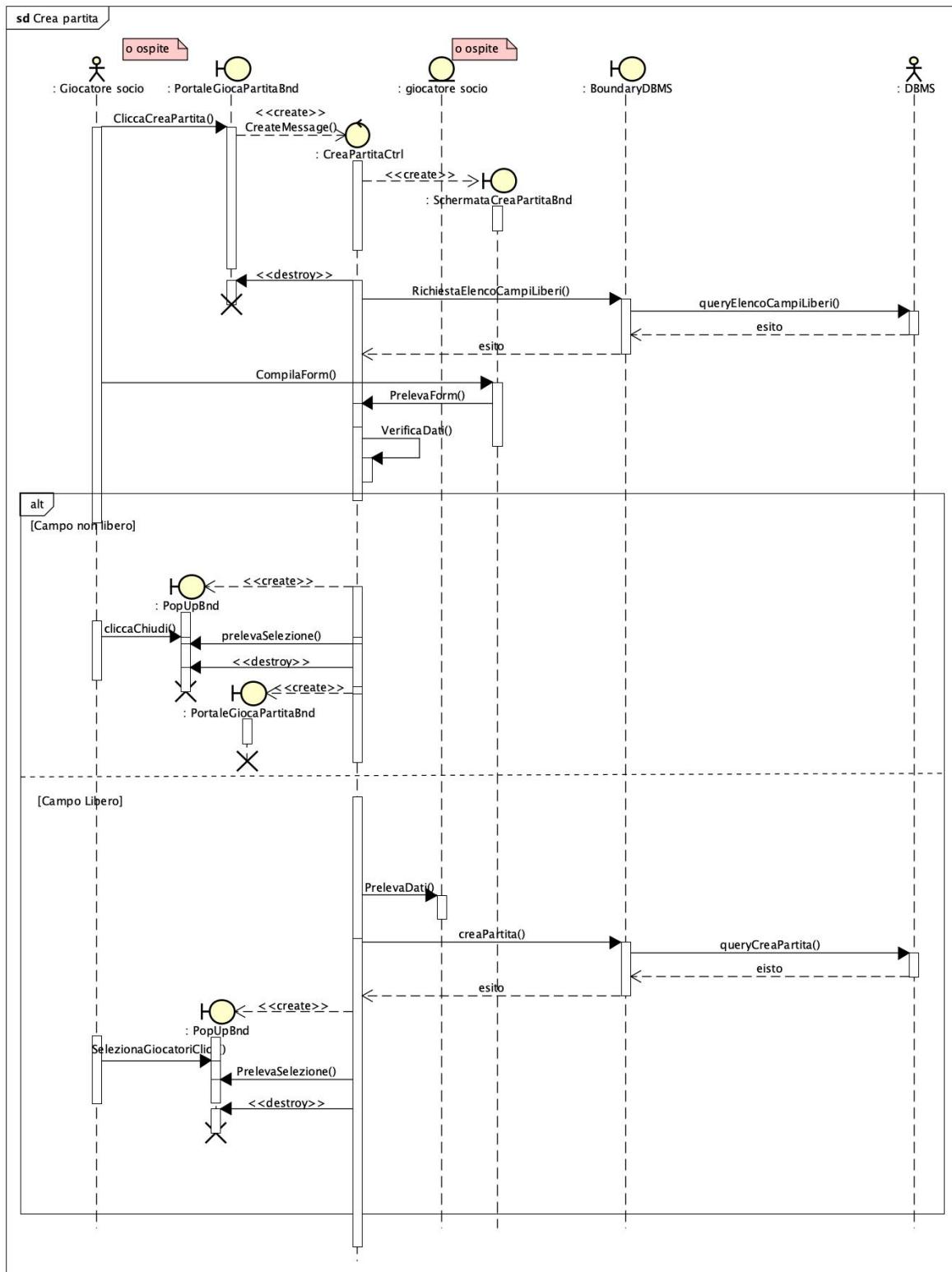


7.3 Gioca partita

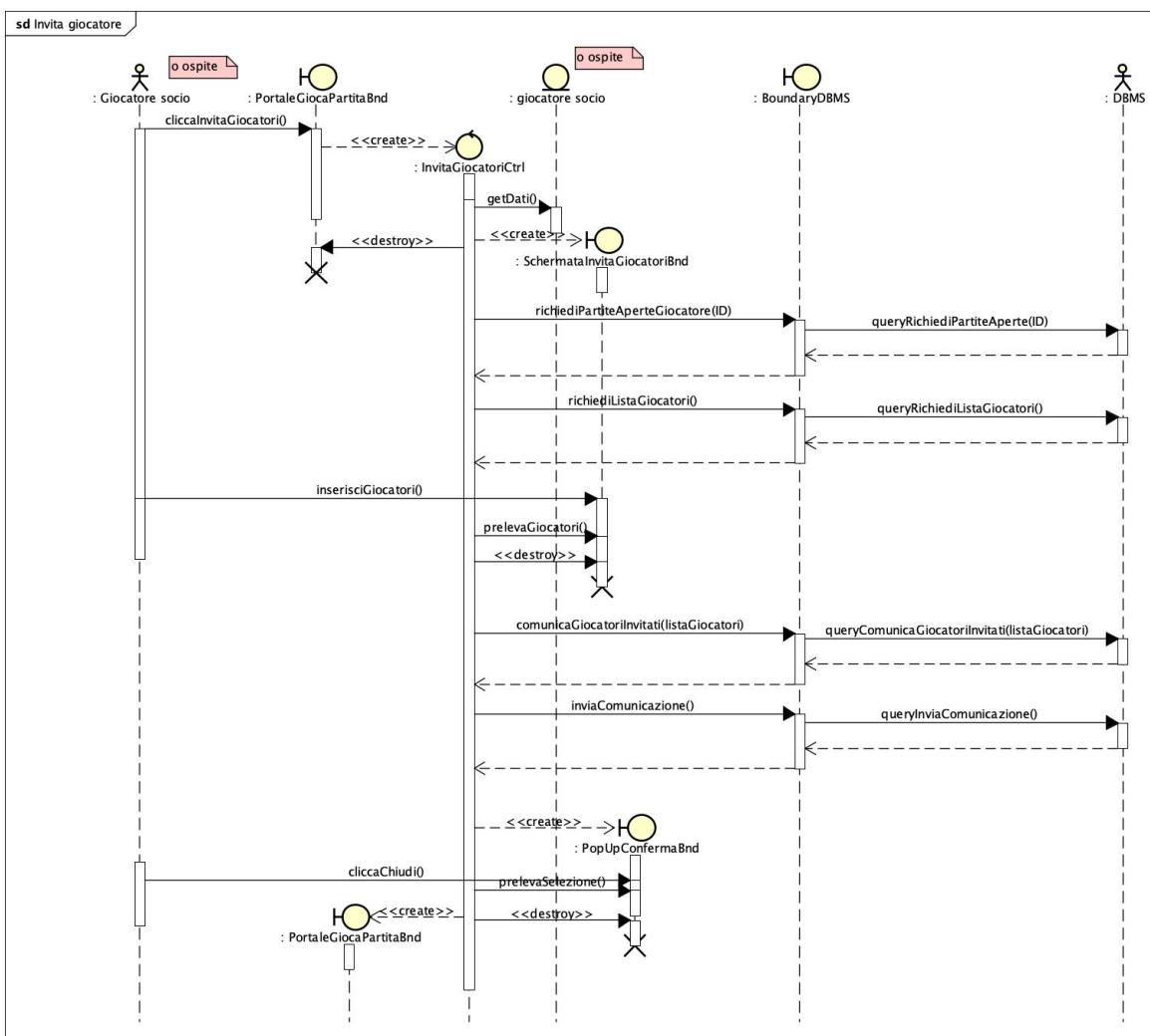
7.3.1 Partecipa



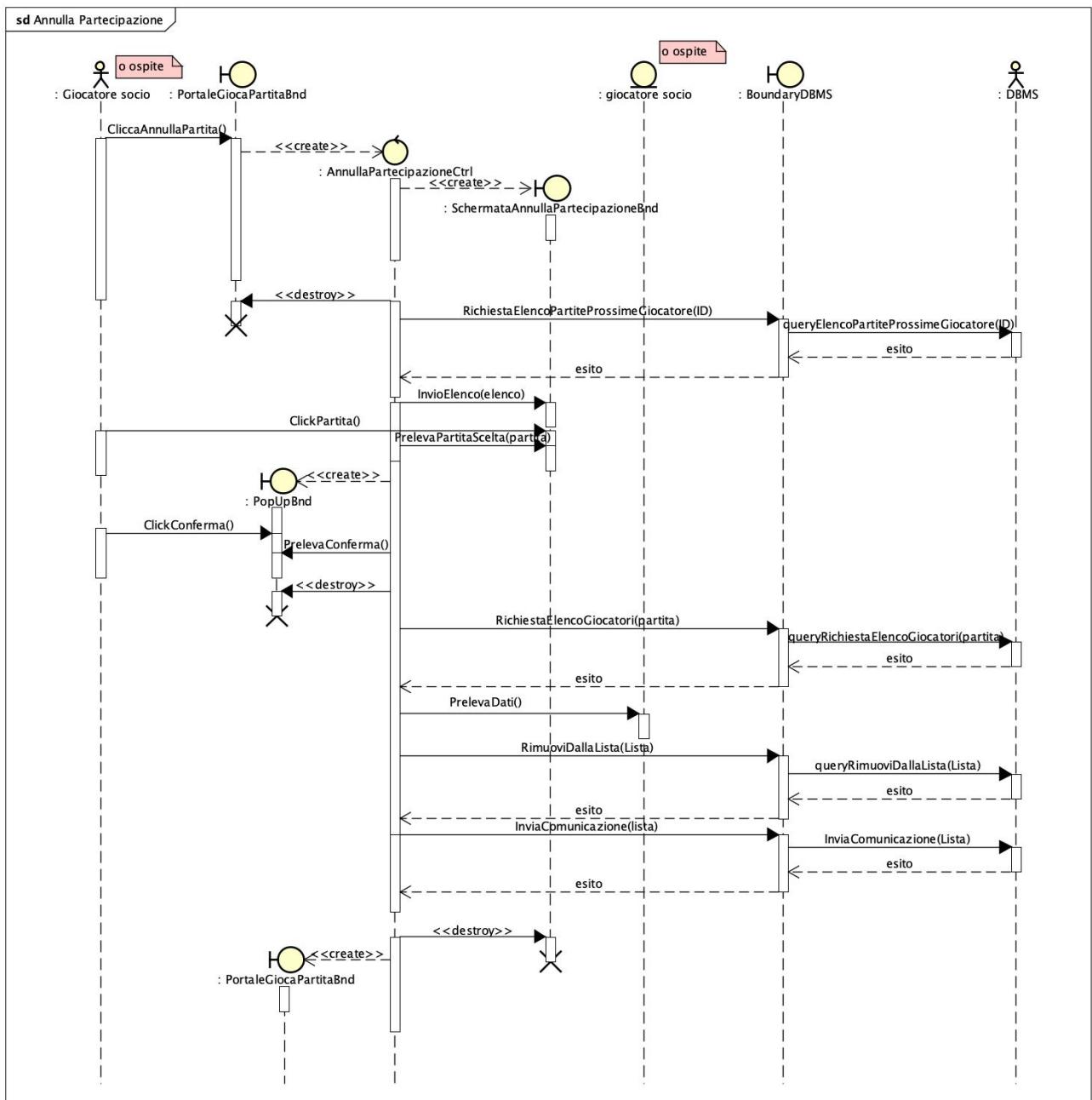
7.3.2 Crea Partita



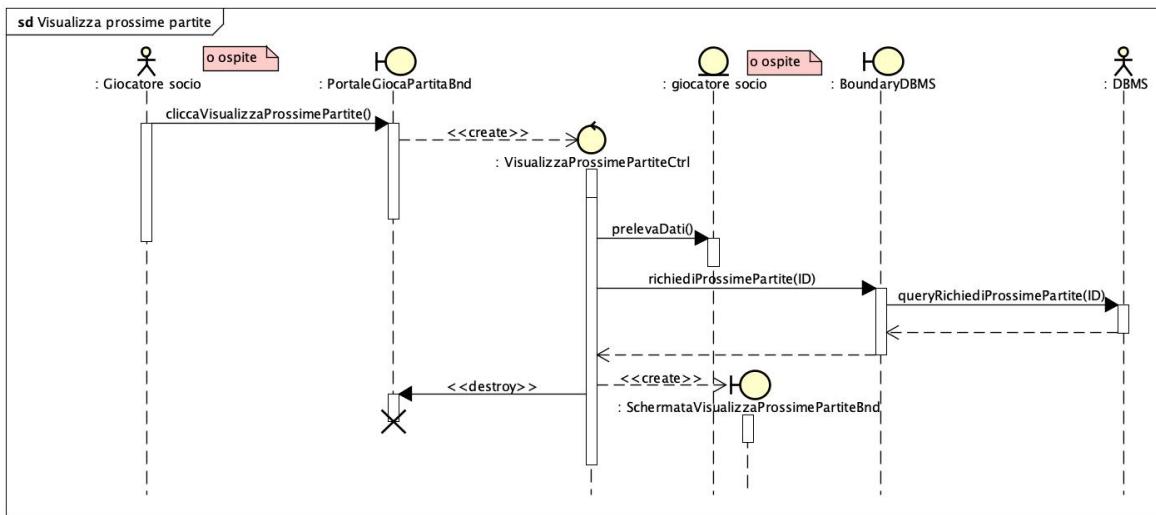
7.3.3 Invita Giocatore



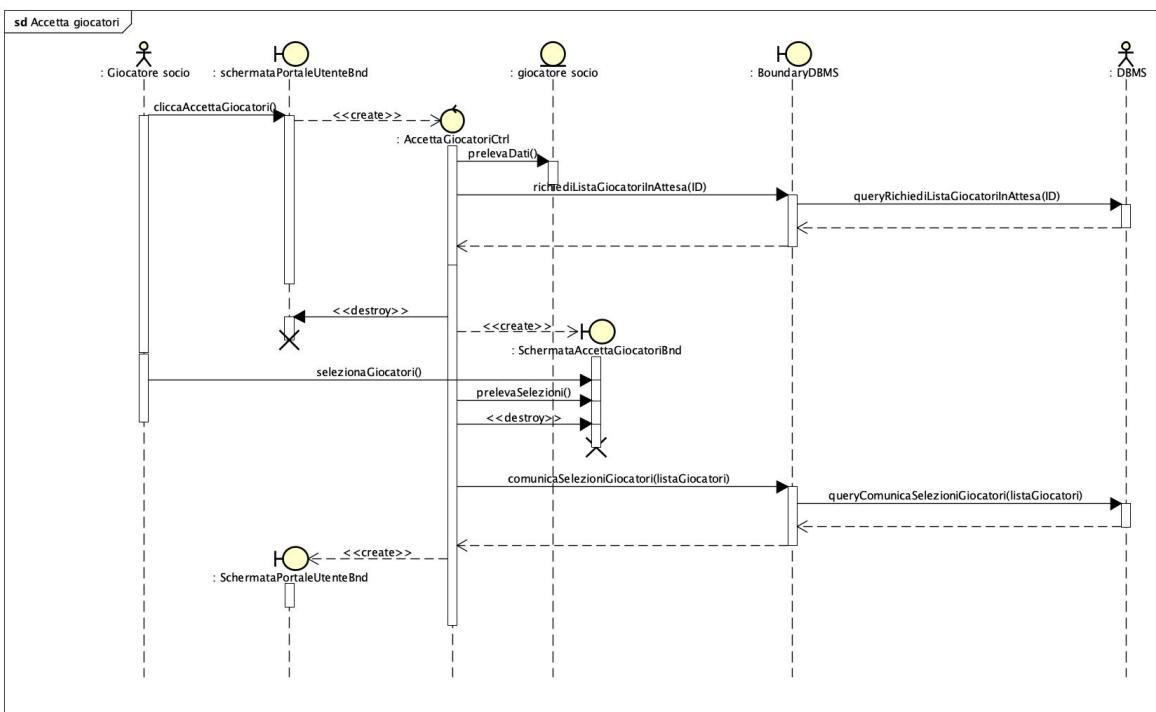
7.3.4 Annulla Partecipazione



7.3.5 Visualizza prossime partite

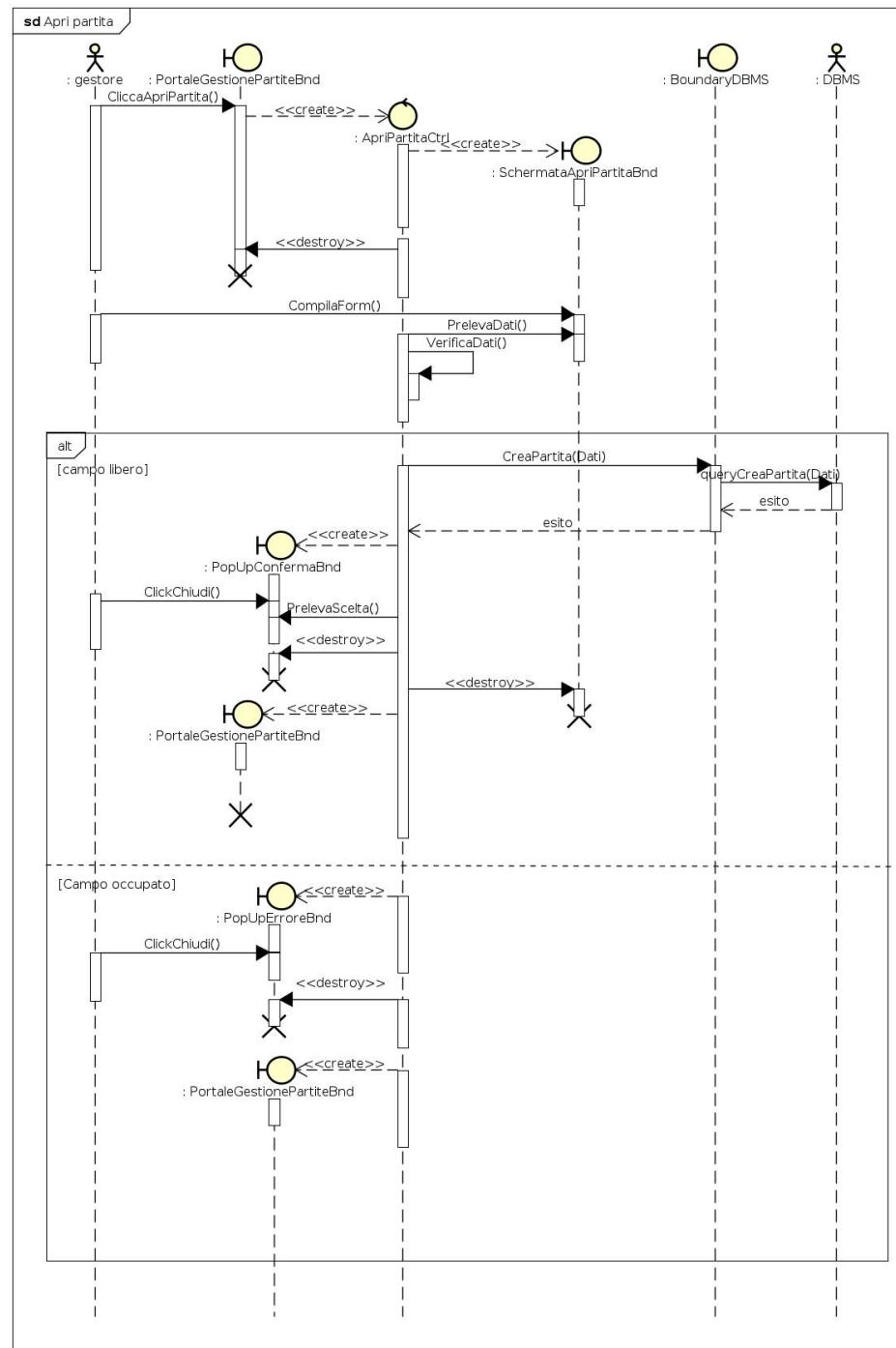


7.3.6 Accetta Giocatori

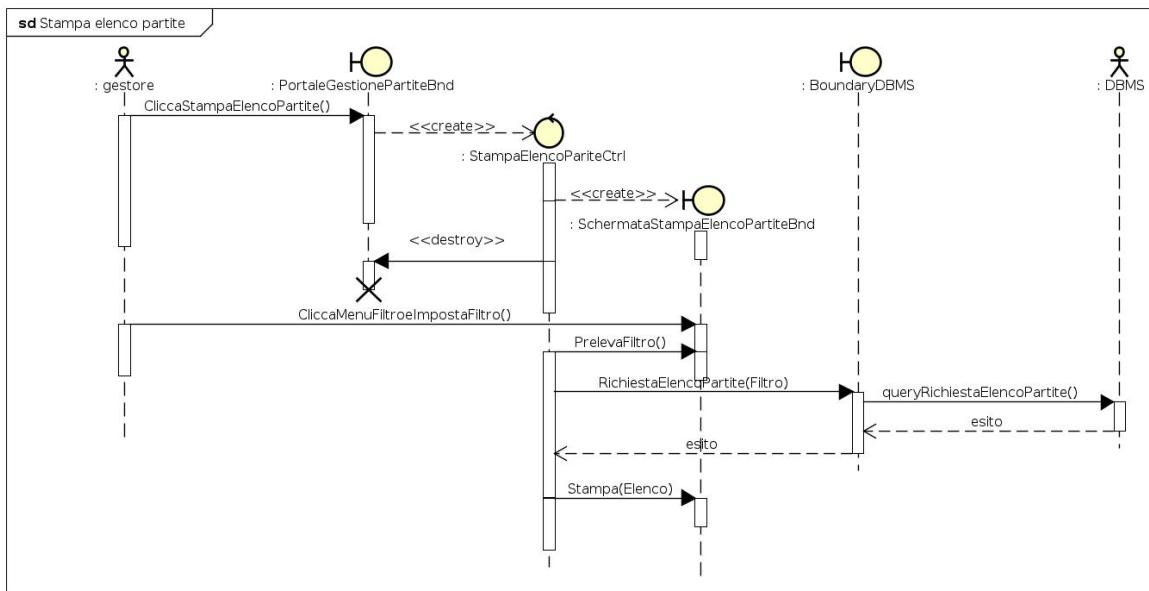


7.4 Gestione partite

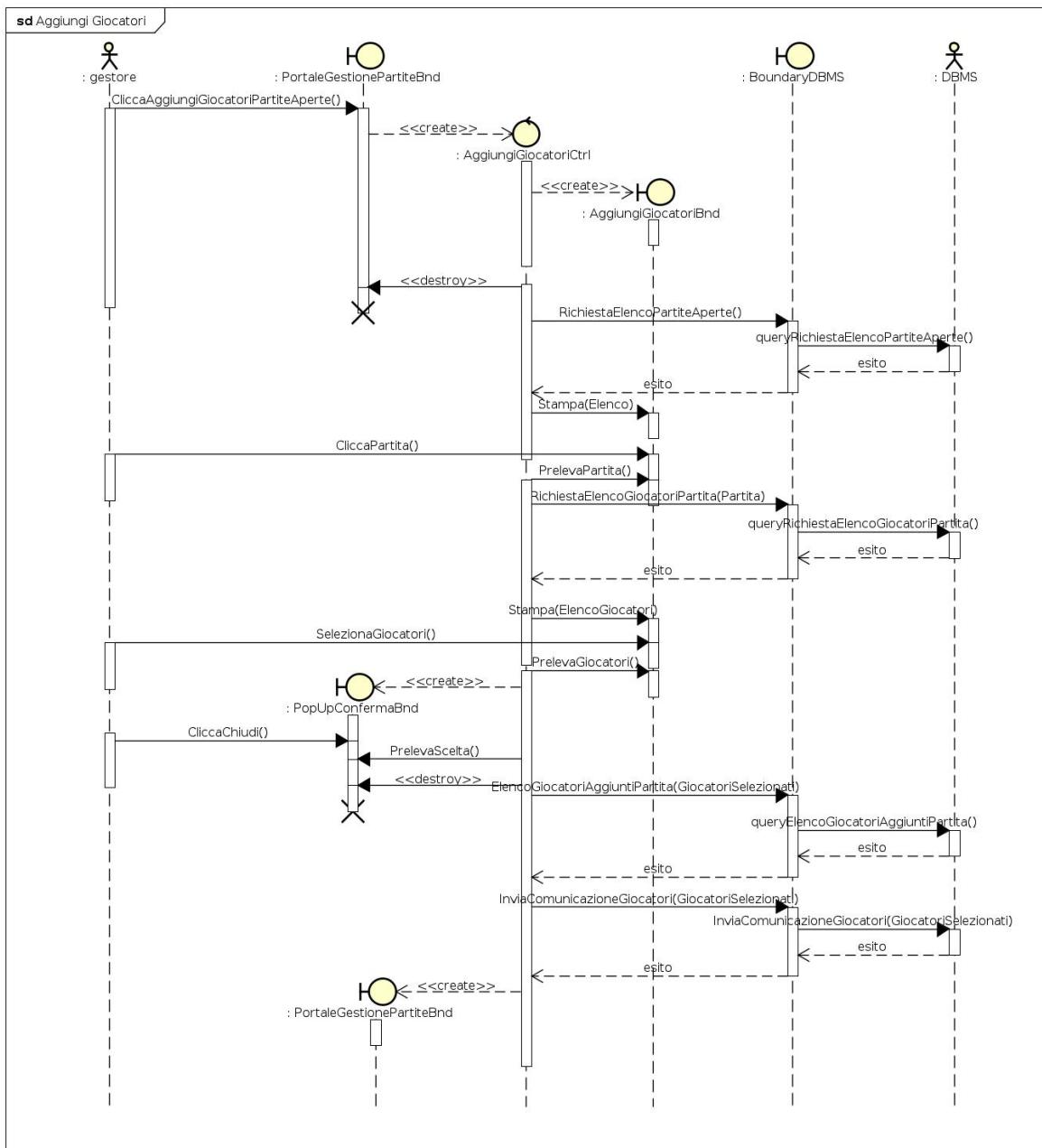
7.4.1 Apri Partita



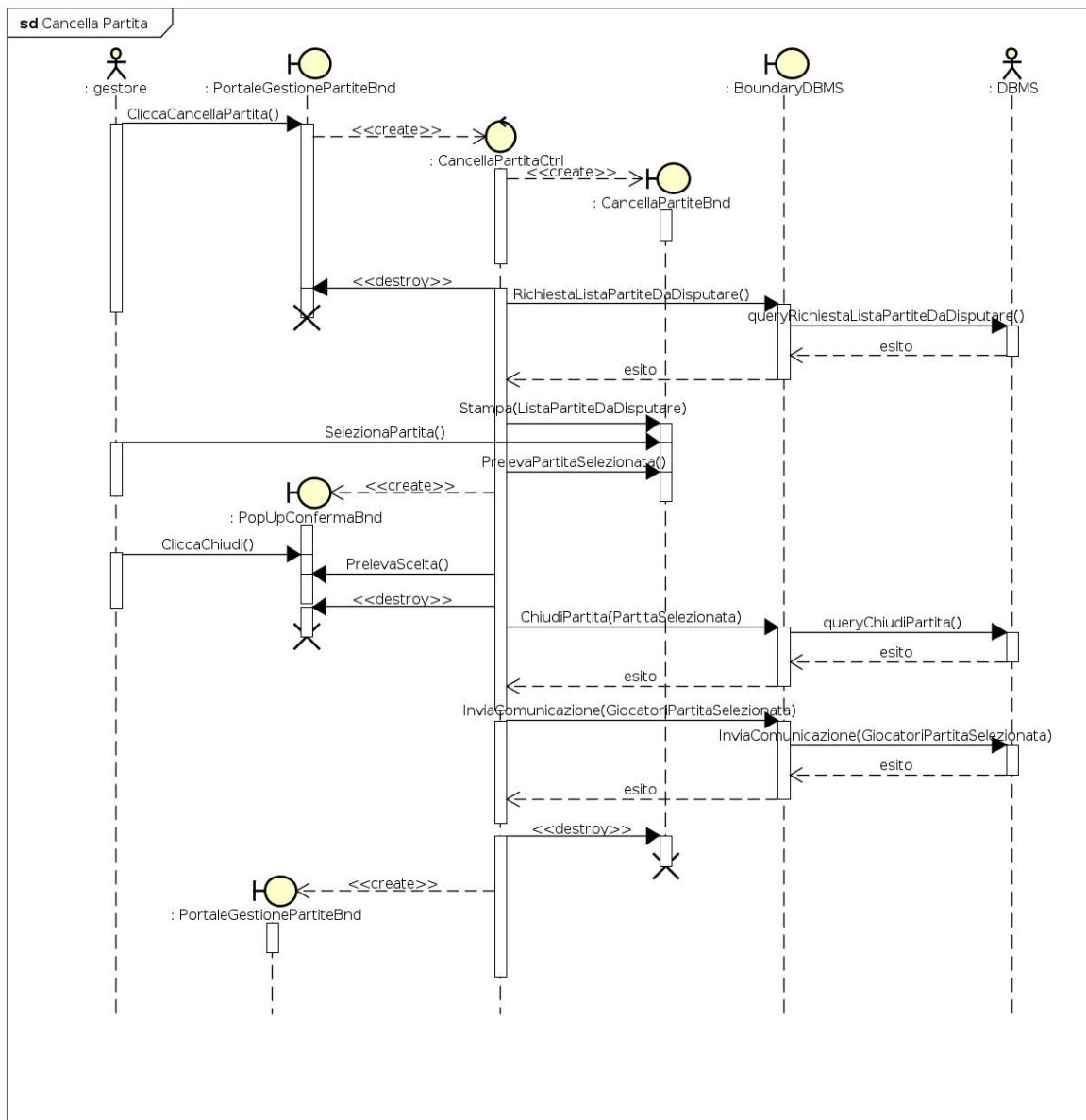
7.4.2 Stampa Elenco Partite



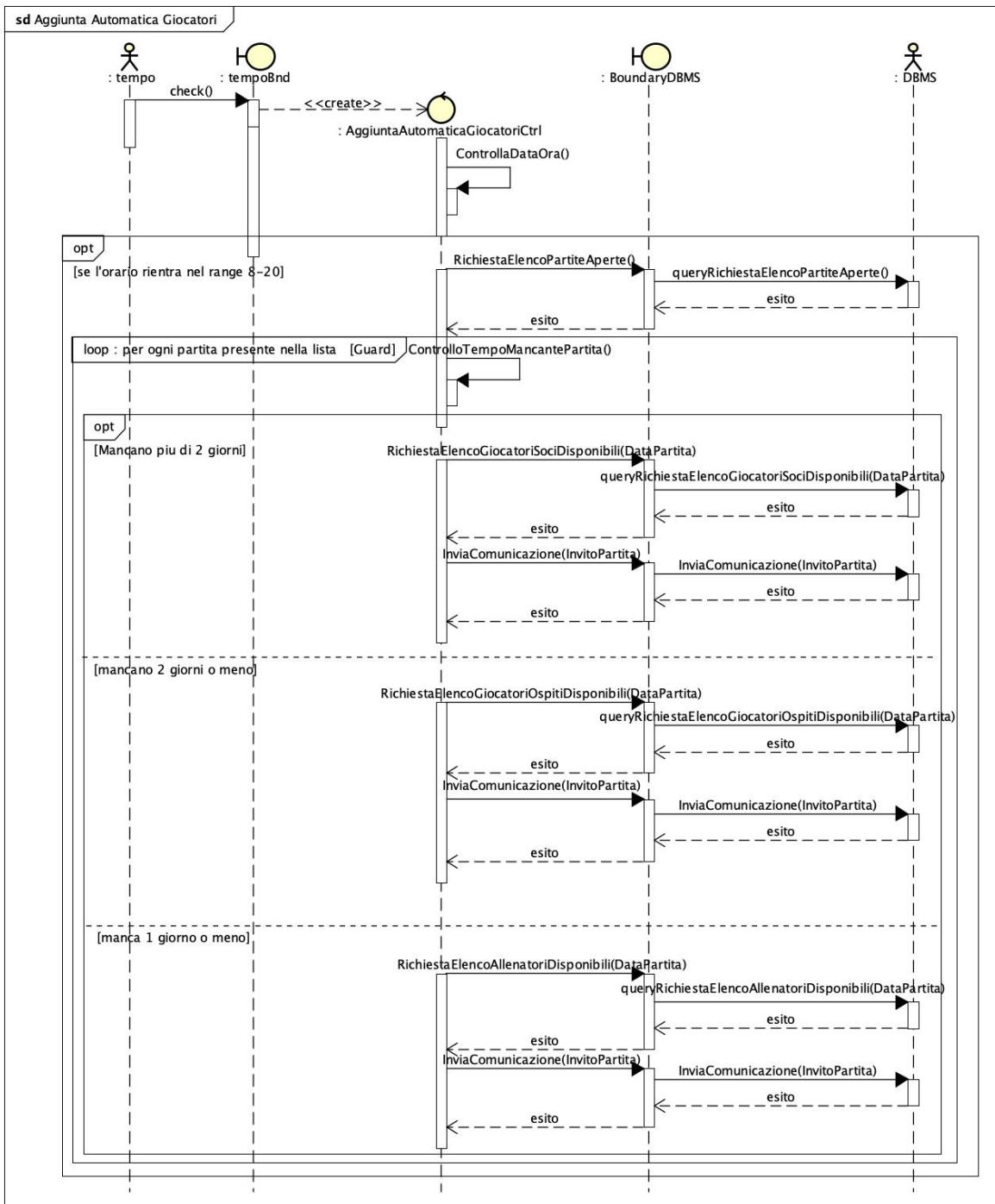
7.4.3 Aggiungi Giocatori



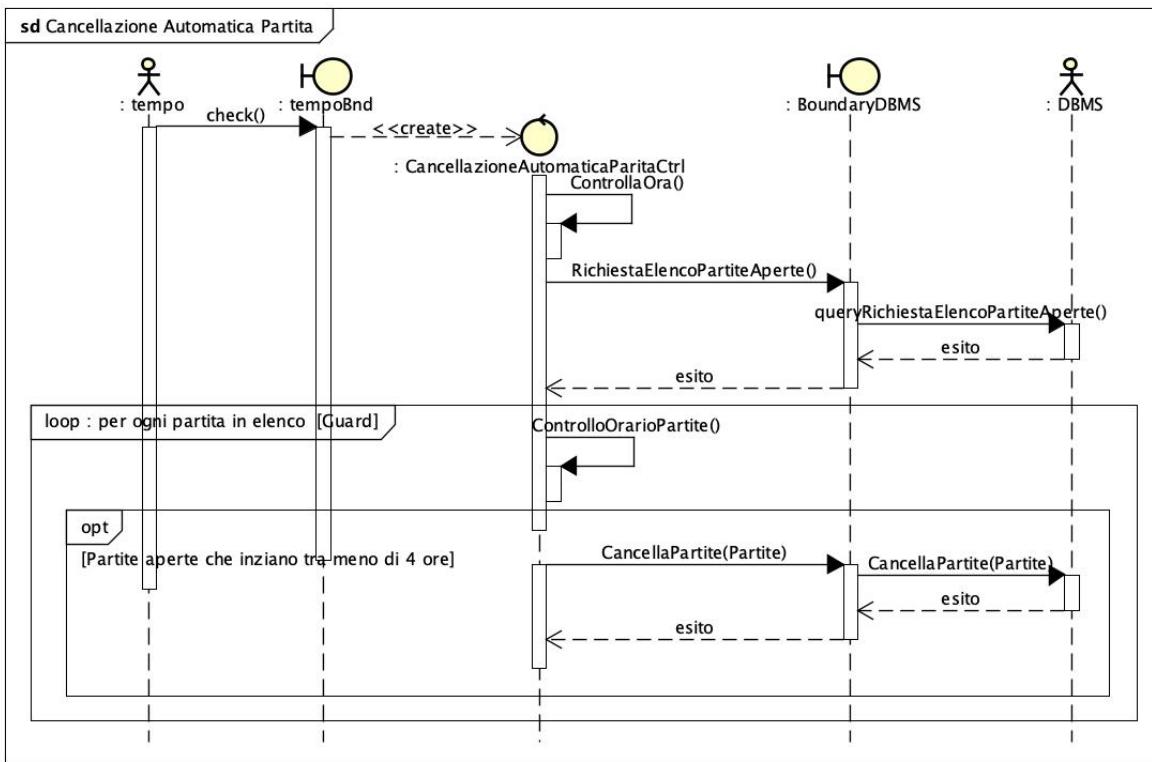
7.4.4 Cancella Partita



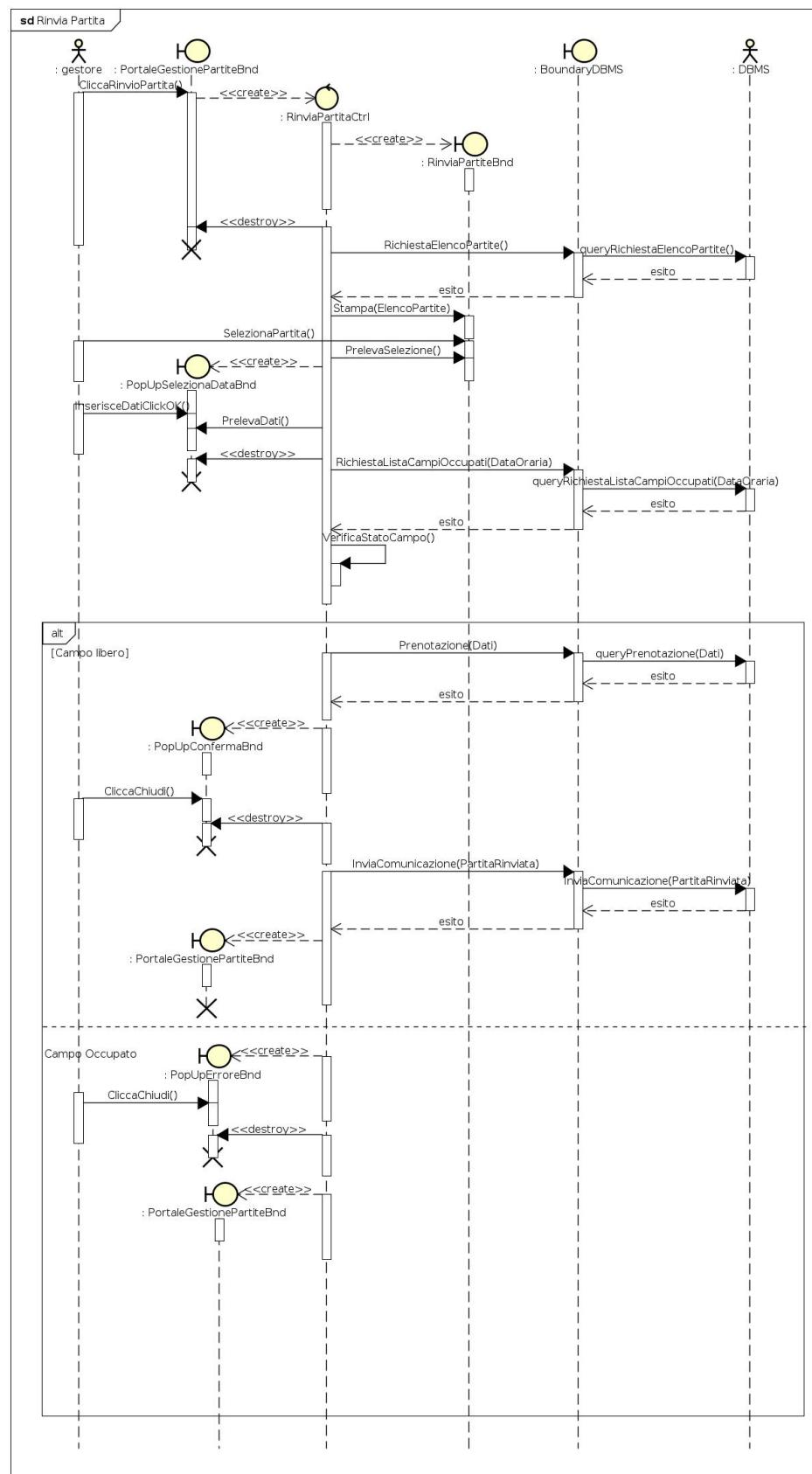
7.4.5 Aggiunta Automatica Giocatori



7.4.6 Cancellazione Automatica Partita

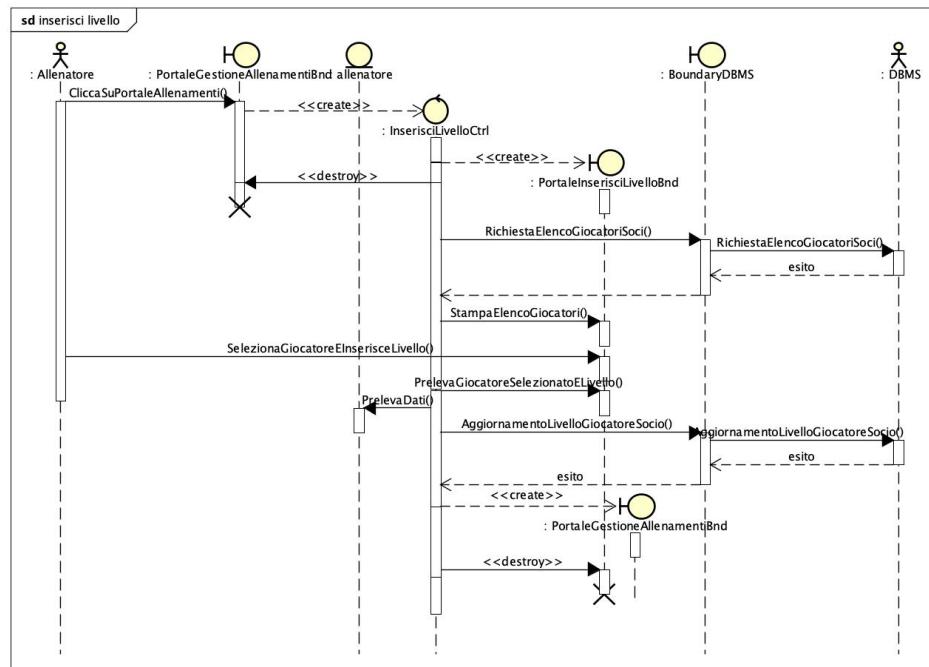


7.4.7 Rinvia Partita

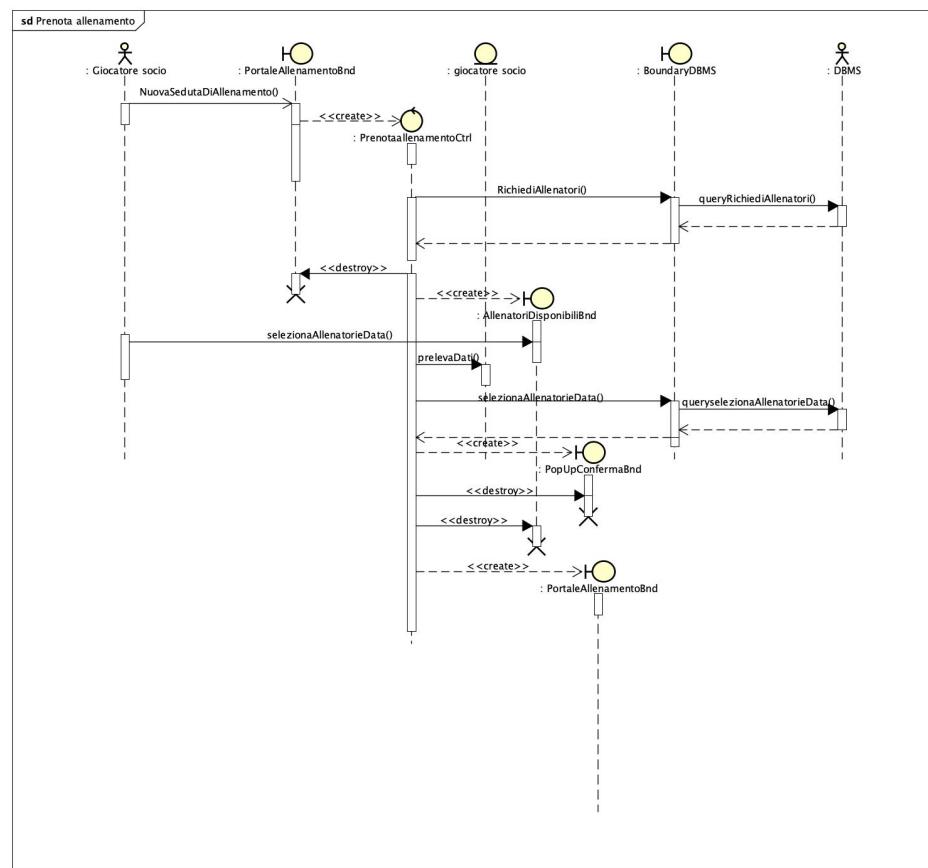


7.5 Gestisci Allenamenti

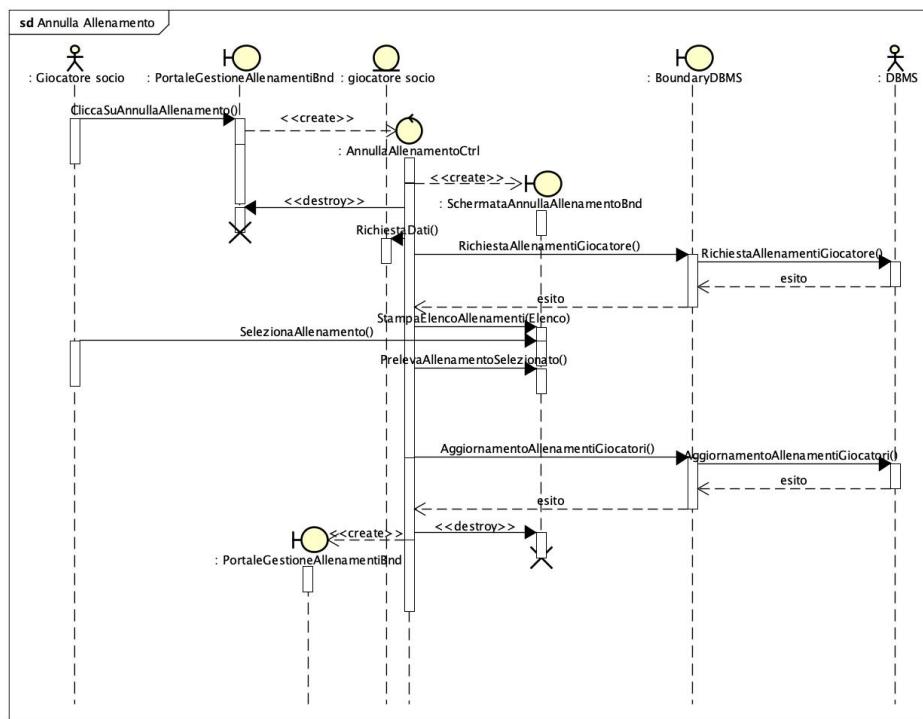
7.5.1 Inserisci livello



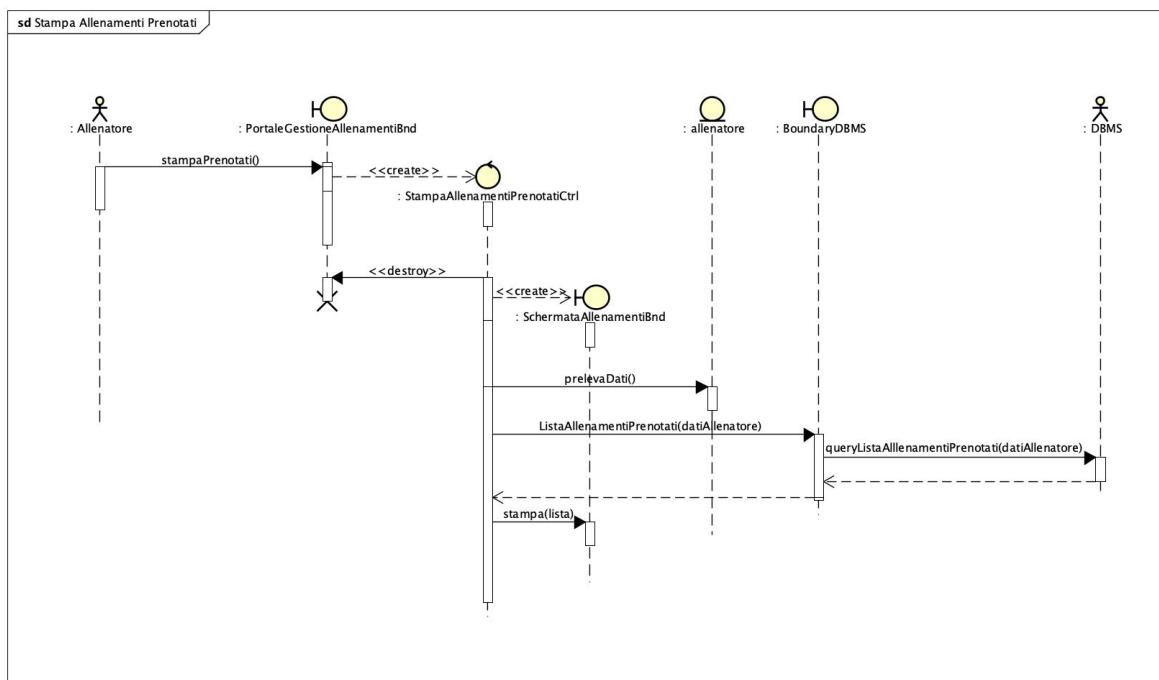
7.5.2 Prenota Allenamento



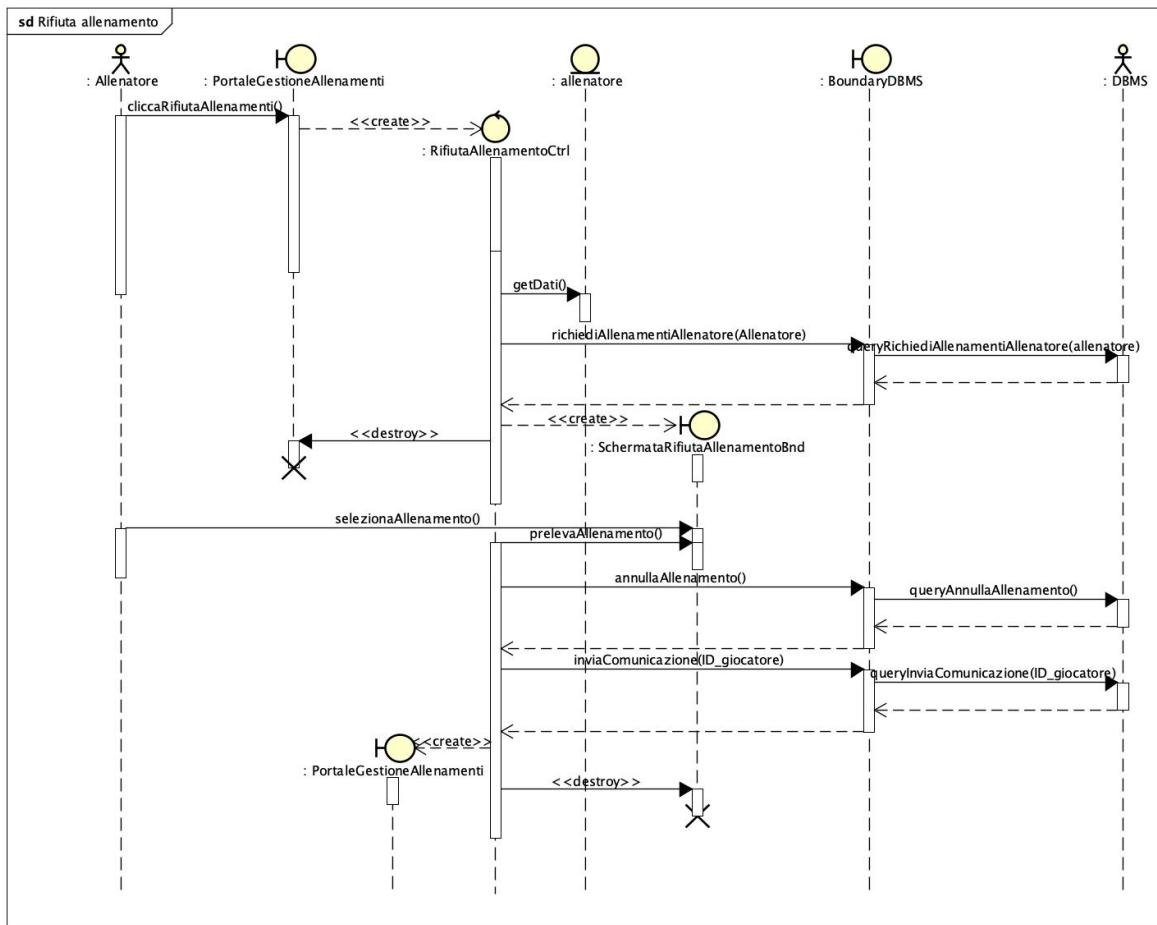
7.5.3 Annulla Allenamento



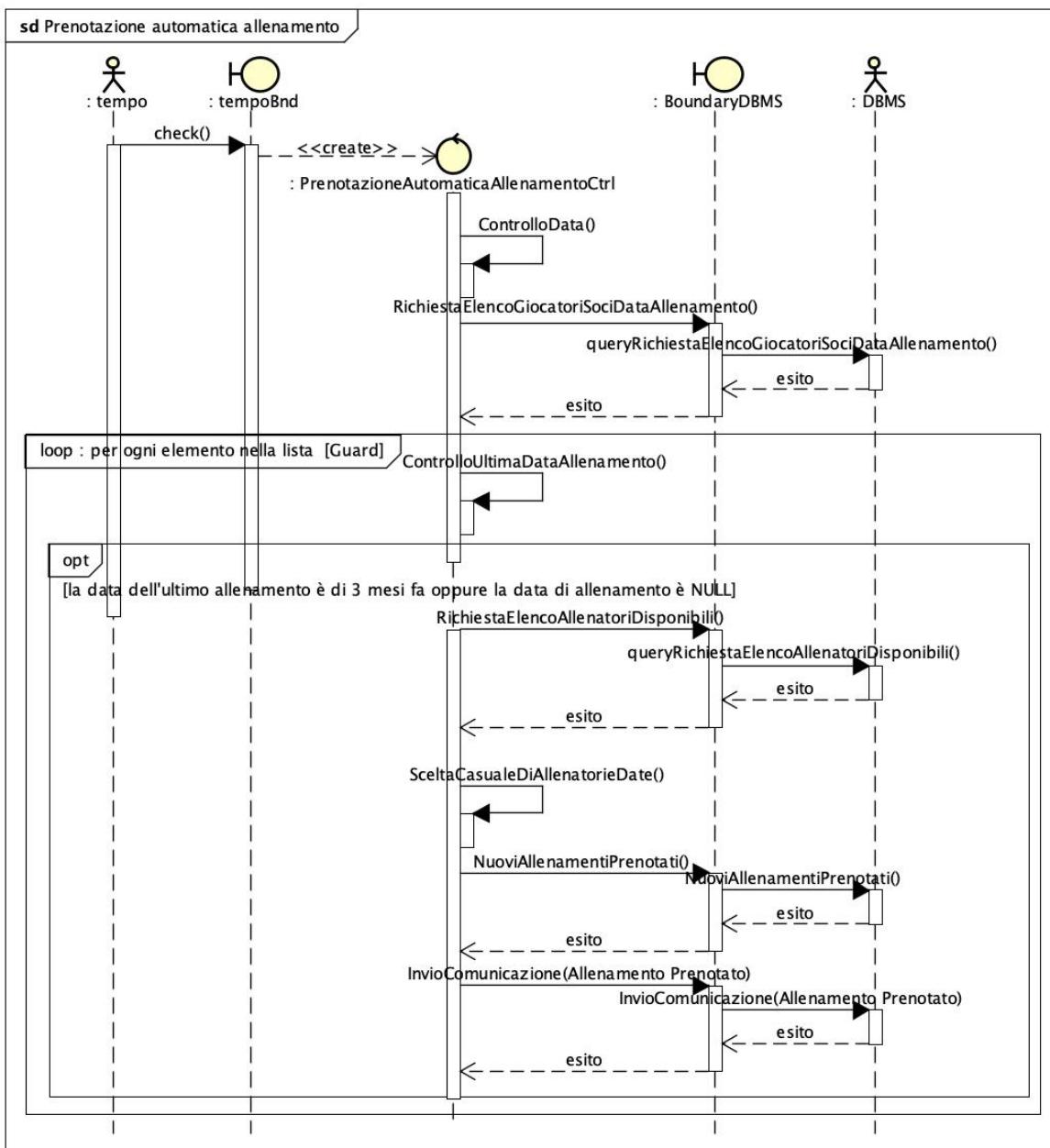
7.5.4 Stampa Allenamenti prenotati



7.5.5 Rifiuta Allenamento

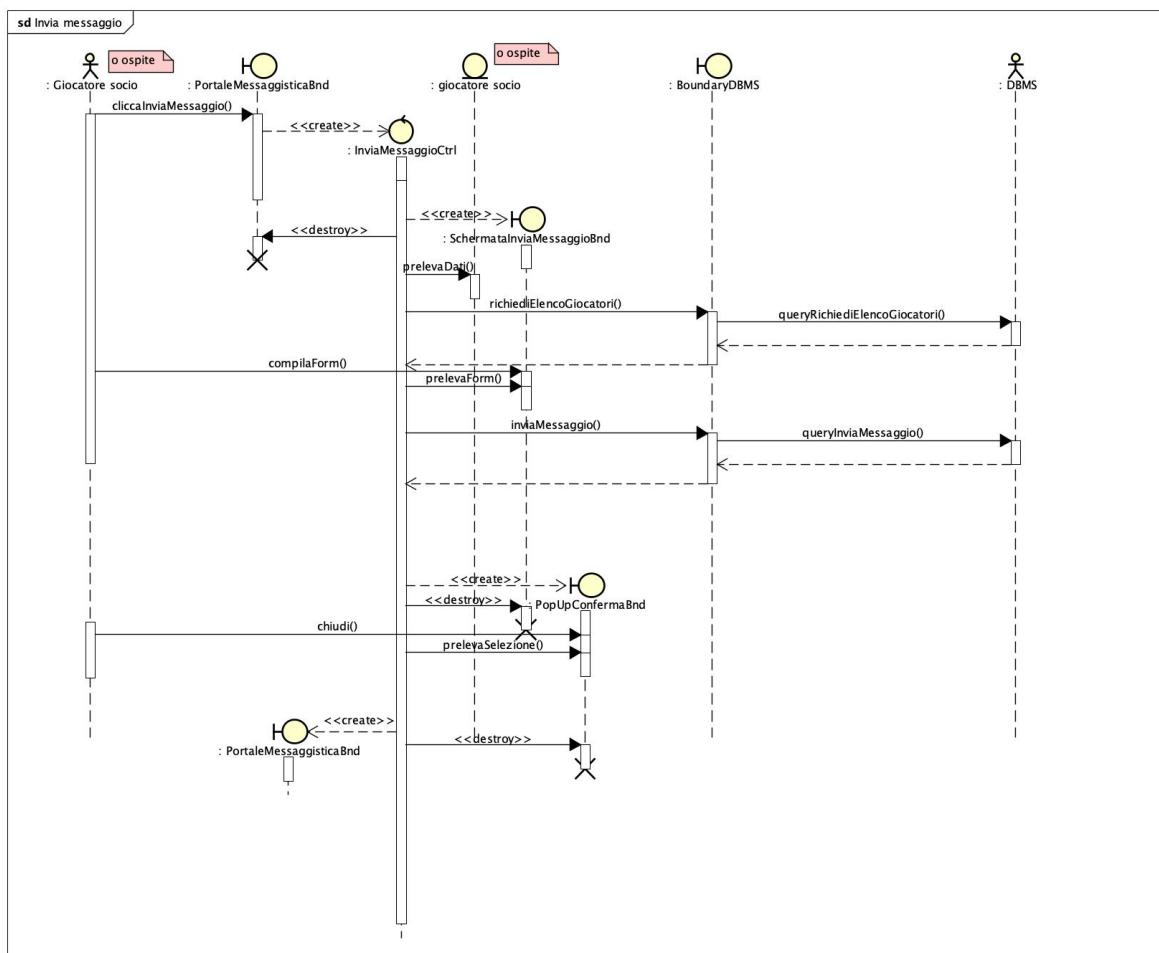


7.5.6 Prenotazione Automatica Allenamento

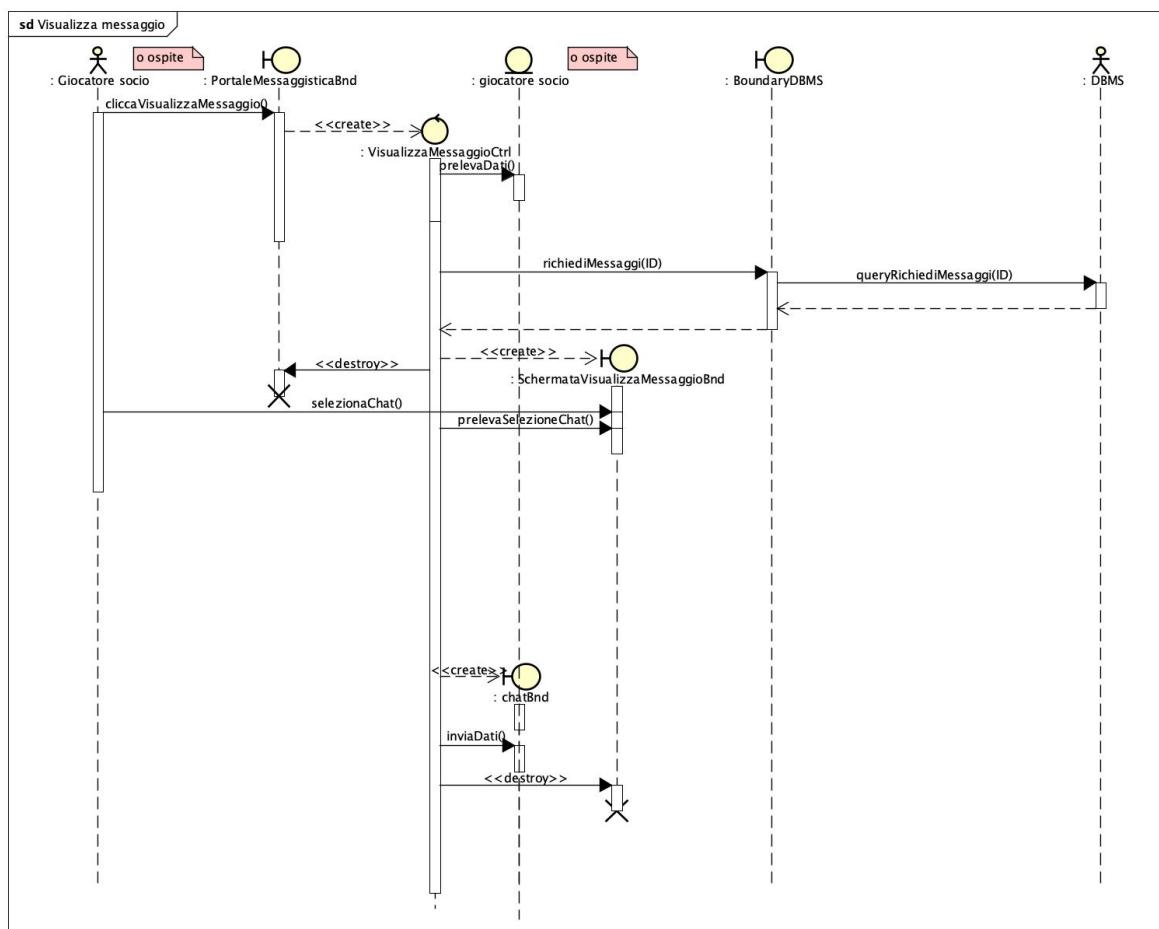


7.6 Gestione comunicazioni

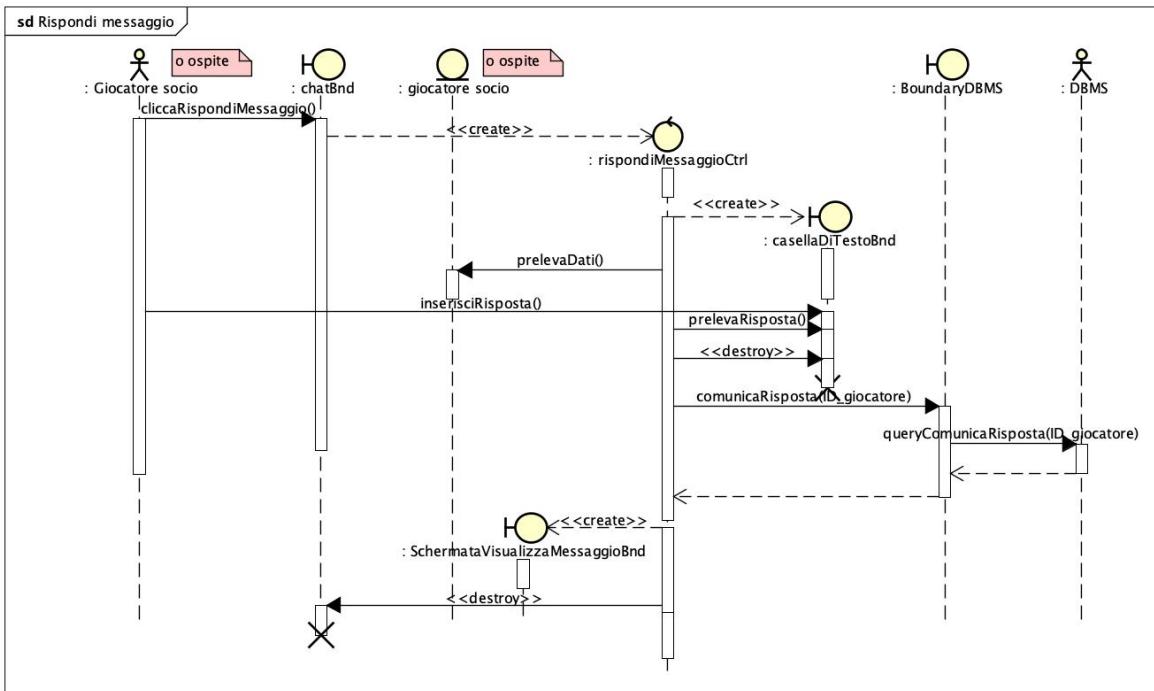
7.6.1 Invia messaggio



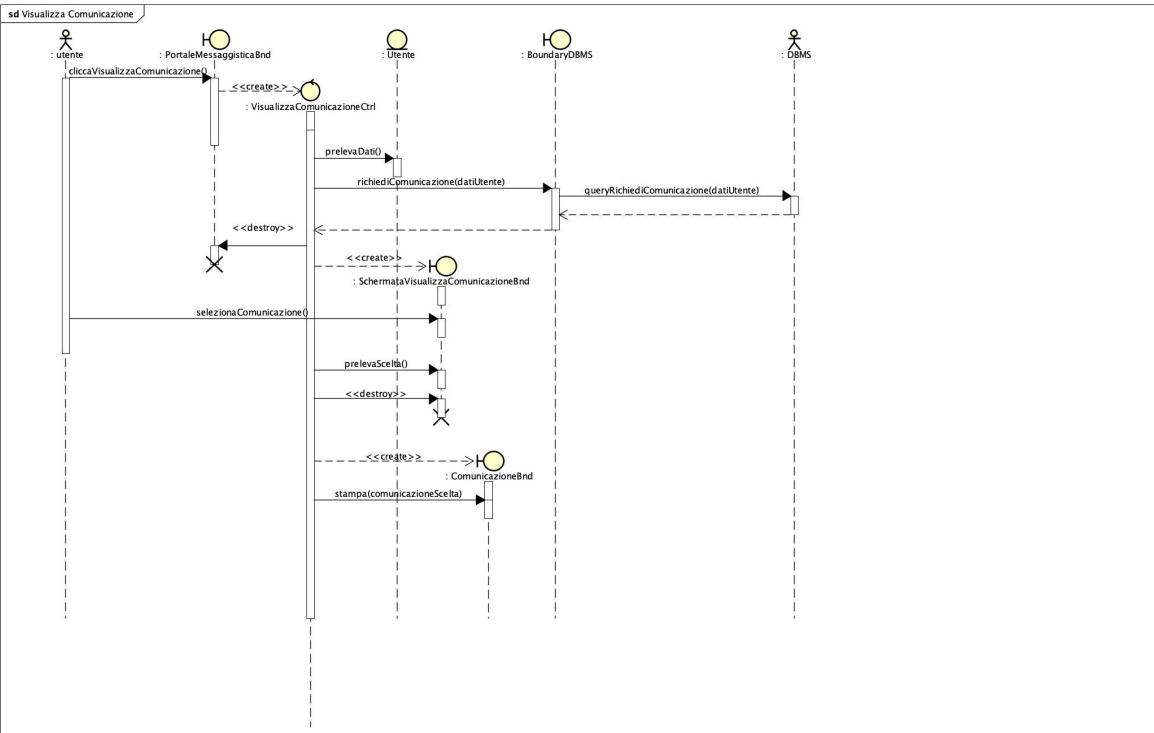
7.6.2 Visualizza messaggio



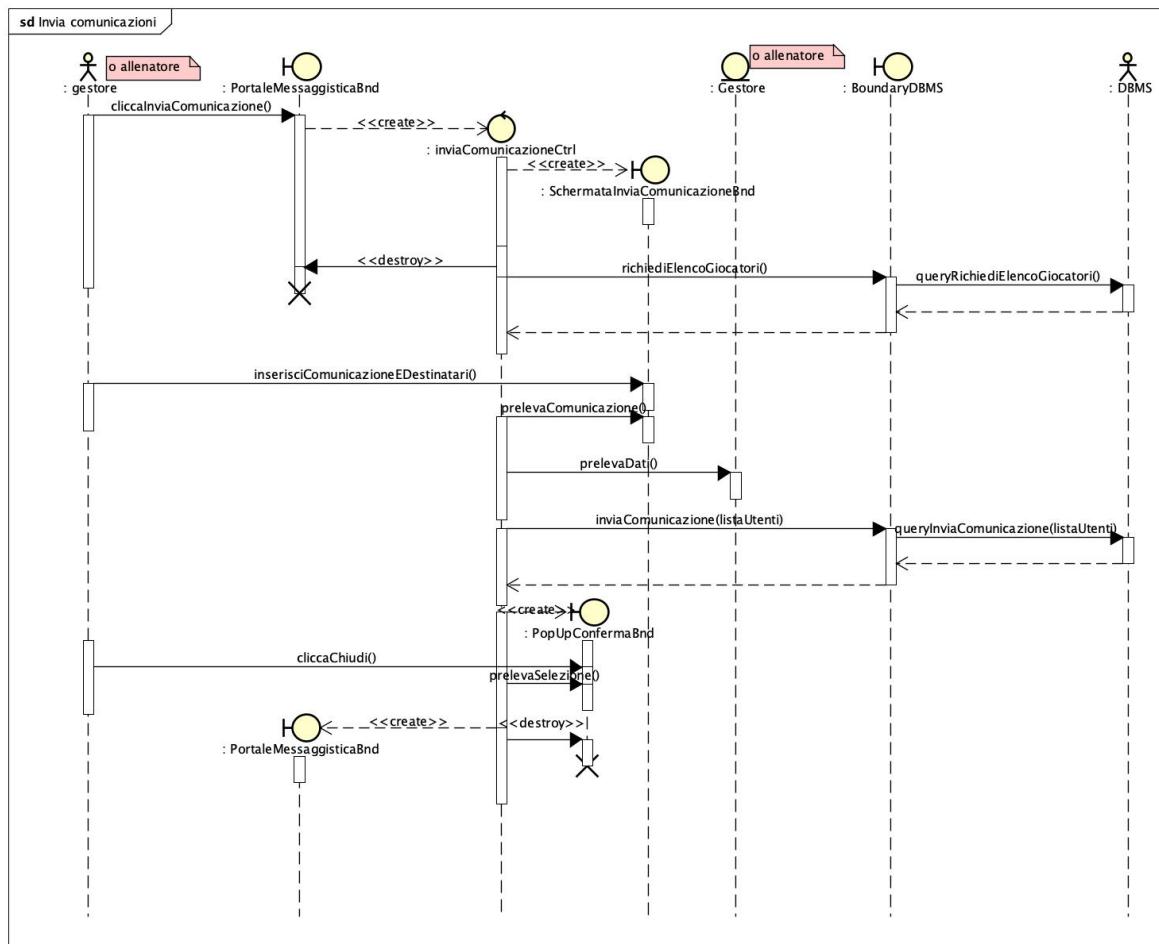
7.6.3 Rispondi messaggio



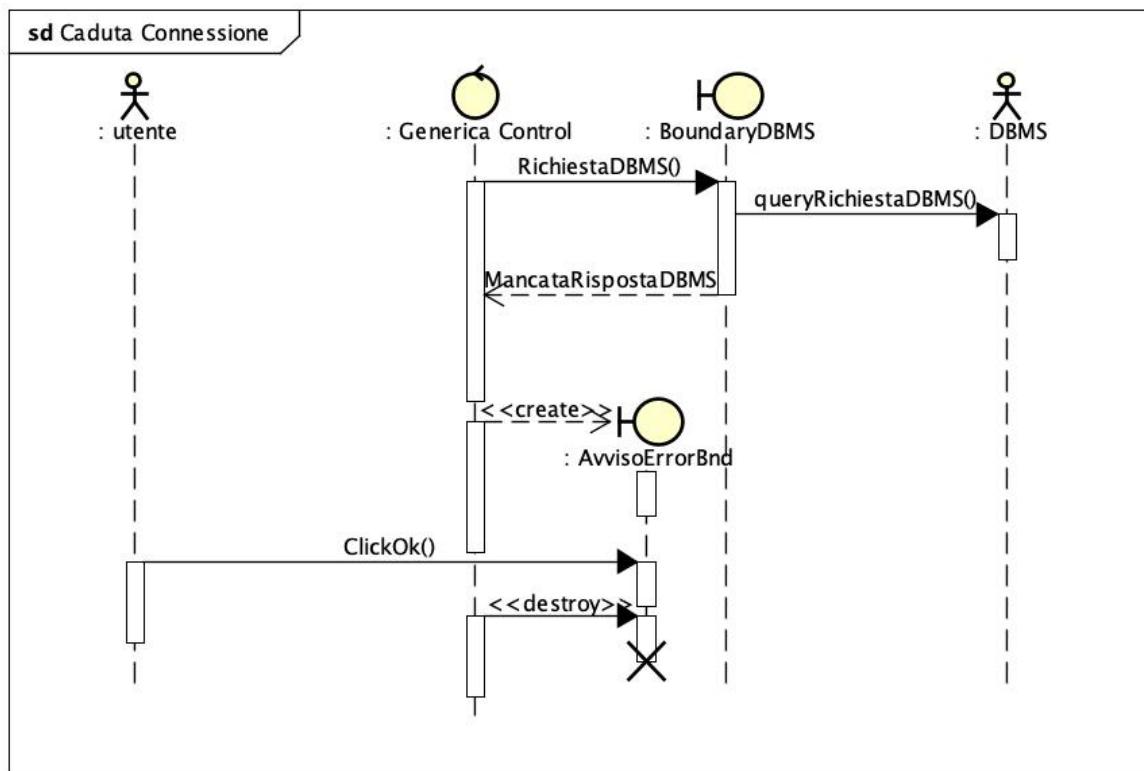
7.6.4 Visualizza Comunicazione



7.6.5 Invia Comunicazione

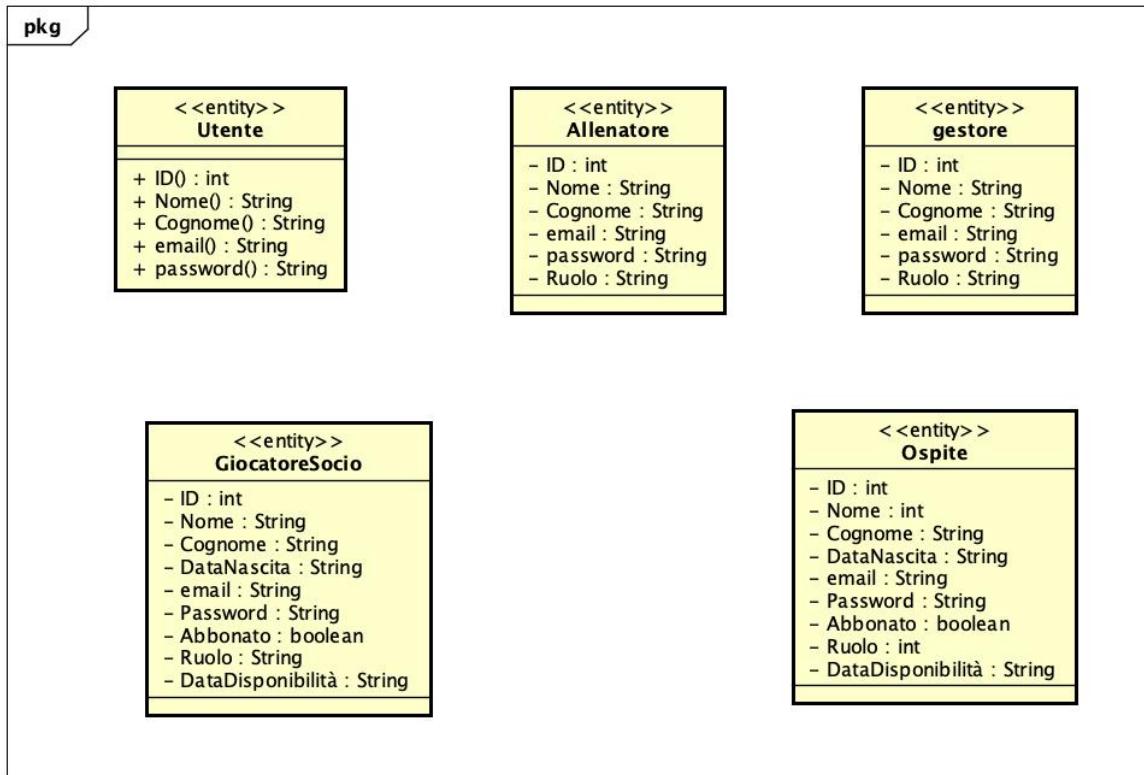


7.7 Caduta Connessione

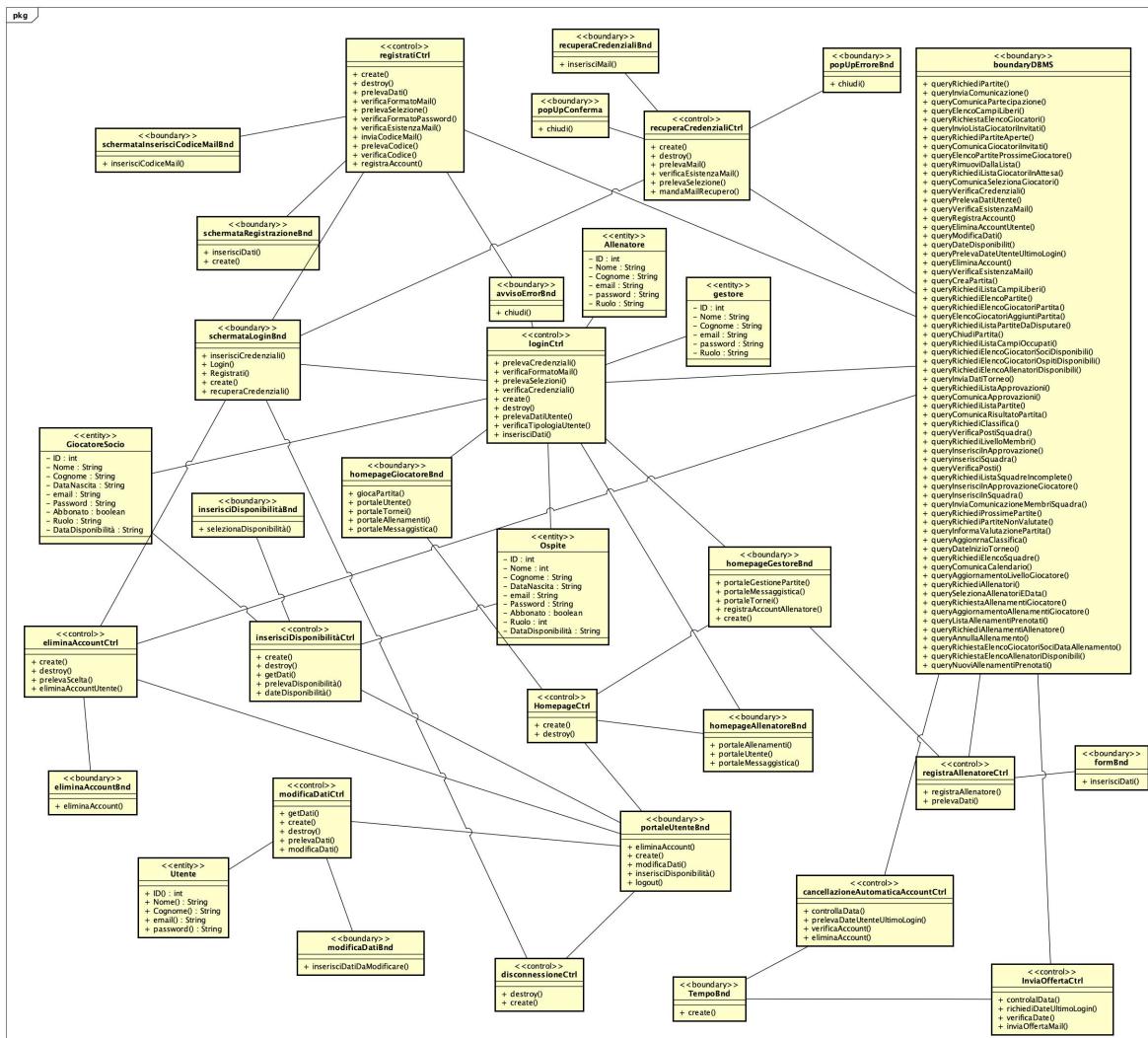


8 Diagrammi delle classi

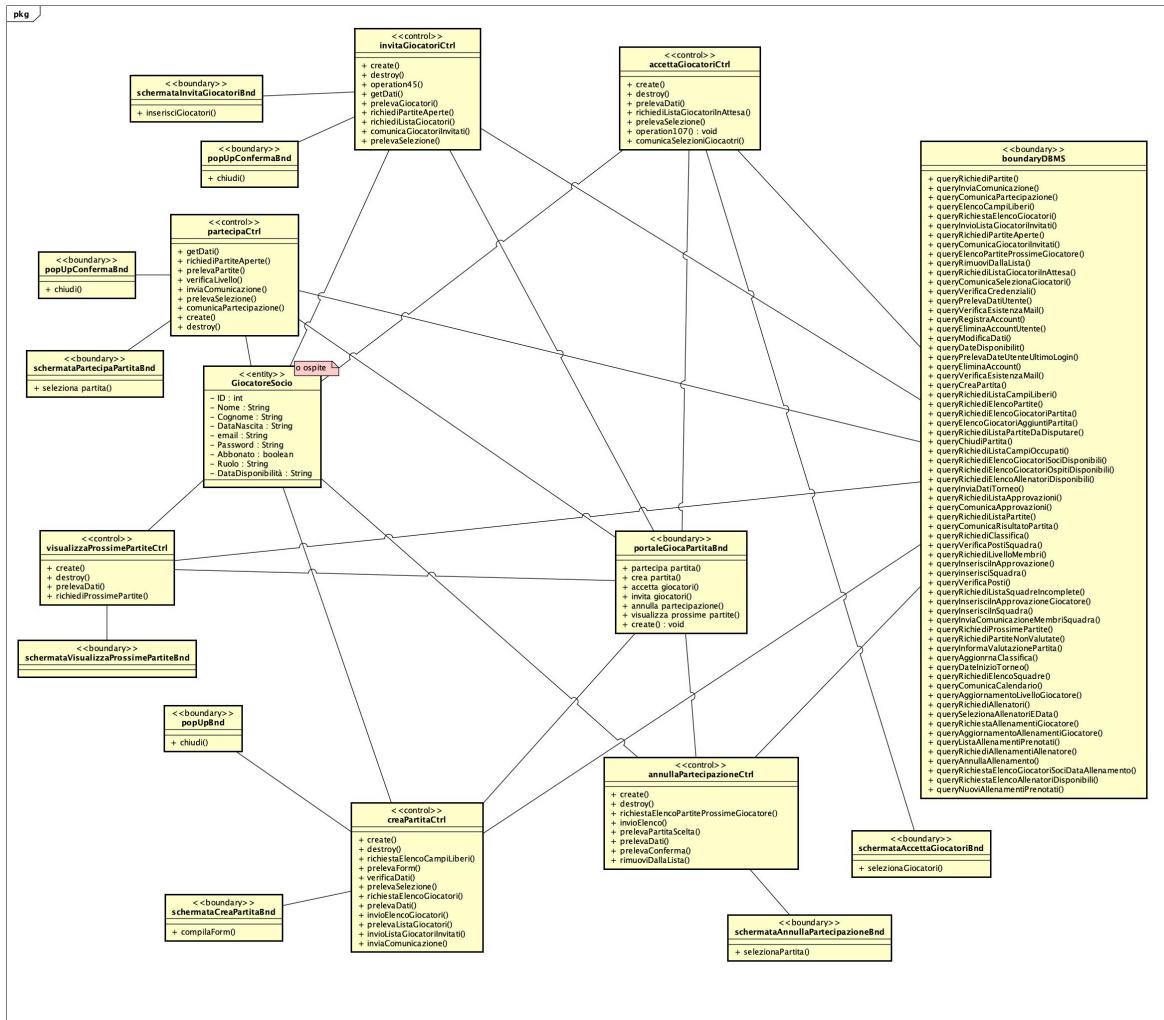
8.1 Entità



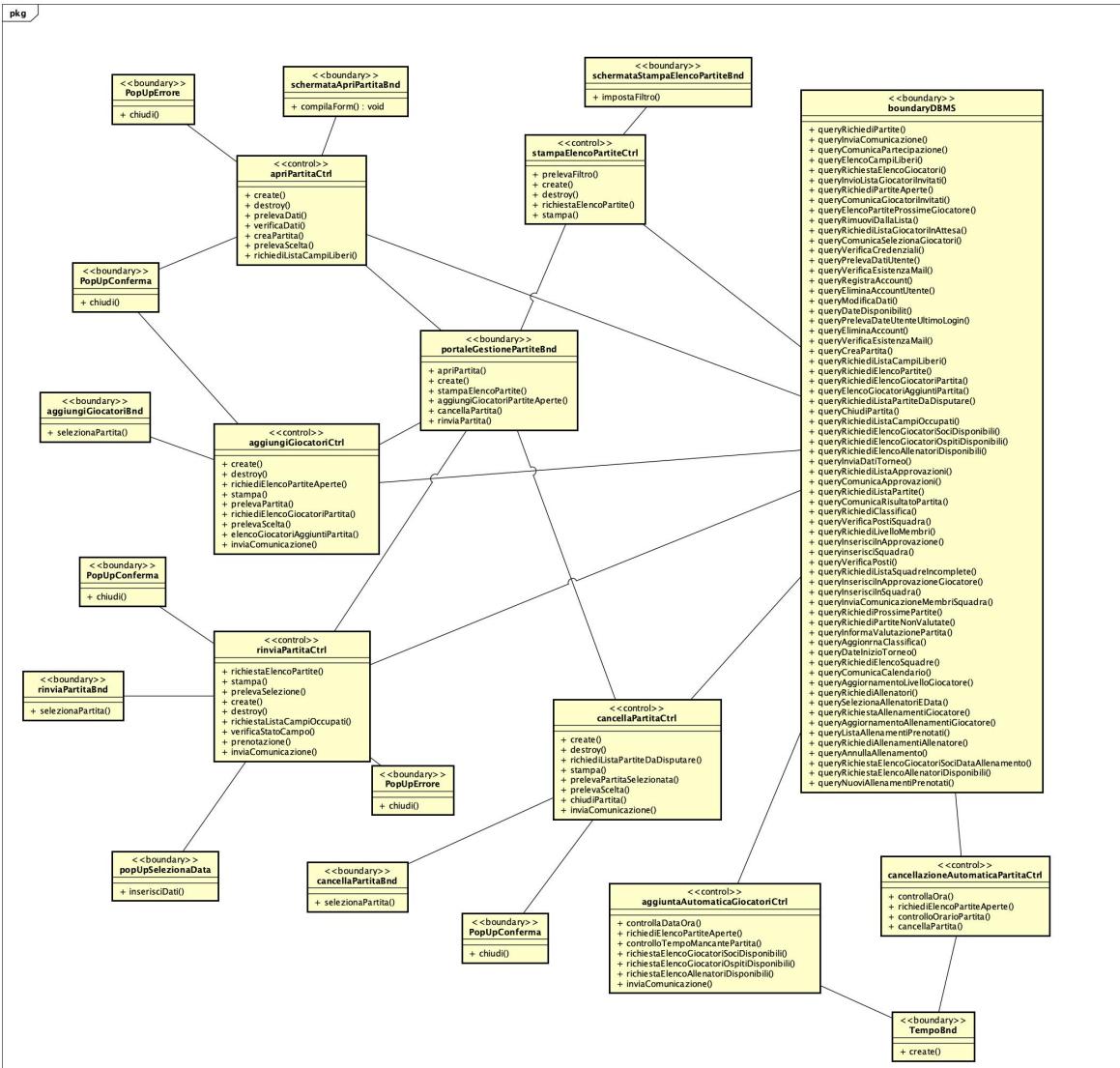
8.2 Gestione account



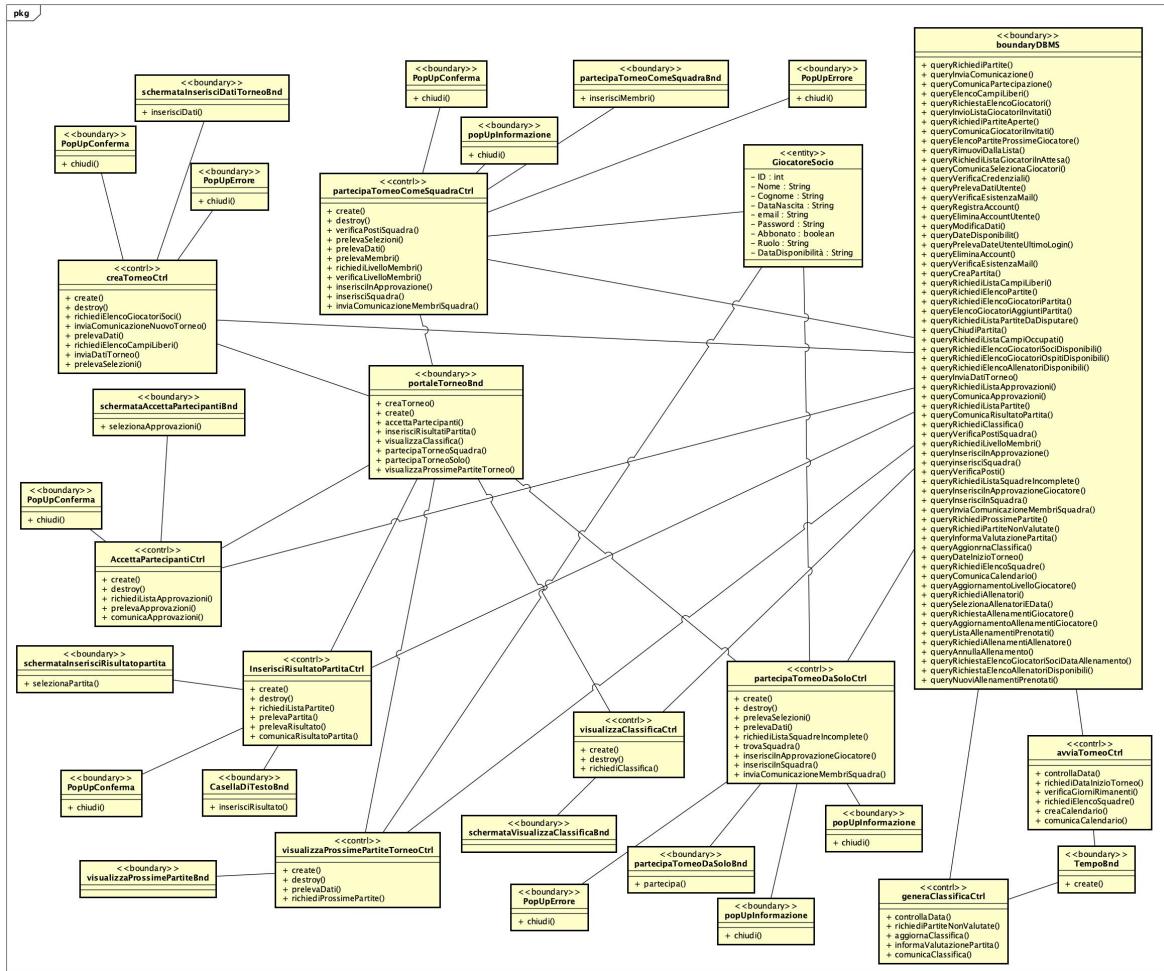
8.3 Gioca partita



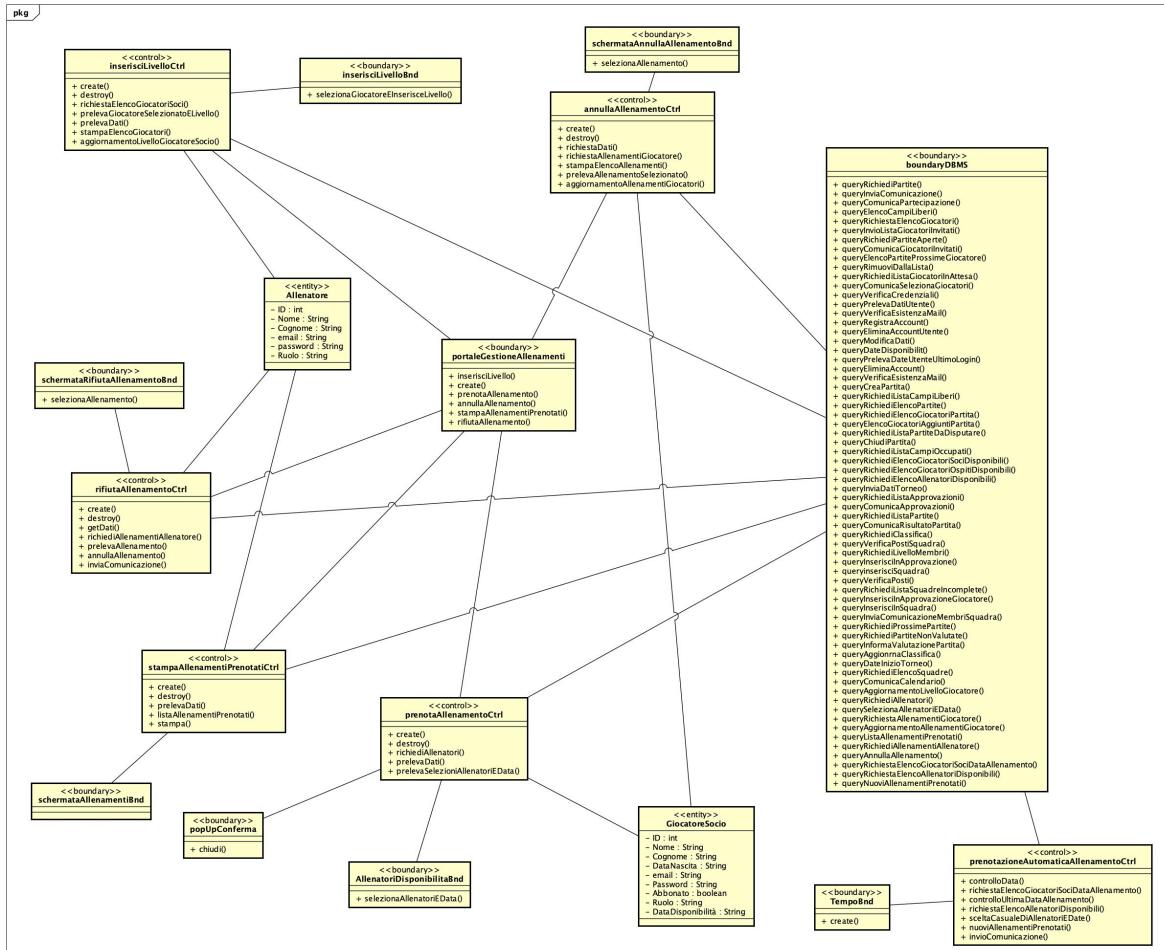
8.4 Gestione partite



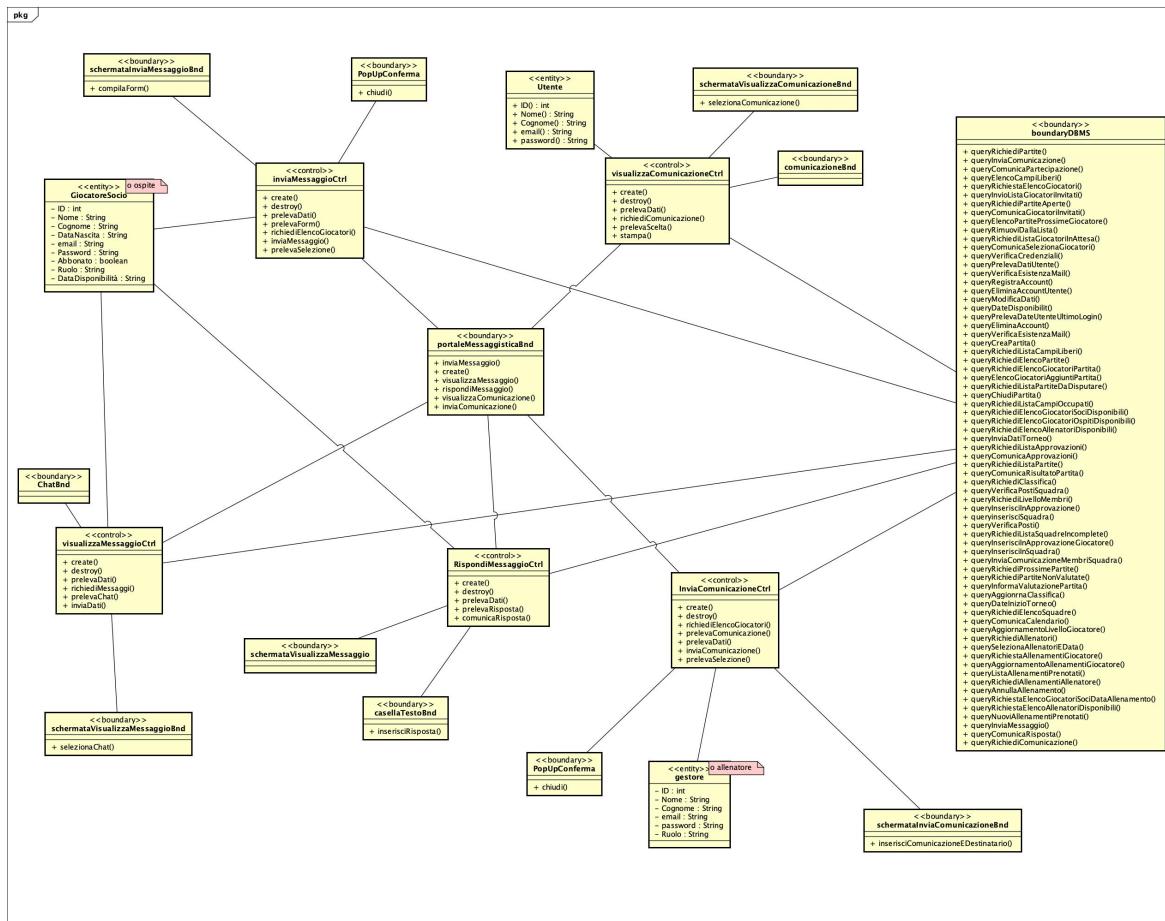
8.5 Gestione tornei



8.6 Gestione allenamenti

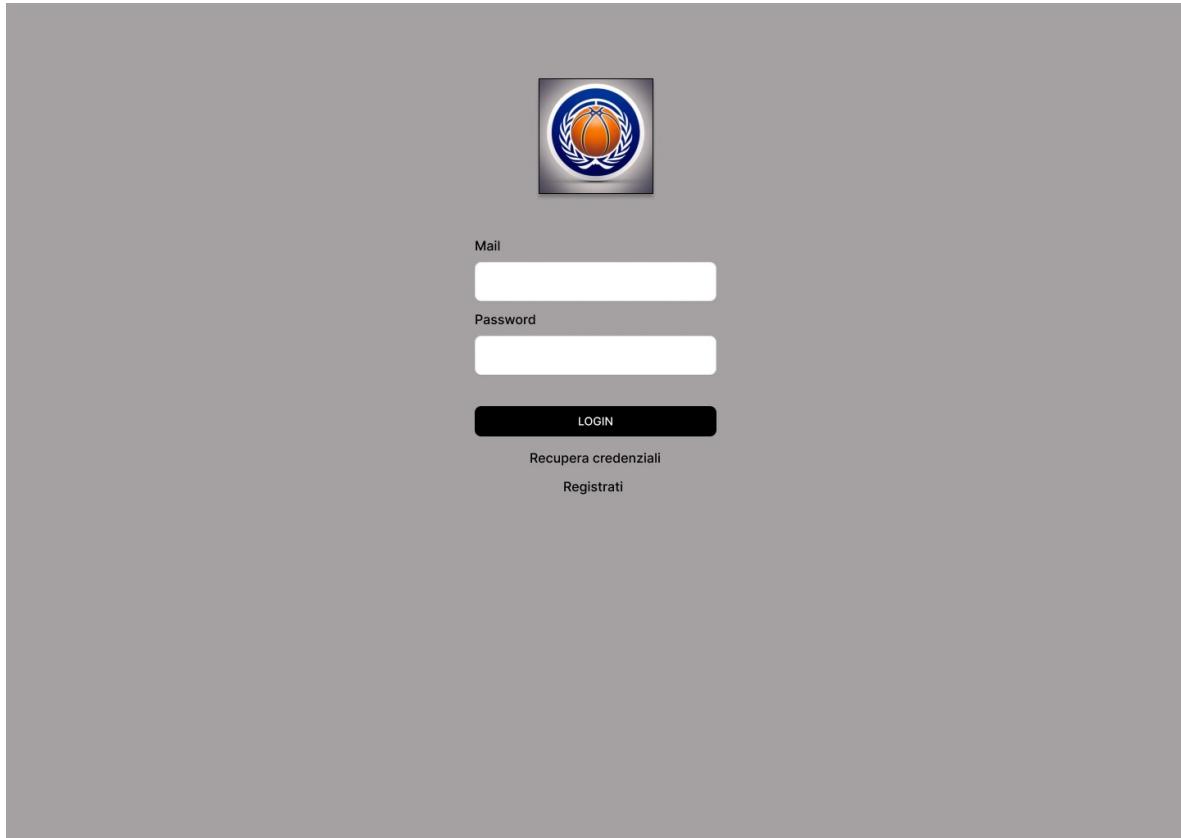


8.7 Gestione comunicazioni



9 Mockup

9.1 Mockup login



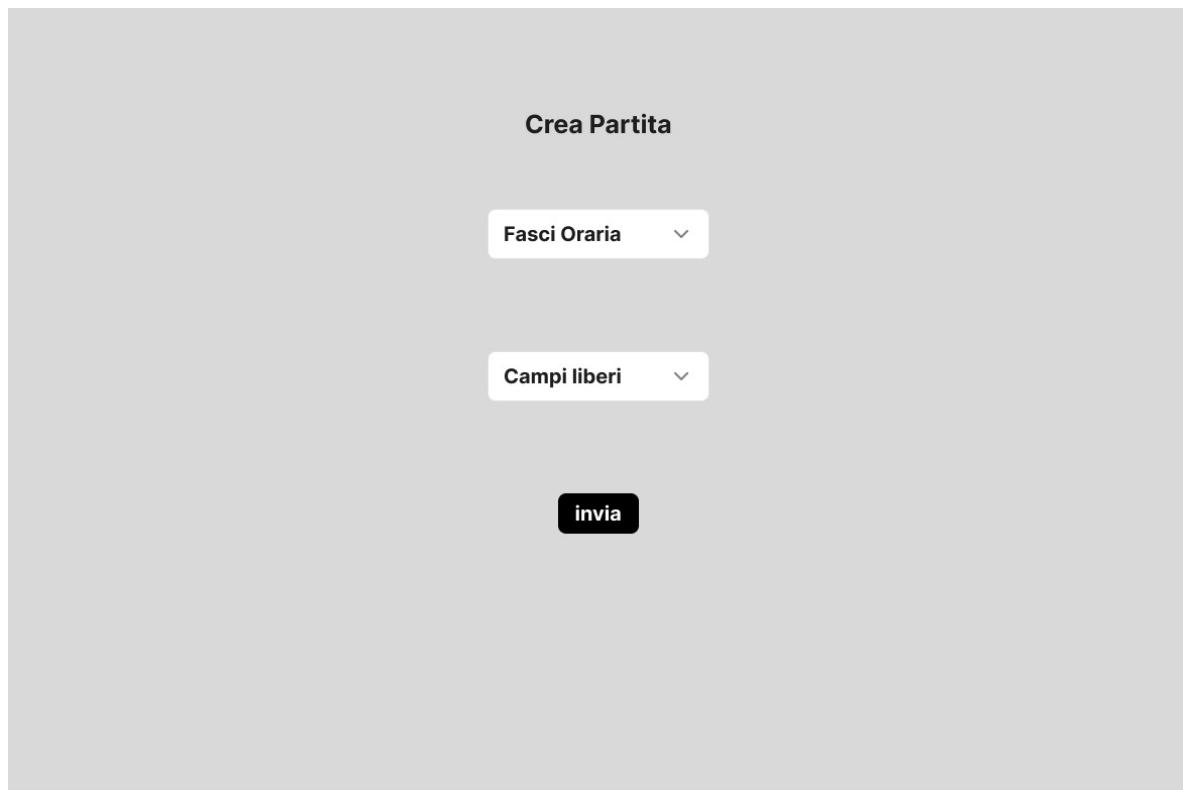
9.2 Mockup modifica dati

The mockup shows a user interface for modifying personal information. At the top center, the title "Modifica dati" is displayed in bold black font. Below the title, there are six input fields arranged vertically, each with a label in bold black font above it:

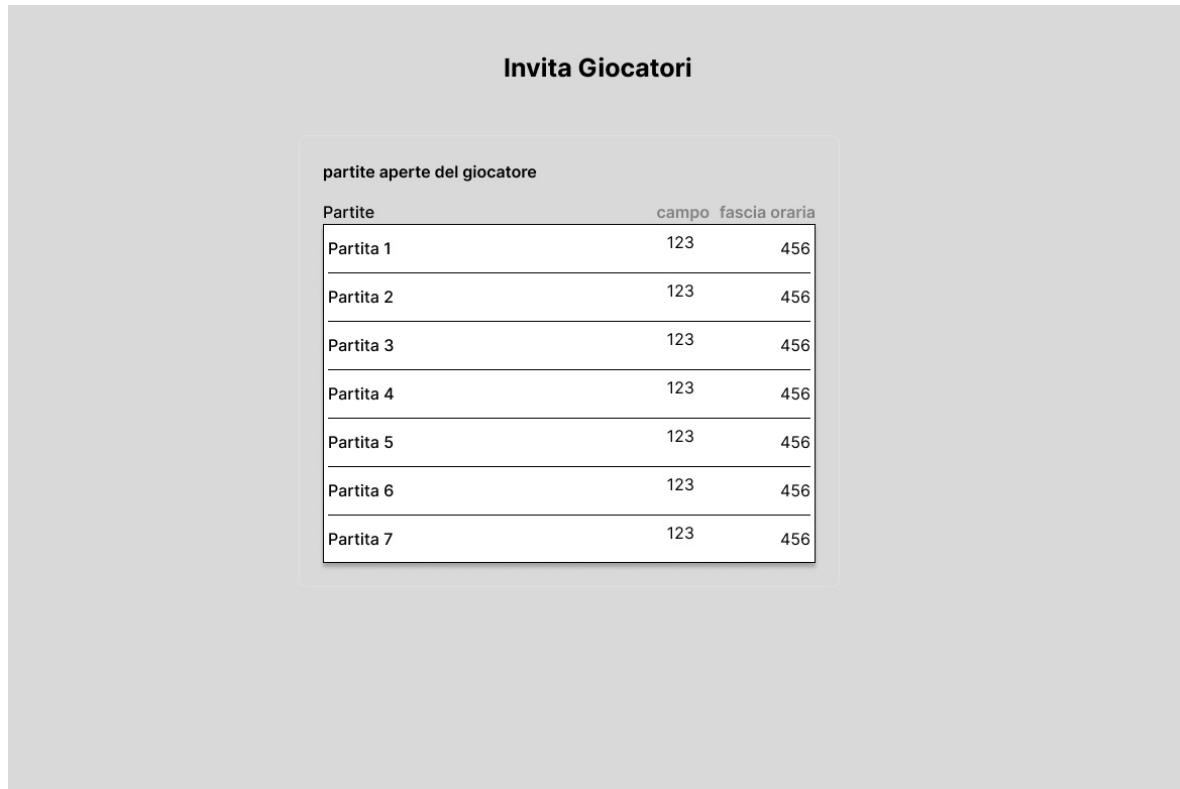
- Nome**
- Cognome**
- Data di Nascita**
- Username
- Mail
- Password

At the bottom of the form is a solid black rectangular button with the word "Invia" written in white.

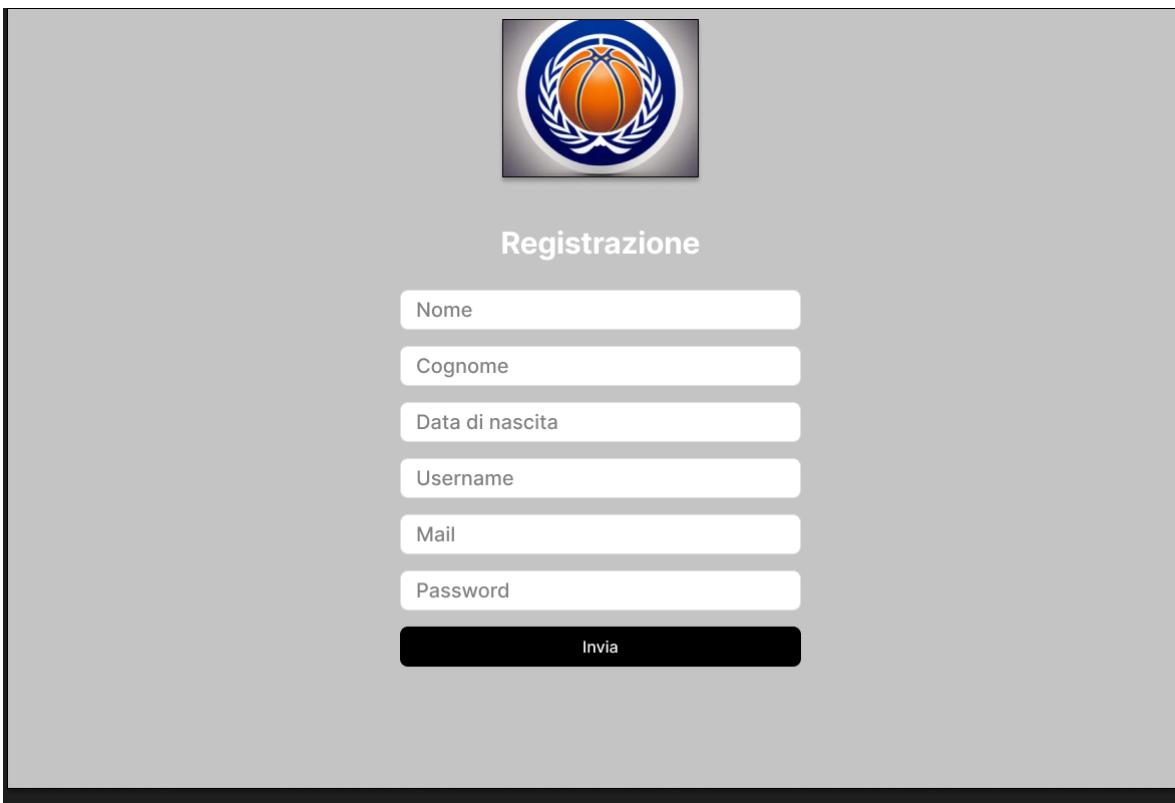
9.3 Mockup crea partita



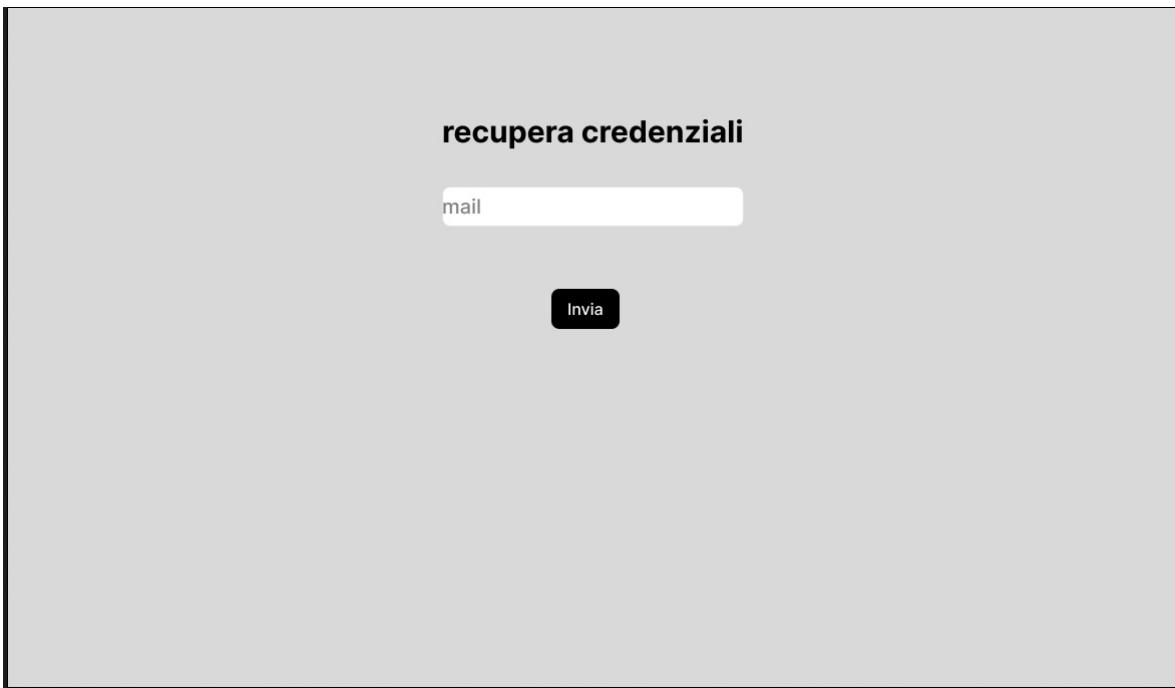
9.4 Mockup invita giocatori



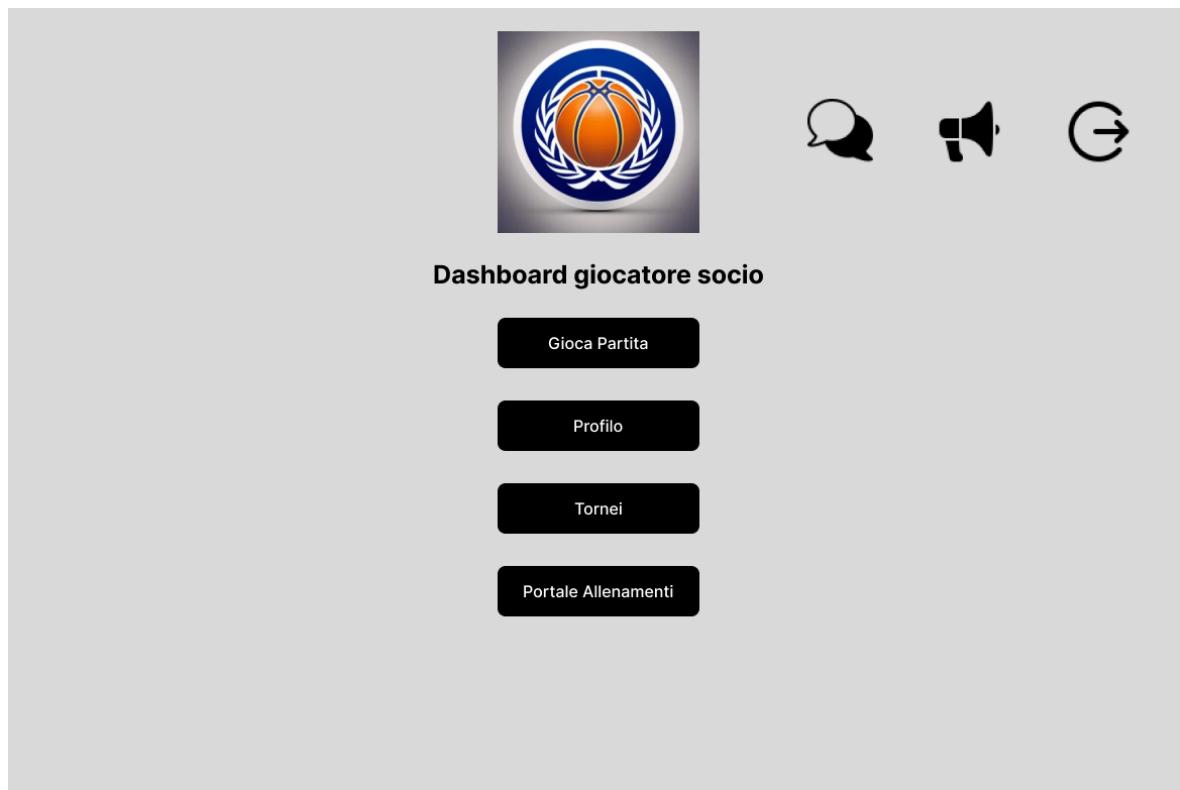
9.5 Mockup registrazione



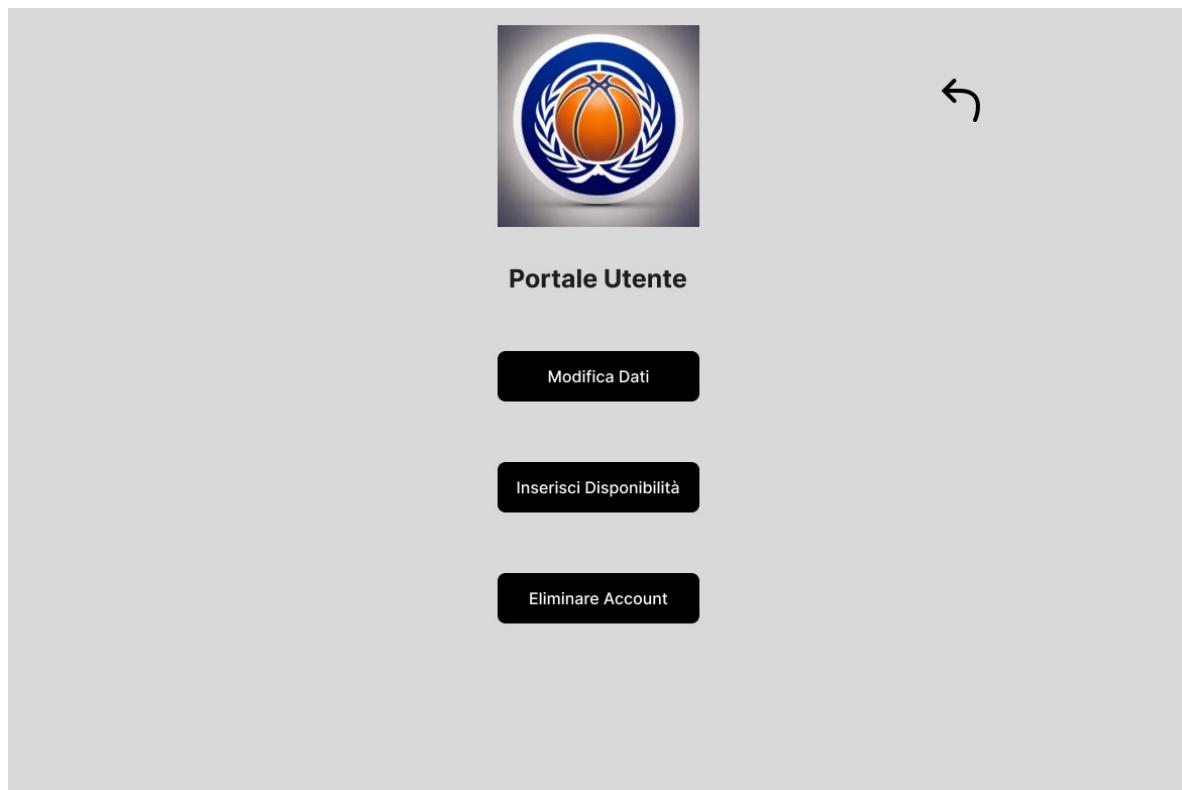
9.6 Mockup recupera credenziali



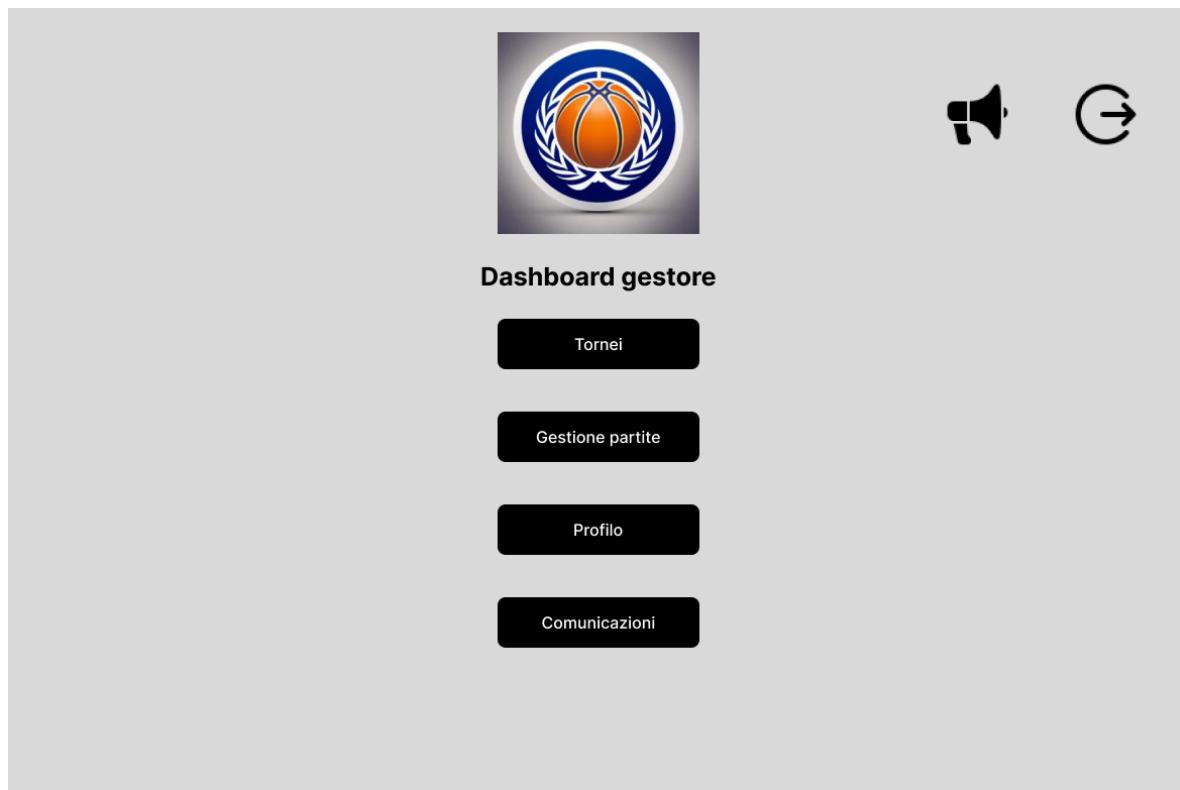
9.7 Mockup dashboard giocatore socio



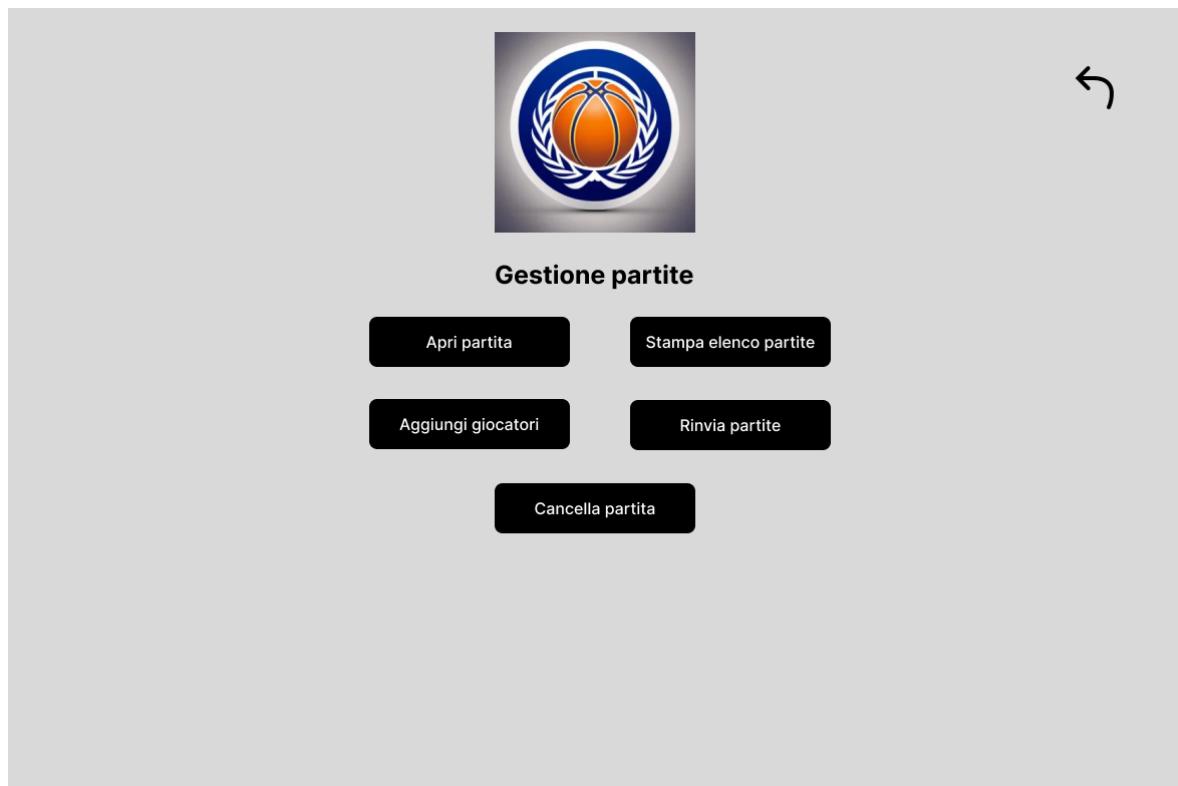
9.8 Mockup portale utente



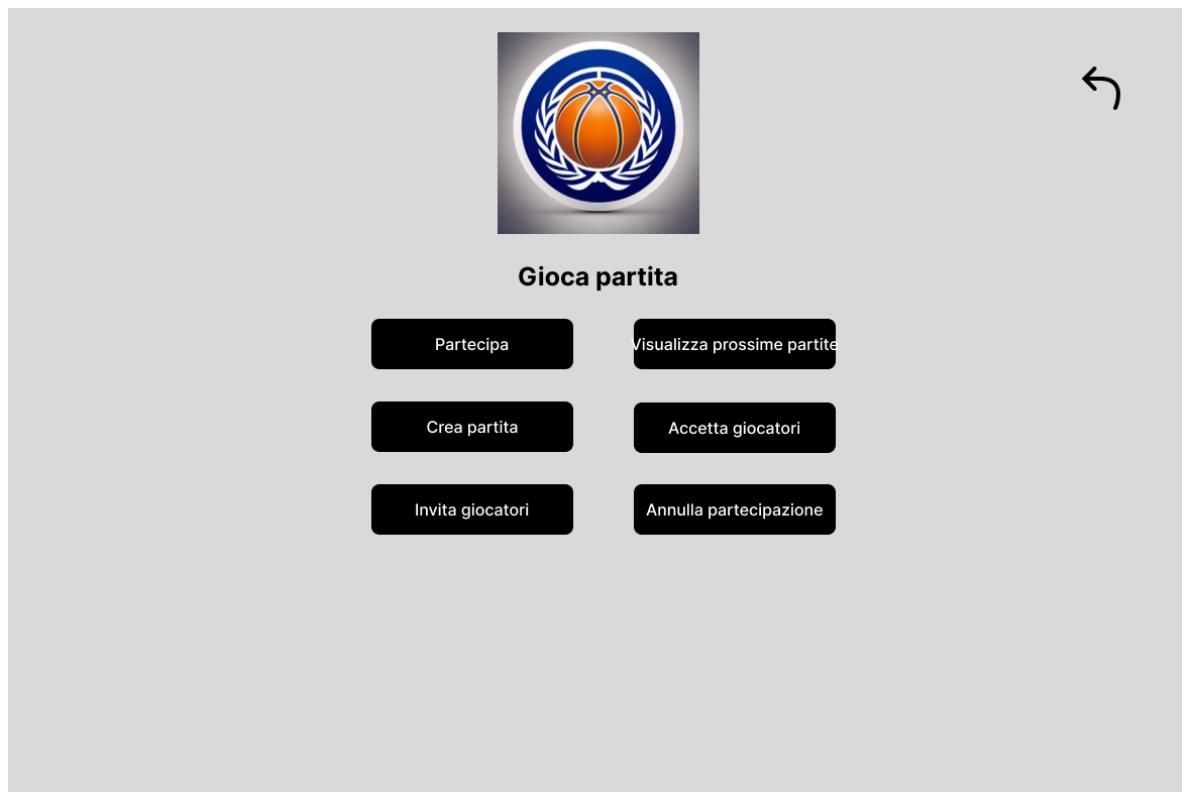
9.9 Mockup dashboard gestore



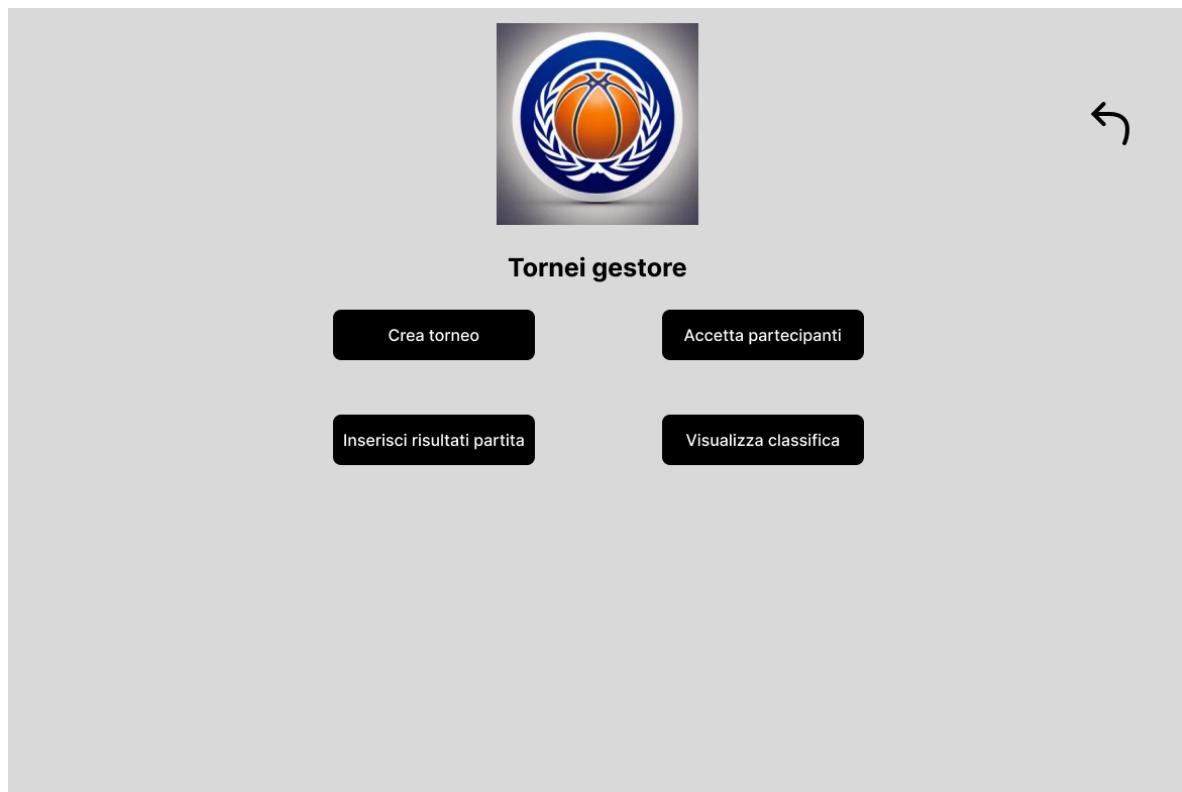
9.10 Mockup gestione partite



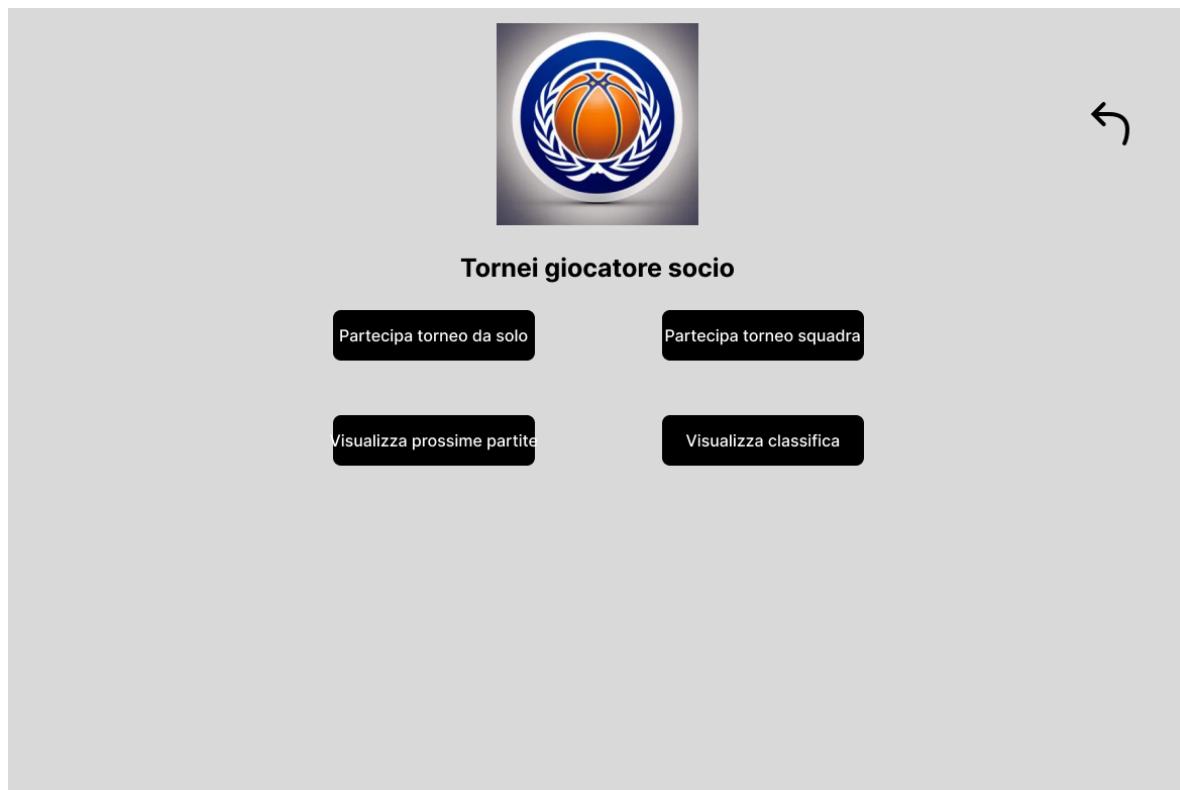
9.11 Mockup gioca partita



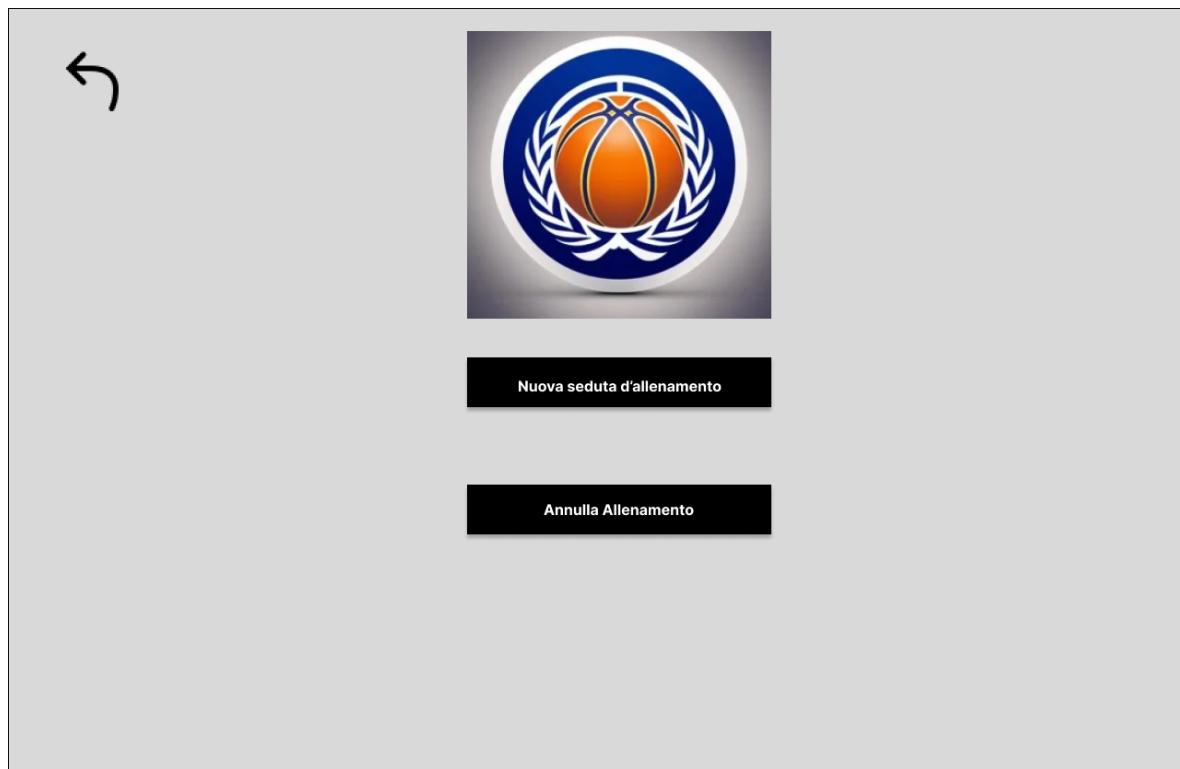
9.12 Mockup tornei gestore



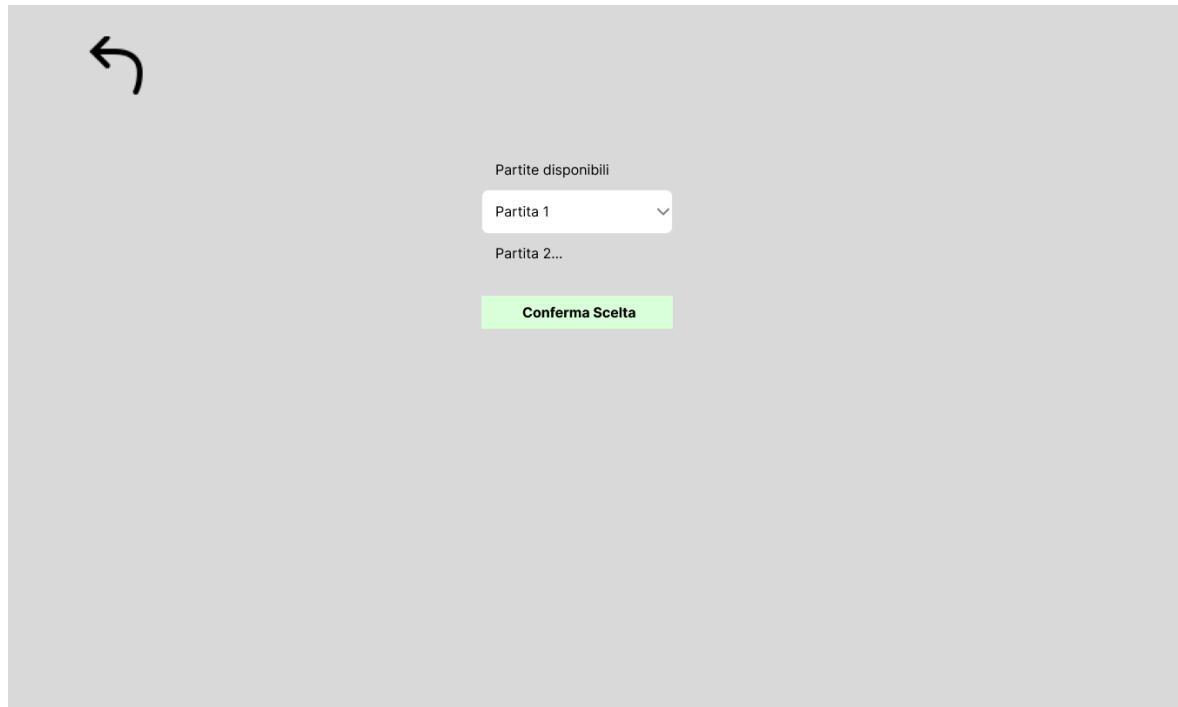
9.13 Mockup tornei giocatore socio



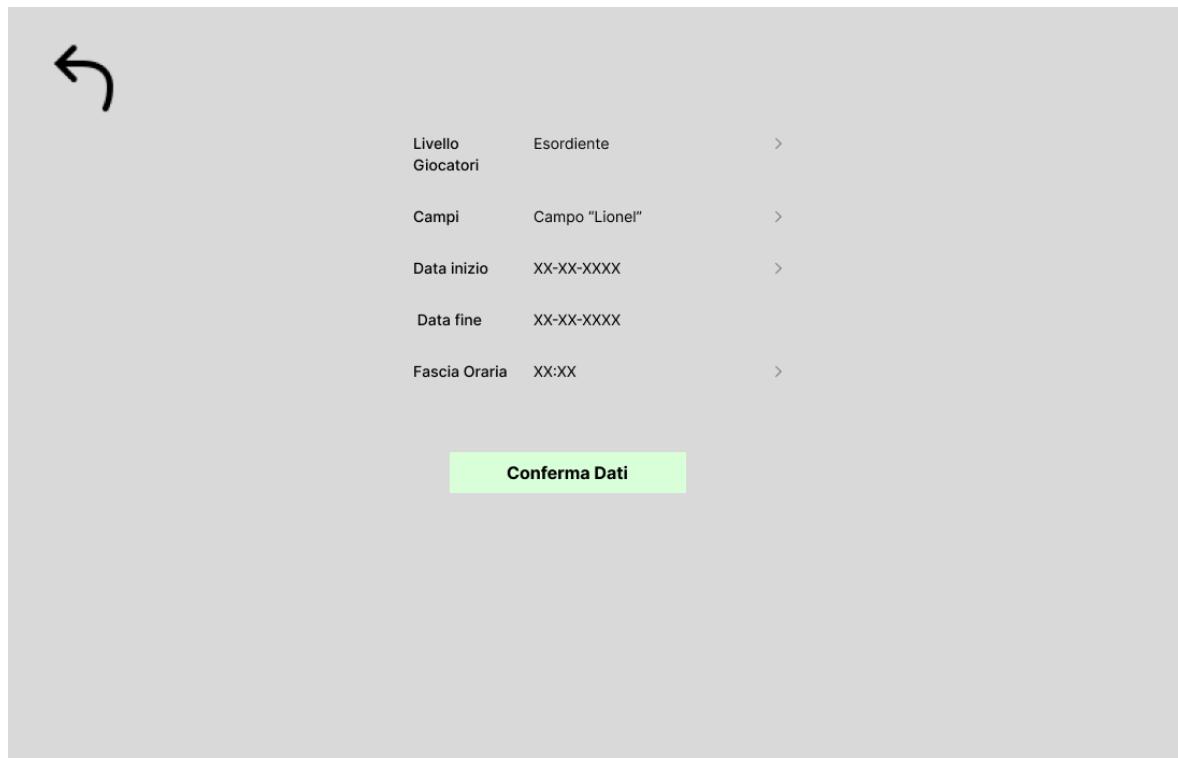
9.14 Mockup gestisci allenamenti



9.15 Mockup Partecipa partita



9.16 Mockup crea torneo



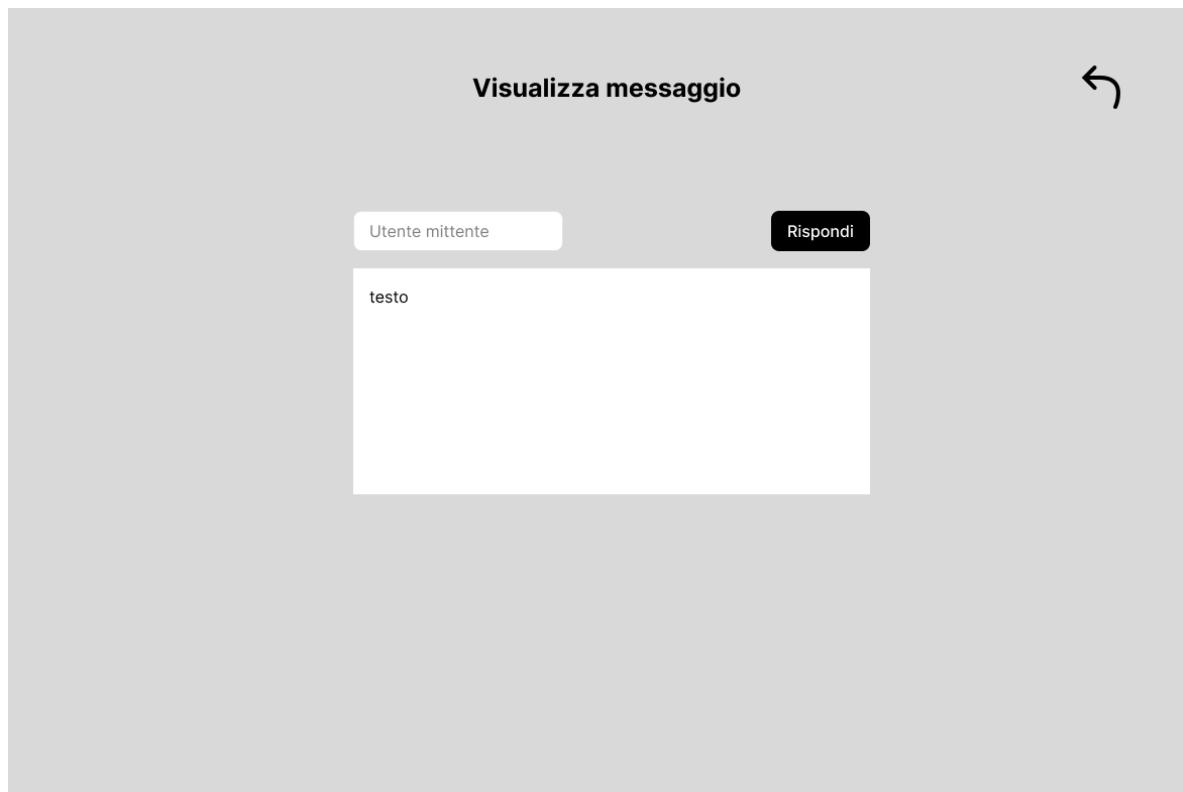
9.17 Mockup caduta connessione



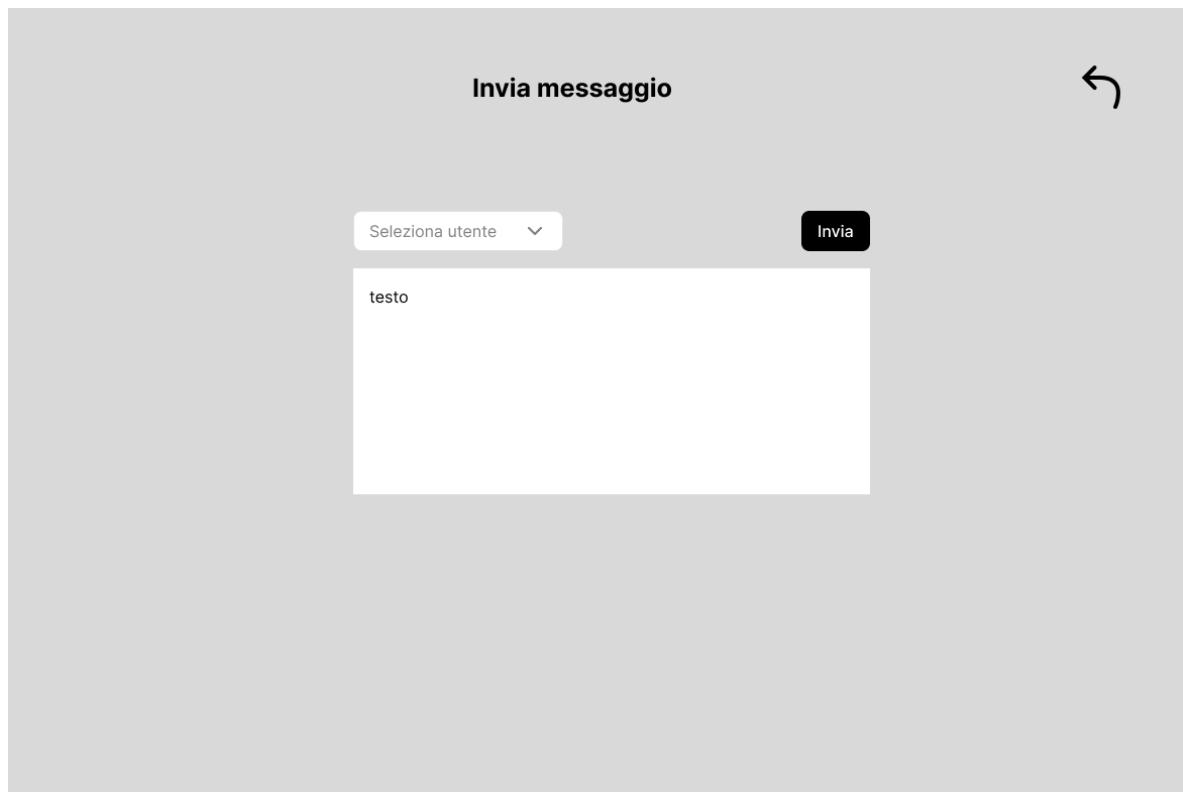
9.18 Mockup visualizza messaggi



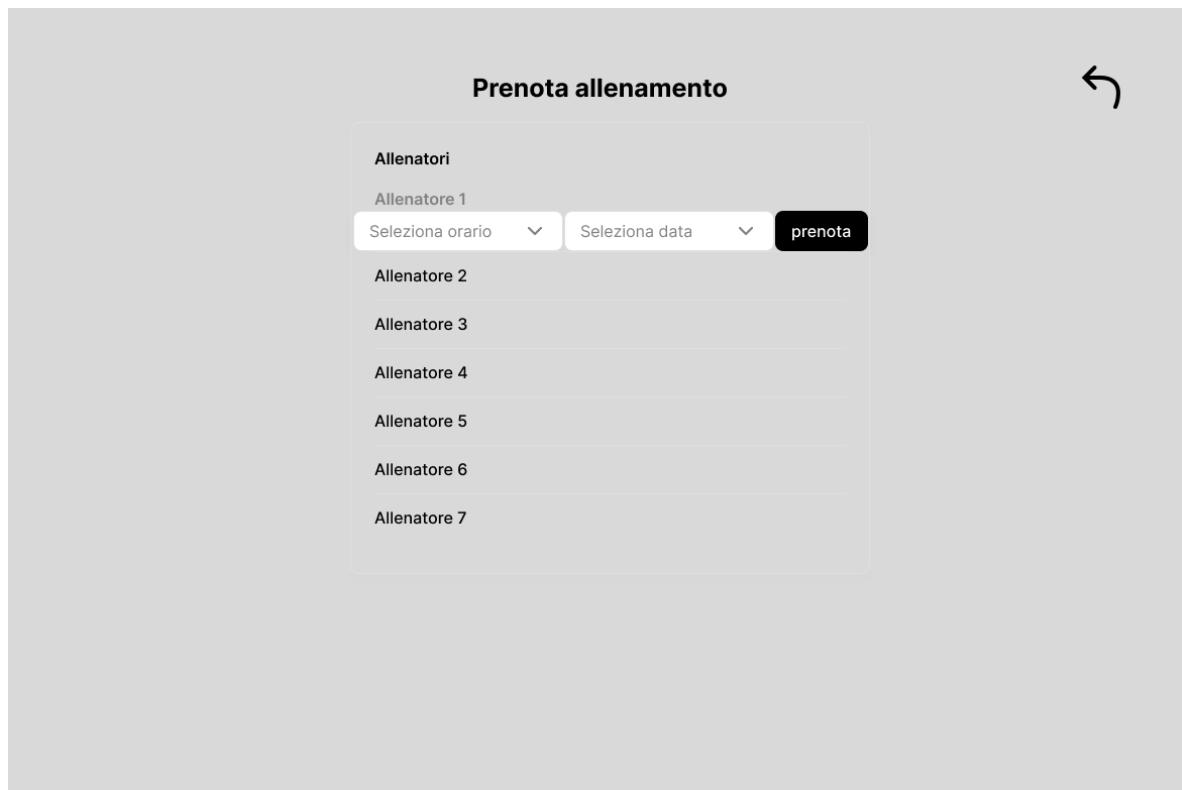
9.19 Mockup rispondi messaggio



9.20 Mockup invia messaggio



9.21 Mockup prenota allenamento



9.22 Mockup portale comunicazione

