

Elaborazione-Iterazione 2

1.1 Introduzione

Durante la seconda iterazione sono stati analizzati i requisiti:

- Implementare lo scenario principale di successo del caso d'uso *UC6: Registrazione cliente*.
L'implementazione del caso d'uso citato è stata scelta in quanto lo scenario di registrazione del cliente è necessario per il proseguimento con il caso d'uso *UC2: Gestione prenotazione*.
- Aggiornamento del caso d'uso di *SportPlanner* necessario per gestire le esigenze di inizializzazione per questa iterazione.

1.2 Caso d'uso UC6: Registrazione cliente

Di seguito viene riportato nel dettaglio il caso d'uso *UC6 Registrazione cliente*.

| | |
|---------------------------------|---|
| Nome del caso d'uso | UC6: Registrazione cliente |
| Portata | Applicazione SportPlanner |
| Livello | Obiettivo utente |
| Attore primario | Cliente |
| Parti interessate e interessi | Cliente → vuole effettuare correttamente la registrazione per poter prenotare un campo o iscriversi ad un Torneo. Amministratore → vuole assicurare che il processo si svolga correttamente. |
| Pre-condizioni | Il Cliente deve essere in grado di visualizzare l'interfaccia grafica grazie alla quale potrà effettuare il processo di registrazione |
| Garanzia di successo | Le informazioni relative al cliente, comprese le Credenziali con le quali potrà effettuare l'accesso, sono inserite con successo nel Sistema. |
| Scenario principale di successo | <ol style="list-style-type: none">1. Il Cliente vuole registrarsi nel Sistema;2. Il Cliente visualizza l'interfaccia grafica e preme sul pulsante "Registrati"; |

| | |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 3. Il Cliente inserisce tutti i propri dati personali in un form appositamente realizzato; 4. Il Sistema controlla i dati inseriti e fornisce un responso; 5. Il Cliente può confermare i suoi dati; |
| Estensioni | <p>*a. In un qualsiasi momento il Sistema fallisce e ha un arresto improvviso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il Cliente apre nuovamente l'interfaccia; 2. Il Sistema ripristina lo stato; <p>3a. Il Cliente inserisce dati errati (<i>per esempio dati in formato errato</i>):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il Sistema genera un messaggio di errore; 2. Il Cliente ripete il passaggio 3 inserendo i dati correttamente. <p>3b. L'Amministratore inserisce un username che è già presente nel sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il Sistema genera un messaggio di errore; 2. Il Cliente ripete il passaggio 3 inserendo i dati correttamente; <p>3c. Il Cliente inserisce un indirizzo e-mail già presente nel Sistema.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il Sistema genera un messaggio di errore; 2. Il Cliente ripete il passo 3 inserendo i dati correttamente; |
| Requisiti speciali | |
| Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati | |
| Frequenza di ripetizioni | Legata ai clienti che vogliono registrarsi nel Sistema. |
| Varie | |

1.3 Analisi Orientata agli Oggetti

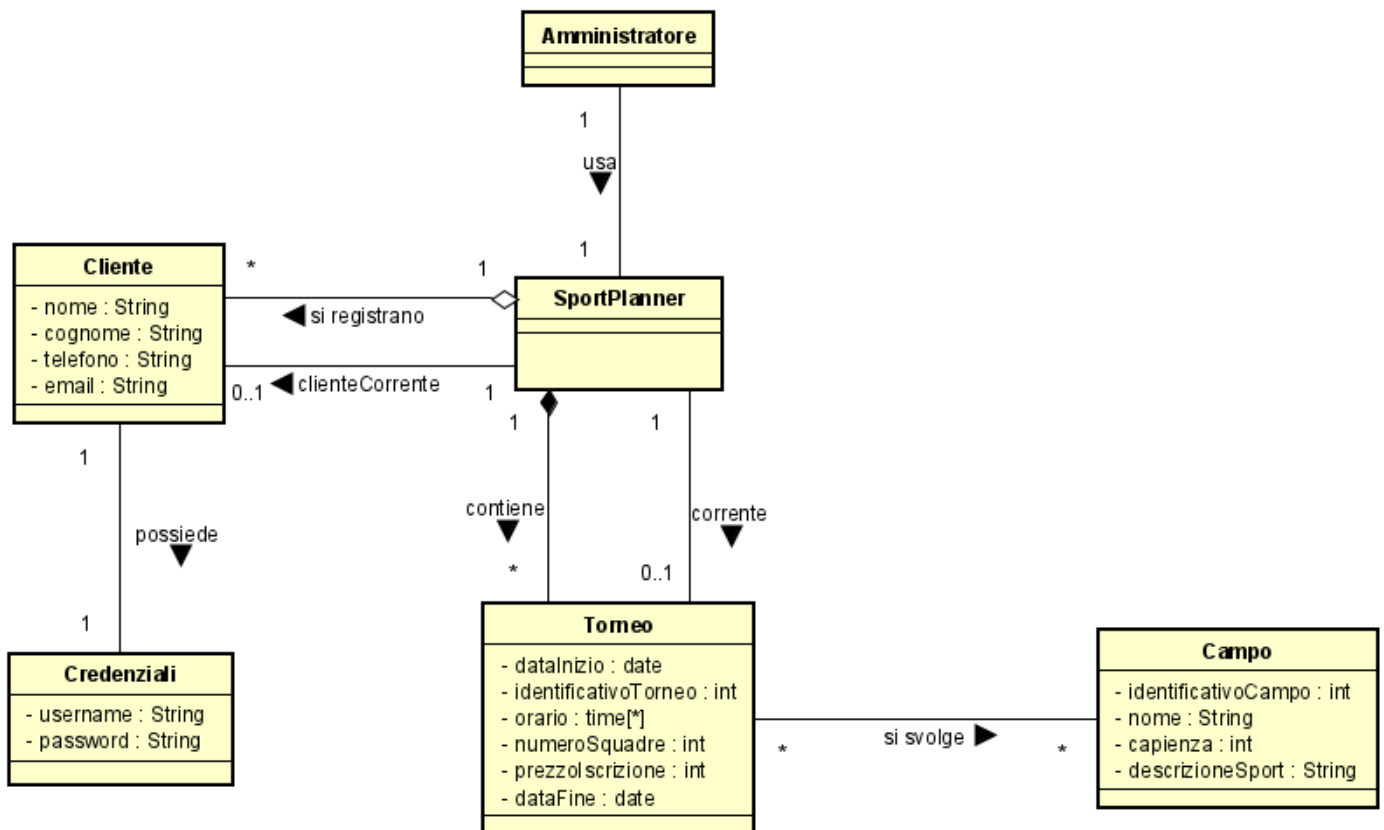
Anche qui verranno utilizzati gli stessi strumenti dell'iterazione 1 per fornire la descrizione del dominio: Modello di Dominio, SSD (Sequence System Diagram) e Contratti delle operazioni.

1.3.1 Modello di Dominio

La prima cosa da fare è la definizione del Modello di Dominio. Dall'analisi del caso d'uso UC6, valutando lo scenario principale di successo, è stato possibile identificare le seguenti classi concettuali:

- **Cliente**: rappresenta l'attore primario, che interagisce con il sistema per eseguire la registrazione;
- **Credenziali**: rappresentano la coppia di username e password che il Cliente utilizzerà per accedere al Sistema;

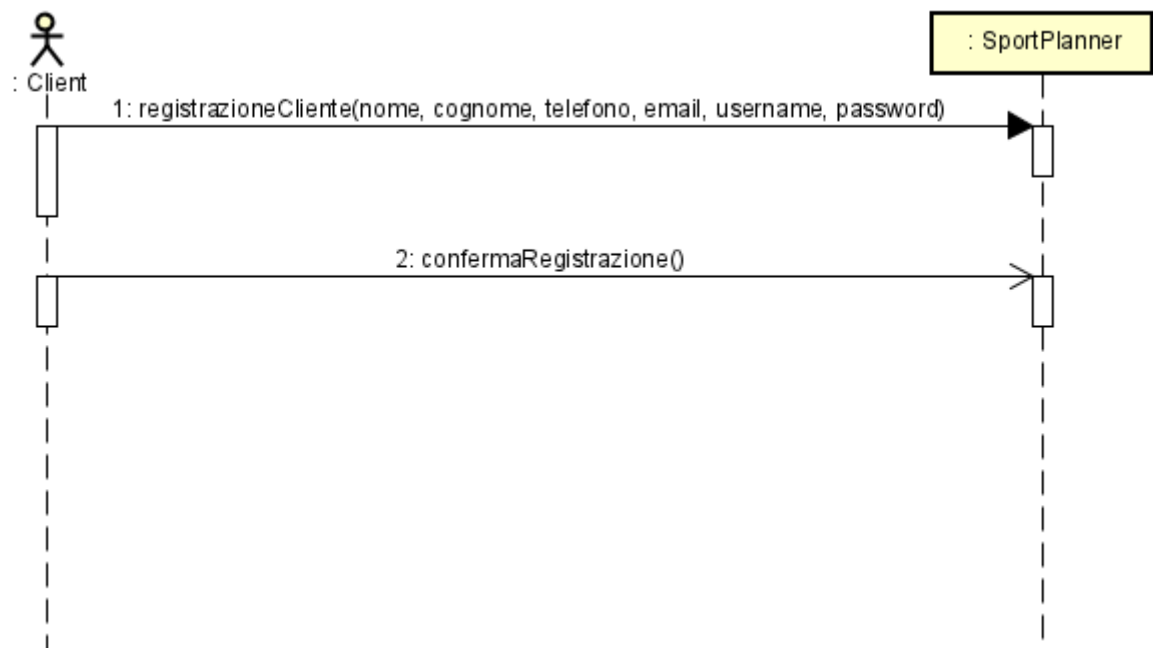
Considerando le corrette associazioni e gli attributi, si costruisce il seguente Modello di Dominio.



1.3.2 Diagramma di Sequenza di Sistema

Procedendo con l'Analisi Orientata agli Oggetti, ora si passa alla creazione del Diagramma di Sequenza di Sistema (SSD) per poter illustrare il corso degli eventi di I/O per lo scenario principale di successo del caso d'uso scelto (UC6).

Il diagramma sarà il seguente:



1.3.3 Contratti delle operazioni

Utilizzando i Contratti delle operazioni, verrà fatta una descrizione delle principali operazioni di sistema che si occupano della gestione degli eventi di sistema trovati e analizzati.

| CONTRATTO CO1 | registrazioneCliente |
|------------------------|---|
| Operazione | registrazioneCliente (nome, cognome, telefono, email, username, password) |
| Riferimenti | Caso d'uso UC6: Registrazione cliente |
| Pre-condizioni | - |
| Post-condizioni | <ul style="list-style-type: none"> – è stata creata una nuova istanza <i>cln</i> di tipo Cliente; – gli attributi di <i>cln</i> sono stati inizializzati; |

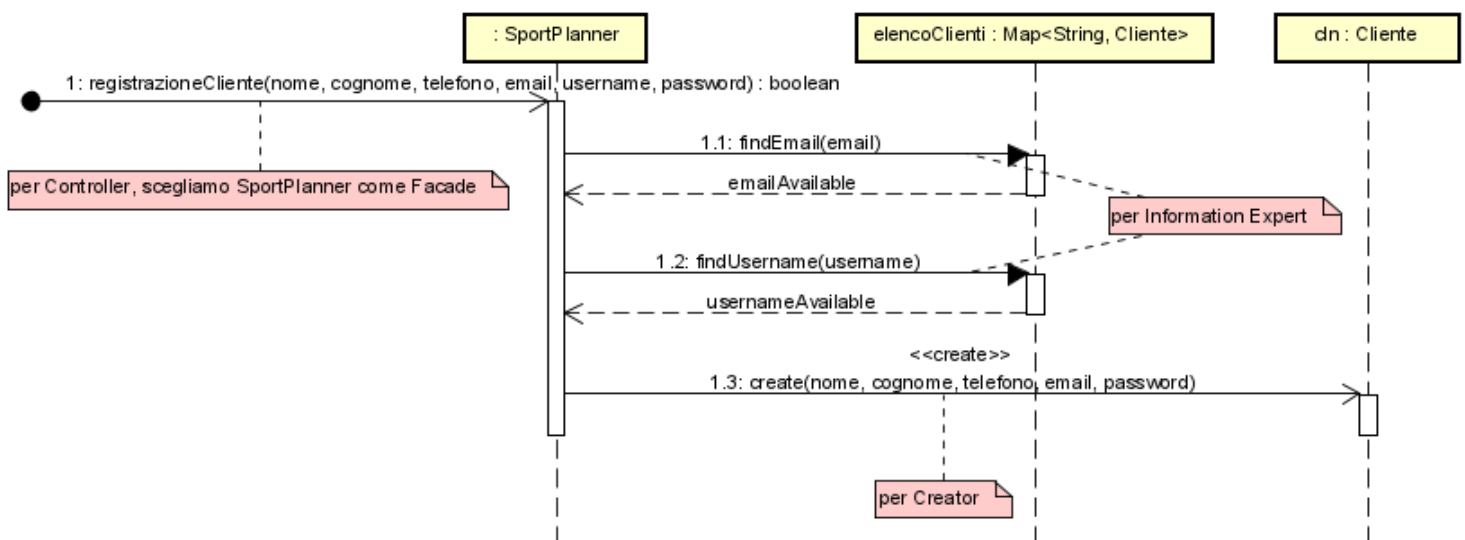
| CONTRATTO CO2 | confermaRegistrazione |
|------------------------|---|
| Operazione | confermaRegistrazione () |
| Riferimenti | Caso d'uso UC6: Registrazione cliente |
| Pre-condizioni | Sta avvenendo l'inserimento del Cliente <i>cln</i> tramite l'associazione si registrano |
| Post-condizioni | – <i>cln</i> è stato associato a SportPlanner tramite l'associazione <i>si svolge</i> |

1.4 Progettazione Orientata agli Oggetti

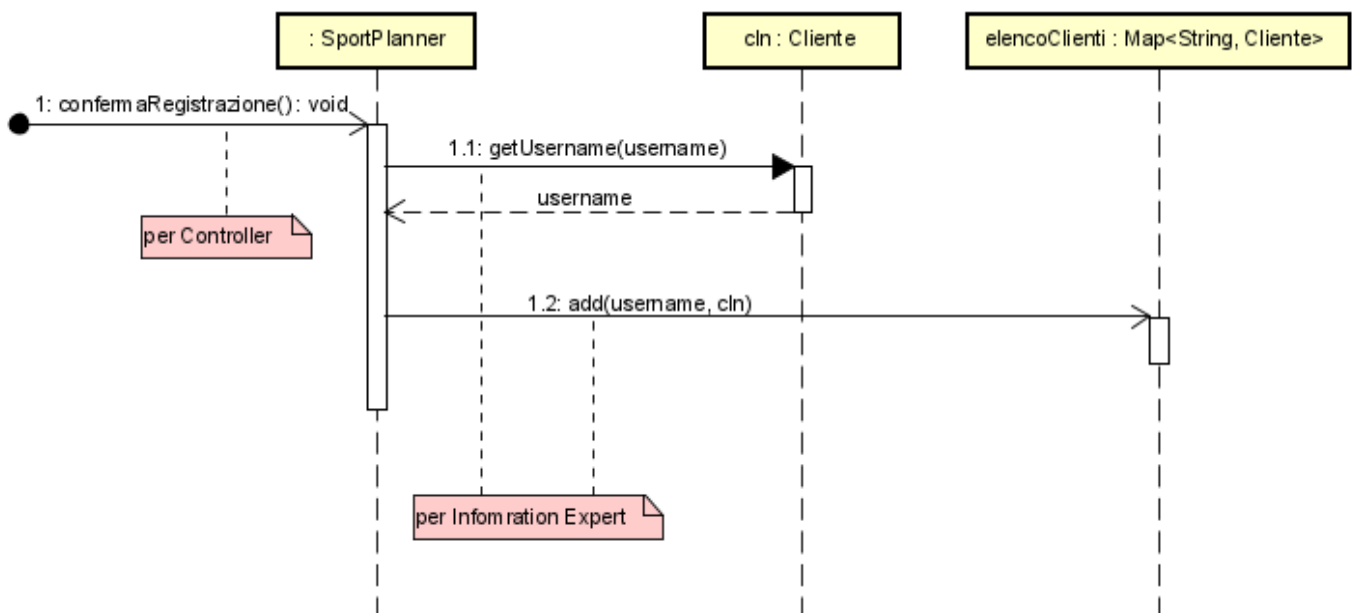
Di seguito, prendendo in considerazione il Modello di Progetto, troviamo i diagrammi più significativi relativi al caso d'uso UC6.

1.4.1 Diagramma di Sequenza

- Registrazione cliente:

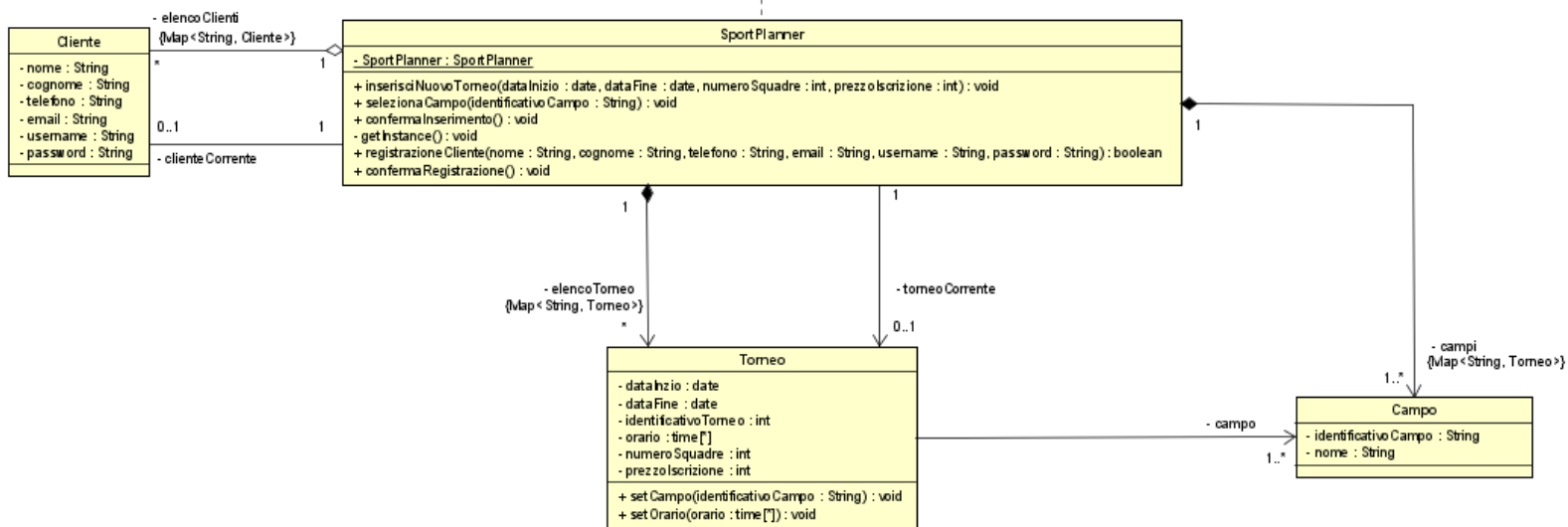


- Conferma registrazione:

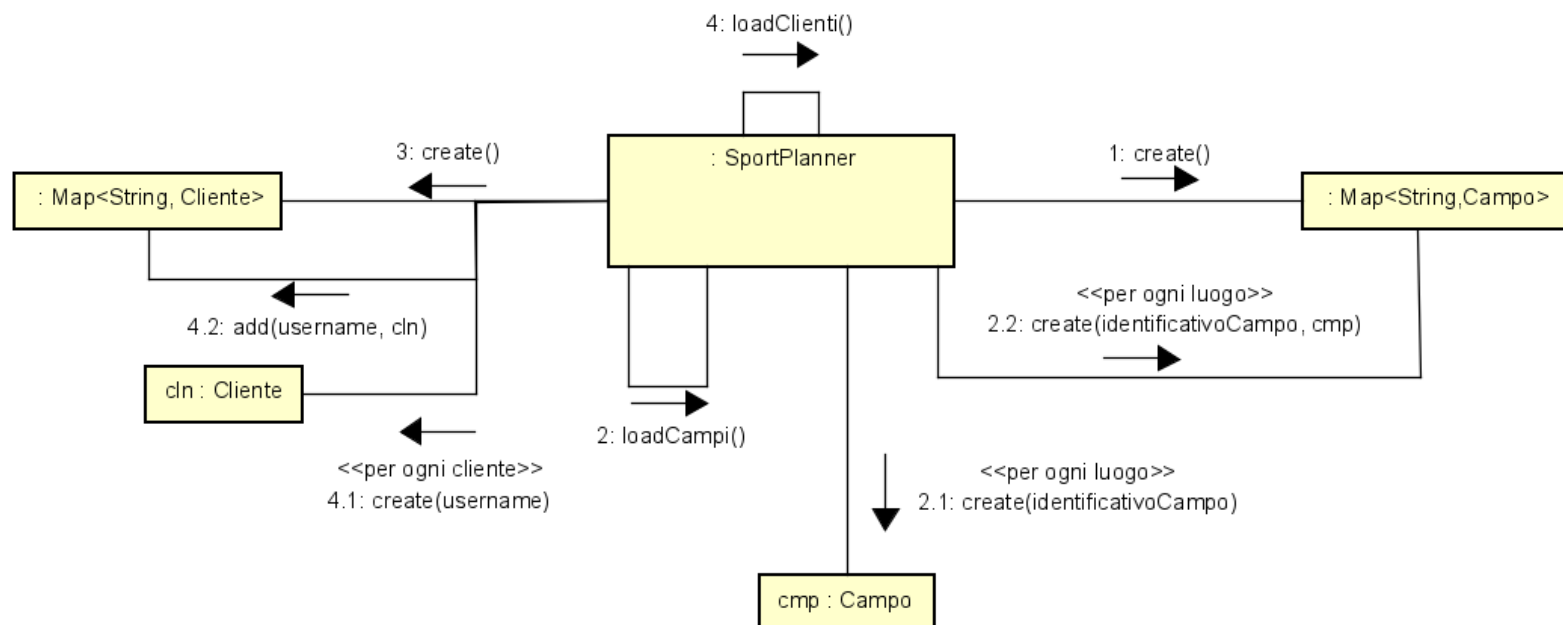


1.4.2 Diagramma delle classi

La classe SportPlanner avrà solamente un'unica istanza all'interno del Sistema, quindi verrà applicato il pattern Singleton (GoF)



1.4.3 Caso d'uso d'avviamento



1.5 Implementazione

Per la seconda iterazione, sono state fatte le stesse scelte progettuali della prima iterazione, ovvero:

- Si è scelto di non utilizzare un database per memorizzare i dati in maniera persistente, ma piuttosto di mantenerli in memoria principale. Sarà quindi necessario in fase di avviamento caricare i dati in memoria.
- È stata implementata una semplice interfaccia grafica tramite Java Swing.
- Per questa iterazione non sono stati implementati controlli per validare gli input.

1.6 Testing

I test sono stati eseguiti sulla classe SportPlanner.

- *registrazioneCliente*
 - Il Cliente che sta effettuando la registrazione diventa corrente per SportPlanner.
- *confermaRegistrazione*
 - Il Cliente corrente per SportPlanner viene inserito in modo corretto all'interno dell'elenco dei clienti di SportPlanner