

## ITERAZIONE 1

Nella prima iterazione, il team di sviluppo ha lavorato sull'analisi del Dominio del progetto, basandosi sui requisiti principali emersi durante la fase di ideazione.

Gli obiettivi di questa fase sono stati definiti come segue:

- Analisi approfondita del caso d'uso UC1;
- Progettazione ed implementazione del caso d'uso UC1, insieme agli scenari di successo di UC2 e UC3, descritti nel documento di ideazione;
- Realizzazione di un caso d'uso di avviamento, necessario per soddisfare i requisiti di inizializzazione relativi a questa iterazione.

### 1 – Modello dei casi d'uso

È stato scritto in modo dettagliato il seguente caso d'uso:

<b>Nome del caso d'uso</b>	UC1: Inserisci nuovo torneo
<b>Portata</b>	Applicazione SportManager
<b>Livello</b>	Obiettivo utente
<b>Attore Primario</b>	Amministratore
<b>Parti interessate ed interessi</b>	Gestire la creazione di un nuovo torneo, specificando sport, modalità e regolamenti.
<b>Pre-condizioni</b>	Il Sistema è in possesso di campi da gioco da adoperare per lo svolgimento di un determinato torneo.
<b>Garanzia di successo</b>	Le informazioni relative al torneo sono inserite con successo nel Sistema.
<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'amministratore vuole inserire un nuovo torneo con il relativo regolamento.</li><li>2. L'amministratore sceglie l'attività "Inserimento nuovo torneo".</li><li>3. L'amministratore sceglie lo sport, il nome, la modalità (fase a gironi ed eliminazione</li></ol>

	<p>diretta, eliminazione diretta e campionato) e quota iscrizione.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. L'amministratore sceglie il regolamento (inserendo i dati relative al numero squadre, numero minimo giocatori per squadra, assegnazione punteggio).</li> <li>5. Il Sistema visualizza le informazioni inserite.</li> <li>6. L'amministratore conferma l'inserimento del torneo ed il Sistema genera un codice univoco per quel torneo.</li> </ol>
<b>Estensioni</b>	<p><b>*a.</b> In un qualsiasi momento il Sistema fallisce e si arresta improvvisamente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'amministratore riavvia il software e ritorna nello stato precedente del Sistema.</li> </ol> <p>5a. L'Amministratore ha inserito delle informazioni errate.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Sistema elimina le informazioni Correnti.</li> <li>2. L'Amministratore ripete dal passaggio 3.</li> </ol>
<b>Requisiti speciali</b>	Interfaccia grafica minimale e di facile utilizzo.
<b>Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati</b>	
<b>Frequenza di ripetizioni</b>	Legata alla modalità del torneo.
<b>Varie</b>	

Si riportano di seguito gli scenari di successo relativi ai casi d'uso UC2 e UC3:

**UC2: Inserisci nuova squadra/giocatore singolo nel Sistema**

<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'Operatore vuole inserire una nuova squadra con relativi componenti.</li><li>2. L'Operatore sceglie l'attività "Inserimento nuova squadra".</li><li>3. L'Operatore inserisce lo sport (inserendo il codice identificativo) ed il nome della squadra.</li><li>4. L'Operatore inserisce i componenti della squadra (nome, cognome, CF, età).</li></ol> <p>Il passaggio 4 si ripete fino al completamento della squadra.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>5. Il Sistema visualizza le informazioni inserite.</li><li>6. L'Operatore conferma l'inserimento della squadra.</li></ol>
--	---

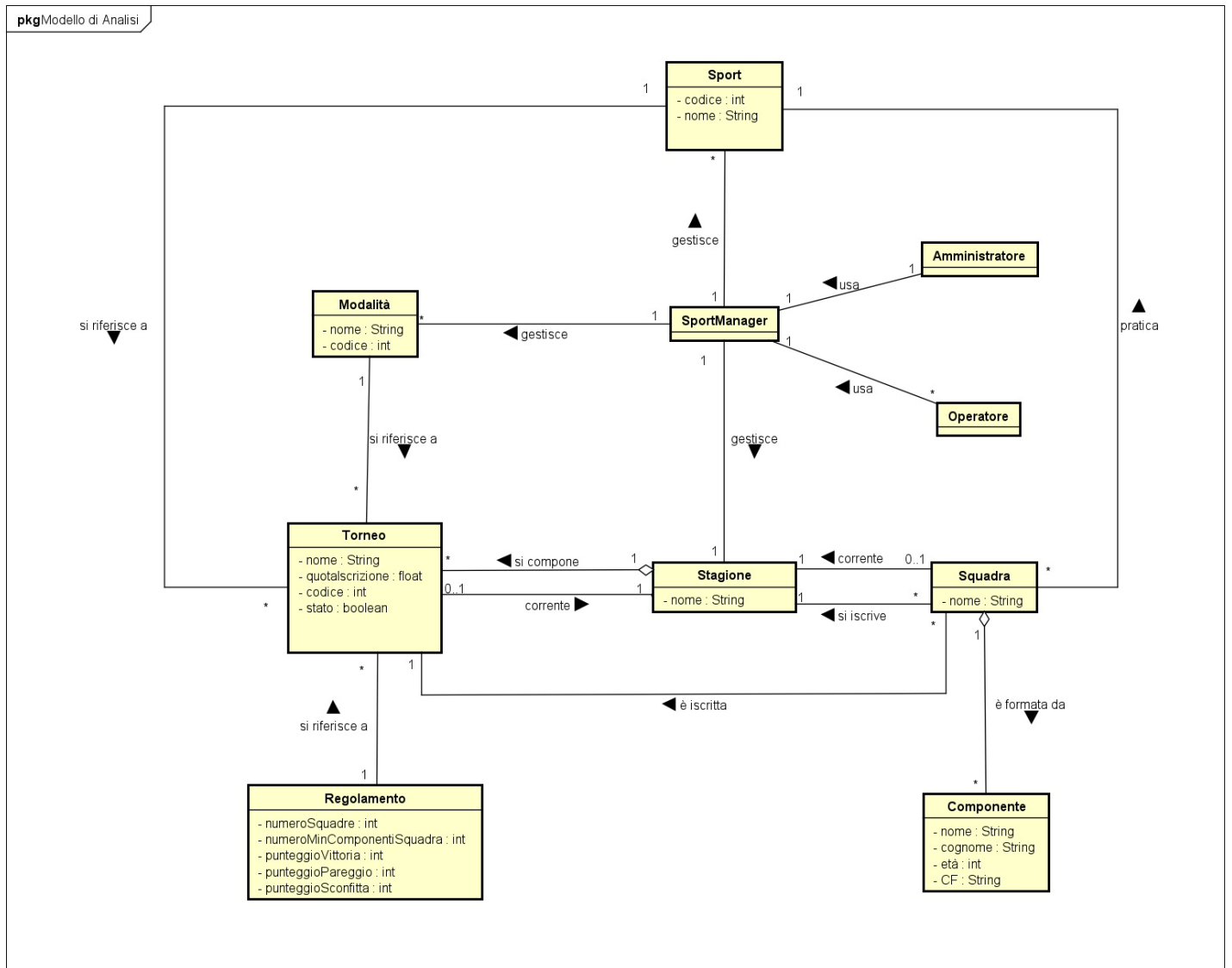
### UC3: Inserisci nuova squadra/giocatore singolo nel torneo

<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'Operatore vuole inserire una nuova squadra/giocatore singolo ad un torneo.</li><li>2. L'Operatore sceglie l'attività "Iscrivi squadra al torneo".</li></ol> <p>Il Sistema elenca gli sport disponibili.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>3. L'Operatore seleziona lo sport (inserendo il codice identificativo).</li></ol> <p>Il Sistema elenca i tornei disponibili.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. L'Operatore seleziona il torneo (inserendo il codice identificativo).</li><li>5. L'Operatore inserisce il nome della squadra.</li><li>6. Il Sistema visualizza il costo dell'iscrizione.</li><li>7. L'Operatore conferma l'avvenuta iscrizione della squadra al torneo.</li></ol>
--	--

## 2 – Fase di elaborazione

### 2.1 – Modello di dominio

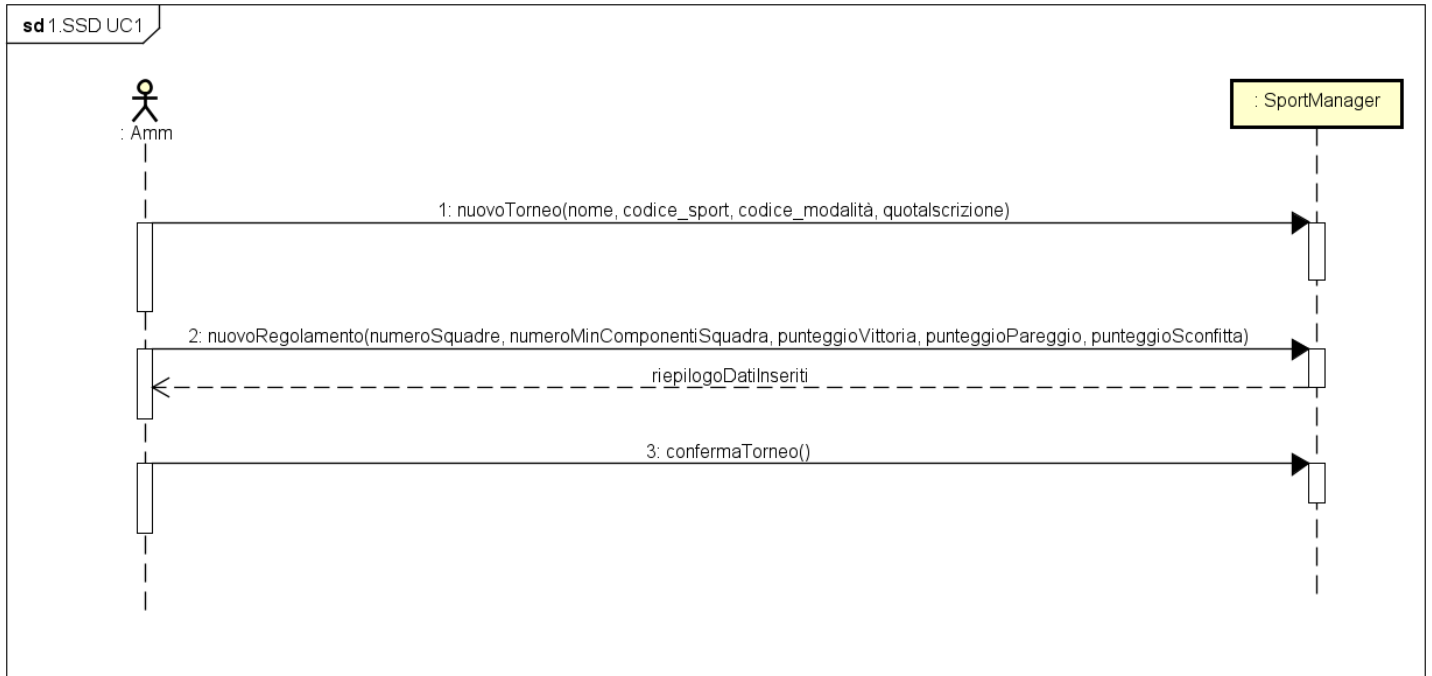
Relativamente ai casi d'uso scelti (UC1, UC2 e UC3), è stato redatto il seguente Modello di Dominio:



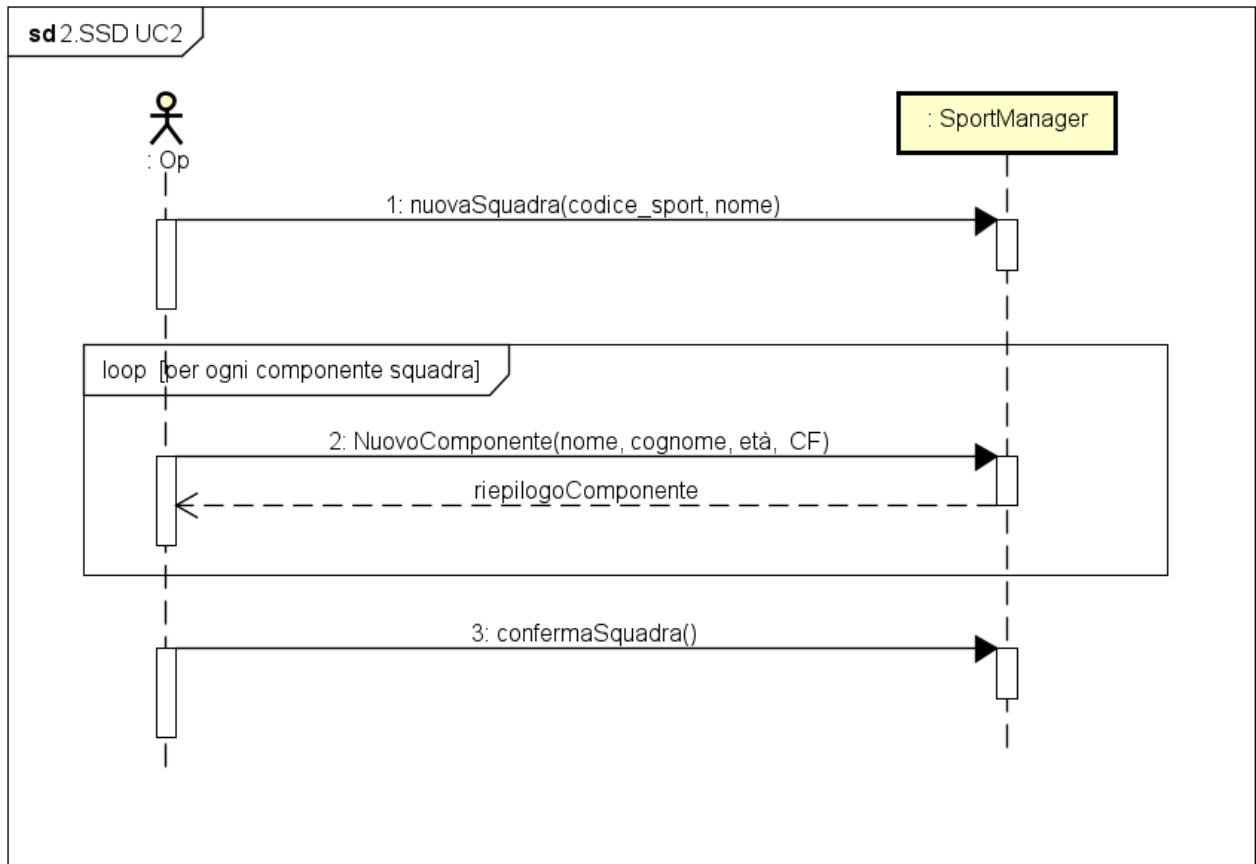
## 2.2 – Diagramma di Sequenza di Sistema (SSD)

Procedendo con l'analisi Orientata agli Oggetti, sono stati realizzati i diagrammi di sequenza di sistema relativi a UC1 e agli scenari di successo di UC2 e UC3.

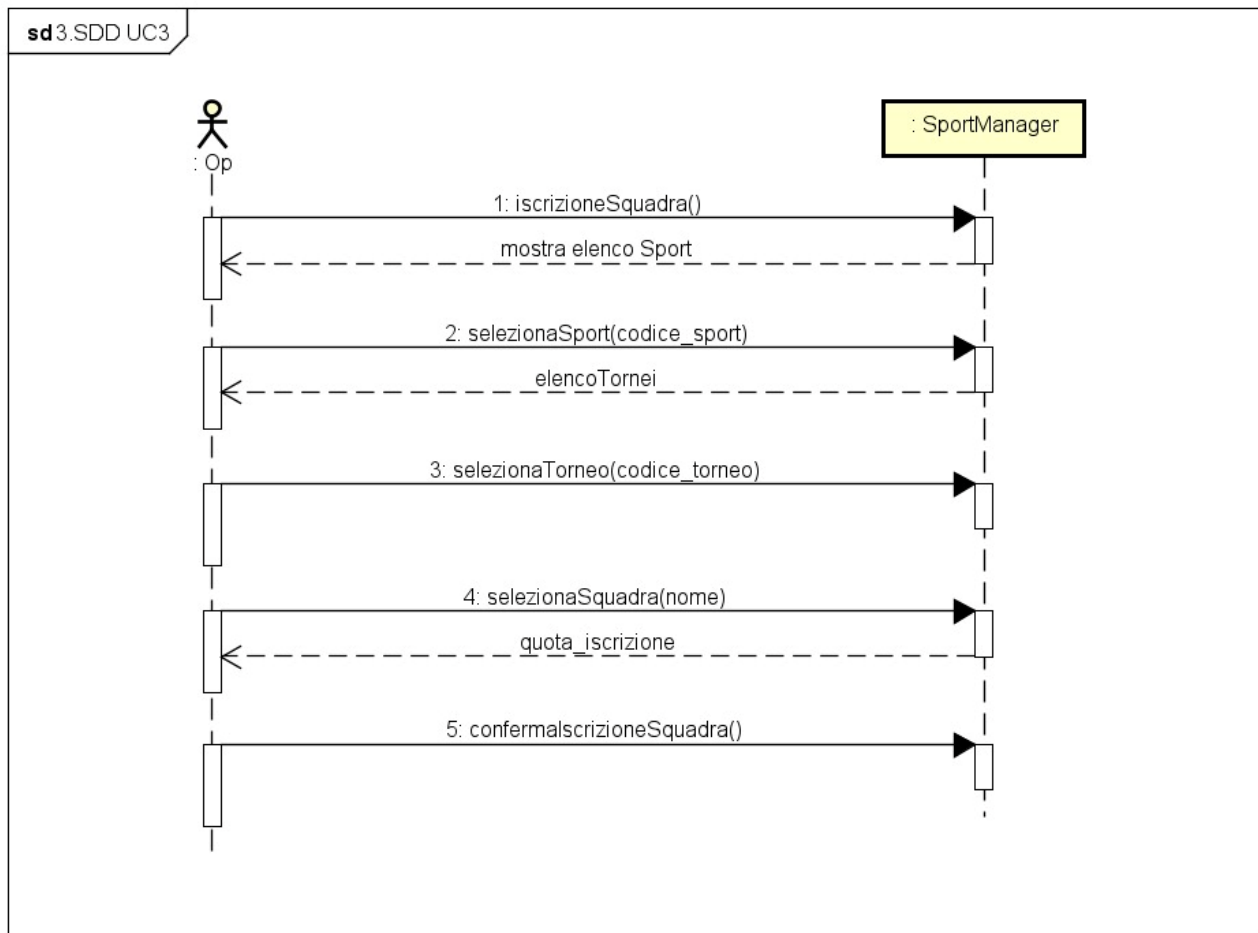
### 2.2.1 – SSD UC1



### 2.2.2 – SSD UC2



### 2.2.3 – SSD UC3





## 2.3 – Contratti delle operazioni

Dagli SSD è emersa la necessità di definire le seguenti operazioni.

### 2.3.1 – UC1: Inserisci nuovo torneo

#### **Contratto CO1: nuovoTorneo**

Operazione	nuovoTorneo(nome, codice_sport, codice_modalità, quotaIscrizione)
Riferimenti	Caso d'uso: UC1 - Inserisci nuovo torneo
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sono stati definiti gli sport e le modalità;</li><li>- È stata definita una nuova istanza <i>st</i> di Stagione;</li></ul>
Post-condizioni	<ul style="list-style-type: none"><li>- È stata creata una nuova istanza <i>t</i> di Torneo;</li><li>- È stata recuperata l'istanza <i>s1</i> di Sport mediante il <i>codice_sport</i>;</li><li>- È stata recuperata l'istanza <i>m1</i> di Modalità mediante il <i>codice_modalità</i>;</li><li>- Sono stati inizializzati gli attributi di <i>t</i>;</li><li>- <i>t</i> è stata associata all'istanza <i>st</i> di Stagione mediante l'associazione <i>corrente</i>;</li></ul>

#### **Contratto CO2: nuovoRegolamento**

Operazione	nuovoRegolamento(numeroSquadre, numeroMinComponentiSquadra, punteggioVittoria, punteggioPareggio, punteggioSconfitta)
Riferimenti	Caso d'uso: UC1 - Inserisci nuovo torneo
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"><li>- È in corso la definizione di un'istanza <i>t</i> di Torneo;</li></ul>
Post-condizioni	<ul style="list-style-type: none"><li>- È stata creata una nuova istanza <i>r1</i> di Regolamento;</li><li>- Sono stati inizializzati gli attributi di <i>r1</i>;</li><li>- <i>r1</i> è stata associata all'istanza <i>t</i> di Torneo mediante l'associazione <i>si riferisce a</i>;</li></ul>

#### **Contratto CO3: confermaTorneo**

Operazione	confermaTorneo()
Riferimenti	Caso d'uso: UC1 – Inserisci nuovo torneo
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"><li>- È in corso la definizione di un'istanza <i>t</i> di Torneo;</li></ul>
Post-condizioni	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>t</i> è stata associata all'istanza <i>st</i> di Stagione mediante l'associazione <i>si compone</i>;</li><li>- È stata cancellata l'associazione <i>corrente</i>;</li></ul>

### 2.3.2 – UC2: Inserisci nuova squadra/giocatore singolo nel Sistema

#### Contratto CO1: nuovaSquadra

Operazione	nuovaSquadra(codice_sport, nome)
Riferimenti	Caso d'uso: UC2 – Inserisci nuova squadra/giocatore singolo nel Sistema
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sono stati definiti gli sport;</li><li>- È stata definita una nuova istanza <i>st</i> di Stagione;</li></ul>
Post-condizioni	<ul style="list-style-type: none"><li>- È stata creata una nuova istanza <i>sq</i> di Squadra;</li><li>- È stata recuperata l'istanza <i>s1</i> di Sport mediante il <i>codice_sport</i>;</li><li>- Sono stati inizializzati gli attributi di <i>sq</i>;</li><li>- <i>sq</i> è stata associata all'istanza <i>st</i> di Stagione mediante l'associazione <i>corrente</i>;</li><li>- <i>sq</i> è stata associata a Sport mediante l'associazione <i>pratica</i>;</li></ul>

#### Contratto CO2: nuovoComponente

Operazione	nuovoComponente(nome, cognome, età, CF)
Riferimenti	Caso d'uso: UC2 – Inserisci nuova squadra/giocatore singolo nel Sistema
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"><li>- È in corso la definizione dell'istanza <i>sq</i> di Squadra;</li></ul>
Post-condizioni	<ul style="list-style-type: none"><li>- È stata creata una nuova istanza <i>c</i> di Componente;</li><li>- Sono stati inizializzati gli attributi di <i>c</i>;</li><li>- <i>c</i> è stata associata all'istanza <i>sq</i> di Squadra mediante l'associazione <i>è formata da</i>;</li></ul>

#### Contratto CO3: confermaSquadra

Operazione	confermaSquadra()
Riferimenti	Caso d'uso: UC2 – Inserisci nuova squadra/giocatore singolo nel Sistema
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"><li>- È in corso la definizione dell'istanza <i>sq</i> di Squadra;</li></ul>
Post-condizioni	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>sq</i> è stata associata all'istanza <i>st</i> di Stagione mediante l'associazione <i>è iscritta</i>;</li><li>- È stata cancellata l'associazione <i>corrente</i>;</li></ul>

### 2.3.3 – UC3: Inserisci nuova squadra/giocatore singolo nel Torneo

#### Contratto CO1: confermaIscrizioneSquadra

Operazione	confermaIscrizioneSquadra()
Riferimenti	Caso d'uso: UC3 – Inserisci nuova squadra/giocatore singolo nel Torneo
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"><li>- È in corso l'iscrizione dell'istanza <i>sq</i> di Squadra all'istanza <i>t</i> di Torneo;</li><li>- È stata recuperata l'istanza <i>t</i> di Torneo;</li><li>- È stata recuperata l'istanza <i>sq</i> di Squadra;</li></ul>
Post-condizioni	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>sq</i> è stata associata all'istanza <i>t</i> di Torneo mediante l'associazione <i>partecipa</i>;</li></ul>

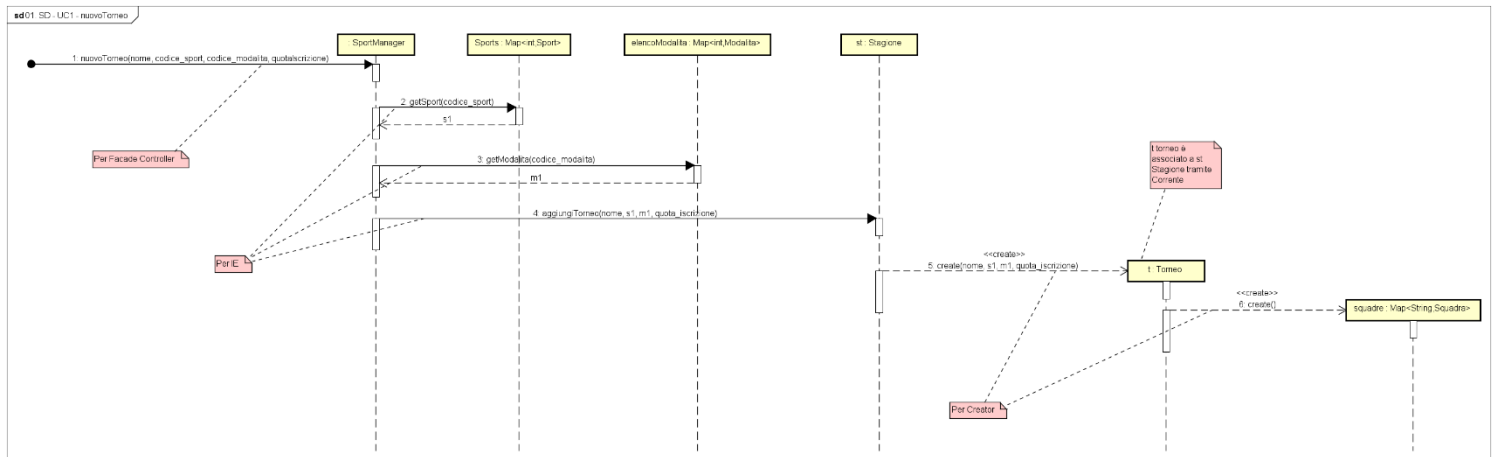
### 3 – Fase di Progettazione

#### 3.1 – Diagrammi di Sequenza (SD)

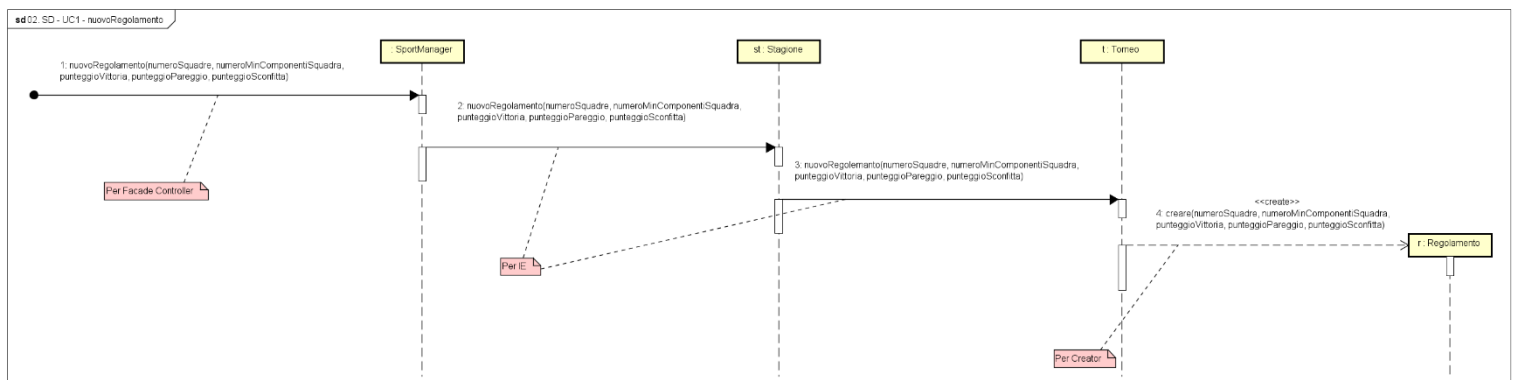
Le operazioni scritte precedentemente sono state dettagliate nei seguenti diagrammi di sequenza.

##### 3.1.1 – SD UC1

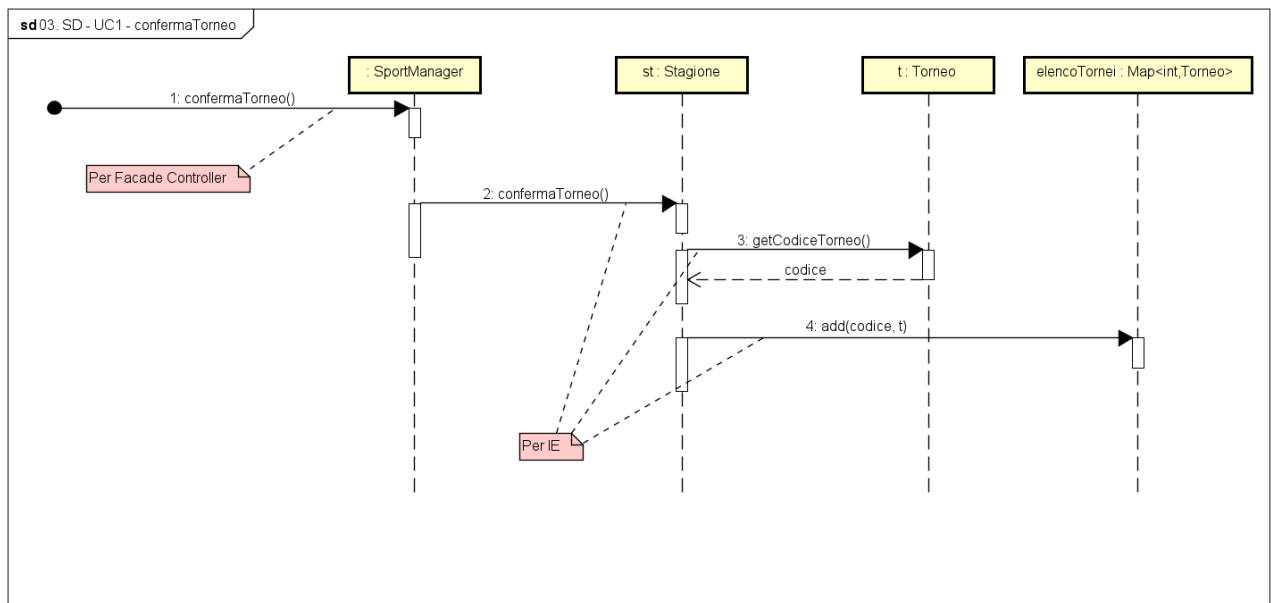
- nuovoTorneo



- nuovoRegolamento

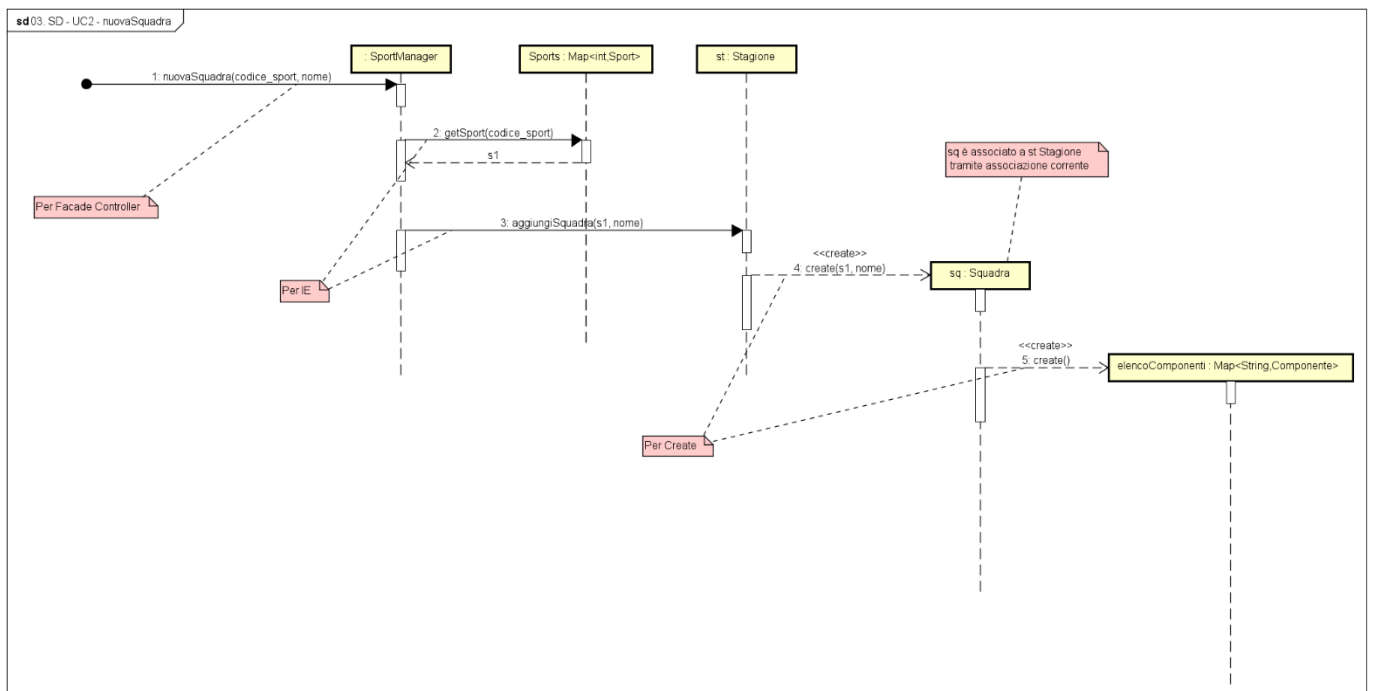


- confermaTorneo

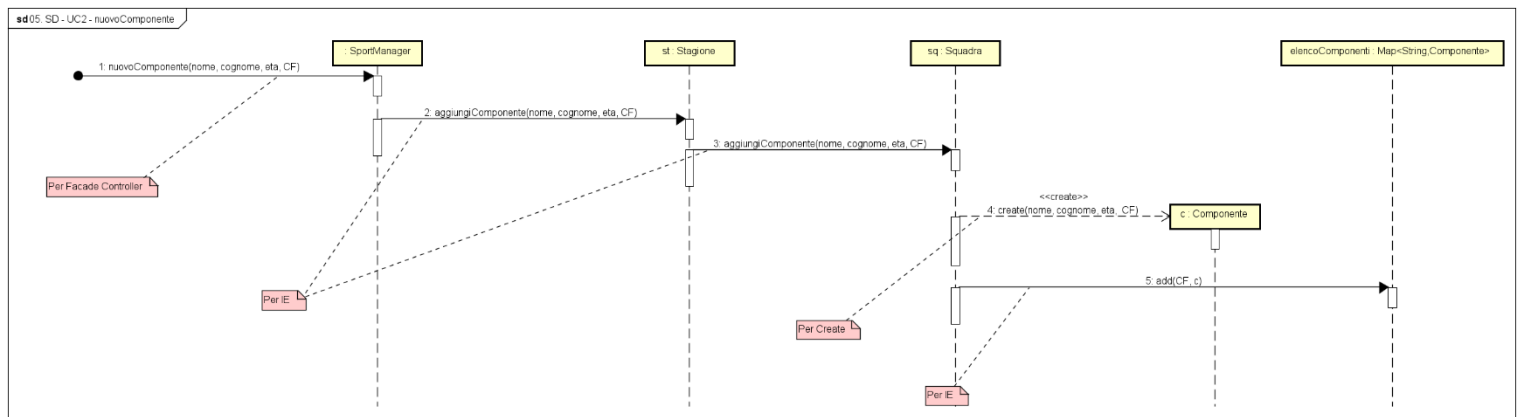


### 3.1.2 – SD UC2

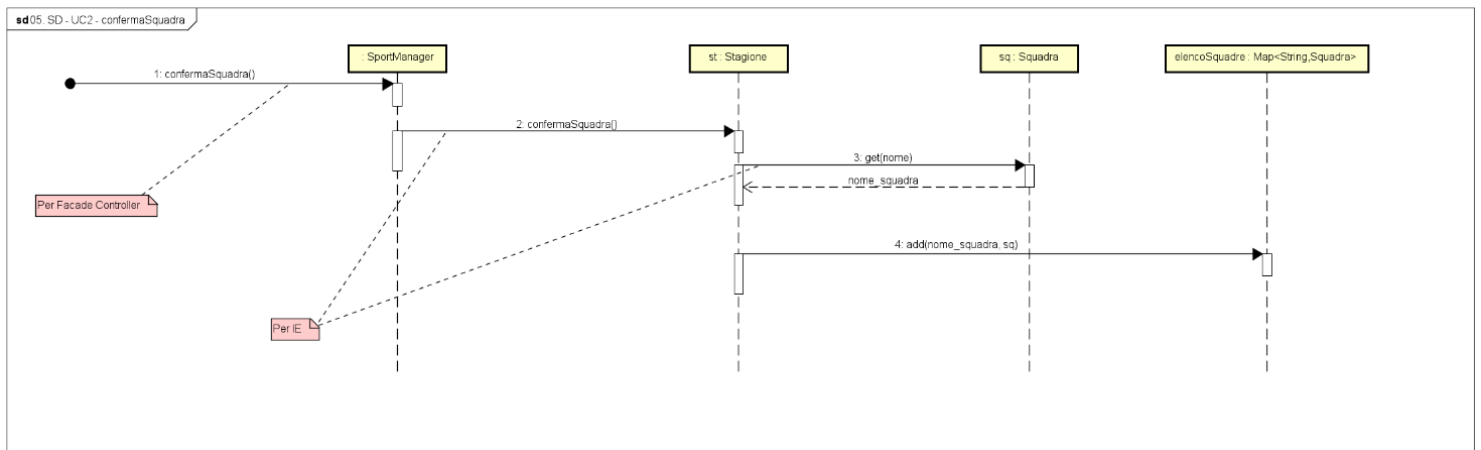
- nuovaSquadra



- nuovoComponente

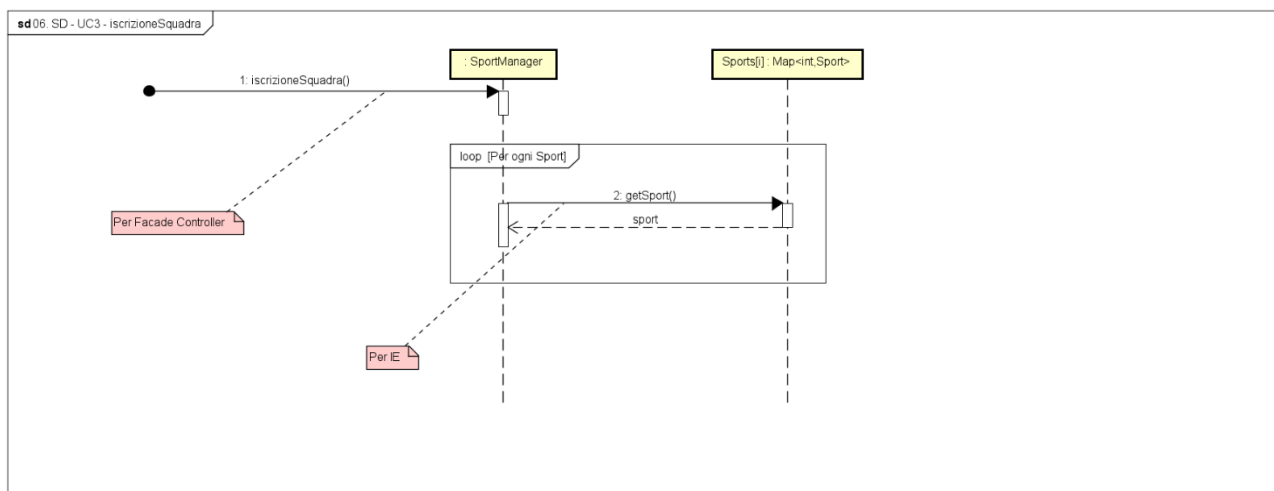


- confermaSquadra

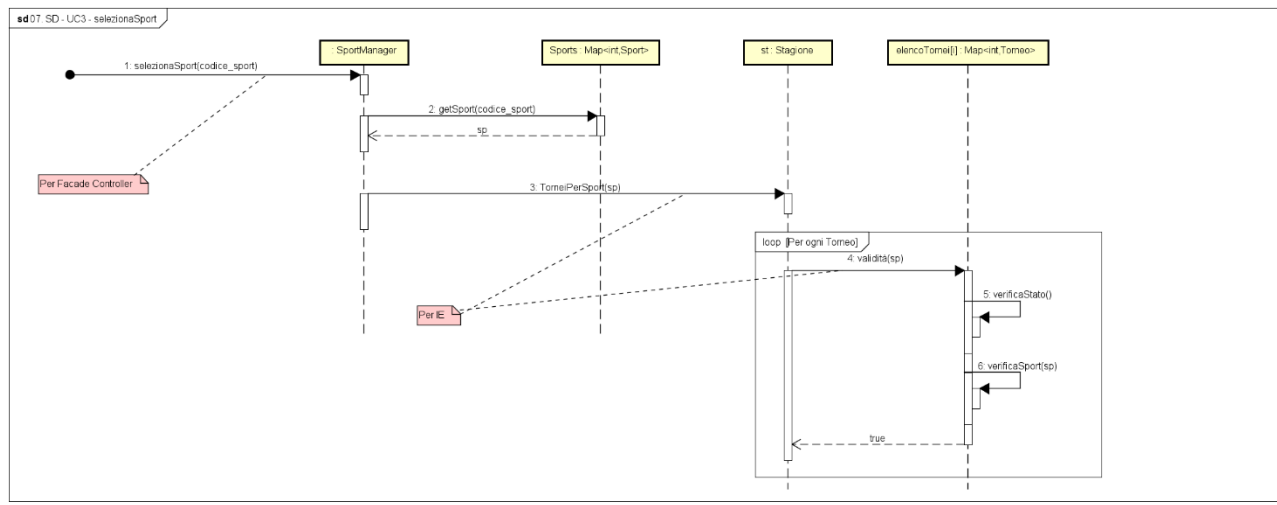


### 3.1.3 – SD UC3

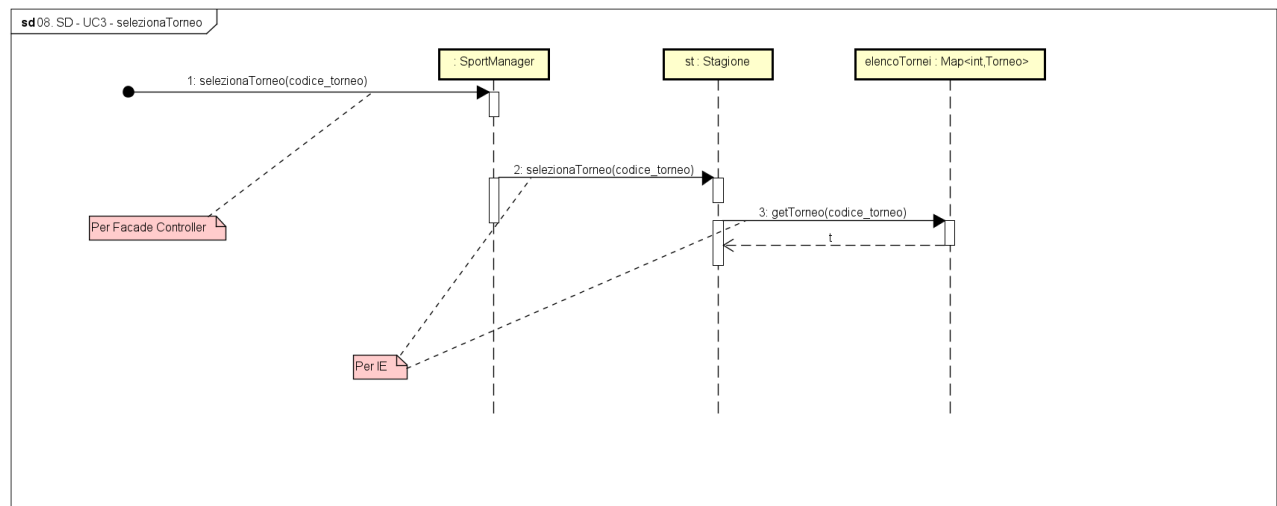
- iscrizioneSquadra



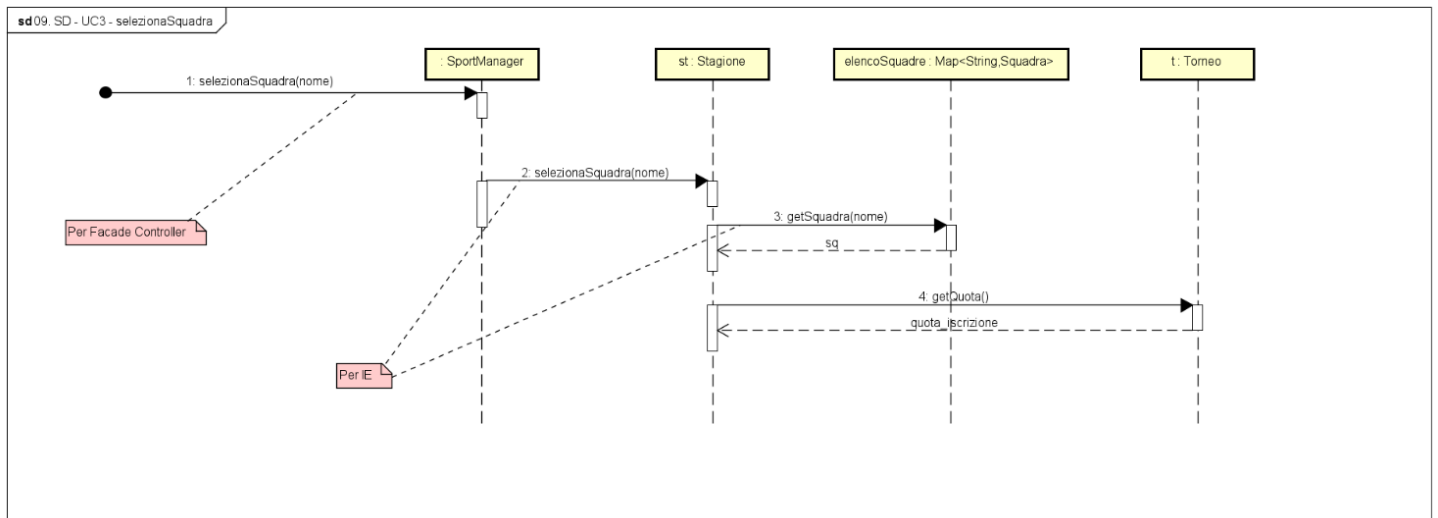
- selezionaSport



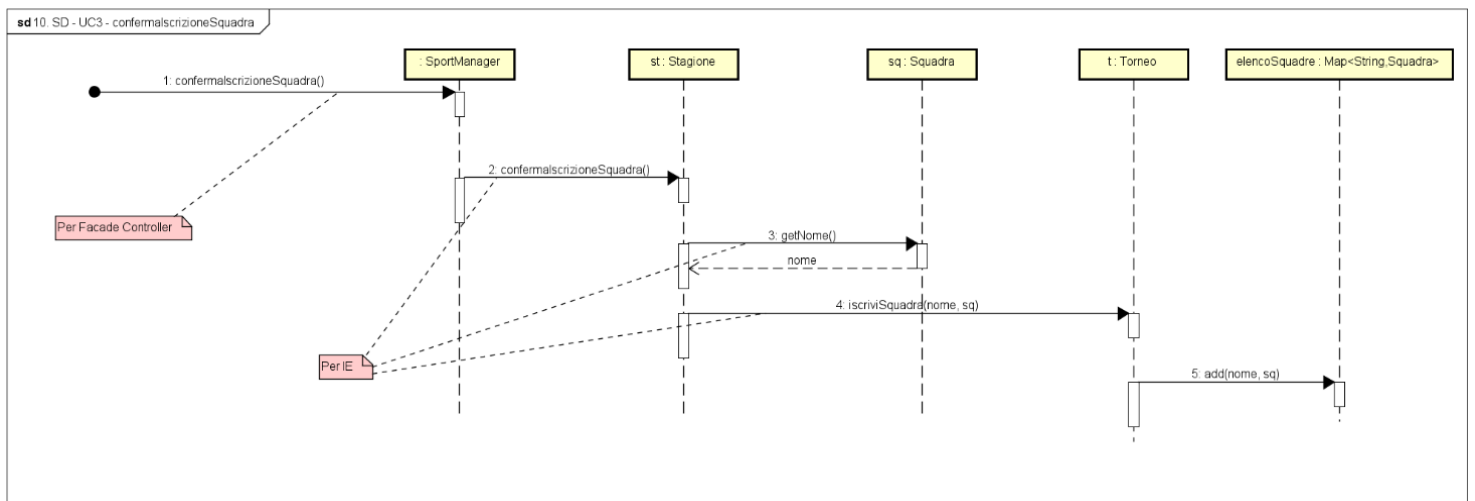
- selezionaTorneo



- selezionaSquadra



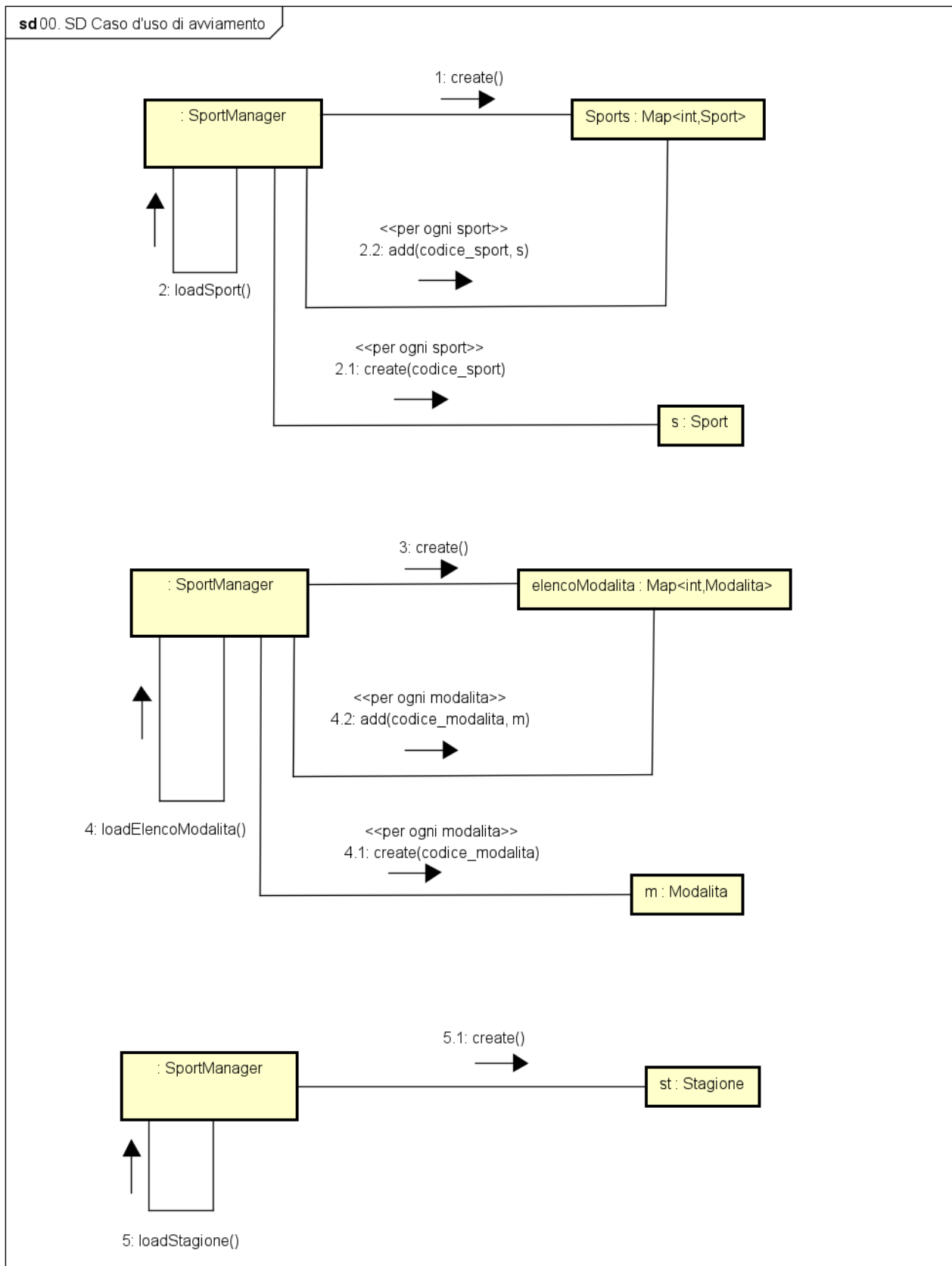
- confermaIscrizioneSquadra





### 3.2 – Caso d’uso di Avviamento

Data la mancanza di persistenza dei dati, sono stati previsti tre casi d’uso di avviamento.



### 3.3 – Diagramma delle Classi di Progetto

Lo studio degli elaborati precedenti ha portato alla realizzazione del seguente Diagramma delle Classi.

