

## 1.0 Introduzione

La prima iterazione si basa sull'analisi e progettazione dei primi tre casi d'uso, ritenuti fondamentali ai fini del funzionamento dell'applicativo.

Scopo di questa, così come delle iterazioni che verranno dopo, è quello di andare ad Implementare in maniera iterativa l'applicativo software raffinando costantemente la sua Visione, identificando e implementando la maggior parte dei requisiti richiesti e test per garantire il corretto funzionamento del codice dell'applicazione.

In particolare, in questa prima iterazione andremo ad implementare gli scenari principali di successo dei primi tre casi d'uso:

- **UC1:** Creazione Torneo
- **UC2:** Tesseramento giocatori
- **UC3:** Iscrizione Torneo

### 1.1 Aggiornamento del caso d'uso UC3

Relativamente al caso d'uso **UC3: Iscrizione Torneo**:

Durante questa fase si è deciso di specificare quali dettagli del mazzo l'utente dovesse inserire durante l'iscrizione al torneo. Per le modifiche relative al caso d'uso UC3 si consulti la versione aggiornata del documento: "Modello dei casi d'uso".

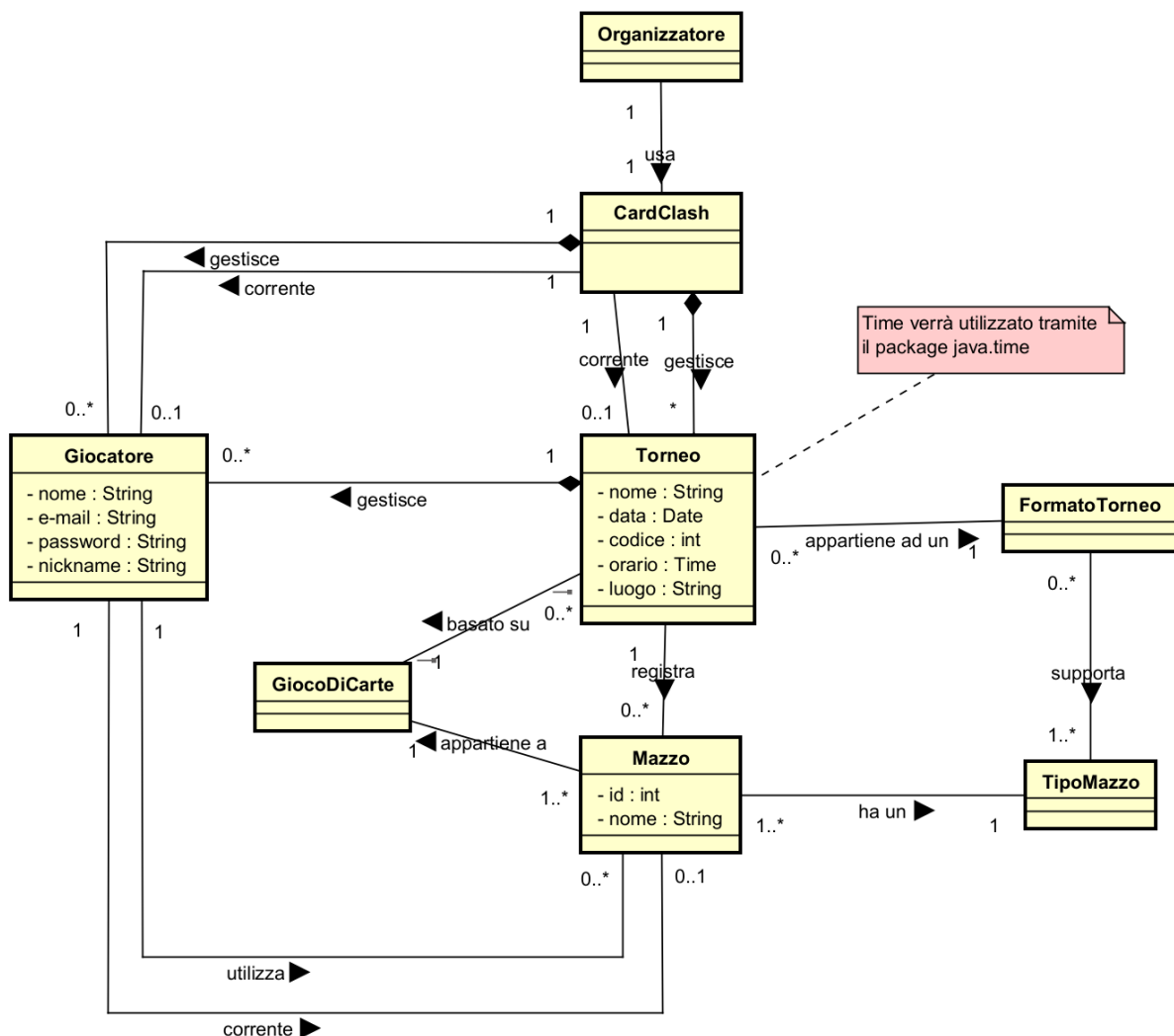
## 2.0 Fase di Analisi

Le classi concettuali identificate durante questa prima iterazione sono:

- **Organizzatore:** Attore primario che interagisce con il sistema.
- **CardClash:** Rappresenta il sistema CardClash.
- **Torneo:** Rappresenta un torneo, e le relative informazioni come l'id di identificazione, gestite dal sistema.

- **FormatoTorneo:** Tipologie di torneo supportate dal sistema.
- **Giocatore:** Utilizzatore del sistema CardClash, che può effettuare l'iscrizione al torneo e parteciparci.
- **Mazzo:** Rappresenta il Mazzo presentato dall'utente durante l'iscrizione ad un torneo.
- **TipoMazzo:** Rappresenta la tipologia a cui appartiene un Mazzo iscritto e supportato dal sistema.
- **GiocoDiCarte:** Tipologia di Gioco di Carte Collezionabili supportato dal sistema.

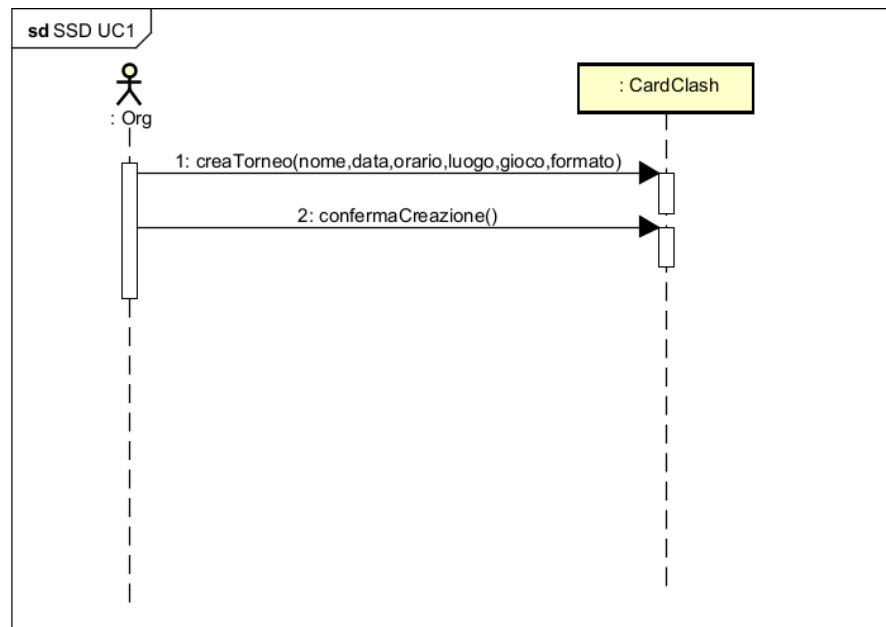
Da cui tenendo conto di associazioni e attributi, ottenuti analizzando i primi tre casi d'uso, è stato ricavato il seguente Modello di Dominio:



## 2.1 Diagrammi di sequenza di sistema

- **UC1:** Creazione Torneo

Il seguente Diagramma di Sequenza di Sistema (SSD) illustra il corso di eventi I/O tra l'organizzatore e il sistema CardClash.



### 2.1.1 Contratti delle operazioni

I seguenti Contratti descrivono le principali operazioni eseguite dal sistema sulla base degli eventi individuati nell'SSD.

#### Contratto1 UC1: Creazione Torneo

- **Operazione:** creaTorneo(nome,data,orario,luogo,gioco,formato)
- **Riferimenti:** Caso d'uso: Creazione Torneo
- **Pre-condizione:** L'organizzatore è autenticato e ha accesso ai permessi di creazione.
- **Post-condizione:**
  - È stata creata un'istanza t di Torneo
  - Gli attributi di t vengono inizializzati
  - t diventa corrente per CardClash

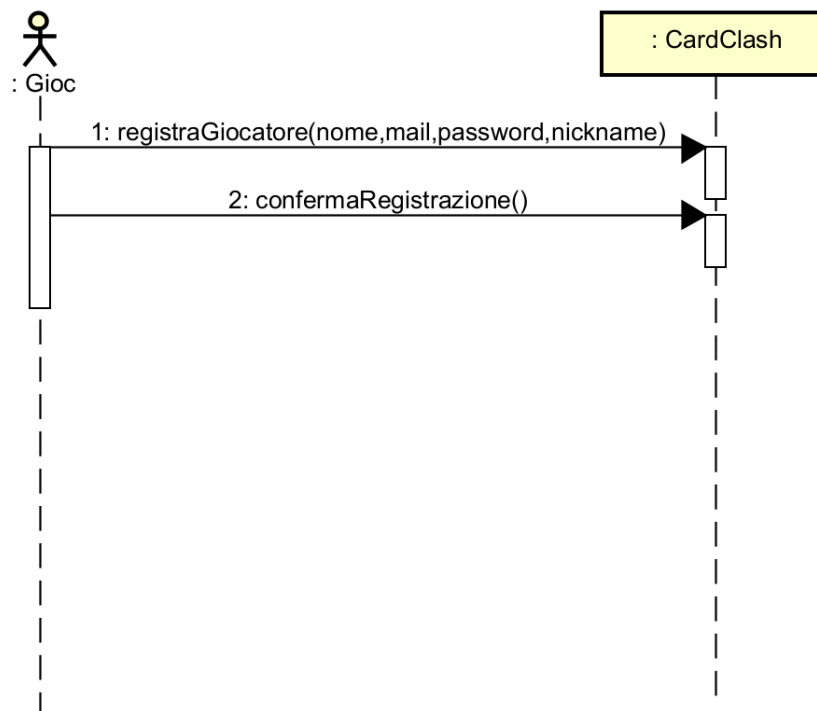
## Contratto2 UC1: Creazione Torneo

- **Operazione:** confermaCreazione()
- **Riferimenti:** Caso d'uso: Creazione Torneo
- **Pre-condizione:**
  - È stata già creata una nuova istanza t di torneo
  - Gli attributi di t sono stati inizializzati
  - t è corrente per CardClash
- **Post-condizione:**
  - Viene associato a t un id univoco
  - Si salva l'istanza t di Torneo, e la si associa a CardClash

## 2.2 Diagrammi di sequenza di sistema

- **UC2:** Tesseramento Giocatori

Il seguente Diagramma di Sequenza di Sistema (SSD) illustra il corso di eventi I/O tra l'organizzatore e il sistema CardClash.



### 2.2.1 Contratti delle operazioni

I seguenti Contratti descrivono le principali operazioni eseguite dal sistema sulla base degli eventi individuati nell'SSD.

#### **Contratto1 UC2: Tesseramento Giocatori**

- **Operazione:** registraGiocatore(nome,mail,password,nickname)
- **Riferimenti:** Caso d'uso: Tesseramento Giocatori
- **Pre-condizione:**
  - Il giocatore non deve essere già registrato
- **Post-condizione:**
  - È stata creata un'istanza g di giocatore
  - Sono stati inizializzati gli attributi di g
  - g diventa corrente per CardClash

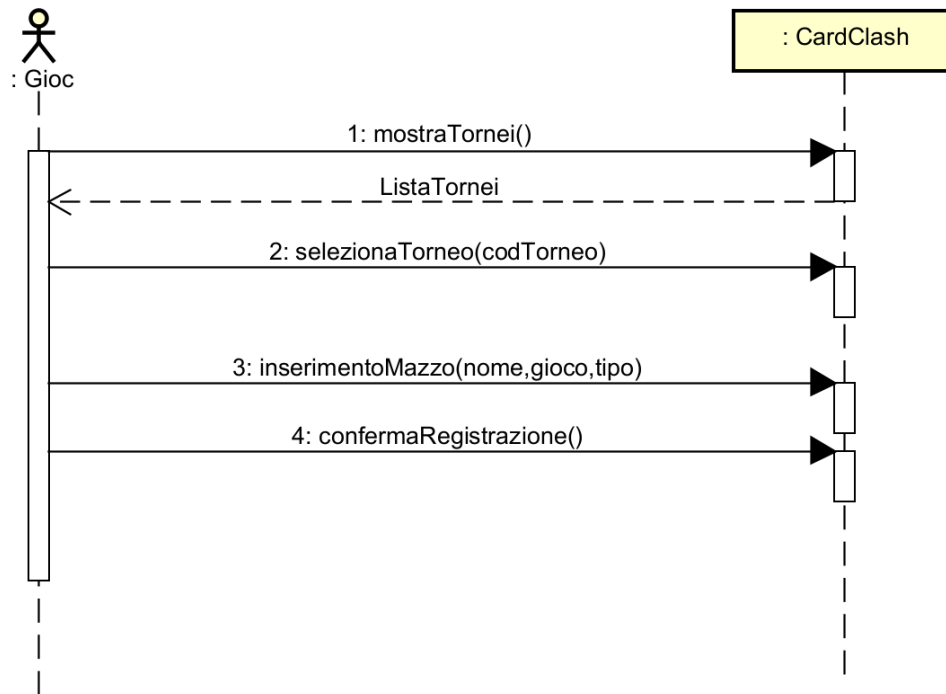
#### **Contratto2 UC2: Tesseramento Giocatori**

- **Operazione:** confermaRegistrazione()
- **Riferimenti:** Caso d'uso: Tesseramento Giocatori
- **Pre-condizione:**
  - È stata creata un'istanza g di giocatore
  - g è corrente
- **Post-condizione:**
  - Si salva l'istanza g di giocatore, e la si associa a CardClash

## 2.3 Diagramma di sequenza di sistema

- **UC3:** Iscrizione Torneo

Il seguente Diagramma di Sequenza di Sistema (SSD) illustra il corso di eventi I/O tra l'organizzatore e il sistema CardClash.



### 2.3.1 Contratti delle operazioni

#### Contratto1 UC3: Iscrizione Torneo

- **Operazione:** mostraTornei()
- **Riferimenti:** Caso d'uso: Iscrizione Torneo
- **Pre-condizione:**
  - Sono presenti istanze di torneo
- **Post-condizione:**
  - Viene recuperata la lista dei tornei disponibili a cui è possibile iscriversi

### **Contratto2 UC3: Iscrizione Torneo**

- **Operazione:** selezionaTorneo(codTorneo)
- **Riferimenti:** Caso d'uso: Iscrizione Torneo
- **Pre-condizione:**
  - È in corso un'iscrizione ad un torneo
  - Il giocatore deve essere registrato e autenticato all'interno del sistema
- **Post-condizione:**
  - È stata recuperata l'istanza t del torneo selezionato tramite codTorneo

### **Contratto3 UC3: Iscrizione Torneo**

- **Operazione:** inserimentoMazzo(nome,gioco,tipo,codTorneo)
- **Riferimenti:** Caso d'uso: Iscrizione Torneo
- **Pre-condizione:**
  - Il torneo t selezionato deve essere attivo e aperto ad iscrizioni
- **Post-condizione:**
  - Viene creata un'istanza m di mazzo
  - Gli attributi di m vengono inizializzati
  - m diventa corrente per Giocatore

#### **Contratto4 UC3: Iscrizione Torneo**

- **Operazione:** confermaRegistrazione()
- **Riferimenti:** Caso d'uso: Iscrizione Torneo
- **Pre-condizione:**
  - È stata creata un'istanza m di mazzo
  - Gli attributi di m sono stati inizializzati
  - m è corrente per giocatore
- **Post-condizione:**
  - Si salva l'istanza di m e la si associa al giocatore
  - m viene aggiunto alla lista dei mazzi registrati per il torneo t
  - Il giocatore g viene aggiunto alla lista dei partecipanti del torneo t

### **3.0 Fase di Progettazione**

Gli elaborati principali della fase di progettazione sono i diagrammi di interazione, articolati in diagrammi di sequenza e diagrammi di interazione, con lo scopo di descrivere il comportamento del sistema da un punto di vista dinamico durante i casi d'uso presi in considerazione per questa prima iterazione. Insieme a questi, il diagramma delle classi rappresenta il sistema da un punto di vista statico. Di seguito vengono riportati: