

Requirements Analysis Document



Candidato	Matricola
Danilo Aliberti	0512103836

Sommario

SOMMARIO	1
1. INTRODUZIONE	3
1.1 SCOPO DEL SISTEMA	3
1.2 OBIETTIVI E CRITERI DI SUCCESSO DEL SISTEMA	3
1.3 DEFINIZIONI, ACRONIMI E ABBREVIAZIONI	3
1.4 Overview	4
2. SISTEMA CORRENTE	4
2.1 ACTIVITY DIAGRAM	5
3. SISTEMA PROPOSTO	6
3.1 REQUISITI FUNZIONALI	6
3.2 REQUISITI NON FUNZIONALI	8
3.2.1 Usability	8
3.2.2 Reliability	8
3.2.3 Performance	8
3.2.4 Supportability	9
3.3 SYSTEM MODELS	10
3.3.1 Scenari	10
3.3.1.1 Registrazione Championship Admin	10
3.3.1.2 Registrazione Allenatore	10
3.3.1.3 Creazione Campionato	11
3.3.1.4 Inserimento di una formazione	11
3.3.2 Use case model	12
3.3.2.1 UCD_GU: Gestione Utenza	13
3.3.2.2 UCD_GC: Gestione del campionato	18
3.3.2.3 UCD_GS: Gestione della squadra	24
3.3.2.4 UCD_GM: Gestione della messaggistica	26
3.3.3 Object model	28
3.3.3.1 Class Diagram	31
3.3.4 Dynamic model	31
3.3.4.1 Sequence Diagrams	31
3.3.4.1.1 SD_1: Selezione modulo formazione	31
3.3.4.1.2 SD_2: Inserimento formazione (titolari)	32
3.3.4.1.3 SD_3: Inserimento riserve	32
3.3.4.1.4 SD_4: Rimozione giocatore squadra	33
3.3.4.2 Statecharts	33
3.4.5 User interface - navigational paths and screen mock-ups	34
3.4.5.1 Navigational path (Anonimo)	34
3.4.5.2 Navigational path (Allenatore)	35
3.4.5.3 Navigational path (Championship Admin) 3.4.5.4 Navigational path (League Admin)	36 37
3.4.5.5 Home page	38
J. T. J. J. HOHIC Page	30

	3.4.5.6 Registrazione CA	38
	3.4.5.7 Registrazione Allenatore	39
	3.4.5.8 Login	39
	3.4.5.9 Creazione campionato	39
	3.4.5.10 Creazione inviti per il campionato	40
	3.4.5.11 Creazione calendario	41
	3.4.5.12 Visualizzazione Squadra	41
	3.4.5.13 Inserimento formazione	42
	3.4.5.14 Visualizzazione formazioni per la giornata corrente	43
	3.4.5.15 Calcolo giornata	44
4. C	GLOSSARIO	45

1. Introduzione

1.1 Scopo del sistema

Il sistema che si vuole realizzare parte dall'idea di poter ampliare e migliorare una già esistente piattaforma di gestione del Fantacalcio.

BiaSet nasce per poter offrire un aiuto ai gestori di campionati fantacalcistici, i quali preferiscono le regole particolari da noi create per movimentare il classico e noioso Fantacalcio.

Utilizzando la nostra piattaforma, il gestore del campionato non dovrà più preoccuparsi dei processi più complessi della gestione di un campionato, quali, ad esempio, la creazione del calendario di scontri, il calcolo degli stipendi dei giocatori e il calcolo automatizzato di fine giornata.

Allo stesso modo, sarà più semplice per gli allenatori gestire la propria squadra all'interno del sistema. Essi potranno anche comunicare tra loro attraverso un servizio di messaggistica.

1.2 Obiettivi e criteri di successo del sistema

La piattaforma proposta andrà, in primo luogo, a migliorare la gestione di leghe fantacalcistiche con regole differenti da quelle standard. Secondo, ma non meno importante, il sistema andrà a sostituire l'attuale piattaforma, datata e superata, portando un vento di cambiamento e innovazione, in modo da predisporre il tutto ad eventuali implementazioni per il futuro.

La proposta si basa su due principi:

- Semplificare l'interazione con gli utenti della piattaforma, in modo da migliorare l'esperienza del fruitore;
- Automatizzare i processi più complicati, così da ridurre il carico di lavoro degli amministratori di campionato.

1.3 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

Nel corso del documento si rincorrerà alla seguente distinzione:

- BiaSet: Nome della piattaforma;
- LA: League Admin (Amministratore della lega), ovvero l'admin generale di tutta la piattaforma;
- CA: Championship Admin (Amministratore di campionato), cioè l'amministratore di un singolo campionato;
- U: User (semplice utente), cioè un allenatore che partecipa ad un campionato;
- **RF**: Requisito Funzionale;
- RNF: Requisito Non Funzionale;

- GU: Gestione Utenza;
- GC: Gestione Campionato;
- **GS**: Gestione Squadra;
- **GM**: Gestione Messaggistica;
- Fantallenatore: sinonimo di Allenatore e di Utente/User.

1.4 Overview

Al secondo punto del documento verrà presentato il sistema corrente.

Al terzo punto verrà presentato il sistema proposto con i relativi requisiti funzionali e non funzionali. Attraverso scenari e use case verrà stabilito chi sono gli attori del sistema e come gli attori individuati interagiscono con il sistema.

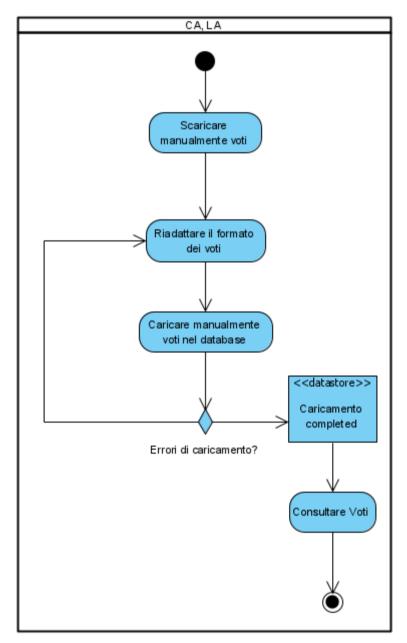
Verranno poi presentati i navigational paths e i mock-up dell'interfaccia utente per l'applicazione proposta.

2. Sistema corrente

Attualmente, la lega è gestita da una piattaforma obsoleta e limitata. Quest'ultima, allo stato attuale, permette la gestione di un **singolo** campionato di fantacalcio, precludendo la partecipazione di numerosi allenatori che avrebbero piacere e voglia di far parte della lega. Molti processi, quali, ad esempio, l'assegnazione dei giocatori ad una squadra e il calcolo automatizzato, sono complicati da gestire e richiedono una conoscenza approfondita della piattaforma da parte del semplice utente o gestore. Il sistema che ospita la piattaforma è a sua volta vecchio e, pertanto, probabilmente soggetto a problemi di sicurezza, in quanto non aggiornato alle ultime versioni. Anche e soprattutto dal punto di vista progettuale risulta superato, siccome non è effettivamente scritto utilizzando il paradigma OOP.

2.1 Activity diagram

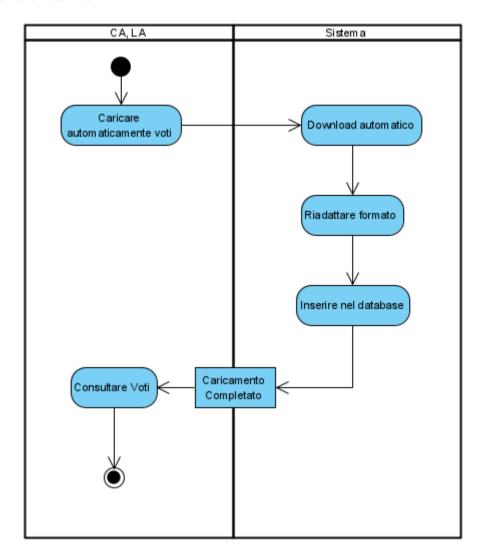
L'activity diagram raffigurato di seguito rappresenta il processo attuale di caricamento dei voti nella piattaforma in uso. Comparandolo con quello riferito al sistema proposto, sarà possibile capire in modo più chiaro quanto la soluzione proposta andrà ad incrementare la qualità di gestione dei processi.



È possibile notare che l'attuale processo di caricamento dei voti è interamente gestito "a mano" dal responsabile del campionato. Tale responsabilità potrebbe facilmente portare, oltre a togliere una gran quantità di tempo nel corso del campionato, a errori riguardanti la formattazione dei voti.

3. Sistema proposto

Sulla base del problema evidenziato nella sezione precedente, il sistema proposto offre l'opportunità di automatizzare il caricamento dei voti, facendosi carico della formattazione degli stessi e dell'inserimento nella struttura dati preposta. Ciò alleggerisce di gran lunga il carico del gestore del campionato; è stato provato che il processo di caricamento manuale dei voti (e, quindi, di una singola attività) faccia perdere 9.5 ore annue ai gestori del campionato, portandoli, in parte, ad abbandonare l'attività.



3.1 Requisiti funzionali

- **RF_GU_1** RegistrazioneAdminCampionato: Il sistema deve fornire all'amministratore di campionato la possibilità di registrarsi alla piattaforma;
- RF_GU_2 RegistrazioneAllenatore: il sistema deve fornire all'allenatore la possibilità di registrarsi ad un campionato della piattaforma, previo invito;

- **RF_GU_3** Visualizzazione Dati Allenatore: il sistema deve fornire all'allenatore registrato la possibilità di visualizzare i dati relativi al suo account;
- **RF_GU_4** CancellazioneAllenatore: il sistema dovrebbe garantire all'allenatore la possibilità di eliminare il proprio account dalla piattaforma;
- RF_GU_5 Login: il sistema deve fornire a tutti gli utenti la possibilità di accedere al proprio account tramite pagina di login;
- RF_GU_6 VisualizzazioneDatiAdminCampionato: Il sistema deve fornire all'amministratore di campionato registrato la possibilità di visualizzare i dati relativi al suo account;
- **RF_GU_7** CreazioneInviti: il sistema deve permettere agli amministratori di campionato la creazione e l'invio di inviti per consentire agli allenatori di iscriversi al loro campionato;
- RF_GU_8 CancellazioneUtente: il sistema dovrebbe permettere agli amministratori di lega di cancellare gli utenti.
- **RF_GC_1** CreazioneCampionato: Il sistema deve fornire all'amministratore di campionato la possibilità di creare un proprio campionato;
- RF_GC_2 ModificaCampionato: il sistema deve permettere agli amministratori di campionato la modifica del campionato creato;
- **RF_GC_3** CreazioneCalendario: il sistema deve permettere all' amministratore di campionato la possibilità di creare un calendario degli scontri;
- **RF_GC_4** InserimentoFormazione: il sistema deve permettere agli allenatori di inserire la formazione per la giornata fantacalcistica in corso;
- **RF_GC_5** ModificaFormazione: il sistema deve permettere agli allenatori e agli amministratori di campionato la modifica della formazione inserita per una giornata, entro i termini prestabiliti;
- RF_GC_6 VisualizzazioneFormazioniGiornata: il sistema deve permettere agli allenatori
 e all'amministratore di campionato la consultazione delle formazioni inserite per una
 specifica giornata;
- **RF_GC_7** CalcoloGiornata: il sistema dovrebbe permettere agli amministratori di campionato il calcolo automatizzato della giornata fantacalcistica;
- **RF_GC_8** CaricamentoVoti: il sistema deve permettere all'amministratore di lega di caricare i voti per una specifica giornata di fantacalcio.
- RF_GS_1 LicenziamentoGiocatore: il sistema deve permettere agli allenatori il licenziamento di un giocatore specifico della propria squadra;
- **RF_GS_2** ConsultazioneSquadre: il sistema deve permettere agli amministratori di campionato, agli allenatori e agli amministratori di lega la consultazione di tutte le squadre appartenenti ad uno specifico campionato;

- **RF_GS_3** AggiuntaGiocatoreASquadra: il sistema deve permettere agli amministratori di campionato/lega di aggiungere un giocatore ad una specifica squadra;
- **RF_GS_4** RimozioneGiocatoreSquadra: il sistema deve permettere agli amministratori di campionato/lega di rimuovere un giocatore da una specifica squadra;
- RF_GS_5 ModificaGiocatoreSquadra: il sistema deve permettere agli amministratori di campionato/lega di modificare un giocatore di una specifica squadra;
- RF_GM_1 InvioMessaggioUtente: il sistema può permettere agli allenatori, agli amministratori di campionato e all'amministratore di lega di inviare messaggi ad uno specifico utente;
- RF_GM_2 InvioMessaggiBroadcastCampionato: il sistema può permettere agli amministratori di campionato e all'amministratore di lega di inviare un messaggio broadcast a più utenti dello stesso campionato;
- **RF_GM_3** InvioMessaggiBroadcastLega: il sistema può permettere all'amministratore di lega di inviare messaggi broadcast a tutti gli utenti della piattaforma.

3.2 Requisiti non funzionali

3.2.1 Usability

- **RNF_U_1**: Il sistema deve permettere all'utente un utilizzo intuitivo delle funzionalità presenti senza dover necessariamente dover consultare la documentazione.
- RNF_U_2: Il sistema deve essere responsive; utilizzabile sia attraverso dispositivi desktop che mobile.
- RNF U 3: Il sistema deve consentire la fruizione delle funzionalità offerte in al più 5 passaggi.

3.2.2 Reliability

- RNF_R_1: Il sistema deve assicurare una modalità di autenticazione sicura che protegga i dati inseriti dagli utenti e non permetta accessi non autorizzati.
- RNF_R_2: Il sistema deve garantire la consistenza dei dati.
- RNF_R_3: Il sistema deve rilevare e risolvere eventuali scenari di inconsistenze dei dati e delle informazioni, garantendo la validazione ed il filtraggio dell'input inserito dall'utente.

3.2.3 Performance

- RNF_P_1: Il sistema deve avere un uptime del 99%;
- RNF_P_2: Il sistema dovrà eseguire le query all'interno del database in un tempo inferiore a 2 secondi, assicurando così una risposta rapida ad una richiesta di accesso o di ricerca all'interno della piattaforma

- RNF_P_3: Il sistema, in caso di assenza di eventuali problemi dovuti alla rete, deve elaborare le richieste dell'utente e fornire risposta in meno di 3 secondi.
- RNF_P_4: Il sistema deve consentire e supportare l'utilizzo in contemporanea di almeno 100 utenti diversi.

3.2.4 Supportability

- **RNF_S_1:** Il sistema prodotto deve essere di facilmente comprensibile da nuovi sviluppatori inseriti nel team in caso di crescita
- RNF_S_2: Il sistema deve poter essere disponibile a modifiche, risoluzione di problemi o aggiunta di nuove funzionalità da parte di altri sviluppatori, che devono poterlo comprendere senza difficoltà.
- RNF_S_3: Il sistema prodotto deve offrire una buona estensibilità.
- RNF_S_4: Il sistema prodotto deve offrire una buona modificabilità.

3.3 System models

3.3.1 Scenari

3.3.1.1 Registrazione Championship Admin

Nome Scenario	SC_RegistrazioneAdminCampionato	
Attori Partecipanti	Carlo: Admin di Campionato;	
Flusso di Eventi	 Carlo è un amministratore di un campionato di Fantacalcio e vuole automatizzare alcuni processi perché non ha più tempo di farli a mano. Carlo va su Google e cerca una piattaforma che possa aiutarlo nella gestione di un fantacalcio e trova la piattaforma BiaSet. Carlo Legge le funzionalità che offre e decide di registrarsi. Carlo clicca sul tasto per accedere alla pagina di registrazione per amministratori di campionato e troverà la funzionalità di iscrizione tramite Social. Carlo utilizza la funzione di iscrizione via Facebook cliccando sull'apposita icona. Gli viene richiesta l'autorizzazione per l'utilizzo dei suoi dati (Nome, cognome, e-mail, data di nascita) per l'iscrizione al sito e Carlo dà la conferma. Dopo la conferma, l'iscrizione va a buon fine e Carlo sarà reindirizzato alla home page del suo profilo, nella quale 	
	saranno presenti le linee guida sulla creazione di un campionato personalizzato.	

3.3.1.2 Registrazione Allenatore

Nome Scenario	SC_RegistrazioneAllenatore	
Attori Partecipanti	Rosario: fantallenatore; Carlo: Admin di Campionato	
Flusso di Eventi	 Rosario è un allenatore di Fantacalcio e da anni partecipa ad un campionato con i suoi amici. Dal prossimo anno, Carlo ha deciso di usare il sistema BiaSet per automatizzare le procedure di calcolo e invia un invito di registrazione alla piattaforma a tutti i partecipanti del suo campionato. Rosario apre il link di invito ricevuto dall'amministratore e troverà la funzionalità di iscrizione tramite Social. Rosario utilizza la funzione di iscrizione via Google, cliccando sull'apposita icona. Gli viene richiesta l'autorizzazione per l'utilizzo dei suoi dati (Nome, 	

	cognome, e-mail, data di nascita) per l'iscrizione al sito
	e Rosario dà la conferma.
4.	Dopo la conferma, l'iscrizione va a buon fine e Rosario
	sarà reindirizzato alla home page del portale, dove lo
	attenderà un messaggio di benvenuto.

3.3.1.3 Creazione Campionato

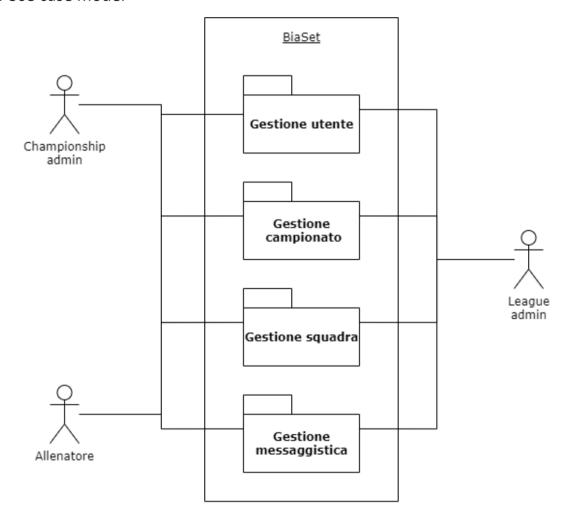
Nome Scenario	SC_CreazioneCampionato	
Attori Partecipanti	Carlo: Admin di Campionato	
Flusso di Eventi	 Carlo è un admin di campionato registrato alla piattaforma BiaSet e vuole creare un nuovo campionato per poter invitare i suoi amici. Carlo apre il link per accedere alla piattaforma e clicca sul tasto "Login". Carlo viene reindirizzato alla pagina di login, nella quale dovrà selezionare un Social per loggare. Carlo seleziona il login con Facebook, il Social network attraverso il quale si è registrato e viene riconosciuto. Dopo il login, accede alla sua pagina personale e clicca sul link "Crea campionato". Viene reindirizzato su una pagina contenente un form che gli chiede di inserire il nome del campionato e il numero di partecipanti. 	
	 Carlo compila il form con "Campionato di Carlo" nel campo "Nome" e "10" nel campo "Numero partecipanti". 	
	 Carlo invia il form, riceve un messaggio di avvenuta creazione del campionato e viene reindirizzato alla pagina di creazione inviti. 	

3.3.1.4 Inserimento di una formazione

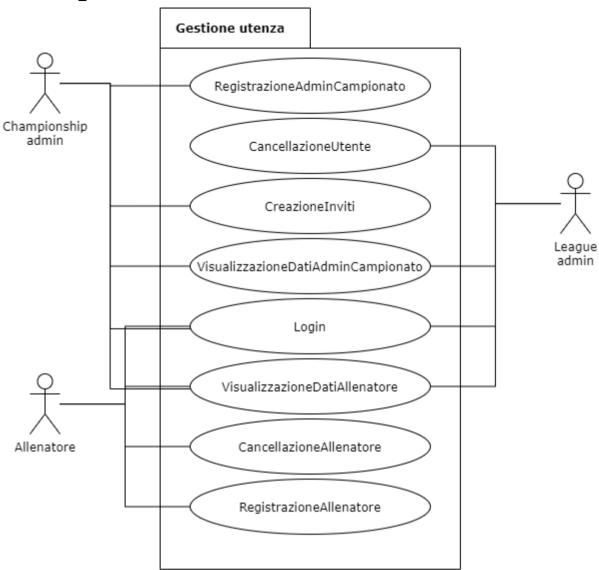
Nome Scenario	SC_InserimentoFormazione	
Attori Partecipanti	Rosario: fantallenatore	
Flusso di Eventi	 Carlo seleziona il login con Facebook, il Social network attraverso il quale si è registrato e viene riconosciuto. Carlo viene reindirizzato alla sua pagina personale. Clicca sul link "Inserisci formazione". Viene reindirizzato ad una pagina contenente un form che gli permette di selezionare un modulo per la sua formazione (3-4-3, ad esempio); 	

- 4. Una volta scelto il modulo, viene reindirizzato ad una pagina contenente un form che gli permette di selezionare i giocatori della sua squadra, suddivisi per ruolo.
- 5. Carlo sceglie i giocatori per ogni ruolo e invia il form.
- 6. Dopo l'invio, viene reindirizzato alla pagina di inserimento dei giocatori di riserva. Carlo Compila il form e lo invia.
- 7. Viene reindirizzato ad una pagina di conferma inserimento della formazione.

3.3.2 Use case model



3.3.2.1 UCD_GU: Gestione Utenza



ID	UC_GU_1	
Nome Caso Uso	RegistrazioneAdminCampionato	
Attori Partecipanti	CA	
Flusso di Eventi	CA	BiaSet
	1. Il CA seleziona la funzionalità di	
	registrazione	
		2. BiaSet mostra una pagina
		contente la scelta di un Social per
		la registrazione
	3. Il CA seleziona il Social che	
	preferisce e viene reindirizzato alla	
	pagina relativa alla richiesta permessi	
		4. BiaSet verifica i dati ricevuti,
		iscrive l'utente alla piattaforma e
		gli invia una email di conferma
Pre-condizioni	N/A	
Post-condizioni	Il CA riceve una e-mail di conferma dei dati ed è registrato alla piattaforma	
Quality requirements	L'email di conferma deve essere ricevut	a entro i 3 minuti successivi

ID	UC_GU_2	
Nome Caso Uso	RegistrazioneAllenatore	
Attori Partecipanti	Allenatore	
	Allenatore	BiaSet
Flusso di Eventi	 L'Allenatore clicca sul link di invito che ha ricevuto dal CA e viene reindirizzato alla pagina di registrazione via Social. 	
		2. BiaSet mostra una pagina contente la scelta di un Social per la registrazione
	3. Il CA seleziona il Social che preferisce e viene reindirizzato alla pagina relativa alla richiesta permessi	
		4. BiaSet verifica i dati ricevuti, iscrive l'utente alla piattaforma e gli invia una email di conferma
Pre-Condizioni	N/A	
Post-Condizioni	L'allenatore riceve una e-mail di conferma dati ed è registrato alla piattaforma	

Quality Requirements	L'email di conferma deve essere ricevuta entro i 3 minuti successivi

ID	UC_GU_3	
Nome Caso d'uso	Visualizzazione Dati Allenatore	
Attori Partecipanti	Allenatore	
Flusso di Eventi	Allenatore	BiaSet
	1. L'Allenatore utilizza la funzionalità	
	per visualizzare le sue informazioni	
	personali	
		2. BiaSet mostra una pagina con
		tutte le informazioni ricavate
		dalla registrazione via Social
Pre-condizioni	L'Allenatore ha effettuato l'accesso alla piattaforma	
Post-condizioni	L'Allenatore visualizza la sua pagina personale	
Quality Requirements	La ricerca all'interno del database deve essere completata in meno di 1	
	secondo	

ID	UC_GU_4	
Nome Caso Uso	Cancellazione Allenatore	
Attori Partecipanti	Allenatore	
Flusso di Eventi	Allenatore	BiaSet
	1. L'Allenatore utilizza la funzionalità per	
	eliminare il suo account dalla	
	piattaforma	
		2. BiaSet indirizza l'Allenatore
		verso una pagina di conferma,
		nella quale l'utente dovrà
		inserire la sua data di nascita
	3. L'Allenatore inserisce la data di nascita	
	e invia il modulo	
		4. BiaSet procede con la
		cancellazione dell'allenatore
Pre-condizioni	L'Allenatore si trova sulla la sua pagina personale	
Post-condizioni	L' Allenatore non è più iscritto alla piattaforma	
Quality requirements		

ID	UC_GU_5		
Nome Caso d'uso	Login		
Attori Partecipanti	Allenatore, CA, LA		
Flusso di Eventi	Allenatore, CA, LA	BiaSet	
	1. L'Utente seleziona la funzionalità di login		
		2. BiaSet mostra la pagina contenente l'elenco dei Social	
		utilizzabili per l'autenticazione	
	3. L'Utente seleziona una modalità e		
	fornisce i permessi di accesso ai dati.		
Pre-condizioni	L'Utente è già registrato al sistema		
Post-condizioni	L'utente ha effettuato l'accesso	L'utente ha effettuato l'accesso	
Eccezione:	Al punto 3, nel caso in cui non vi fosse corrispondenza dei dati con quelli		
"Utente non esistente"	presenti nel database, l'utente viene rimandato alla pagina di login		
Quality requirements			

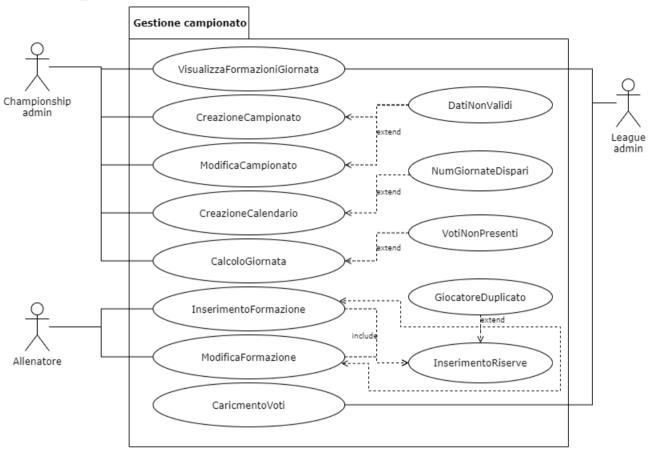
ID	UC_GU_6	
Nome Caso Uso	Visualizzazione Dati Admin Campionato	
Attori Partecipanti	CA	
Flusso di Eventi	CA	BiaSet
	1. Il CA utilizza la funzionalità per	
	visualizzare le sue informazioni	
	personali	
		2. BiaSet mostra una pagina con
		tutte le informazioni ricavate
		dalla registrazione via Social
Pre-Condizioni	Il CA ha effettuato l'accesso alla piattaforma	
Post-Condizioni	Il CA visualizza la sua pagina personale	
Quality Requirements	La ricerca all'interno del database deve essere completata in meno di 1	
	secondo	

ID	UC_GU_7	
Nome Caso Uso	CreazioneInviti	
Attori Partecipanti	CA	
	CA	BiaSet
Flusso di Eventi	1. Il CA apre la pagina di creazione	
	degli inviti del campionato	
		2. BiaSet mostra un modulo da
		compilare

	3. Il CA inserisce gli indirizzi e-mail
	delle persone da invitare e preme sul
	tasto "Invita".
Pre-Condizioni	Il CA si trova sulla pagina di creazione degli inviti
Post-Condizioni	Vengono inviate le e-mail con gli inviti agli indirizzi specificati
Quality Requirements	

ID	UC_GU_8	
Nome Caso d'uso	CancellazioneUtente	
Attori Partecipanti	LA	
Flusso di Eventi	LA	BiaSet
	1. Il LA utilizza la funzionalità per	
	eliminare un utente specifico dalla	
	piattaforma	
		2. BiaSet mostra un popup che
		chiede una ulteriore conferma
		dell'azione
	3. Il LA clicca sul tasto per confermare	
		4. BiaSet elimina l'utente dalla
		piattaforma
Pre-condizioni	Il LA ha selezionato un utente da cancellare	
Post-condizioni	L'utente è cancellato dalla piattaforma	
Quality Requirements		

3.3.2.2 UCD_GC: Gestione del campionato



ID	UC_GC_1	
Nome Caso Uso	CreazioneCampionato	
Attori Partecipanti	CA	
Flusso di Eventi	CA	BiaSet
	1. Il CA seleziona la funzionalità di	
	creazione del campionato	
		2. BiaS
		et mostra un modulo da compilare
		con le informazioni del campionato
	3. Il CA compila il modulo inserendo le	
	seguenti informazioni: nome del	
	campionato, numero di partecipanti	
		4. BiaSet aggiunge il nuovo
		campionato
Pre-Condizioni	II CA ha effettuato l'accesso alla piattafor	ma
Post-Condizioni	È stato creato un nuovo campionato	
Eccezione: "Dati non	Al passo 3, durante la compilazione del modulo, il CA potrebbe inserire dati	
validi"	non validi:	
	 Nome del campionato già esistente; 	
	 Numero di partecipanti dispari. 	

In tal caso viene disabilitato l'invio del modulo ed una notifica avverte l'utente dei campi non conformi. Una volta corretti si potrà procedere con l'invio.

ID	UC_GC_2	
Nome Caso Uso	ModificaCampionato	
Attori Partecipanti	CA	
Flusso di Eventi	CA	BiaSet
	1. Il CA seleziona il campionato che ha	
	intenzione di modificare	
		2. BiaSet mostra un modulo da
		compilare con le informazioni del
		campionato aggiornate
	3. Il CA compila il modulo inserendo le	
	seguenti informazioni: nome del	
	campionato	
		6. BiaSet aggiorna i dati del
		campionato
Pre-condizioni	Il CA è loggato e deve aver creato un cam	pionato
Post-condizioni	È stato modificato un campionato	
Eccezione: "Dati non	Al passo 3, durante la compilazione del modulo il CA potrebbe inserire dati	
validi"	non validi:	
	Nome del campionato già esistente	
	In tal caso viene disabilitato l'invio del modulo ed una notifica avverte l'utente	
	dei campi non conformi. Una volta corret	ti si potrà procedere con l'invio.

ID	UC_GC_3	
Nome Caso Uso	CreazioneCalendario	
Attori Partecipanti	CA	
	CA	BiaSet
	1. Il CA seleziona la funzionalità di	
	creazione del calendario	
		2. BiaSet mostra un modulo da
		compilare con il numero totale di
		giornate
	3. Il CA inserisce un numero e invia il	
	modulo	
		4. BiaSet controlla il dato e avvia la
		generazione delle giornate
Pre-Condizioni	Il CA ha effettuato l'accesso e deve aver creato il campionato	
Post-Condizioni	Il calendario risulta generato	
Eccezione: "Il numero di	Al passo 3, il numero di giornate deve necessariamente essere pari. Nel caso	
giornate dev'essere pari"	contrario, viene disabilitato l'invio del modulo e una notifica avverte l'utente	

	della non conformità del dato inserito. Una volta corretto, potrà procedere con l'invio
Quality Requirements	

ID	UC_GC_4	
Nome Caso Uso	InserimentoFormazione	
Attori Partecipanti	Allenatore	
Flusso di Eventi	Allenatore	BiaSet
	1. L'Allenatore seleziona la funzionalità	
	di inserimento della formazione	
		2. BiaSet mostra una pagina con
		l'elenco completo di tutti i moduli
		disponibili
	3. L'Allenatore seleziona un modulo di	
	formazione	
		4. BiaSet mostra un form contente
		un numero di campi coerenti col
		modulo di formazione scelto
	5. L'Allenatore compila il form	
	inserendo i giocatori per ogni ruolo	
		6. BiaSet inserisce la formazione
		per la giornata corrente
Pre-Condizioni	L'allenatore deve aver effettuato l'access	o alla piattaforma;
Post-Condizioni	La formazione viene inserita	
Eccezione:	Al passo 5, l'allenatore potrebbe inserire due volte lo stesso giocatore. In tal	
"Giocatore duplicato"	caso, il sistema invierà una notifica all'allenatore, permettendogli la	
	correzione.	
Quality Requirements		

ID	UC_GC_5	
Nome Caso Uso	ModificaFormazione	
Attori Partecipanti	Allenatore	
Flusso di Eventi	Allenatore	BiaSet
	1. L'Allenatore seleziona la funzionalità	
	di modifica della formazione	
		2. BiaSet mostra un form con
		l'elenco dei giocatori inseriti
	3. L'Allenatore compila il form	
	modificando i giocatori da aggiornare	
		4. BiaSet modifica la formazione
		selezionata

Pre-condizioni	L'allenatore deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma; la giornata deve
	risultare aperta; la formazione dev'essere presente
Post-condizioni	La formazione viene modificata
Eccezione:	Al passo 3, l'allenatore potrebbe inserire due volte lo stesso giocatore. In tal
"Giocatore duplicato"	caso, il sistema invierà una notifica all'allenatore, permettendogli la
	correzione.
Quality Requirements	

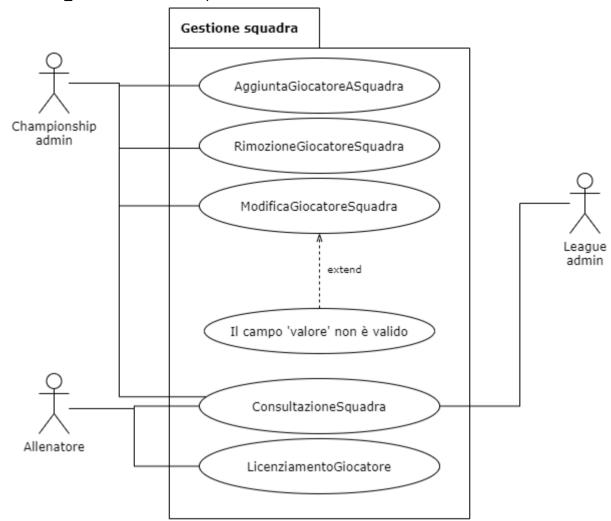
ID	UC_GC_6		
Nome Caso d'uso	Visualizza Formazioni Giornata		
Attori Partecipanti	Allenatore, CA, LA		
	Allenatore, CA, LA	BiaSet	
	1. L'Utente seleziona la funzionalità per		
	visualizzare le formazioni della giornata		
	corrente 2. BiaSet mostra una pagina		
		contenente l'elenco degli scontri,	
		con la formazione corrispondente	
		ad ogni squadra	
Pre-condizioni	L'Utente deve essere loggato		
Post-condizioni	L'Utente visualizza le formazioni della giornata corrente		
Quality requirements	La ricerca all'interno del database deve essere completata in meno di 1		
	secondo		

ID	UC_GC_7	
Nome Caso Uso	CalcoloGiornata	
Attori Partecipanti	CA	
Flusso di Eventi	CA	BiaSet
	1. Il CA seleziona la funzionalità di	
	calcolo della giornata	
		2. BiaSet mostra un elenco di tutti
		gli scontri della giornata con un
		tasto "Calcola" alla fine della
		pagina
	3. Il CA clicca sul tasto "Calcola"	
		4. BiaSet avvia il calcolo
		automatizzato
Pre-Condizioni	Il CA deve essere loggato; I voti devono essere caricati	
Post-Condizioni	La giornata è calcolata; il campionato avanza di giornata	
Eccezioni:	Al passo 3, potrebbero non essere presenti i voti. In tal caso, il sistema notifica	
"Voti non presenti"	il problema e blocca la procedura.	
Quality Requirements		

ID	UC_GC_8	
Nome Caso d'uso	CaricamentoVoti	
Attori Partecipanti	LA	
Flusso di Eventi	LA	BiaSet
	1. L'Allenatore seleziona la funzionalità	
	di caricamento dei voti	
		2. BiaSet scarica i voti dalla
		piattaforma ufficiale e li salva nel
		database
Pre-condizioni	II LA deve essere loggato	
Post-condizioni	I voti sono caricati nel database	
Quality requirements		

ID	UC_GC_9	
Nome Caso Uso	InserimentoFormazioneRiserve	
Attori Partecipanti	Allenatore	
Flusso di Eventi	Allenatore	BiaSet
		1. BiaSet mostra un form contente
		un numero di campi coerenti col
		modulo di formazione scelto
	2. L'Allenatore compila il form	
	inserendo i giocatori di riserva e lo invia	
Pre-Condizioni	L'utente si trova al punto 5 dello Use-Case <i>UC_GC_4</i> dello use case <i>UC_GC_5</i>	
Post-Condizioni	La formazione viene inserita	
Eccezione:	Al passo 2, l'allenatore potrebbe inserire due volte lo stesso giocatore. In tal	
"Giocatore duplicato"	caso, il sistema invierà una notifica all'allenatore, permettendogli la	
	correzione.	
Quality Requirements		

3.3.2.3 UCD_GS: Gestione della squadra



ID	UC_GS_1	
Nome Caso d'uso	LicenziamentoGiocatore	
Attori Partecipanti	Allenatore	
Flusso di Eventi	Allenatore BiaSet	
	1. L'Allenatore, sulla pagina della	
	propria squadra, utilizza la funzionalità	
	di licenziamento (in corrispondenza di	
	un giocatore) per dimetterlo	
	2. BiaS	Set notifica il licenziamento
Pre-condizioni	L'allenatore è loggato; L'Allenatore si trova sulla pagina della squadra	
Post-condizioni	Il giocatore licenziato non è più in forza alla squadra	
Quality requirements		

ID	UC_GS_2	
Nome Caso Uso	ConsultazioneSquadre	
Attori Partecipanti	Allenatore, LA, CA	
Flusso di Eventi	Allenatore, LA, CA	BiaSet

	1. L'Utente seleziona una squadra dalla lista delle squadre di un campionato (o del suo campionato, se un CA o un Allenatore)	
		 BiaSet mostra la pagina della squadra con l'elenco dei giocatori in forza
Pre-Condizioni	L'Utente deve essere loggato; Se l'utente è un LA, deve prima selezionare un campionato per visualizzare le squadre ad esso associate	
Post-Condizioni	BiaSet mostra l'organico della squadra	
Quality Requirements		

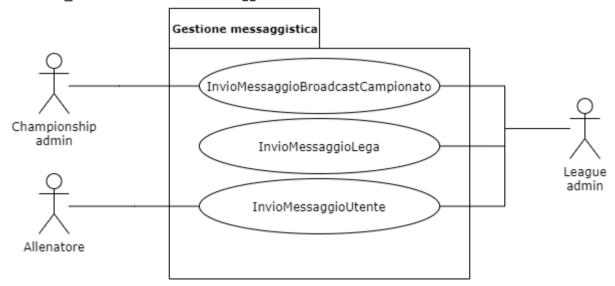
ID	UC_GS_3	
Nome Caso d'uso	AggiuntaGiocatoreASquadra	
Attori Partecipanti	CA	
Flusso di Eventi	CA	BiaSet
	1. Il CA seleziona la funzionalità di	
	aggiunta un giocatore ad una squadra,	
	all'interno della pagina di consultazione	
	di una squadra	
		2. BiaSet visualizza mostra una
		pagina contenente i giocatori
		svincolati
	3. Il CA seleziona il giocatore da	
	aggiungere e, in corrispondenza alla sua	
	riga, usa la funzionalità di aggiunta	
	giocatore	
		4. BiaSet aggiunge il giocatore alla
		rosa della squadra
		precedentemente selezionata
Pre-condizioni	Il CA si trova nella pagina di consultazione di una squadra	
Post-condizioni	Il giocatore è aggiunto alla squadra selezionata tramite la consultazione	
Quality requirements		

ID	UC_GS_4	
Nome Caso Uso	RimozioneGiocatoreSquadra	
Attori Partecipanti	CA	
Flusso di Eventi	CA	BiaSet
	1. Il CA seleziona la funzionalità di	
	rimozione un giocatore da una squadra,	
	all'interno della pagina di consultazione	
	di una squadra	
		2. BiaSet notifica la rimozione

Pre-Condizioni	Il CA si trova nella pagina di consultazione di una squadra
Post-Condizioni	Il giocatore è svincolato e non appartiene più alla squadra
Quality Requirements	

ID	UC_GS_5	
Nome Caso Uso	ModificaGiocatoreSquadra	
Attori Partecipanti	CA	
Flusso di Eventi	CA	BiaSet
	Il CA seleziona la funzionalità di modifica un giocatore di una squadra, all'interno della pagina di consultazione di una squadra	
		2. BiaSet mostra un modulo contenente le informazioni modificabili del giocatore (nome, ruolo, valore)
	3. Il CA modifica i campi interessati e	
	sottomette il modulo	
		 BiaSet aggiorna i dati relativi al giocatore
Pre-Condizioni	Il CA si trova nella pagina di consultazione di una squadra	
Post-Condizioni	I dati del giocatore risultano aggiornati	
Eccezione:	Il campo "valore" accetta solo numeri interi. In tal caso, il sistema notifica	
"Il campo 'Valore' non è valido"	l'errore e permette la correzione	

3.3.2.4 UCD_GM: Gestione della messaggistica



ID	UC_GM_1
Nome Caso Uso	InvioMessaggioUtente

Attori Partecipanti	CA, Allenatore, LA	
Flusso di Eventi	CA, Allenatore, LA	BiaSet
	1. L'Utente seleziona la funzionalità di	
	invio messaggio ad un altro utente,	
	nella pagina di consultazione di una	
	squadra	
		2. BiaSet mostra un modulo
		contente il titolo e il corpo del
		messaggio
Pre-Condizioni	Il CA si trova nella pagina di consultazione di una squadra	
Post-Condizioni	L'utente in questione riceve un messaggio	
Quality Requirements		

ID	UC_GM_2		
Nome Caso Uso	InvioMessaggiBroadcastCampionato		
Attori Partecipanti	CA, LA		
Flusso di Eventi	CA, LA	BiaSet	
	1. L'Utente seleziona la funzionalità di		
	invio messaggio broadcast ad un		
	campionato (nel caso di LA, dovrà prima		
	selezionare il campionato)		
		2. BiaSet mostra un modulo	
		contente il titolo e il corpo del	
		messaggio	
Pre-Condizioni	Il CA si trova nella pagina personale; Il LA dovrà selezionare prima il campionato tramite la pagina che lista i campionati		
Post-Condizioni	Gli utenti del campionato ricevono il messaggio		
Quality Requirements			

ID	UC_GM_3	
Nome Caso Uso	InvioMessaggiLega	
Attori Partecipanti	LA	
Flusso di Eventi	LA	BiaSet
	1. Il LA seleziona la funzionalità di invio	
	messaggio a tutta la Lega	
		2. BiaSet mostra un modulo
		contente il titolo e il corpo del
		messaggio
Pre-Condizioni	Il LA si trova sulla pagina personale	
Post-Condizioni	Tutti gli utenti della lega (Allenatori e CA) ricevono il messaggio	
Quality Requirements		

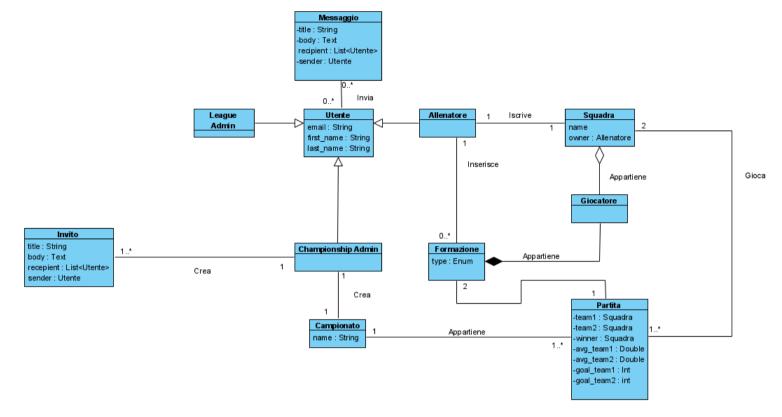
3.3.3 Object model

Nome Oggetto	Tipologia	Descrizione
Utente	Entity	Entità che modella un utente
		generico
Allenatore	Entity	Entità che modella un Allenatore
CA	Entity	Entità che modella un CA
LA	Entity	Entità che modella un LA
Squadra	Entity	Entità che modella una squadra
Campionato	Entity	Entità che modella un campionato
Partita	Entity	Entità che modella una partita
Messaggio	Entity	Entità che modella un messaggio
Invito	Entity	Entità che modella un invito
Giocatore	Entity	Entità che modella un giocatore
Homepage	Boundary	Pagina iniziale del portale
RegistrazioneSocial	Boundary	Scelta del Social da utilizzare per la
		registrazione di un CA/Allenatore
FormCreazioneCampionato	Boundary	Modulo da compilare per effettuare
		la creazione del campionato
FormCreazioneInviti	Boundary	Modulo da compilare per invitare gli
		allenatori al proprio campionato
FormCreazioneCalendario	Boundary	Modulo da compilare per avviare la
		generazione del calendario scontri
FormModificaCampionato	Boundary	Modulo da compilare per effettuare
		la modifica di un campionato
InserimentoFormazione	Boundary	Modulo da compilare per effettuare
		l'inserimento di una formazione
SceltaModuloFormazione	Boundary	Pagina in cui sono contenute tutte i
		moduli di formazione accettati ed i
		bottoni per compiere una scelta tra di
		esse
FormModificaFormazione	Boundary	Modulo da compilare per effettuare
		la modifica di una formazione già
		inserita

CalcoloGiornata	Boundary	Pagina in cui è contenuta la lista degli scontri della giornata con il tasto preposto all'avvio del calcolo
CaricamentoVoti	Boundary	Pagina in cui il League Admin procede al caricamento dei voti
LicenziamentoGiocatore	Boundary	Pagina in cui è contenuta la lista della squadra, con la funzione per il licenziamento del giocatore corrispondente
ListaGiocatori	Boundary	Pagina che contiene la lista dei giocatori svincolati
PaginaSquadra	Boundary	Pagina in cui è contenuta la lista dei giocatori di una Squadra
AggiuntaGiocatore	Boundary	Pagina che contiene la lista dei giocatori svincolati, con la funzione di aggiunta del giocatore corrispondente
RimozioneGiocatore	Boundary	Pagina in cui è contenuta la lista dei giocatori di una Squadra, con la funzionalità di rimozione giocatore corrispondente
FormInvioMessaggio	Boundary	Pagina che mostra un form per l'invio di un messaggio
InserisciFormazioneButton	Boundary	Tasto che invia il form per l'inserimento della formazione
Login	Control	Gestisce il login di tutti gli utenti
Registrazione Allenatore	Control	Gestisce la registrazione di un nuovo allenatore
Registrazione Admin Di Campionato	Control	Gestisce la registrazione di un nuovo CA
Visualizzazione Dati Allenatore	Control	Gestisce la visualizzazione dei dati di un allenatore
VisualizzazioneDatiAdminDiCampionato	Control	Gestisce la visualizzazione dei dati di un CA
Creazionelnviti	Control	Gestisce la creazione di inviti
CancellazioneUtente	Control	Gestisce la cancellazione di un utente

CreazioneCampionato	Control	Gestisce la creazione di un
		campionato
CreazioneCalendario	Control	Gestisce la creazione di un calendario
InserimentoFormazione	Control	Gestisce l'inserimento di una
		formazione
InserimentoRiserve	Control	Gestisce l'inserimento della
		formazione delle riserve
CalcoloGiornataControl	Control	Gestisce il calcolo per la giornata
		corrente
CaricamentoVotiControl	Control	Gestisce il caricamento dei voti nella
		piattaforma
LicenziamentoGiocatore	Control	Gestisce il licenziamento dei giocatori
AggiuntaGiocatoreASquadra	Control	Gestisce l'aggiunta di un giocatore ad
		una squadra
RimozioneGiocatoreSquadra	Control	Gestisce la rimozione di un giocatore
		da una squadra
ModificaGiocatoreSquadra	Control	Gestisce la modifica di un giocatore di
		una squadra
InvioMessaggioUtente	Control	Gestisce l'invio di un messaggio a un
		utente
InvioMessaggioBroadcastCampionato	Control	Gestisce l'invio di un messaggio
		broadcast a tutti gli utenti di un
		campionato
InvioMessaggiBroadcastLega	Control	Gestisce l'invio di un messaggio
		broadcast a tutti gli utenti della
		piattaforma

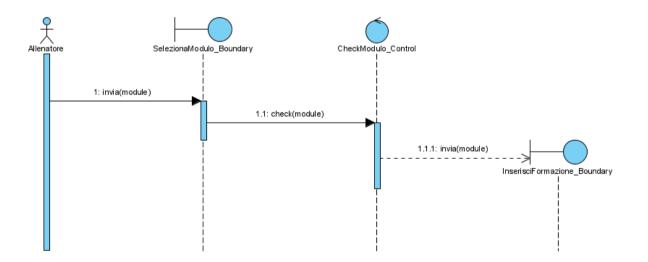
3.3.3.1 Class Diagram



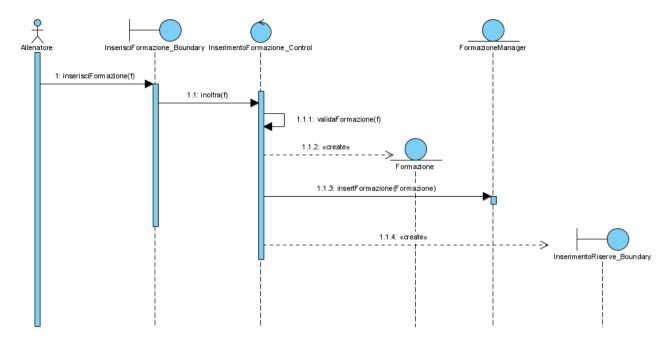
3.3.4 Dynamic model

3.3.4.1 Sequence Diagrams

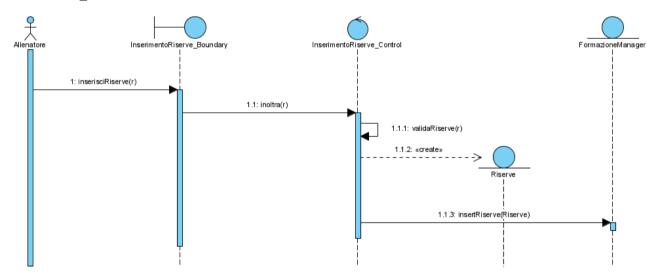
3.3.4.1.1 SD_1: Selezione modulo formazione



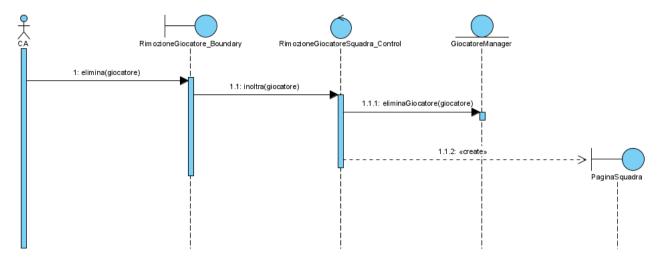
3.3.4.1.2 SD_2: Inserimento formazione (titolari)



3.3.4.1.3 SD_3: Inserimento riserve

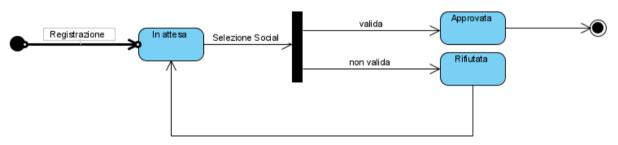


3.3.4.1.4 SD_4: Rimozione giocatore squadra

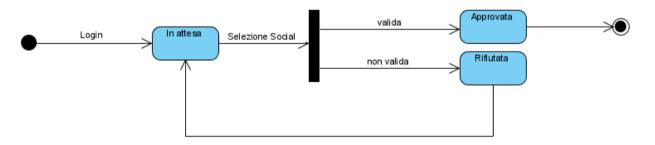


3.3.4.2 Statecharts

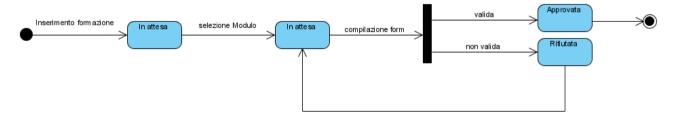
3.3.4.2.1 SCD_GU_1: Registrazione (valida per CA e Allenatore)



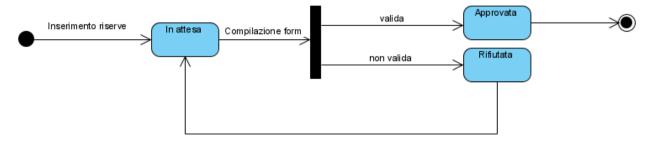
3.3.4.2.2 SCD_GU_2: Login



3.3.4.2.3 SCD_GC_1: Inserimento Formazione (titolari)

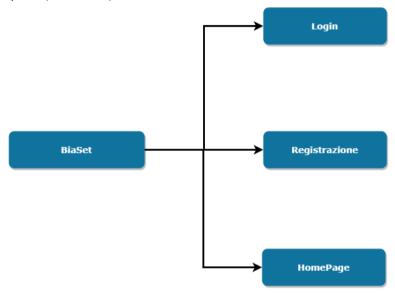


3.3.4.2.3 SCD_GC_1: Inserimento Riserve



3.4.5 User interface - navigational paths and screen mock-ups

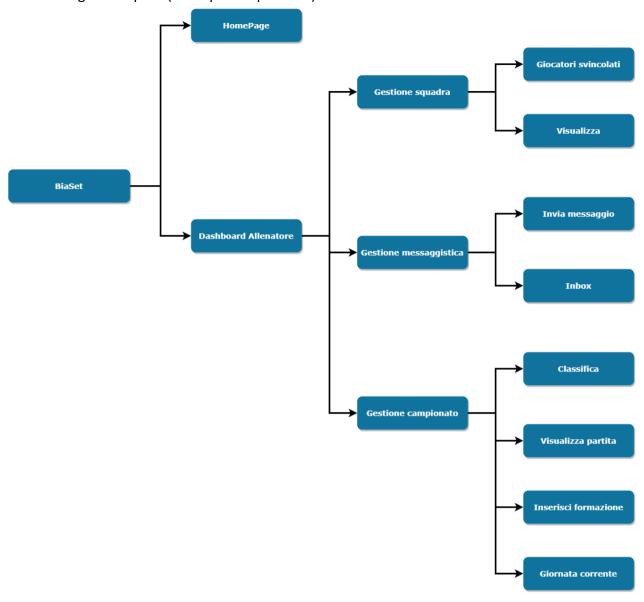
3.4.5.1 Navigational path (Anonimo)



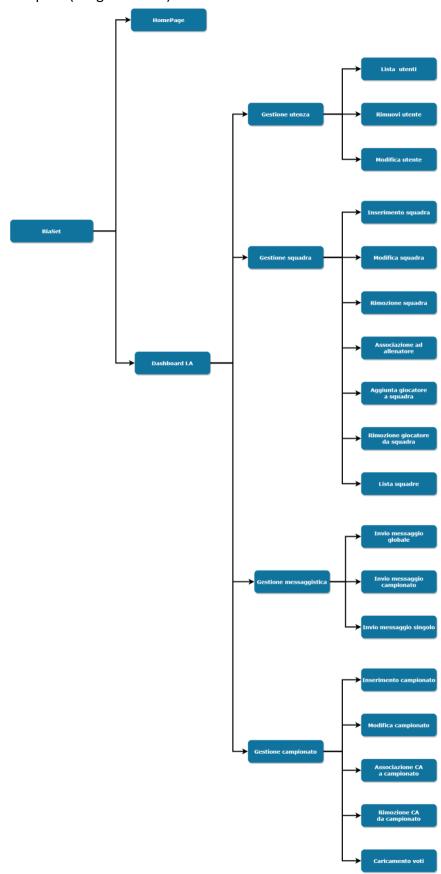
3.4.5.2 Navigational path (Allenatore)



3.4.5.3 Navigational path (Championship Admin)



3.4.5.4 Navigational path (League Admin)



3.4.5.5 Home page



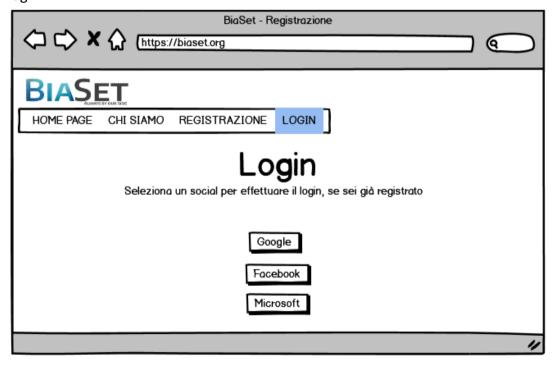
3.4.5.6 Registrazione CA



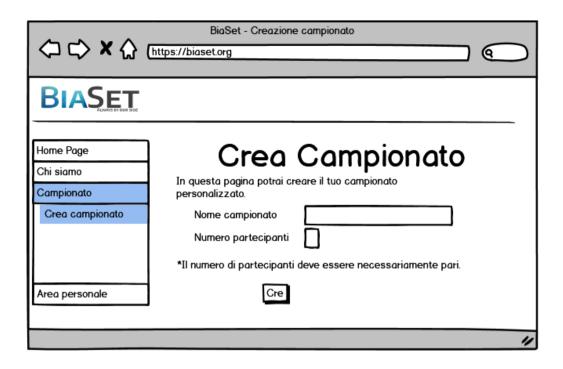
3.4.5.7 Registrazione Allenatore



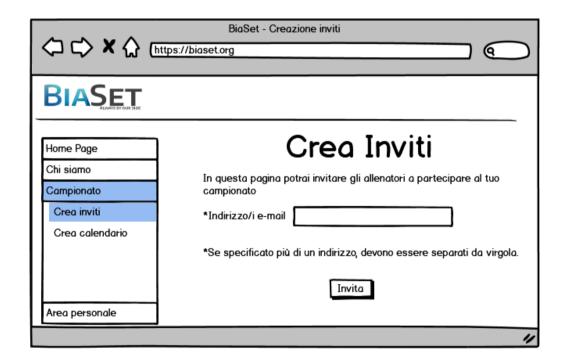
3.4.5.8 Login



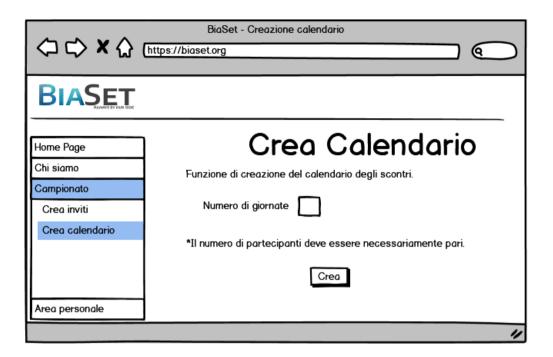
3.4.5.9 Creazione campionato



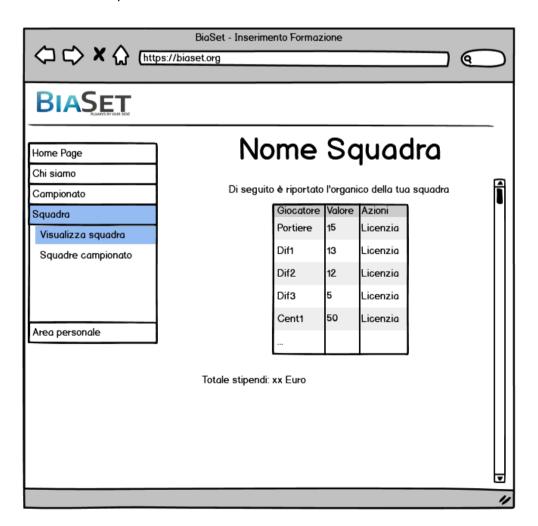
3.4.5.10 Creazione inviti per il campionato



3.4.5.11 Creazione calendario

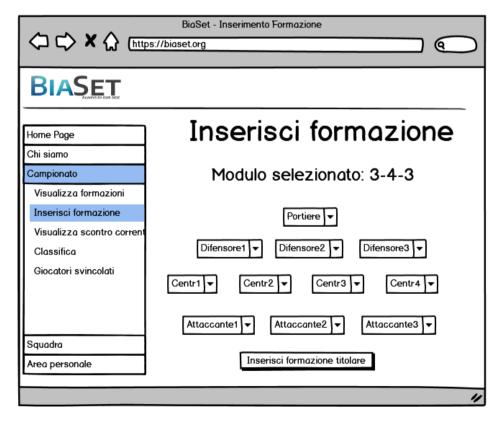


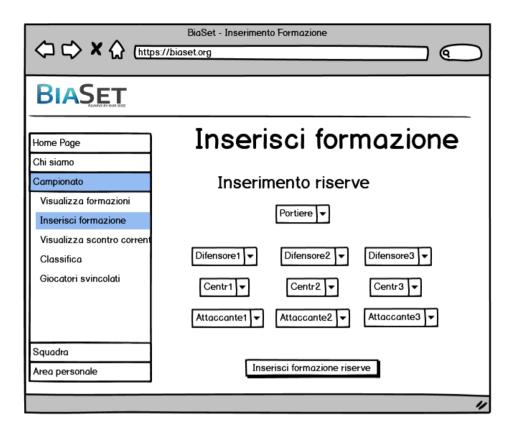
3.4.5.12 Visualizzazione Squadra



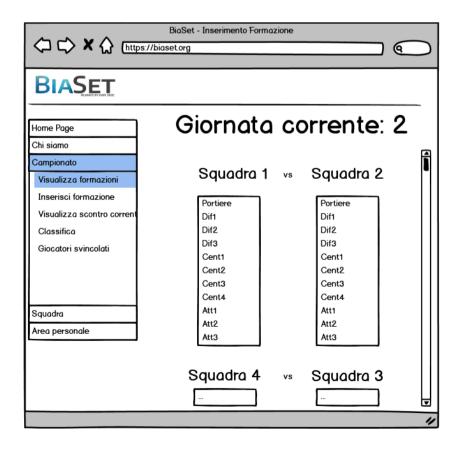
3.4.5.13 Inserimento formazione



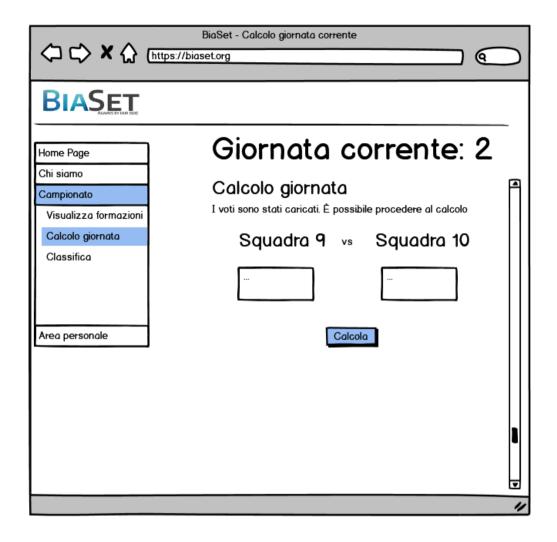




3.4.5.14 Visualizzazione formazioni per la giornata corrente



3.4.5.15 Calcolo giornata



4. Glossario

Use case (UC): la descrizione di un insieme di interazioni tra un utente ed un sistema che consentono all'utente di raggiungere un obiettivo o di svolgere un compito. La definizione di casi d'uso è utilizzata durante la raccolta dei requisiti e guiderà le attività di controllo dei deliverable prodotti dal progetto.

Use case model (UCM): fa parte dei diagrammi comportamentali dell'UML; rappresenta le funzioni di un sistema dal punto di vista dell'utilizzatore (attore) e la relazione tra un attore e le sue richieste o aspettative rispetto al sistema.

Activity diagram (AD): Servono a rappresentare sistemi di workflow, oppure la logica interna di un processo di qualunque livello. Utili per modellare: comportamenti sequenziali, non determinismo, concorrenza, sistemi distribuiti, business workflow ed operazioni. Forniscono la sequenza di operazioni che definiscono un'attività più complessa; permettono di rappresentare processi paralleli e la loro sincronizzazione e possono essere considerati come particolari Flow chart.

Sequence diagram: diagramma previsto dall'UML utilizzato per descrivere le interazioni tra oggetti che collaborano per svolgere un compito, è utile per evidenziare la distribuzione del controllo nel sistema.

Statechart diagram: diagramma previsto dall'UML composto da stati e transizioni fra stati utilizzato per descrivere il comportamento dinamico di un oggetto o di un sistema, tutti gli stati raggiungibili e come cambia lo stato dell'oggetto in relazione all'accadere degli eventi.

Class diagram: diagramma definito dall'UML che Definisce la visione statica del sistema e gli elementi base del sistema. Consente di descrivere tipi di entità con le loro caratteristiche e le eventuali relazioni tra questi tipi.

Mock-ups: modello dimostrativo di un oggetto originale che viene realizzato per dare un'idea dell'oggetto finito.

Navigation path: rappresentazione utilizzata per la vista complessiva delle pagine presenti nel sistema e dei percorsi possibili per il loro raggiungimento.

Form: parte di interfaccia utente di un'applicazione web che consente all'utente client di inserire e inviare al web server/application server uno o più dati

Modello FURPS+: acronimo mnemonico che rappresenta un modello per la definizione dei requisiti di software; categorizza i requisiti non funzionali e li suddivide in categorie È un modello utilizzato per caratterizzare le varie fasi del ciclo di vita del software.

Usability: tipologia di classificazione definita dal modello FURPS+, indica la facilità con cui un utente può imparare ad operare, preparare input ed interpretare output di un sistema o una componente.

Reliability: tipologia di classificazione definita dal modello FURPS+, rappresenta la capacità di un sistema o di un componente di eseguire le funzioni richieste in condizioni stabilite per un determinato periodo di tempo.

Performance: tipologia di classificazione dei requisiti definita dal modello FURPS+, indica un requisito che impone condizioni su un requisito funzionale; ad esempio, un requisito che specifica velocità, precisione o utilizzo della memoria con cui un determinato file deve essere eseguito.

Supportability: tipologia di classificazione dei requisiti definita dal modello FURPS+, descrive l'insieme di attività necessarie per garantire che un sistema operativo o una componente soddisfino i propri requisiti originari ed eventuali successive modifiche a questi. Ad esempio, software o hardware manutenzione, formazione degli utenti.

Implementation: tipologia di classificazione dei requisiti definita dal modello FURPS+, descrive i vincoli sull'uso di piattaforme HW, linguaggi di programmazione e tool specifici.